

Estudio correlacional del uso de ChatGPT y los resultados del aprendizaje del inglés en estudiantes universitarios

Correlational study of ChatGPT usage and English learning outcomes among university students

Janeth Pilar Díaz Vera

Universidad de Guayaquil, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-8750-0216>

E-mail: janeth.diazv@ug.edu.ec

Paola Salomé Navarrete Llaguno

Universidad de Guayaquil, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0008-0460-107X>

E-mail: paola.navarretell@ug.edu.ec

Zoila Jessenia Fabara Sarmiento

Universidad de Guayaquil, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-9423-6174>

E-mail: jessenia.fabaras@ug.edu.ec

Milton Doroteo Cayambe Guachilema

Universidad de Guayaquil, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-4772-894X>

E-mail: milton.cayambeg@ug.edu.ec

Resumen

Este estudio explora el impacto de ChatGPT en el aprendizaje del inglés entre estudiantes universitarios de la Facultad de Matemáticas y la carrera de Tecnologías de la Información en la Universidad de Guayaquil. La muestra estuvo conformada por 116 estudiantes, quienes participaron en encuestas estructuradas con una escala de Likert para evaluar la interacción, usabilidad, impacto en el aprendizaje y satisfacción con la herramienta. El análisis de los datos reveló una correlación significativa ($r = 0.723$) entre el uso de ChatGPT y la mejora en las habilidades lingüísticas de los estudiantes, destacando una alta satisfacción general con la herramienta. La mayoría de los participantes reportaron un impacto positivo en su capacidad para comprender y producir inglés, especialmente en la práctica autónoma y la retroalimentación personalizada. No obstante, se identificaron áreas de mejora en la interactividad y usabilidad de la herramienta, con algunos estudiantes solicitando adaptaciones para distintos niveles de competencia lingüística. Este estudio resalta la importancia de integrar tecnologías avanzadas como ChatGPT en la enseñanza del inglés, optimizando la experiencia de aprendizaje y abriendo la puerta a futuras investigaciones sobre el impacto de estas herramientas en contextos educativos diversos y con diferentes grupos de estudiantes.

Palabras clave: Inteligencia artificial, aprendizaje del inglés, tecnología educativa, herramientas digitales, eficiencia en el aprendizaje.

Recibido: 12/08/2024

Aceptado: 10/12/2024



Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>).

Abstract

This study explores the impact of ChatGPT on English language learning among university students from the Faculty of Mathematics and the Information Technology program at the University of Guayaquil. The sample consisted of 116 students who participated in structured surveys using a Likert scale to evaluate interaction, usability, impact on learning, and satisfaction with the tool. Data analysis revealed a significant correlation ($r = 0.723$) between the use of ChatGPT and improvement in students' language skills, highlighting overall high satisfaction with the tool. Most participants reported a positive impact on their ability to understand and produce English, especially in autonomous practice and personalized feedback. However, areas for improvement in interactivity and usability were identified, with some students requesting adaptations for different levels of language proficiency. This study emphasizes the importance of integrating advanced technologies such as ChatGPT into English language teaching, optimizing the learning experience, and paving the way for future research on the impact of these tools in diverse educational contexts and with different student groups.

Keywords: Artificial intelligence, english learning, educational technology, digital tools, learning efficiency.

En un mundo globalizado y en constante evolución tecnológica, el dominio del idioma inglés se ha convertido en una competencia fundamental para el desarrollo académico y profesional. La inteligencia artificial (IA) ha emergido como una herramienta clave en el ámbito educativo, ofreciendo nuevas oportunidades para mejorar el proceso de aprendizaje. Una de las aplicaciones más innovadoras de esta tecnología es ChatGPT, un modelo de lenguaje desarrollado por OpenAI, que interactúa de manera conversacional con los usuarios, brindando soporte en diversas actividades educativas.

En el contexto actual, el aprendizaje del inglés ha adquirido una importancia crucial, siendo esencial para el éxito tanto profesional como académico. No obstante, las metodologías tradicionales de enseñanza aún enfrentan desafíos significativos para satisfacer las necesidades comunicativas y de aprendizaje de los estudiantes universitarios. Este problema es evidente en la percepción de los profesionales en España, quienes, a pesar de años de estudio y práctica, aún muestran una falta de confianza en sus habilidades en inglés (Meneses, 2023)

Además, las estadísticas muestran disparidades notables en el dominio del inglés en diferentes regiones del mundo, con América Latina rezagada en comparación con los estándares internacionales, de acuerdo a investigaciones realizadas por la revista Forbes. En este sentido, las universidades han asumido un papel fundamental en la mejora del aprendizaje del inglés, implementando programas diseñados para desarrollar las habilidades lingüísticas de sus estudiantes. Estos programas no solo se enfocan en la comprensión de los fundamentos del idioma, sino también en el desarrollo de habilidades de comunicación integral, incluyendo lectura, escritura, comprensión auditiva y conversación (Forbes, 2020)

A nivel meso, las instituciones educativas están explorando la integración de tecnologías avanzadas para mejorar la calidad de la enseñanza y facilitar el aprendizaje. En este contexto, las universidades buscan métodos eficaces para reforzar el aprendizaje del inglés, aprovechando herramientas tecnológicas que pueden ofrecer experiencias de aprendizaje más dinámicas y personalizadas. (Valera Yataco et al., 2023). En el ámbito micro, este estudio se centra en una muestra de 165 estudiantes de la Facultad de Matemáticas, de la carrera de Tecnologías de la Información, de la Universidad de Guayaquil quienes han interactuado con ChatGPT en actividades educativas enfocadas en el aprendizaje del inglés. En este sentido, se tiene por objetivo analizar la relación entre el uso de Chat GPT y la mejora en las competencias de inglés de los estudiantes universitarios. Se pretende determinar si existe una correlación significativa que pueda indicar que el uso de esta herramienta tecnológica favorece el aprendizaje del inglés.

La justificación de esta investigación radica en la necesidad de identificar y validar herramientas tecnológicas efectivas que puedan ser integradas en los procesos educativos para optimizar el aprendizaje de idiomas. Con el creciente interés en la incorporación de la IA en la

educación, es fundamental contar con evidencias empíricas que respalden su eficacia y utilidad, que no solo contribuirá al conocimiento académico en el área, sino que también proporcionará una base sólida para la implementación de tecnologías avanzadas en la enseñanza del inglés, beneficiando tanto a la comunidad educativa en general.

ANTECEDENTES

En la última década, el papel de las herramientas tecnológicas en el aprendizaje de idiomas, especialmente el inglés, ha sido objeto de creciente interés en la literatura académica. Investigaciones realizadas en diversos contextos globales han comenzado a desentrañar cómo herramientas emergentes pueden transformar la enseñanza y el aprendizaje de este idioma.

“El uso de herramientas de inteligencia artificial, como los chatbots, ha demostrado ser un recurso valioso en la enseñanza del inglés como lengua extranjera, facilitando la interacción y el aprendizaje autónomo de los estudiantes” (Font de la Vall & Mercè, 2024)

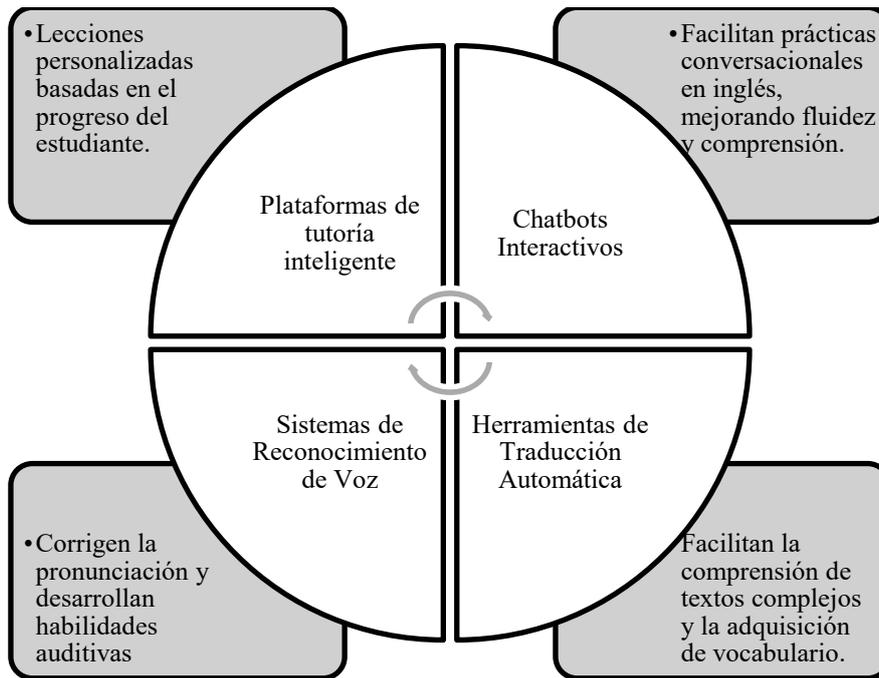
En su revisión sistemática sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la enseñanza del inglés como lengua extranjera, Guadalupe Bravo et al. (2024) destacan que herramientas como ChatGPT han transformado significativamente las habilidades de escritura y pronunciación de los estudiantes. Los autores señalan que la IA no solo proporciona retroalimentación en tiempo real, sino que también permite un seguimiento continuo del progreso del aprendizaje, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes. Además, enfatizan que el uso de estas tecnologías puede mejorar la fluidez y precisión en el uso del idioma, aunque también advierten sobre los desafíos que pueden surgir, como la dependencia excesiva de estas herramientas y las limitaciones tecnológicas (Guadalupe Bravo et al., 2024)

Un estudio de Matos et al. (2024) encontró una correlación significativa entre el uso de ChatGPT y el aprendizaje del inglés en estudiantes universitarios. Este hallazgo sugiere que la herramienta puede influir positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes, subrayando la importancia de integrar tecnologías de inteligencia artificial en el proceso educativo para ofrecer apoyo adicional en el desarrollo de habilidades lingüísticas.

En consonancia, Chicaiza et al. (2023) destacan el potencial de ChatGPT para facilitar la práctica comunicativa y proporcionar retroalimentación personalizada, lo que contribuye significativamente al aprendizaje autónomo. Los autores examinan cómo estas tecnologías no solo ayudan en la comprensión y generación de texto, sino que también ofrecen apoyo adicional a través de sistemas de tutoría virtual y asistentes inteligentes. Este enfoque resalta la capacidad de ChatGPT para mejorar las habilidades lingüísticas en un entorno interactivo, facilitando una interacción más dinámica y personalizada en el aprendizaje del inglés.

Por su parte, Cifuentes Rojas et al. (2024) exploran cómo la inteligencia artificial está revolucionando la enseñanza del inglés. Su investigación abarca una variedad de herramientas de IA, como plataformas de tutoría inteligente y chatbots interactivos, que proporcionan retroalimentación inmediata y recursos accesibles en tiempo real. Estas tecnologías enriquecen la experiencia de aprendizaje y democratizan el acceso a recursos educativos de alta calidad, beneficiando a estudiantes en contextos diversos y geográficamente dispersos. Entre los beneficios mencionados se encuentran los descritos en la Figura 1.

Figura 1. Beneficios de la IA en el aprendizaje del inglés



En una revisión sobre métodos innovadores, Donoso Cedeño et al. (2023) destacan los beneficios, desafíos, limitaciones y mejores prácticas de la integración de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza del inglés. Los autores señalan que la incorporación de estas tecnologías puede proporcionar enfoques más efectivos y dinámicos, lo que mejora significativamente tanto la calidad educativa como la experiencia de aprendizaje.

Contraponiendo esta visión, Almutairi et al. (2020) abordan el problema de la falta de recursos y profesores capacitados en la enseñanza del inglés, proponiendo un marco basado en inteligencia artificial para superar estas barreras. Su trabajo sugiere que la IA puede ser una solución efectiva para apoyar el aprendizaje en áreas con recursos limitados, proporcionando una herramienta útil para hablantes no nativos. La integración de la inteligencia artificial en la educación del idioma inglés puede ofrecer experiencias de aprendizaje personalizadas y mejorar las habilidades de comunicación de los estudiantes. Sin embargo, su implementación enfrenta desafíos como la infraestructura limitada y la necesidad de capacitación docente adecuada (Ayala-Pazmiño y Alvarado-Lucas, 2023). Además, es crucial abordar las preocupaciones sobre la privacidad de los datos y el impacto en la interacción humana y el apoyo emocional de los estudiantes.

Por otro lado, Chen et al. (2022) sostienen que la utilización de robots y realidad virtual en el aprendizaje del inglés representa un método altamente efectivo para incrementar la motivación y proporcionar una experiencia de aprendizaje positiva. Estas tecnologías crean entornos interactivos que simulan situaciones reales, lo que permite a los estudiantes practicar el idioma en diversos contextos. Al interactuar con estos entornos virtuales, los estudiantes no solo mejoran su competencia lingüística, sino que también desarrollan mayor confianza en su capacidad para comunicarse en inglés, beneficiándose de una inmersión que refuerza el aprendizaje práctico y significativo.

En una línea similar, Gayed et al. (2022) presentan "AI KAKU", una aplicación de inteligencia artificial diseñada específicamente para mejorar la escritura en inglés de estudiantes con dificultades. Su investigación preliminar indica que esta herramienta puede ser eficaz en la

superación de problemas persistentes en la enseñanza del inglés, proporcionando retroalimentación personalizada que facilita el desarrollo de habilidades de escritura.

Además, Li (2020) analiza el uso del software de IA, como IELTS Liulishuo, y resalta cómo estas herramientas adaptativas pueden corregir errores y ajustar el aprendizaje según las necesidades individuales. Este enfoque personalizado optimiza el proceso educativo al proporcionar una instrucción más precisa y adaptada a los requerimientos de cada estudiante.

Finalmente, Shaikh et al. (2023) evaluaron la efectividad de ChatGPT en el aprendizaje formal del inglés y encontraron que la herramienta muestra un gran potencial en áreas como conversación, escritura, gramática y vocabulario. Su estudio sugiere que ChatGPT puede ser una adición valiosa a las estrategias de aprendizaje del idioma, ofreciendo apoyo en tareas diversas y ayudando a los estudiantes a mejorar sus habilidades lingüísticas de manera integral.

A pesar de las contribuciones existentes, se evidencia una carencia de estudios específicos que analicen el papel de ChatGPT en el aprendizaje del inglés en contextos universitarios. Aunque diversos autores han examinado el uso de la inteligencia artificial en la enseñanza del inglés, la literatura actual se caracteriza por un enfoque generalista que no aborda en profundidad cómo esta tecnología afecta el aprendizaje del idioma en el nivel universitario. Esta brecha en la investigación resalta la necesidad de estudios que exploren su influencia directa en este ámbito educativo particular.

METODOLOGÍA

Esta investigación se basa en un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y correlacional, sin emplear un diseño experimental. La metodología está orientada a analizar la relación entre el uso de ChatGPT y el aprendizaje del idioma inglés en un contexto universitario.

Para la recolección de los datos, se utilizó la encuesta estructurada. Para evaluar el uso de ChatGPT, se empleó una escala de Likert de 15 ítems, distribuida en tres categorías: interactividad y usabilidad, impacto en el aprendizaje y satisfacción general con la herramienta. La categoría de interactividad y usabilidad abarca aspectos como la facilidad de navegación, la efectividad en la interacción, la adaptabilidad a las necesidades del usuario y la respuesta a las consultas. La categoría de impacto en el aprendizaje evalúa la mejora en la comprensión del material, la aplicabilidad de las respuestas proporcionadas, la claridad en la explicación de conceptos y la relevancia de las sugerencias para el aprendizaje. Finalmente, satisfacción general considera el grado de satisfacción con la herramienta, la probabilidad de recomendar ChatGPT, la percepción de la utilidad general y la experiencia de uso en general.

Además, para medir el aprendizaje del idioma inglés, se aplicó una escala de Likert de 15 ítems que abordaban tres dimensiones: habilidades lingüísticas fundamentales, aplicación práctica del idioma, y desarrollo de competencias específicas. La categoría de habilidades lingüísticas fundamentales incluye comprensión auditiva, expresión oral, comprensión de lectura y escritura en inglés. La categoría de aplicación práctica del idioma explora el uso del vocabulario en contextos diversos, la capacidad para mantener conversaciones en inglés, la precisión en la escritura y la eficiencia en la comprensión de textos. La categoría de desarrollo de competencias específicas mide la fluidez en la comunicación, la comprensión de matices y tono en inglés, la capacidad para responder a preguntas complejas y la adopción de estructuras gramaticales avanzadas. Este instrumento se ajustó para captar los aspectos relevantes del aprendizaje del inglés en la muestra estudiada.

La población estuvo compuesta por 165 estudiantes de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, Ecuador, inscritos en la carrera de Tecnologías de la Información durante el ciclo académico 2023 ING2. Estos estudiantes estaban matriculados en los módulos I, II, III y IV de inglés, modalidad virtual. La selección de

los participantes se realizó mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, resultando en una muestra final de 116 estudiantes.

Para recolectar los datos los cuestionarios fueron distribuidos entre los estudiantes seleccionados para la muestra. Una vez completados, fueron recopilados y organizados en una base de datos estructurada. El análisis de los datos se realizó utilizando el software Jamovi, que facilitó el procesamiento y la interpretación de los resultados.

Para examinar las correlaciones entre las variables de interés, se aplicó la prueba de correlación de Spearman (Rho). Este método permitió explorar la relación entre las percepciones sobre la interactividad y usabilidad de ChatGPT, su impacto en el aprendizaje, y la satisfacción general con los avances en las habilidades lingüísticas fundamentales, la aplicación práctica, y el desarrollo de competencias específicas en inglés. Al identificar estas correlaciones, se pudo determinar cómo las diferentes dimensiones del uso de ChatGPT influyen en el progreso del aprendizaje del inglés y viceversa.

También se realizaron pruebas de confiabilidad para asegurar la validez de los instrumentos utilizados. Esta metodología proporcionó una base sólida para investigar la influencia de ChatGPT en el aprendizaje del inglés, permitiendo obtener resultados precisos y significativos en el contexto universitario.

RESULTADOS

Para interpretar los resultados mostrados en la Tabla 1, se describió la distribución de los datos en relación con el uso de ChatGPT y sus dimensiones correspondientes. La tabla presenta las percepciones de los estudiantes en tres aspectos clave:

- **Interactividad y usabilidad:** Evalúa la facilidad de uso y la capacidad de la herramienta para interactuar de manera efectiva.
- **Impacto en el aprendizaje:** Analiza la contribución de ChatGPT al desarrollo académico de los estudiantes.
- **Satisfacción general:** Refleja la valoración global de los estudiantes sobre su experiencia con la herramienta.

La tabla detalla cómo los estudiantes universitarios calificaron el uso de ChatGPT en relación con tres dimensiones principales: interactividad y usabilidad, impacto en el aprendizaje y satisfacción general. Cada categoría (bueno, regular, malo) está acompañada de los valores absolutos y porcentajes obtenidos mediante análisis de frecuencia.

Tabla 1. Valoración de los estudiantes sobre el uso de ChatGPT según tres dimensiones clave.

Uso de ChatGPT	Interactividad y usabilidad	Impacto en el aprendizaje	Satisfacción general
Bueno	52 (44.8%)	50 (43.1%)	55 (47.4%)
Regular	40 (34.5%)	41 (35.3%)	39 (33.6%)
Malo	24 (20.7%)	25 (21.6%)	22 (19.0%)

Al analizar estos resultados se observa que, en cuanto a la interactividad y usabilidad, se observa que el 44.8% de los estudiantes califica el uso de ChatGPT como bueno, indicando una alta satisfacción con su eficacia y facilidad de uso. Por otro lado, el 34.5% de los participantes considera que la interactividad y usabilidad son regulares, sugiriendo una

experiencia aceptable pero no destacada. Un 20.7% de los estudiantes percibe que estas dimensiones son malas, reflejando dificultades significativas al utilizar la herramienta.

En términos de impacto en el aprendizaje, el 43.1% de los estudiantes reporta que el impacto de ChatGPT es positivo, indicando que la herramienta ha sido beneficiosa para su proceso de aprendizaje. Un 35.3% encuentra el impacto regular, lo que sugiere que la herramienta tiene un efecto aceptable pero no excepcional en su aprendizaje. El 21.6% restante percibe que el impacto es malo, mostrando que la herramienta no ha contribuido de manera efectiva a su desarrollo académico.

Respecto a la satisfacción general, el 47.4% de los estudiantes se siente satisfecho con el uso de ChatGPT, reflejando una valoración positiva en general. En contraste, el 33.6% muestra una satisfacción regular, indicando que, aunque la herramienta cumple con algunas expectativas, hay margen para mejoras. Un 19.0% de los participantes expresa insatisfacción con la herramienta, sugiriendo que su experiencia general ha sido negativa.

Estos resultados sugieren que ChatGPT es generalmente bien recibido y útil para la mayoría de los estudiantes, con una alta usabilidad y un impacto positivo en el aprendizaje de inglés. Sin embargo, también indican que hay margen para mejoras, especialmente en áreas de interactividad, usabilidad, y la efectividad en el impacto del aprendizaje, ya que una proporción significativa de estudiantes encuentra aspectos regulares o negativos en su experiencia. Estos hallazgos sugieren que, para mejorar la aceptación general, se podrían abordar las áreas de insatisfacción y optimizar la herramienta para satisfacer mejor las necesidades y expectativas de todos los estudiantes.

En la Tabla 2, se presenta un análisis detallado de la distribución de los datos relacionados con el aprendizaje del idioma inglés y sus dimensiones clave. Este análisis clasifica a los estudiantes según tres aspectos fundamentales del aprendizaje:

- **Habilidades lingüísticas fundamentales:** Evalúan el dominio en comprensión auditiva, expresión oral, lectura y escritura.
- **Aplicación práctica del idioma:** Mide la capacidad de los estudiantes para utilizar el inglés en contextos diversos y reales.
- **Desarrollo de competencias específicas:** Refleja el progreso en habilidades avanzadas, como fluidez y comprensión de matices del idioma.

La tabla muestra cómo los estudiantes calificaron su aprendizaje del inglés en las dimensiones de habilidades lingüísticas fundamentales, aplicación práctica y desarrollo de competencias específicas. Los resultados se expresan en frecuencias absolutas y porcentajes, lo que permite comprender las fortalezas y debilidades en cada dimensión.

Tabla 2. Valoración de los estudiantes sobre el aprendizaje del inglés según tres dimensiones principales

Aprendizaje de inglés	Habilidades lingüísticas	Aplicación práctica	Desarrollo de competencias específicas
Alta	36 (31.0%)	35 (30.2%)	34 (29.3%)
Moderada	62 (53.4%)	60 (51.7%)	62 (53.4%)
Baja	18 (15.5%)	21 (18.1%)	20 (17.2%)

En relación a los datos obtenidos en este análisis, se percibe que, con las habilidades lingüísticas fundamentales, el 31.0% de los estudiantes considera que sus habilidades en áreas como comprensión auditiva, expresión oral, lectura y escritura en inglés son altas. Esto sugiere un nivel robusto en el dominio de estas habilidades. En contraste, un 53.4% de los participantes

evalúa sus habilidades como moderadas, lo que indica un progreso aceptable, pero con áreas que podrían mejorarse. Un 15.5% considera que sus habilidades son bajas, reflejando dificultades importantes en estos aspectos fundamentales.

En cuanto a la aplicación práctica del idioma, el 30.2% de los estudiantes califica su capacidad para usar el inglés en contextos diversos como alta, lo que sugiere una aplicación efectiva del idioma en situaciones prácticas. Sin embargo, el 51.7% reporta una aplicación práctica moderada, lo que indica que, aunque los estudiantes logran usar el inglés de manera adecuada, hay espacio para mejoras. El 18.1% restante considera que la aplicación práctica del idioma es baja, mostrando que enfrentan desafíos significativos en la utilización del inglés.

Con relación al desarrollo de competencias específicas, el 29.3% de los estudiantes evalúa su progreso como alto, lo que indica una mejora significativa en habilidades avanzadas del idioma, como la fluidez en la comunicación y la comprensión de matices. Un 53.4% reporta un desarrollo moderado, sugiriendo un avance aceptable en estas competencias, pero sin alcanzar un nivel avanzado. El 17.2% restante considera que su desarrollo es bajo, indicando que aún enfrentan importantes desafíos en las competencias específicas del inglés.

Los resultados sugieren que, en general, los estudiantes muestran un aprendizaje del inglés con niveles moderados en habilidades lingüísticas, aplicación práctica y desarrollo de competencias específicas. Aunque un porcentaje significativo de estudiantes reporta niveles altos en estas dimensiones, también hay una proporción notable que encuentra sus capacidades como bajas. Esto sugiere que, aunque se han logrado avances en el aprendizaje del inglés, es necesario enfocar esfuerzos en mejorar las áreas donde los estudiantes enfrentan dificultades para optimizar su desarrollo en el idioma.

Prueba de Hipótesis General

La hipótesis nula (H_0) plantea que no existe una relación significativa entre el uso de ChatGPT y el aprendizaje del inglés en los estudiantes. Por otro lado, la hipótesis alternativa (H_a) sugiere que sí existe una relación significativa entre estas variables.

Tabla 3. Prueba de correlación de Spearman entre el uso de ChatGPT y el aprendizaje del inglés

	Uso de ChatGPT	Aprendizaje de inglés
Rho de Spearman	1,000	0.723*
	Sig. (bilateral)	0.0001
	N	116
Aprendizaje de inglés	Coefficiente de correlación	0.723*
	Sig. (bilateral)	0.0001
	N	116

Nota: La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

En la Tabla 3 se presentan los resultados de la prueba de correlación de Spearman, la cual muestra un coeficiente de correlación de 0.723 entre el uso de ChatGPT y el aprendizaje del idioma inglés. Este valor, que es positivo y fuerte, sugiere que existe una relación significativa entre estas dos variables.

El valor de significancia asociado es 0.0001, que es mucho menor que el umbral comúnmente aceptado de 0.05. Esto implica que hay una alta probabilidad de que la correlación observada no sea producto del azar. Por lo tanto, podemos rechazar la hipótesis nula, que postulaba la ausencia de correlación entre el uso de ChatGPT y el aprendizaje del inglés.

Además, sí hay una significancia bilateral en el sentido de que la prueba estadística considera la significancia para ambos tipos de correlación, aunque la correlación específica que se ha encontrado es positiva. Esto significa que el test evalúa si la correlación es

significativamente diferente de cero, tanto en direcciones positivas como negativas, aunque en este caso la correlación observada es positiva.

En este caso, los resultados indican que a medida que aumenta el uso de ChatGPT, también mejora el aprendizaje del inglés en los estudiantes. Esta relación significativa destaca el potencial de las herramientas de inteligencia artificial en el ámbito educativo, especialmente en el aprendizaje del idioma inglés.

Pruebas de Fiabilidad: Análisis de Alfa de Cronbach

Adicional al análisis de correlación, se llevaron a cabo pruebas de confiabilidad para garantizar la validez y consistencia interna del instrumento para recolección de datos utilizado en este estudio. El análisis de Alfa de Cronbach es una medida ampliamente aceptada que evalúa la fiabilidad de una escala al examinar el grado de coherencia entre los ítems que la conforman.

Tabla 4. Análisis de fiabilidad mediante Alfa de Cronbach

	Alfa de Cronbach
Escala	0.831

El valor de Alfa de Cronbach = 0.831 que se muestra en la tabla 4, indica un alto nivel de confiabilidad en la escala utilizada para evaluar las variables del estudio, lo que sugiere que los ítems que la componen tienen una fuerte relación interna y son consistentes en la medición de las dimensiones evaluadas. Este resultado respalda la validez del instrumento de medición (cuestionario), permitiendo confiar en la precisión y robustez de los datos recolectados para el análisis, lo cual refuerza la validez de los hallazgos obtenidos, especialmente en la relación entre el uso de ChatGPT y el aprendizaje del idioma inglés.

Esta metodología proporcionó una base sólida para investigar la influencia de ChatGPT en el aprendizaje del inglés, permitiendo obtener resultados precisos y significativos en el contexto universitario. Esta alta fiabilidad es crucial para asegurar que las inferencias realizadas a partir de estos datos son válidas y replicables en estudios futuros.

DISCUSIONES

Los resultados de este estudio destacan la influencia significativa de ChatGPT en el aprendizaje del inglés en un contexto universitario, corroborando y ampliando lo encontrado en investigaciones previas. El coeficiente de correlación de Spearman ($Rho = 0.723$, $p < 0.0001$) evidencia una relación positiva y fuerte entre el uso de esta herramienta de inteligencia artificial y el progreso en las habilidades lingüísticas de los estudiantes. Este hallazgo refuerza las conclusiones de estudios como los de Matos et al. (2024) y Shaikh et al. (2023), que identifican a ChatGPT como un recurso valioso para mejorar tanto la comprensión como la producción en inglés.

Además, el impacto positivo de ChatGPT en la interactividad y usabilidad, con un 44.8% de los estudiantes calificándolos como buenos, es consistente con lo reportado por Chicaiza et al. (2023), quienes subrayan el potencial de estas herramientas para fomentar la práctica comunicativa y proporcionar retroalimentación personalizada. Estos aspectos son cruciales para el aprendizaje autónomo y, como se observa en los resultados, han contribuido a que casi la mitad de los estudiantes perciban un beneficio claro en su proceso de aprendizaje.

En cuanto a las habilidades lingüísticas fundamentales, la mayoría de los estudiantes (53.4%) evalúan su nivel como moderado, mientras que un 31.0% lo califica como alto. Esto

es consistente con los estudios de Chen et al. (2022), que sugieren que las tecnologías emergentes, como los robots y la realidad virtual, pueden potenciar significativamente estas habilidades al ofrecer entornos de práctica más inmersivos y efectivos. Sin embargo, el hecho de que un porcentaje considerable de estudiantes (15.5%) aún reporte habilidades bajas indica la necesidad de optimizar la implementación de ChatGPT y de ofrecer soporte adicional para aquellos que enfrentan dificultades.

Un área donde el estudio presenta limitaciones es en la generalización de los resultados. A pesar de que la muestra incluyó a 116 estudiantes de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas, los hallazgos podrían no ser aplicables a otros contextos o niveles educativos, lo que coincide con la observación de Almutairi et al. (2020) sobre la variabilidad en la efectividad de las herramientas de IA en función de los recursos disponibles y la capacitación de los profesores. Además, este estudio se centró exclusivamente en ChatGPT, sin explorar el impacto de otras herramientas de IA mencionadas en la literatura, como la aplicación AI KAKU o el software IELTS Liulishuo, que también han demostrado ser eficaces en la enseñanza del inglés (Gayed et al., 2022; Li, 2020).

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio confirman el potencial de ChatGPT como herramienta educativa valiosa para la enseñanza del inglés en un contexto universitario, respaldando las conclusiones de investigaciones previas. La correlación positiva entre el uso de la herramienta y el progreso en las habilidades lingüísticas de los estudiantes subraya su efectividad, en particular en la mejora de la comprensión y producción del inglés. Sin embargo, a pesar de estos hallazgos prometedores, es esencial reconocer que no deben tomarse como afirmaciones absolutas. La efectividad de ChatGPT y otras herramientas de IA puede variar considerablemente según el contexto educativo y las características del estudiante.

En este sentido, es fundamental que las universidades y otras instituciones educativas integren tecnologías como ChatGPT en sus programas de enseñanza, diseñando actividades que fomenten la práctica autónoma del idioma, la retroalimentación instantánea y el desarrollo de habilidades comunicativas. Asimismo, la capacitación continua de los docentes es crucial para maximizar el impacto de estas herramientas, asegurando su integración efectiva en las estrategias pedagógicas. Por otro lado, se recomienda mejorar la personalización y adaptabilidad de la herramienta para cubrir una gama más amplia de niveles de competencia lingüística y ofrecer retroalimentación más detallada. Además, aunque este estudio se centró en ChatGPT, sería útil que las instituciones educativas exploren y utilicen otras herramientas de IA, como AI KAKU o IELTS Liulishuo, para enriquecer el proceso de aprendizaje y ofrecer una mayor variedad de recursos.

Es importante también señalar las limitaciones del estudio, como la restricción de la muestra a estudiantes de una facultad específica, lo que limita la generalización de los resultados a otros contextos o grupos de estudiantes. Además, al centrarse únicamente en ChatGPT, el estudio no permitió evaluar otras herramientas de IA que podrían haber tenido un impacto complementario en el aprendizaje del inglés. Por ello, futuras investigaciones podrían explorar la efectividad de diferentes tecnologías de IA, comparando su impacto en diversos contextos educativos y en estudiantes con distintos niveles de habilidad. También sería relevante investigar cómo adaptar herramientas como ChatGPT para estudiantes con necesidades educativas específicas, incluyendo aquellos con discapacidades o dificultades particulares en el aprendizaje de idiomas. Finalmente, estudios longitudinales serían beneficiosos para evaluar el impacto a largo plazo de estas herramientas en el progreso lingüístico de los estudiantes. En conclusión, ChatGPT y otras herramientas de IA tienen un gran potencial para enriquecer el aprendizaje del inglés en contextos universitarios, pero su

implementación debe ser cuidadosamente adaptada a las necesidades de los estudiantes y complementada con formación docente adecuada, asegurando así su máxima efectividad.

Contribución de los autores: Janeth Pilar Díaz Vera, Paola Salomé Navarrete Llaguno, Zoila Jessenia Fabara Sarmiento y Milton Doroteo Cayambe Guachilema participaron en la idea, revisión de la literatura, análisis de los datos y redacción del artículo.

REFERENCIAS

- Almutairi, A., Gegov, A., Mo, A., & Arabikhan, F. (2020). Conceptual artificial intelligence framework to improving English as. *WSEAS Transactions on Advances in Engineering Education*, 17(11), 87-91. <https://doi.org/10.37394/232010.2020.17.11>
- Ayala-Pazmiño, M., & Alvarado-Lucas, K. (2023). Integración de la inteligencia artificial en la educación del idioma inglés en Ecuador: Un camino para mejorar los resultados del aprendizaje. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3), 679-687. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3-1.1862>
- Chen, Y.-L., Hsu, C.-C., Lin, C.-Y., & Hsu, H.-H. (2022). Robot-assisted language learning: Integrating artificial intelligence and virtual reality into English tour guide practice. *Education Sciences*, 12(7), 1-20. <https://doi.org/10.3390/educsci12070437>
- Chicaiza, R., Camacho Castillo, L., Ghose, G., Castro Magayanes, I., & Gallo Fonseca, V. (2023). Aplicaciones de ChatGPT como inteligencia artificial para el aprendizaje del idioma inglés: Avances, desafíos y perspectivas futuras. *Revista Latinoamericana de Humanidades y Ciencias Sociales*, 4(2), 8-19. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.781>
- Cifuentes Rojas, M., Beltrán Moreno, M., & Rodríguez Torres, M. (2024). Uso de ChatGPT como herramienta de inteligencia artificial en la adquisición del idioma inglés. *Revista Científica Synergía*, 3(1), 91-115. <https://doi.org/10.48204/synergia.v3n1.5080>
- Donoso Cedeño, M., Echeverría Zurita, L., Moreira Pérez, R., & Ponce Anchundia, L. (2023). Innovación en la enseñanza del inglés en la educación superior: Desafíos, oportunidades y buenas prácticas. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(7), 165-174. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i7.924>
- Font de la Vall, R., & Mercè, G. (2024). Herramientas de inteligencia artificial para el aprendizaje de inglés como lengua extranjera. En *Repensant els espais i els recursos digitals per a l'aprenentatge: Llibre d'actes FIETxs2023* (pp. 213-225). L@TE: Education & Technology Laboratory. <https://www.researchgate.net/lab/LTE-Education-Technology-Laboratory-Merce-Gisbert>
- Forbes. (2020, 22 de octubre). Países latinoamericanos se rajan en el aprendizaje de idiomas. *Forbes*. https://forbes.co/2020/10/22/actualidad/paises-latinoamericanos-se-rajan-en-el-aprendizaje-de-idiomas#google_vignette
- Gayed, J., Jonson Carlon, M., Oriola, A., & Cross, J. (2022). Exploring an AI-based writing assistant's impact on English language learners. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3(4), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100055>
- Guadalupo Bravo, L., Armas Pesántez, P., Barriga Fray, L., & Maldonado León, A. (2024). La inteligencia artificial aplicada a la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera. *Polo del Conocimiento*, 8(9), 2791-2806. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/7854/pdf>
- Li, R. (2020). Using artificial intelligence in learning English as a foreign language. *Journal of Higher Education Research*, 1(2), 85-89. <https://front-sci.com/journal/article?doi=10.32629/jher.v1i2.178>

- Matos Juárez, A., Rivera Rojas, C., Salazar Zavaleta, J., & Chiri Saravia, P. (2024). Uso de ChatGPT y aprendizaje de inglés en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación y Ciencias de la Educación Horizontes*, 8(23), 834-842. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.766>
- Meneses, N. (2023, 13 de julio). ¿Por qué cuesta tanto aprender inglés? *El País*. <https://elpais.com/economia/formacion/2023-07-13/por-que-sigue-costando-tanto-aprender-ingles.html>
- Shaikh, S., Yayilgan, S., Klimova, B., & Pikhart, M. (2023). Assessing the usability of ChatGPT for formal English language learning. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 13(9), 1937-1960. <https://doi.org/10.3390/ejihpe13090140>
- Valera Yataco, P., Torres Castro, M., Vásquez Valdivia, M., & Lescano López, G. (2023). Aprendizaje del idioma inglés a través de herramientas digitales en educación superior: Revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 200-211. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.507>