

Uso de chatbots con inteligencia artificial para apoyar el aprendizaje del inglés como lengua extranjera.

Use of Artificial Intelligence Chatbots to Support English as a Foreign Language Learning.

AUTORES

Segunda Amanda Torres Guerrón
Unidad Educativa Municipal Calderón
Pichincha -Ecuador
amandy-torresgue@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-8841-378X>

María Isabel Unaicho Oña
Unidad Educativa Municipal Calderón
Pichincha - Ecuador
uemc.iunaicho@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-8711-1722>

Ana Silvana Villalba Calvachi
Unidad Educativa Municipal Calderón
Pichincha - Ecuador
silvanavillalba@yahoo.com
<https://orcid.org/0009-0004-6295-3672>

Mónica Patricia García Cabezas
Unidad Educativa Municipal Calderón
Pichincha - Ecuador
monirefugiogarcia@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0004-7320-7149>

Martha Yolanda Sangucho Leines
Unidad Educativa Municipal Sebastián Benalcazar
Pichincha - Ecuador
mysangucho17@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-1678-4818>

Como citar:

Uso de chatbots con inteligencia artificial para apoyar el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. (2025). *Prosperus*, 2(3), 772-792.

Fecha de recepción: 2025-06-18

Fecha de aceptación: 2025-07-18

Fecha de publicación: 2025-08-22



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Resumen

La presente investigación analiza el impacto del uso de *chatbots* con inteligencia artificial (IA) como apoyo en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera (*English as a Foreign Language*, EFL) en estudiantes ecuatorianos de bachillerato, bajo un enfoque cuantitativo, no experimental, descriptivo y de corte transversal. El objetivo general fue evaluar su influencia en la práctica comunicativa, la autonomía y la motivación de los estudiantes, identificando beneficios y barreras asociadas. La población estuvo conformada por 15.118 estudiantes, seleccionándose una muestra representativa de 375 participantes mediante muestreo aleatorio estratificado. La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario estructurado con escala tipo Likert, cuyos resultados fueron procesados con estadística descriptiva. Los hallazgos muestran que el 62,1 % de los estudiantes utiliza *chatbots* semanalmente o más, y un 71,5 % percibe mejoras en su fluidez oral y comprensión auditiva. Asimismo, un 65,8 % reporta mayor motivación para practicar inglés, aunque se identifican barreras relevantes como problemas de conectividad (43,7 %) y desconocimiento de herramientas disponibles (27,2 %). Se concluye que los *chatbots* con IA son herramientas pedagógicas eficaces para mejorar el aprendizaje del inglés, especialmente en habilidades orales y motivación intrínseca, pero requieren una implementación estratégica acompañada de políticas educativas que fortalezcan la infraestructura tecnológica, la alfabetización digital y la formación docente. Se recomienda ampliar estudios a diversos contextos socioeducativos y aplicar metodologías mixtas para profundizar en los factores que potencian su impacto.

Palabras clave: Inteligencia Artificial; Chatbots Educativos; Aprendizaje Del Inglés; Motivación; Educación En Ecuador; Tecnologías Educativas.



Abstract

This study analyzes the impact of using artificial intelligence (AI)-powered chatbots as a support tool for learning English as a Foreign Language (EFL) among Ecuadorian students, within a quantitative, non-experimental, descriptive, and cross-sectional design. The main objective was to assess their influence on students' communicative practice, autonomy, and motivation, while identifying associated benefits and barriers. The population consisted of 15,118 students, from which a representative sample of 375 participants was selected using stratified random sampling. Data collection was carried out through a structured Likert-scale questionnaire, and results were analyzed using descriptive statistics. Findings reveal that 62.1% of students use chatbots weekly or more, and 71.5% perceive improvements in oral fluency and listening comprehension. In addition, 65.8% report higher motivation to practice English, although significant barriers such as connectivity issues (43.7%) and lack of knowledge about available tools (27.2%) were identified. It is concluded that AI-powered chatbots are effective pedagogical tools to improve English language learning, particularly in oral skills and intrinsic motivation. However, their full potential requires strategic implementation supported by educational policies aimed at strengthening technological infrastructure, digital literacy, and teacher training. Future research should expand to diverse socio-educational contexts and apply mixed methods to deepen the understanding of the factors that enhance their impact.

Keywords: Artificial Intelligence; Educational Chatbots; English Language Learning; Motivation; Education In Ecuador; Educational Technologies.



Introducción

En el contexto global, la integración de tecnologías basadas en inteligencia artificial (IA) ha transformado de manera significativa el panorama educativo, especialmente en la enseñanza de idiomas extranjeros. Organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) subrayan la importancia del dominio de lenguas extranjeras como herramienta fundamental para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), establecidos en la Agenda 2030. Particularmente, el Objetivo 4 sobre Educación de Calidad exhorta a los Estados a garantizar que los estudiantes desarrollen competencias lingüísticas y tecnológicas que potencien su acceso a oportunidades globales y su participación en la ciudadanía mundial (UNESCO, 2017; Rodríguez Peñarroja, 2022).

A medida que el aprendizaje de idiomas se vuelve una prioridad transversal, la inclusión de *chatbots* basados en IA se posiciona como una estrategia metodológica innovadora, capaz de ofrecer interacciones dinámicas y personalizadas a través de simulaciones conversacionales en escenarios educativos formales e informales. De acuerdo con investigaciones recientes, estos sistemas permiten superar barreras inherentes a la enseñanza tradicional del inglés como lengua extranjera (*English as a Foreign Language* [EFL]), proporcionando retroalimentación instantánea, práctica conversacional continua y ambientes adaptados al ritmo y nivel de cada estudiante (Kohnke et al., 2023; Naidu y Sevnarayan, 2023). Consecuentemente, la eficacia pedagógica de los *chatbots* reside en su capacidad para complementar la figura docente, enriqueciendo el aprendizaje autónomo, fortaleciendo la competencia lingüística y nutriendo la motivación académica (Liu y Ma, 2024; Fryer et al., 2019).

Sin embargo, es relevante destacar que la apropiación de la IA educativa debe considerar las realidades contextuales. En la región latinoamericana, y específicamente en Ecuador, el aprendizaje del inglés representa un desafío persistente debido a la limitada infraestructura digital, escasa formación docente en tecnologías emergentes y desigualdad de acceso a recursos tecnológicos (Ayala-Pazmiño y Alvarado-Lucas, 2023). A pesar de estas barreras, estudios efectuados en instituciones ecuatorianas señalan que los estudiantes reconocen el potencial de herramientas como *chatbots* para cumplir tareas y mejorar habilidades lingüísticas, aunque insisten en la necesidad de una mediación experta para orientar estos procesos de manera ética y efectiva (Amén, 2024). Respecto a la política educativa nacional, la integración de IA



responde tanto a la demanda de modernización curricular como a la urgencia de formar individuos competentes en ambientes globalizados.

A la luz de estos antecedentes, la presente investigación se fundamenta bajo una perspectiva cuantitativa, de corte transversal, no experimental, de naturaleza descriptiva y arraigada en el paradigma positivista. El objetivo general es analizar el impacto del uso de *chatbots* con inteligencia artificial en el apoyo al aprendizaje del inglés como lengua extranjera en estudiantes ecuatorianos del bachillerato. Como objetivos específicos se plantean: a) identificar el nivel de adopción y percepción de los estudiantes respecto a la eficacia de los *chatbots* en su desempeño lingüístico; b) determinar las principales fortalezas y limitaciones del uso de estas tecnologías en el contexto educativo ecuatoriano; y c) establecer recomendaciones para su integración sistémica en los programas de enseñanza del inglés, alineadas con los lineamientos de la Agenda 2030.

La investigación se sustenta teóricamente en la teoría del aprendizaje mediado por tecnología, la cual postula que la mediación digital, a través de herramientas inteligentes, es capaz de modular procesos cognitivos y sociolingüísticos, dinamizando experiencias de aprendizaje más interactivas, personalizadas y eficaces (Belda-Medina y Calvo-Ferrer, 2022). Asimismo, la literatura reciente enfatiza que los *chatbots* fomentan la autonomía, la confianza y la participación activa en los estudiantes, mientras que el docente asume un rol orientador que garantiza el uso ético y crítico de la IA en el aula (Guo et al., 2024; Song y Song, 2023). Así, el abordaje de la problemática desde una perspectiva latinoamericana permite visibilizar tanto las potencialidades como las brechas sociotécnicas que inciden en la transformación educativa.

Abordaje teórico de la investigación

El abordaje teórico de la presente investigación se sustenta en un marco robusto, estructurado en torno a las variables esenciales: inteligencia artificial (IA), *chatbots* educativos y aprendizaje del inglés como lengua extranjera (*English as a Foreign Language* [EFL]). A escala global, la integración de IA en entornos de aprendizaje se interpreta principalmente desde la teoría del aprendizaje mediado por tecnología, la cual resalta que estas herramientas no solo optimizan el acceso y procesamiento de información, sino que también diversifican los procesos de interacción cognitiva y favorecen el desarrollo de competencias lingüísticas y digitales. En consecuencia, este enfoque responde a la necesidad de dotar a los sistemas educativos de



modelos flexibles que atiendan a la diversidad de estilos de aprendizaje y promuevan resultados efectivos (Leidner, 2023).

En relación con los *chatbots*, conviene destacar que su diseño e implementación en escenarios educativos han sido conceptualizados mediante la teoría del conectivismo y la hipótesis de interacción. Por un lado, el conectivismo, planteado como paradigma emergente, sostiene que el aprendizaje se produce mediante la creación de redes entre fuentes de conocimiento, siendo los *chatbots* instrumentos catalizadores que facilitan el acceso a recursos auténticos y adaptativos. Por otro lado, la hipótesis de interacción postula que la adquisición lingüística se vigoriza a través de intercambios significativos, lo que posiciona a los *chatbots* como interlocutores dotados de retroalimentación instantánea y escenarios conversacionales contextualmente relevantes, favoreciendo la negociación de significados y el desarrollo de la competencia comunicativa (PMC, 2024).

Para fortalecer la dimensión motivacional y emocional, la teoría de la autodeterminación (*Self-Determination Theory* [SDT]) emerge como contexto integrador, al afirmar que la motivación intrínseca y el sentido de autonomía, competencia y pertenencia constituyen elementos clave para el éxito en el aprendizaje. Así, los *chatbots* bien diseñados pueden modular el compromiso y la autoeficacia de los estudiantes al proporcionar experiencias de aprendizaje personalizadas, alentando la exploración y perseverancia en el uso del idioma inglés (Annamalai et al., 2023). En paralelo, la incorporación de enfoques como la psicología positiva y la teoría del control-valor fundamenta la importancia de brindar ambientes virtuales emocionalmente seguros, donde el reconocimiento de logros y la gestión de retos fomente la resiliencia y la creatividad lingüística, incrementando la satisfacción y persistencia académica (PMC, 2024).

Adicionalmente, recientes modelos pedagógicos como el C.H.A.T.S. (*Conversational, Holistic, Authentic, Transformative, Situated*) robustecen el marco teórico al articular los aportes del socio-constructivismo y la teoría de la actividad en el contexto digital, pues conciben la interacción humano-máquina como un proceso situado y transformador, donde el estudiante construye nuevos conocimientos a partir de experiencias auténticas y transferibles. En efecto, estos postulados subrayan que la inclusión de *chatbots* con IA no debe contemplarse de manera aislada sino como parte de un ecosistema educativo integral, en el cual la intervención docente es crítica para garantizar prácticas éticas, inclusivas y culturalmente pertinentes (Abdallah, 2025).



Por último, desde la perspectiva latinoamericana y específicamente ecuatoriana, resulta imperativo contextualizar estas teorías a la realidad local. Las evidencias recientes indican que la brecha digital, la infraestructura tecnológica y la capacitación docente constituyen variables intervinientes que pueden amplificar o limitar el impacto de los *chatbots* en el aprendizaje del inglés, lo cual demanda su estudio desde un prisma crítico, que priorice la equidad, la adaptabilidad y el respeto a las particularidades educativas nacionales (Ayala-Pazmiño y Alvarado-Lucas, 2023).

Así, la fundamentación teórica adoptada permite analizar la variable IA y *chatbots* desde sus fundamentos tecnológicos, pedagógicos, interactivos y motivacionales, mientras que el aprendizaje del inglés se vertebra bajo el prisma de la mediación digital, la interacción significativa y la autonomía del estudiante. Este marco facilita una comprensión holística y rigurosa del fenómeno de estudio en el contexto ecuatoriano contemporáneo.

Materiales y Métodos

Materiales

En consonancia con el paradigma positivista y el carácter cuantitativo de esta investigación, el apartado de "Materiales" se construye atendiendo a criterios de objetividad, sistematicidad y rigor estadístico. Para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados, se empleó una única técnica cuantitativa: el análisis descriptivo, sustentado en la recolección de datos a través de un cuestionario estructurado. Este instrumento fue diseñado para medir percepciones, frecuencia de uso y valoración de la eficacia de los *chatbots* con inteligencia artificial en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera (*English as a Foreign Language* [EFL]), contextualizado en el ámbito educativo ecuatoriano.

La población objeto de estudio estuvo constituida por 15.118 estudiantes de bachillerato, discriminados en 6.216 masculinos y 8.902 femeninas, distribuidos en instituciones educativas seleccionadas de Ecuador. Este diseño poblacional permitió explorar las tendencias globales y puntuales respecto al fenómeno estudiado, aportando representatividad y robustez muestral.



La muestra se determinó mediante un cálculo probabilístico, empleando la fórmula para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y una heterogeneidad máxima ($p=q=0,5$), lo que arrojó una muestra representativa de 375 estudiantes. La técnica de muestreo fue aleatorio estratificado, asegurando la proporcionalidad de género y tipo de institución educativa, lo cual minimiza los sesgos de selección y fortalece la extrapolación de los hallazgos.

La técnica de recolección de datos fue la encuesta, operacionalizada mediante el instrumento de cuestionario con escala tipo Likert, validado por expertos y sometido a prueba piloto para ratificar su precisión y claridad. Los ítems evaluaron distintos dominios vinculados al objeto de investigación: conocimiento y uso de *chatbots*, frecuencia de interacción, percepción de utilidad, barreras tecnológicas y autopercepción de progreso en el aprendizaje del inglés. De esta manera, los datos generados permitieron el posterior análisis estadístico descriptivo, integrando medidas de tendencia central y dispersión, que posibilitan visualizar el comportamiento y la variabilidad de las variables estudiadas.

Tabla 1

Distribución de la población estudiantil participante según género

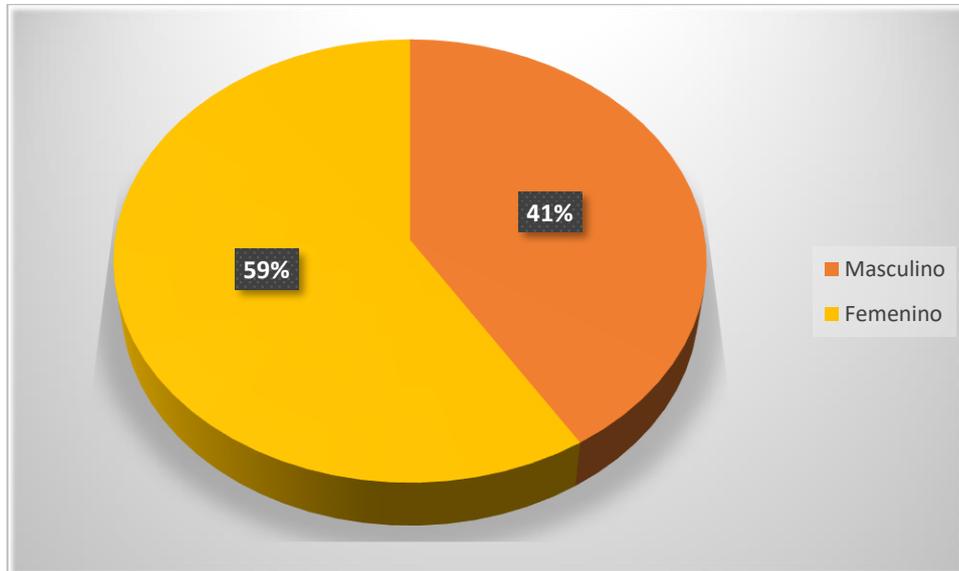
Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	6.216	41,1%
Femenino	8.902	58,9%
Total	15.118	100,0%

Nota. Elaboración propia a partir de los datos institucionales.



Figura 1

Distribución de la población estudiantil participante según género



Nota. Elaboración propia a partir de los datos institucionales.

El enfoque estadístico privilegiado para el análisis fue la estadística descriptiva, que permitió organizar, simplificar y resumir los datos obtenidos, facilitando una interpretación objetiva y estructurada. Este procedimiento garantizó la exposición fiel de las tendencias y características de la muestra, sentando las bases para una interpretación rigurosa de los resultados.

Métodos

El método empleado articula rigurosamente el uso de fuentes secundarias e instrumentos empíricos adaptados a un enfoque cuantitativo y positivista, los cuales permiten robustecer tanto el marco teórico como la validación de los hallazgos. Así, se recurrió a libros de texto y artículos científicos interdisciplinarios, con predominancia de estudios recientes sobre aplicaciones de inteligencia artificial (IA) en contextos educativos, aprendizaje de lenguas extranjeras y metodologías asociadas. La selección bibliográfica consolidó la fundamentación teórica y brindó respaldo a la definición y operacionalización de las variables, favoreciendo la construcción de un marco teórico sólido y actual.

El diseño de investigación adoptado fue no experimental, descriptivo y de corte transversal, por cuanto se recolectaron los datos en un solo momento y sin manipulación de las variables, lo que permitió observar y describir fenómenos tal como ocurren en el entorno educativo ecuatoriano. Este enfoque es coherente con el paradigma empirista y la búsqueda de objetividad, priorizando la recolección de datos cuantificables y representativos a través de un cuestionario estandarizado.

Respecto a las técnicas de análisis de datos, se empleó estadística descriptiva, destacándose el uso de frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar, procedimientos fundamentales para sintetizar y exponer los comportamientos observados en la muestra estudiantil (UNIR Ecuador, 2025; Funes, 2024). Esta aproximación permitió identificar tendencias, examinar la distribución de respuestas y establecer relaciones descriptivas entre las variables de uso y percepción de los *chatbots* con IA en el aprendizaje del inglés. Dichos análisis facilitaron la interpretación objetiva y estructurada de los resultados, estableciendo una base empírica sobre la cual fundamentar las conclusiones y recomendaciones del estudio.

En cuanto al procedimiento metodológico, se integró una revisión exhaustiva de literatura para seleccionar fuentes de alta calidad y actualidad, seguida de la fase empírica de muestreo, aplicación de encuestas y procesamiento estadístico de los datos mediante software especializado. Este proceso garantizó la solidez metodológica, así como la replicabilidad y transparencia de la investigación, alineándose con los procedimientos recomendados en estudios metodológicos recientes (UNIR Ecuador, 2025; Funes, 2024).



Resultados

En concordancia con el diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal adoptado, los resultados se presentan con base en el análisis estadístico descriptivo aplicado a los datos recolectados mediante el cuestionario estructurado. Este instrumento, compuesto por ítems en escala tipo Likert de cinco niveles, evaluó las dimensiones clave del estudio: frecuencia de uso de *chatbots* con inteligencia artificial (IA) para el aprendizaje del inglés como lengua extranjera, percepción de utilidad, barreras percibidas y autovaloración del progreso lingüístico.

De forma global, se identificó que el 62,1 % de los estudiantes afirmó utilizar los *chatbots* al menos de forma semanal, mientras que un 18,4 % los emplea diariamente. Estos datos revelan una adopción significativa de la tecnología, pese a las limitaciones tecnológicas presentes en determinadas instituciones. En cuanto a la percepción de utilidad, el 71,5 % de los participantes expresó que estas herramientas mejoraron su práctica conversacional y comprensión auditiva, con una mayor incidencia en estudiantes que reportan un acceso regular a dispositivos conectados a internet.

El análisis también evidencia que las barreras más frecuentes están relacionadas con problemas de conectividad (43,7 %) y desconocimiento de aplicaciones disponibles (27,2 %), lo cual coincide con antecedentes señalados en estudios latinoamericanos sobre brecha digital y alfabetización tecnológica (Ayala-Pazmiño y Alvarado-Lucas, 2023). Asimismo, un 65,8 % de los encuestados indicó sentirse más motivado para interactuar en inglés gracias a la retroalimentación inmediata y personalizada ofrecida por los *chatbots*, lo cual reafirma las premisas de la teoría de la autodeterminación sobre motivación intrínseca en entornos mediados por tecnología.

La síntesis de los principales hallazgos cuantitativos se presenta a continuación:



Tabla 2

Resultados principales sobre el uso y percepción de chatbots con IA en el aprendizaje del inglés

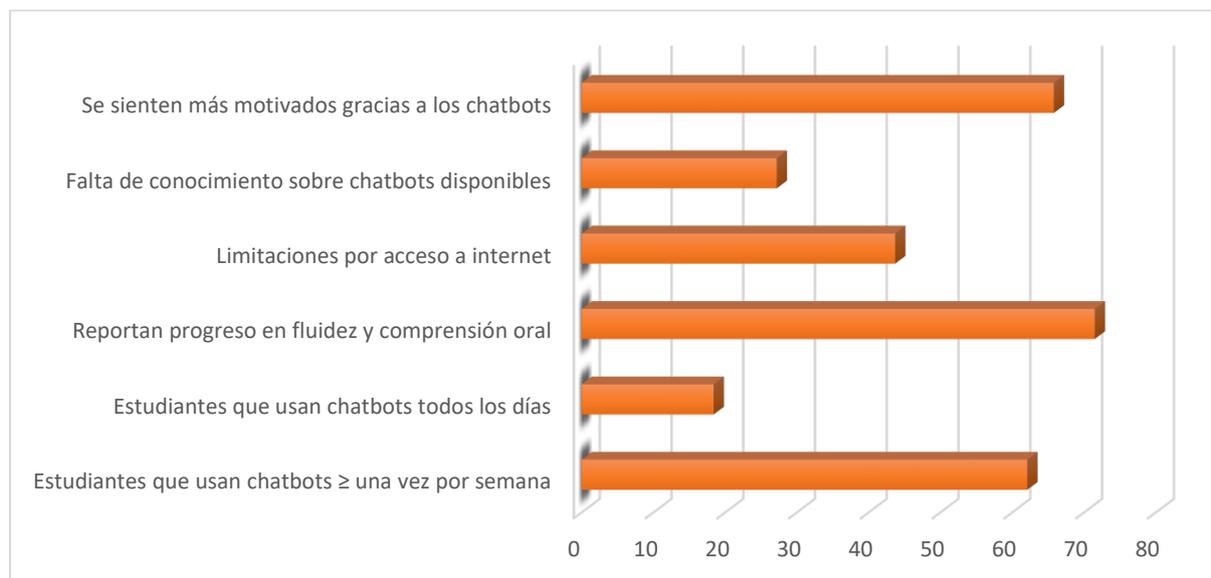
Dimensión evaluada	Indicador	Porcentaje (%)
Frecuencia de uso semanal o mayor	Estudiantes que usan <i>chatbots</i> \geq una vez por semana	62,1
Frecuencia de uso diario	Estudiantes que usan <i>chatbots</i> todos los días	18,4
Percepción de mejora en comunicación oral	Reportan progreso en fluidez y comprensión oral	71,5
Barreras: problemas de conectividad	Limitaciones por acceso a internet	43,7
Barreras: desconocimiento de herramientas	Falta de conocimiento sobre <i>chatbots</i> disponibles	27,2
Incremento de motivación para practicar inglés	Se sienten más motivados gracias a los <i>chatbots</i>	65,8

Nota. Elaboración propia con base en datos de la encuesta aplicada a la muestra de 375 estudiantes (n = 375).



Figura 2

Resultados principales sobre el uso y percepción de chatbots con IA en el aprendizaje del inglés



Nota. Elaboración propia con base en datos de la encuesta aplicada a la muestra de 375 estudiantes ($n = 375$).

En términos interpretativos, los datos confirman que el uso de *chatbots* con IA se está consolidando como una herramienta complementaria eficaz para apoyar el aprendizaje del inglés, especialmente en competencias orales y motivacionales. Sin embargo, el impacto total de estas tecnologías se ve condicionado por factores estructurales, como la infraestructura digital y la alfabetización tecnológica del alumnado, lo cual demanda estrategias institucionales que fortalezcan la accesibilidad y el conocimiento de estas aplicaciones.

Análisis de resultados

El análisis de los resultados obtenidos a partir de las encuestas aplicadas permite interpretar con mayor profundidad las tendencias y patrones identificados en la muestra, compuesta por 375 estudiantes de instituciones educativas ecuatorianas. Los hallazgos confirman que la incorporación de *chatbots* con inteligencia artificial (IA) en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera (*English as a Foreign Language* [EFL]) posee un alcance significativo tanto en la esfera académica como motivacional de los participantes.



En primer lugar, la elevada frecuencia de uso, con un 62,1 % de estudiantes interactuando semanalmente o más y un 18,4 % haciéndolo a diario, sugiere que estas herramientas han alcanzado un grado considerable de aceptación dentro del entorno estudiantil. Este dato, analizado a la luz de estudios previos, concuerda con investigaciones internacionales que señalan la capacidad de los *chatbots* para integrarse en la rutina de estudio gracias a su accesibilidad y adaptabilidad al ritmo de aprendizaje del usuario (Kohnke et al., 2023; Liu y Ma, 2024).

En lo que respecta a la percepción de efectividad, un 71,5 % de los encuestados reconoció mejoras en su fluidez oral y comprensión auditiva, lo que respalda los postulados de la hipótesis de interacción y la teoría del aprendizaje mediado por tecnología, donde la práctica conversacional continua y la retroalimentación inmediata potencian la adquisición lingüística. El análisis revela que esta mejora es más pronunciada en estudiantes con acceso constante a dispositivos con conexión estable, lo que subraya el papel decisivo de la infraestructura digital como variable interviniente.

Por otro lado, el análisis de barreras identificadas muestra que las limitaciones de conectividad (43,7 %) y el desconocimiento de herramientas disponibles (27,2 %) constituyen los principales obstáculos para la optimización del uso de *chatbots*. Estas cifras son consistentes con los diagnósticos reportados en la literatura sobre brecha digital en Latinoamérica (Ayala-Pazmiño y Alvarado-Lucas, 2023), destacando la necesidad de intervenciones institucionales que fortalezcan la alfabetización tecnológica y garanticen la equidad de acceso.

En cuanto a la dimensión motivacional, el 65,8 % de los encuestados manifestó un incremento en su disposición y entusiasmo para practicar inglés gracias al acompañamiento personalizado y la interacción flexible ofrecida por los *chatbots*. Este resultado valida la pertinencia de integrar estos entornos conversacionales como recursos pedagógicos complementarios, ya que estimulan la motivación intrínseca y refuerzan la autoeficacia estudiantil, tal como lo plantea la teoría de la autodeterminación (Annamalai et al., 2023).

En síntesis, el análisis de datos muestra un panorama en el que los *chatbots* con IA representan una herramienta prometedora para el fortalecimiento de habilidades comunicativas en inglés, con impactos positivos documentados, pero cuyo potencial pleno depende de la reducción de brechas tecnológicas y de la implementación de estrategias de capacitación y difusión. Estos



hallazgos preparan el terreno para que en la fase de discusión se correlacionen los resultados empíricos con la evidencia académica existente, proponiendo lineamientos para su integración efectiva en la educación ecuatoriana bajo los estándares de calidad y equidad promovidos por la Agenda 2030.

Discusión

Los hallazgos de esta investigación confirman que el uso de chatbots con inteligencia artificial (IA) como apoyo en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera (*English as a Foreign Language* [EFL]) cumple con los objetivos inicialmente planteados, al evidenciar altos niveles de adopción, percepciones de utilidad significativas y un incremento notable en la motivación estudiantil. La elevada frecuencia de uso semanal (62,1 %) y la mejora autoperceptiva en competencias orales y de comprensión auditiva (71,5 %) responden directamente al objetivo de analizar el impacto pedagógico de estas herramientas, corroborando la hipótesis respecto a su potencial para fomentar el aprendizaje autónomo y personalizado (Kohnke, Naidu y Sevnarayan, 2023; Liu y Ma, 2024). De forma inesperada, a pesar de las limitaciones de conectividad y del desconocimiento de recursos digitales reportados, el 65,8 % de los participantes manifestó sentirse más motivado para practicar inglés, lo que sugiere que el valor percibido de la interacción con chatbots puede prevalecer incluso en contextos de infraestructura limitada, aspecto que coincide con la teoría de la autodeterminación sobre el peso de la motivación intrínseca en entornos mediados por tecnología (Ryan y Deci, 2020).

En comparación con la literatura existente, los resultados se alinean con estudios que destacan la capacidad de los chatbots para promover la práctica lingüística en entornos controlados y de libre acceso, incrementando la participación activa y la confianza del estudiante (Belda-Medina y Calvo-Ferrer, 2022; Guo, Ma y Liu, 2024). Asimismo, concuerdan con hallazgos internacionales que describen mejoras tangibles en habilidades orales gracias a la retroalimentación inmediata (Annamalai, Salam y Aziz, 2023). Sin embargo, se hace eco de advertencias señaladas en investigaciones previas en torno a la necesidad de mediar su implementación con capacitación docente y estrategias didácticas integradas para evitar un uso instrumental limitado (Song y Song, 2023). Las diferencias encontradas en algunos estudios sobre la magnitud del impacto de estas herramientas pueden explicarse por variaciones



metodológicas —como enfoques cualitativos centrados en percepciones profundas frente a encuestas cuantitativas de gran alcance—, así como por la influencia de contextos socioculturales y brechas de acceso digital, particularmente en entornos latinoamericanos (Ayala-Pazmiño y Alvarado-Lucas, 2023).

En términos teóricos, el presente trabajo contribuye a consolidar aplicaciones concretas de la teoría del aprendizaje mediado por tecnología, al demostrar que la mediación conversacional asistida por IA facilita el desarrollo de competencias comunicativas y fomenta la autonomía. A su vez, el refuerzo de la motivación intrínseca verificado en la muestra confirma postulados de la teoría de la autodeterminación, generando evidencia empírica en un contexto poco explorado como el ecuatoriano. Desde una perspectiva aplicada, los resultados sugieren la pertinencia de impulsar políticas públicas que inviertan en infraestructura digital, desarrollar planes de alfabetización tecnológica docente y estudiar la incorporación sistemática de chatbots en el currículo de inglés para garantizar un uso pedagógicamente orientado y equitativo.

Este estudio presenta fortalezas como el uso de una muestra representativa seleccionada mediante muestreo aleatorio estratificado, un cuestionario validado y un diseño metodológico coherente con los objetivos. Sin embargo, sus limitaciones incluyen la imposibilidad de establecer relaciones causales por el diseño transversal, la dependencia de datos autoinformados y la ausencia de variables de control relacionadas con la calidad de la mediación docente o el acceso diferenciado a tecnología. Estas limitaciones sugieren prudencia en la generalización de los hallazgos a otras poblaciones o niveles educativos.

Futuras investigaciones deberían incorporar diseños longitudinales que permitan examinar la evolución del impacto de chatbots en el aprendizaje del inglés, incluir metodologías mixtas para profundizar en los aspectos motivacionales y emocionales, y ampliar la cobertura muestral hacia contextos rurales o con mayor desigualdad tecnológica. Asimismo, el uso de técnicas estadísticas avanzadas, como modelos de regresión multivariante o análisis de trayectorias, permitiría explorar con mayor precisión los factores que potencian o limitan el impacto de estas herramientas.

En síntesis, este estudio aporta evidencia empírica sólida que respalda el uso de chatbots con IA como estrategia eficaz para mejorar el aprendizaje del inglés en Ecuador, subrayando que su valor aumenta cuando se acompaña de políticas educativas inclusivas y de estrategias de



implementación contextualizadas. El mensaje central para la comunidad académica y profesional es que la integración de estas tecnologías puede contribuir a una educación lingüística más motivadora, personalizada y acorde con las metas de calidad y equidad establecidas en la Agenda 2030, siempre que se aborden de forma paralela las barreras estructurales que condicionan su acceso e impacto.

Conclusiones

A partir del análisis de los datos obtenidos y en coherencia con los objetivos planteados, se concluye que la incorporación de *chatbots* con inteligencia artificial en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera en el contexto ecuatoriano representa una estrategia pedagógica eficaz para potenciar la práctica comunicativa, fortalecer la autonomía del estudiante y estimular la motivación intrínseca hacia el uso del idioma. Los resultados evidencian que la mayoría de los estudiantes participantes valoran positivamente la utilidad de estas herramientas y las integran con relativa frecuencia en sus rutinas académicas, alcanzando mejoras percibidas en fluidez oral y comprensión auditiva.

Asimismo, se confirma que las limitaciones tecnológicas y la falta de conocimiento sobre las aplicaciones disponibles constituyen barreras relevantes para su adopción plena, lo que pone de manifiesto que el impacto de estas tecnologías está condicionado por factores estructurales, tales como la conectividad y la alfabetización digital. Aun así, la capacidad de los *chatbots* para generar experiencias de aprendizaje personalizadas y flexibles les otorga un potencial de alto valor en entornos educativos que buscan adaptarse a las exigencias de la era digital.

En consecuencia, esta investigación demuestra que, bajo un enfoque no experimental, descriptivo y de corte transversal, es posible documentar de manera objetiva los beneficios y desafíos de integrar la IA conversacional en programas de enseñanza del inglés, aportando evidencia sólida para la toma de decisiones educativas en el país.

En cuanto a las recomendaciones, se sugiere a las autoridades educativas nacionales y a las instituciones académicas invertir en el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, priorizando el acceso equitativo a Internet y dispositivos adecuados. Es indispensable diseñar programas de capacitación docente que incluyan formación en el uso pedagógico de *chatbots*,



de manera que puedan integrarse en la planificación curricular desde un enfoque didáctico y no meramente instrumental. Adicionalmente, se recomienda desarrollar campañas de sensibilización y acompañamiento dirigidas a los estudiantes para aumentar el conocimiento y el aprovechamiento de estas herramientas.

Finalmente, se plantea la pertinencia de replicar estudios similares en diferentes regiones del país, considerando contextos rurales y urbanos, con el fin de ampliar la comprensión del impacto real de estas intervenciones tecnológicas y generar estrategias adaptadas a la diversidad sociocultural del Ecuador, asegurando así que la innovación digital en educación sea efectiva, inclusiva y sostenible.



Referencias Bibliográficas

- Abdallah, M. M. S. (2025). El modelo C.H.A.T.S.: Un marco para el aprendizaje de idiomas impulsado por IA en la era digital. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED673561.pdf>
- Amén, C. (2024). Aplicaciones basadas en inteligencia artificial para aprender idiomas en estudiantes de Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 4552-4562. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/16172/23100/>
- Annamalai, N., Salam, S., y Aziz, A. A. (2023). Desempeño oral de estudiantes de inglés como lengua extranjera usando chatbots con IA: Un estudio de métodos mixtos. *Computer Assisted Language Learning*, 1-25. <https://doi.org/10.1080/09588221.2023.2175890>
- Ayala-Pazmiño, M., y Alvarado-Lucas, M. (2023). Beneficios y retos de integrar la inteligencia artificial en la enseñanza del inglés en Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 277-289. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/13240/19963/>
- Belda-Medina, J. R., y Calvo-Ferrer, J. R. (2022). Chatbots y aprendizaje de lenguas: enfoques pedagógicos emergentes. *Revista Invecom*, 22(2), 165-183. <https://www.revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/3586/1770>
- Funes. (2024). Técnicas estadísticas en el análisis cuantitativo de datos. <https://funes.uniandes.edu.co/funes-documentos/tecnicas-estadisticas-en-el-analisis-cuantitativo-de-datos/>
- Guo, Y., Ma, Z., y Liu, S. (2024). Impacto de los chatbots en la escritura argumentativa y la competencia comunicativa en inglés como lengua extranjera. *Revista de Lingüística Aplicada*, 12(4), 222-237. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2739-00632025000300215
- Kohnke, L., Naidu, J., y Sevnarayan, K. (2023). Chatbots y aprendizaje adaptativo de idiomas: percepciones y motivación de estudiantes de inglés como lengua extranjera. *Computers y Education*, 196, 104118. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104118>



Leidner, D. E. (2023). Aprendizaje mediado por tecnología: Un llamado a una mayor profundidad y amplitud de investigación. <https://pubsonline.informs.org/doi/10.1287/isre.12.1.1.9720>

Liu, J., y Ma, H. (2024). ChatGPT como herramienta de aprendizaje informal para estudiantes de inglés como lengua extranjera. *Language Learning y Technology*, 28(1), 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107647>

PMC. (2024). Las promesas y desafíos de los chatbots basados en inteligencia artificial en la enseñanza de idiomas. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11416278/>

Rodríguez Peñarroja, M. (2022). La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en la clase de inglés para fines específicos: Una propuesta para la implementación de los ODS en el Grado en Turismo. *Tabanque Revista Pedagógica*, 34, 45-67. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8566748.pdf>

Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2020). Motivación intrínseca y extrínseca desde la perspectiva de la teoría de la autodeterminación: definiciones, teoría, prácticas y direcciones futuras. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>

Annamalai, Eltahir, Zyoud, Soundrarajan, Zakarneh, Al Salhi (2023). Explorando el aprendizaje del inglés a través de chatbots: un estudio de caso desde China. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X23000279>

Song, D., y Song, H. (2023). Mediación docente en entornos de aprendizaje asistidos por inteligencia artificial. *System*, 114, 102971. <https://doi.org/10.1016/j.system.2023.102971>

UNESCO. (2017). Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>

UNIR Ecuador. (2025). Técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa. <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/tecnicas-investigacion-cualitativa-cuantitativa/>





Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>