

PERCEPCIÓN, USO Y UTILIDAD DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA FORMACIÓN DEL FUTURO PROFESORADO DE LENGUAS EXTRANJERAS

PERCEPTION, USE, AND USEFULNESS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE TEACHING TRAINING OF FUTURE FOREIGN LANGUAGE TEACHERS

Nelson Eduardo Corea¹

Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Honduras

(nelson.corea@unah.edu.hn) (<https://orcid.org/0000-0003-0926-9367>)

Información del manuscrito:

Recibido/Received: 06/09/2024

Revisado/Reviewed: 09/12/2024

Aceptado/Accepted: 27/12/2024

RESUMEN

Palabras clave:

inteligencia artificial, futuros docentes, lenguas extranjeras

Este estudio explora la percepción, uso y utilidad de la inteligencia artificial (IA) entre futuros docentes de lenguas extranjeras con orientación en la enseñanza del inglés. El objetivo principal fue analizar cómo estos futuros profesionales perciben y utilizan la IA en su formación, así como identificar las herramientas de IA más conocidas y utilizadas en sus clases, asignaciones o proyectos. Para ello, en una investigación cuantitativa descriptiva, se recopiló información utilizando una escala de Likert a partir del cuestionario realizado por Ayuso-del Puerto y Gutiérrez-Esteban. La muestra fue conformada por 243 docentes en formación de una universidad hondureña. Los resultados muestran que la mayoría de los futuros docentes tiene una percepción positiva de y hacia la IA, considerándola clara y útil para el aprendizaje, aunque existe una brecha entre esta percepción y su aplicación práctica. ChatGPT y Grammarly se destacan como las herramientas más conocidas y utilizadas por los docentes en formación, mientras que otras presentan una menor utilización. Además, se identificó una tendencia positiva hacia la utilización de la IA, aunque también se señaló la necesidad de formación adicional para maximizar su implementación en tareas académicas. En conclusión, aunque la IA es bien percibida entre los futuros docentes, su uso práctico enfrenta desafíos principalmente en la redacción de los *prompts*, lo que sugiere la necesidad de programas de formación específicos y una mayor promoción de diversas herramientas de IA en el entorno educativo.

ABSTRACT

Keywords:

artificial intelligence, training teachers, foreign languages

This study explores the perception, use, and usefulness of artificial intelligence (AI) among future foreign language teachers who specialize in English teaching. The main objective was to analyze how these future professionals perceive and use AI in their undergraduate teaching training program. Furthermore, to identify the most well-known and frequently used AI tools in their classes, assignments, or projects. To achieve this, a descriptive quantitative study was conducted, gathering information using a Likert scale based on the questionnaire developed by Ayuso-del Puerto and Gutiérrez-Esteban. The sample consisted of 243 teachers in training from a Honduran university. The results show that

¹ Autor de correspondencia.

most future teachers have a positive perception of AI, considering it clear and useful for learning, although there is a gap between this perception and its practical application. ChatGPT and Grammarly protrude as the most well-known and frequently used tools by teachers in training, while others are less utilized. Moreover, a positive trend toward AI use was identified, though additional training is needed to maximize its implementation in academic tasks. In conclusion, while AI is well-perceived among future teachers, its practical use faces challenges, particularly in prompt writing, suggesting the need for specific training programs and greater promotion of diverse AI tools in the educational environment.

Introducción

Durante las últimas dos décadas, la Inteligencia Artificial (IA) ha tenido un impacto significativo en diversos sectores a nivel global, incluyendo el ámbito educativo. A nivel mundial, se ha reconocido el potencial de la IA para las planificaciones de lecciones por parte de los docentes, personalizar el aprendizaje, automatizar tareas administrativas y mejorar la enseñanza mediante análisis de datos. No obstante, en la formación del profesorado, sobre todo en campos especializados como la enseñanza de lenguas extranjeras, se ha observado un desequilibrio donde se enfrentan retos considerables. González-Videgaray y Romero-Ruiz (2022) establecen que “es muy conveniente hacer una revisión de cómo se está aplicando la IA a la educación, pero, por otro lado, es necesario impulsar el aprendizaje de la IA desde niveles básicos” (p. 52). En toda Europa, se está notando un aumento considerable en los esfuerzos para incorporar la inteligencia artificial a la educación impulsando proyectos para brindar capacitación a los profesores sobre cómo utilizar estas tecnologías. Un ejemplo de ello se evidencia al ver que el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes de España a través del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2024) creó una “Guía sobre el uso de la Inteligencia Artificial en el ámbito Educativo”. Así mismo, El Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (2023) lanzó la guía de inicio rápido para “ChatGPT e inteligencia artificial en la educación superior”. Aunque ha habido avances en cuanto a la incorporación de la IA en educación, todavía existen incertidumbres acerca de la eficacia de la inteligencia artificial en la enseñanza de idiomas. Además, algunos educadores siguen resistiéndose al cambio y hay preocupación por el exceso de dependencia tecnológica a expensas de los métodos pedagógicos tradicionales.

En Latinoamérica, la implementación de la inteligencia artificial en el ámbito educativo se enfrenta a ciertas dificultades por factores como la falta de infraestructura tecnológica y las desigualdades económicas que obstaculizan el acceso a recursos educativos más avanzados. A pesar de ello, programas de capacitación para docentes que incorporan el uso de herramientas de IA están siendo implementados en países como Chile, Brasil y México. Para el caso, el gobierno de Chile, a través del Centro de Innovación del Ministerio de Educación (2023) publicó la “Guía para docentes: cómo usar ChatGPT para potenciar el aprendizaje activo”. Sin embargo, todavía no se han expandido ampliamente estos esfuerzos en toda la región. Ante ello, ProFuturo y la Organización de Estados Iberoamericanos (2023) plantean que “nuevas alianzas entre países, sobre todo en una región con tantos desafíos en común como América Latina, podrían ser una vía para lograr convergencias en el abordaje y el uso de la IA en educación en los próximos años” (p. 44).

Honduras también se ve afectado por estas tendencias, aunque tiene desafíos específicos que enfrentar y superar. En el país, la formación del profesorado en lenguas extranjeras sigue un enfoque tradicional y apenas se utiliza tecnología moderna con intermitente señal a internet en instituciones de educación pública. A pesar de que hay esfuerzos individuales de algunos catedráticos universitarios para incorporar la IA en la educación, todavía existe una falta de conciencia sobre su utilidad y un bajo nivel de adopción por parte del profesorado de lenguas extranjeras. Esto genera un problema significativo ya que quienes forman futuros docentes no incorporan la IA en sus clases, pero quienes reciben estas cátedras sí usan IA en su quehacer formativo. Por ende, se planteó conocer cuál era la percepción y uso de la inteligencia artificial en el proceso de formación de futuros docentes en la enseñanza de lenguas extranjeras en Honduras. Es fundamental reconocer y entender estas dinámicas con el fin de formular estrategias

educativas que aprovechen las capacidades de la inteligencia artificial para formar futuros docentes de lenguas con competencias tecnológicas, adaptadas al contexto específico de Honduras.

Dado al auge tecnológico y a la inminente incorporación de la Inteligencia Artificial en la educación, varios investigadores han llevado a cabo estudios en este campo. Gragera (2024) analizó la percepción de los estudiantes de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria sobre el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en el aprendizaje del inglés para fines específicos. Se desarrolló bajo el enfoque cualitativo utilizando encuestas para la recolección de datos. Gracias al uso de la IA, los estudiantes manifestaron mejoras en la producción escrita y en el manejo del lenguaje técnico y académico. Se resalta la importancia de una integración más activa y personalizada de estas herramientas. También, Chao-Rebolledo y Rivera-Navarro (2024) en su estudio cuantitativo, transversal y de alcance inferencial-exploratorio con una muestra intencional de un total de $n=227$ docentes y $n=180$ estudiantes mexicanos destacan los principales hallazgos donde se observó que, al menos, el 20 % del profesorado y el 33 % del estudiantado ya utilizan alguna herramienta de IA en su vida académica. Se encontraron diferencias significativas entre profesores y estudiantes con respecto al uso que dan a las herramientas de IA en el aprendizaje. En la investigación de Ayuso-del Puerto y Gutiérrez-Esteban (2022), a través de un enfoque mixto utilizando cuestionario y escala Likert, se analizaron las respuestas de 76 profesores en formación inicial que cursaban la asignatura TIC aplicadas a la Educación del Grado de Infantil de la Universidad de Extremadura. Los resultados del estudio muestran que los estudiantes creen que la inteligencia artificial tiene un impacto positivo en su proceso de aprendizaje y se sienten capaces de crear sus propios recursos educativos si reciben el respaldo y la guía del profesorado universitario. Además, Ríos Hernández et al., (2024) se plantearon conocer la percepción de los estudiantes sobre el uso de la Inteligencia Artificial en la educación superior en tres países latinoamericanos: Ecuador, Perú y México aplicando un instrumento cuantitativo en 423 estudiantes de pregrado de tres universidades. Los resultados demuestran que se reconoce ampliamente el potencial de la IA para mejorar la calidad educativa y adaptar el proceso de aprendizaje a cada estudiante. También, se resalta la relevancia de garantizar un enfoque inclusivo y equitativo al momento de aplicar la IA en la educación superior.

En contraste con otras áreas, en el campo de la inteligencia artificial no se encuentra una definición única para este concepto, sino que hay múltiples perspectivas de acuerdo con una concepción personal del término. En 1956, durante un taller realizado en el Dartmouth College, una destacada universidad estadounidense de la Ivy League, se acuñó por primera vez el término 'inteligencia artificial' para referirse a “la ciencia y la ingeniería de la creación de máquinas inteligentes, especialmente de programas informáticos inteligentes” (McCarthy et al., 2006, p. 14). La Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología de la UNESCO (2019) describe la IA como “máquinas que pueden imitar algunas habilidades de la inteligencia humana, como la percepción, el aprendizaje, el razonamiento y la capacidad para resolver problemas. Además, son capaces de interactuar en lenguaje natural e incluso generar trabajos creativos” (p. 3). Para efectos de este estudio se adoptará la definición del Parlamento Europeo (2021) donde “la inteligencia artificial es la habilidad de una máquina de presentar las mismas capacidades que los seres humanos, como el razonamiento, el aprendizaje, la creatividad y la capacidad de planear” (p. 2).

Objetivos

Esta investigación indagó lo que sucede en la comunidad educativa universitaria de futuros profesores de lenguas extranjeras con orientación en la enseñanza del inglés o francés en términos de cómo se percibe, utiliza e incorpora la Inteligencia Artificial en los procesos de formación, en un contexto donde la innovación educativa es crucial. Así, el propósito principal de esta investigación fue determinar cómo los estudiantes de la carrera de Lenguas Extranjeras de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el grado de licenciatura perciben y utilizan las herramientas de IA durante su formación como futuros docentes en la enseñanza de lenguas. Adicionalmente, conocer qué herramientas de IA usan en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Existe una creciente demanda de competencias tecnológicas en el ámbito educativo, así como la necesidad de entender cómo estas tecnologías pueden integrarse efectivamente, especialmente en la enseñanza de lenguas. Al generar conocimiento sobre las actitudes y prácticas actuales de los futuros docentes respecto a las herramientas de inteligencia artificial, se pretende diseñar programas de formación más efectivos y promover políticas educativas que mejoren la calidad de la enseñanza, brindando una guía sobre el uso de la IA en el quehacer educativo. El beneficio científico de este estudio radica en su contribución al campo de la educación y la tecnología aplicada, proporcionando datos empíricos que pueden informar futuras investigaciones y teorías pedagógicas, especialmente en contextos con recursos limitados y poca o nula integración de la IA.

Método

Enfoque

En esta investigación se implementó el enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, tomando en cuenta los conceptos establecidos por Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018), que consiste en utilizar la recolección de datos para la comprobación de las hipótesis mediante el uso de la medición numérica y el análisis estadístico. El diseño de este trabajo fue no experimental dado que la investigación se realizó sin manipular deliberadamente ninguna variable. Asimismo, fue transversal, puesto que la recolección de datos se realizó en un solo momento o periodo de tiempo.

Instrumento

Como instrumento de recolección de información se aplicó una escala tipo Likert con cinco niveles de valoración (1 = *Totalmente en desacuerdo*, 2 = *En desacuerdo*, 3 = *Neutral*, 4 = *De acuerdo* y 5 = *Totalmente de acuerdo*) a partir del cuestionario realizado por Ayuso-del Puerto y Gutiérrez-Esteban (2022). La escala estuvo constituida por 16 ítems digitalizados en *Microsoft Forms*. Para la recolección de los datos, se realizó una visita a cada espacio de aprendizaje durante los diferentes horarios y jornada que se ofertan las asignaturas para los futuros docentes de la enseñanza del inglés. Antes de proceder a la recolección de datos, se solicitó un consentimiento informado. Se mostró un código QR en el cual los participantes escanearon y completaron la escala. La recogida de información se dio en el segundo periodo académico 2024 de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, específicamente en el edificio 1847 donde tiene su sede la Carrera de Lenguas Extranjeras.

Muestra

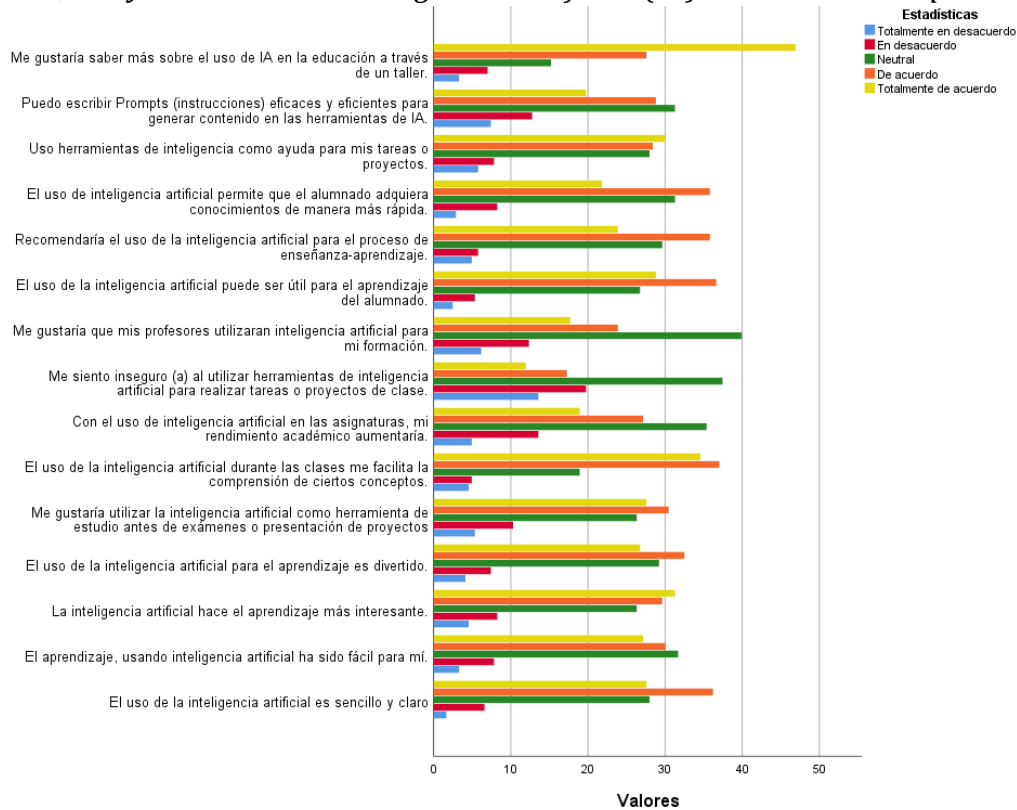
Los sujetos de investigación fueron estudiantes: docentes en formación matriculados en la Licenciatura de Lenguas Extranjeras con orientación en la Enseñanza del Inglés o del Francés de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. En el momento de la recogida de datos, existían 660 docentes en formación matriculados tanto en la orientación de inglés como de francés. Se trabajó con una muestra de carácter probabilístico. Por lo tanto, se utilizó el programa *Decision Analyst STATS™ 2.0* para el cálculo de la muestra, resultando 243 sujetos a estudiar. Se trabajó con el 5 % de nivel de error y 95 % de nivel de confianza como parámetros para dicho cálculo. Los datos recogidos fueron introducidos, organizados y analizados en el software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versión 27.0. Se realizaron verificaciones de consistencia y se limpiaron los datos para identificar y corregir errores de entrada, valores atípicos y datos faltantes.

Resultados

Las diversas afirmaciones de la escala de Likert fueron analizadas tanto individualmente como el conjunto de acuerdo con la pertenencia de estas a las variables. Durante la tabulación, se crearon grupos donde se alojaron las diferentes afirmaciones asignándoles un número a cada pregunta de la siguiente manera: percepción de la IA: P1, P2, P3, P4, P8 y P15; uso de la IA: P5, P9, P13 y P14; y, utilidad de la IA: P6, P7, P10, P11 y P12. En esta etapa del proceso, en SPSS, se creó una nueva variable para cada grupo (percepción, uso y utilidad) y se utilizaron los valores promedios o sumas de las respuestas a las preguntas asociadas. A partir de esto, se realizaron análisis descriptivos para su conjunto y subgrupos de datos. Por otra parte, los resultados se presentan en porcentajes y frecuencias, lo que permite, por un lado, identificar tanto las herramientas más utilizadas y, por otro, las menos empleadas.

Figura 1

Percepción, uso y utilidad de la inteligencia artificial (IA) en la educación por ítem



Nota. Cuestionario realizado por Ayuso-del Puerto y Gutiérrez-Esteban (2022, p. 352)

Los resultados de la Figura 1 muestran como los participantes calificaron su nivel de acuerdo con diversas afirmaciones sobre el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación. De manera general, la mayoría de las respuestas se concentran en los niveles *De acuerdo* y *Totalmente de acuerdo*. Esto indica que, en términos generales, hay una percepción positiva de la IA en la educación entre los encuestados. Por ejemplo, afirmaciones como "El uso de la inteligencia artificial es sencillo y claro" y "La inteligencia artificial hace el aprendizaje más interesante" muestran un patrón en el que los encuestados tienden a estar mayoritariamente *De acuerdo* o *Totalmente de acuerdo*. Por consiguiente, la IA es vista como una herramienta comprensible y atractiva.

Sin embargo, la afirmación "Me siento inseguro(a) al utilizar herramientas de inteligencia artificial para realizar tareas o proyectos de clase" tiene una tendencia opuesta, con una distribución más hacia el desacuerdo. Esto implica que, en general, la inseguridad al usar IA no es un problema prevalente entre los encuestados. En cambio, afirmaciones como "Uso herramientas de inteligencia artificial como ayuda para mis tareas o proyectos" y "Me gustaría que mis profesores utilizaran inteligencia artificial para mi formación" tienen una alta concentración en *De acuerdo*. Esto indica una aceptación del uso de estas herramientas en el contexto académico.

Además, la afirmación "Puedo escribir *Prompts* (instrucciones) eficaces y eficientes para generar contenido en las herramientas de IA" muestra que hay un buen nivel de confianza en la capacidad de los encuestados para interactuar con las herramientas de IA. No obstante, hay una ligera dispersión hacia respuestas más neutras, lo cual revela cierta variabilidad en la autoevaluación de esta habilidad. En lo que respecta a las afirmaciones relacionadas con la utilidad de la IA, como "El uso de la inteligencia artificial puede ser útil para el aprendizaje del alumnado" y "Recomendaría el uso de la

inteligencia artificial para el proceso de enseñanza-aprendizaje", también tienen una tendencia alta hacia el acuerdo. Esto sugiere que los encuestados valoran positivamente la utilidad de la IA en el aprendizaje.

Por otro lado, la afirmación "El uso de inteligencia artificial permite que el alumnado adquiera conocimientos de manera más rápida" también sigue esta tendencia, lo cual indica que los encuestados perciben beneficios concretos en la velocidad de adquisición de conocimientos con el uso de IA. Finalmente, "Me gustaría saber más sobre el uso de IA en la educación a través de un taller" muestra una clara tendencia hacia el acuerdo, lo que sugiere un interés por parte de los encuestados en ampliar sus conocimientos y habilidades en este campo. Cabe destacar que este interés podría estar relacionado con la necesidad de formación adicional para maximizar el potencial de la IA en la educación.



Tabla 1

Percepción, uso y utilidad de la inteligencia artificial

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Percepción de la IA	1.2 %	4.9 %	27.6 %	45.7 %	20.6 %
Uso de la IA	8.2 %	13.2 %	31.3 %	29.2 %	18.1 %
Utilidad de la IA	3.3 %	9.1 %	25.1 %	37.0 %	25.5 %

Los datos mostrados en la Tabla 1 reflejan los porcentajes de respuestas para cada nivel de acuerdo en una escala de Likert en relación con tres variables clave: *percepción de la IA*, *uso de la IA*, y *utilidad de la IA*.

En primer lugar, en cuanto a la percepción de la IA, solo una minoría de los encuestados tiene una percepción negativa sobre esta, lo que indica que la mayoría de los participantes no encuentra grandes dificultades o aspectos negativos significativos en la utilización de la IA representando para *Totalmente en desacuerdo* un 1.2 % y para *En desacuerdo* un 4.9 %. Por otro lado, un porcentaje considerable de encuestados tiene una percepción neutra (27.6 %), lo cual indica que, aunque no ven la IA de forma negativa, tampoco están completamente convencidos de su valor o utilidad. No obstante, la mayoría de los encuestados (*De acuerdo* con un 45.7 % y *Totalmente de acuerdo* con un 20.6 %) tiene una percepción positiva de la IA, considerándola clara y fácil de usar, lo cual es un indicativo de aceptación y receptividad hacia esta tecnología en el contexto educativo.

En segundo lugar, respecto al uso de la IA, se observa un aumento en las respuestas negativas en comparación con la percepción de la IA (*Totalmente en desacuerdo* con un 8.2 % y *En desacuerdo* con un 13.2 %). Esto indica que, aunque los encuestados tienen una percepción positiva de la IA, algunos encuentran desafíos o limitaciones cuando se trata de su uso práctico. Por otra parte, un tercio de los encuestados se sitúa en una posición neutra (31.3 %), indicando que el uso de la IA todavía no está completamente integrado o que no todos los encuestados tienen la misma confianza o experiencia en su utilización. Sin embargo, aunque existe una aceptación significativa, esta resulta menor en comparación con la percepción general de la IA. Por tanto, esto refleja una brecha entre la percepción de la tecnología y su aplicación práctica, sugiriendo la necesidad de más formación o recursos para mejorar la implementación y el uso efectivo de la IA en la educación (*De acuerdo* con un 29.2 % y *Totalmente de acuerdo* con un 18.1 %).

Finalmente, con referencia a la utilidad de la IA, las respuestas negativas son relativamente bajas, mostrando que la mayoría de los encuestados reconoce algún valor

en el uso de la IA para fines educativos (*Totalmente en desacuerdo* con un 3.3 % y *En desacuerdo* con un 9.1 %). Por el contrario, un cuarto de los encuestados mantiene una postura *Neutral* (25.1 %), percibiendo que, aunque reconocen la utilidad de la IA, podrían no estar totalmente convencidos de su impacto significativo o no haber experimentado sus beneficios de manera tangible. Por último, la mayoría de los encuestados (*De acuerdo* con un 37.0 % y *Totalmente de acuerdo* con un 25.5 %) ve la IA como una herramienta útil en la educación, lo que refleja una aceptación significativa de su potencial para mejorar el aprendizaje y el rendimiento académico. Así, este alto nivel de acuerdo subraya la percepción de que la IA puede aportar valor añadido al proceso educativo.

Tabla 2
Percepción sobre la IA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	3	1.2	1.2	1.2
	En desacuerdo	12	4.9	4.9	6.2
	Neutral	67	27.6	27.6	33.7
	De acuerdo	111	45.7	45.7	79.4
	Totalmente de acuerdo	50	20.6	20.6	100.0
	Total	243	100.0	100.0	

Al pormenorizar el análisis de datos, la Tabla 2 presenta información relacionada con la percepción de la Inteligencia Artificial (IA) entre los encuestados. 12 estudiantes (4.9 %) están en desacuerdo con las afirmaciones sobre la claridad y facilidad de uso de la IA, lo que sugiere una percepción ligeramente negativa entre un pequeño grupo de encuestados. Un total de 67 estudiantes (27.6 %) se sienten *Neutrales* respecto a la IA. Este grupo no tiene una opinión fuerte ni positiva ni negativa, lo que refleja una falta de experiencia o un uso limitado de la IA. La mayoría de los estudiantes, 111 (45.7 %), tienen una percepción positiva de la IA, considerándola clara y fácil de usar, lo cual es un indicativo positivo de aceptación. Por otra parte, 50 estudiantes (20.6 %) están *Totalmente de acuerdo* en que la IA es clara y fácil de usar, destacando una fuerte percepción positiva. Hay una diferencia significativa entre los encuestados que tienen una percepción positiva de la IA (66.3 %, 161 estudiantes) y aquellos con una percepción negativa (6.1 %, 15 estudiantes). Esta diferencia establece que la mayoría de los estudiantes encuentran la IA como una herramienta clara y fácil de usar, aunque un pequeño porcentaje aún percibe dificultades.

Tabla 3
Uso de la IA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	20	8.2	8.2	8.2
	En desacuerdo	32	13.2	13.2	21.4
	Neutral	76	31.3	31.3	52.7
	De acuerdo	71	29.2	29.2	81.9
	Totalmente de acuerdo	44	18.1	18.1	100.0
	Total	243	100.0	100.0	

En lo referente al uso de la Inteligencia Artificial (IA), la Tabla 3 muestra que 20 estudiantes (8.2 %) tienen una percepción muy negativa sobre el uso de la IA, lo que indica que estos no la utilizan o encuentran dificultades significativas en su implementación. Asimismo, 32 estudiantes (13.2 %) están en desacuerdo con el uso de la IA, sugiriendo que un grupo considerable de estudiantes percibe barreras o inconvenientes al intentar utilizar esta tecnología en su aprendizaje. Un total de 76 estudiantes (31.3 %) se encuentran en una posición *Neutral*, indicando incertidumbre sobre cómo usar la IA o una falta de experiencia suficiente para formar una opinión clara sobre su uso. Contrario a lo anterior, 71 estudiantes (29.2 %) están *De acuerdo* con el uso de la IA, lo que refleja una percepción positiva moderada sobre su aplicación práctica en el contexto educativo. Y 44 estudiantes (18.1 %) tienen una percepción muy positiva sobre el uso de la IA, sugiriendo que encuentran la tecnología efectiva y útil en su aprendizaje. La existencia de un grupo considerable de estudiantes con percepciones neutrales o negativas subraya la necesidad de intervenciones educativas, como talleres de formación o sesiones de orientación para mejorar la confianza y habilidad en el uso de la IA. El hecho de que menos del 50 % de los estudiantes tengan una percepción positiva fuerte sobre el uso de la IA en su aprendizaje establece que hay espacio para mejorar la integración y efectividad de esta tecnología en el entorno educativo.

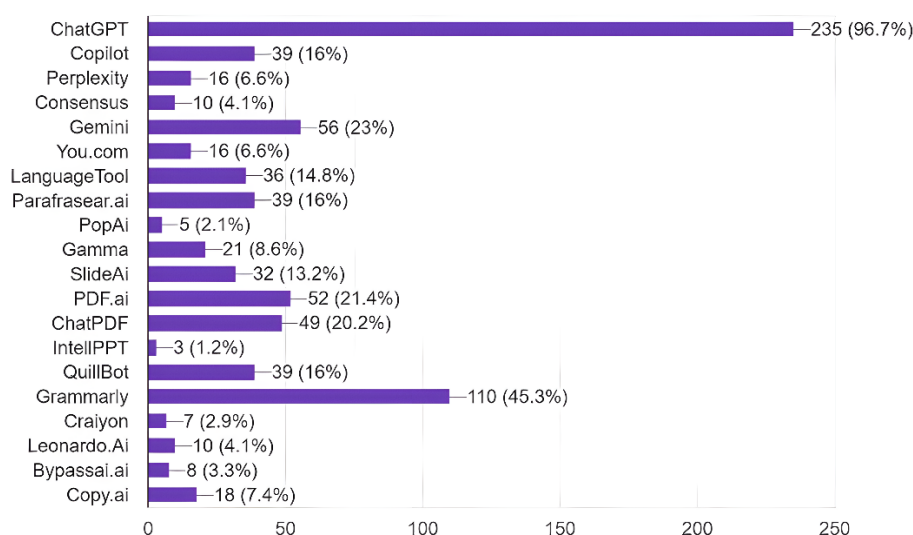
Tabla 4
Utilidad de la IA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	8	3.3	3.3	3.3
	En desacuerdo	22	9.1	9.1	12.3
	Neutral	61	25.1	25.1	37.4
	De acuerdo	90	37.0	37.0	74.5
	Totalmente de acuerdo	62	25.5	25.5	100.0
	Total	243	100.0	100.0	

En la que concierne a la utilidad de la Inteligencia Artificial (IA) según la percepción de los estudiantes encuestados (Tabla 4), solo 8 estudiantes (3.3 %) creen que la IA no es útil para el aprendizaje, reflejando una percepción muy negativa en un pequeño grupo de encuestados. Adicionalmente, 22 estudiantes (9.1 %) están en desacuerdo sobre la utilidad de la IA, sugiriendo que este grupo de estudiantes no encuentra que la IA les aporte beneficios claros en su proceso educativo. Un total de 61 estudiantes (25.1 %) tienen una postura *Neutral* respecto a la utilidad de la IA, lo que indica una incertidumbre sobre su valor o una experiencia insuficiente con la tecnología para formar una opinión fuerte. Ahora bien, la mayoría de los estudiantes, 90 (37.0 %), están *De acuerdo* en que la IA es útil para el aprendizaje, estableciendo una percepción positiva sobre el impacto de la IA en la educación. Adicionalmente, 62 estudiantes (25.5 %) están *Totalmente de acuerdo* en que la IA es útil para el aprendizaje, reflejando una percepción muy positiva y una fuerte aceptación de su valor educativo. Existe una diferencia significativa entre los estudiantes que perciben la IA como útil (62.5 %, 152 estudiantes) y aquellos que la perciben como no útil (12.4 %, 30 estudiantes). Esto indica una tendencia general positiva hacia la utilidad de la IA, aunque un grupo minoritario aún no está convencido de su valor.

Figura 2

Herramientas de IA conocidas o utilizadas por los estudiantes



Los resultados de la investigación sobre el conocimiento y uso de herramientas de IA, de acuerdo con la Figura 2, muestran que *ChatGPT* es la herramienta de IA más conocida y utilizada, con un 96.7 % de los encuestados que la han usado o la conocen, lo que demuestra su amplia adopción entre los futuros docentes. *Grammarly* es la segunda herramienta más reconocida, utilizada por el 45.3 % de los estudiantes, lo que indica su popularidad como asistente de escritura. *Gemini* es utilizada o conocida por el 23 % de los estudiantes, situándola como una herramienta menos popular pero aún relevante en comparación con otras. *PDF.ai* es utilizada o conocida por el 21.4 % de los encuestados, lo que la coloca como una herramienta de uso moderado entre los estudiantes. *ChatPDF* sigue de cerca a *PDF.ai*, con un 20.2 % de los estudiantes que la han utilizado, indicando una similar relevancia en la comunidad estudiantil. *Copilot*, *Paraphrase.ai*, and *QuillBot* comparten un nivel similar de reconocimiento, con el 16 % de los estudiantes familiarizados con ellas, lo que sugiere una penetración moderada en el ámbito académico. Mientras que otras herramientas (*Gamma*, *SlideAi*, *LanguageTool*, *Copy.ai*, etc.) muestran una menor popularidad, con porcentajes que van desde el 13.2 % hasta el 2.1 %.

%. Esto sugiere que, aunque existen múltiples herramientas de IA, su uso es menos generalizado. *ChatGPT* tiene una adopción significativamente mayor (96.7 %) en comparación con cualquier otra herramienta, mientras que herramientas como *PopAi* (2.1 %) e *IntelliPPT* (1.2 %) tienen un reconocimiento y uso extremadamente bajos. *Grammarly* (45.3%) tiene un reconocimiento notable, lo que subraya la importancia de herramientas que mejoran la escritura en el entorno académico. Por otro lado, la baja adopción de algunas herramientas indica la necesidad de mayor promoción o formación en su uso para que los estudiantes puedan aprovechar un rango más amplio de tecnologías de IA.

Discusión y conclusiones

Los resultados de este estudio se asemejan con los de investigaciones previas. Para el caso, la percepción general de la inteligencia artificial es mayormente positiva entre los estudiantes encuestados, con un 66.3 % de ellos mostrando acuerdo o total acuerdo con las afirmaciones sobre la claridad y facilidad de uso de la IA. Esto concuerda con el estudio llevado a cabo por Gutiérrez y De León (2024), quienes encontraron una aversión al uso de la IA en un grado muy bajo en el ambiente universitario. Asimismo, un 27.6 % de los estudiantes mantienen una postura *Neutral*, lo que sugiere una falta de convicción o experiencia suficiente con el uso de la IA, un hallazgo que está estrechamente relacionado con la persistente percepción de incertidumbre y la necesidad de un entrenamiento adecuado señalada por Gutiérrez Terriquez (2024). Además, la utilidad de la IA es reconocida por la mayoría de los docentes en formación, con un 62.5 % en acuerdo o total acuerdo sobre su valor al momento de usarla en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este resultado está en consonancia con la percepción general de que la IA puede ser una herramienta útil para mejorar el aprendizaje, como se observó en los estudios de Zamora Úbeda y Stynze Gómez (2024).

Adicionalmente, a pesar de la percepción positiva, el uso de la IA es menos entusiasta, con solo un 47.3 % de los futuros docentes en acuerdo o total acuerdo con su uso. Esto denota una brecha entre la percepción positiva de la tecnología usando IA y su implementación práctica, alineándose con el hallazgo de que los estudiantes ven la IA como útil, pero se preocupan por su fiabilidad y requieren más formación para usarla eficazmente (Gutiérrez Terriquez, 2024). Sin embargo, en relación con el uso, mientras que Zamora Úbeda y Stynze Gómez (2024) encontraron que un 39.8 % de los estudiantes usa la IA para investigar, este estudio no detalla el propósito específico del uso, pero refleja una menor aceptación general del uso práctico de la IA en el aprendizaje. Es evidente que la percepción y el uso de la IA en el entorno educativo están en una etapa de desarrollo y aceptación. De acuerdo con Chao-Rebolledo y Rivera-Navarro (2024), el 33 % de los estudiantes ya utiliza alguna herramienta de IA en su vida académica, lo que coincide con los resultados obtenidos en este estudio, donde se observó una aceptación considerable de herramientas con IA, dado que cada uno de los docentes en formación al menos conoce o usa más de una herramienta que utiliza la IA en su formación académica, aunque con un cierto nivel de incertidumbre y neutralidad en su uso práctico. Los hallazgos también coinciden con las observaciones de Gragera (2024), quien señala que, aunque la percepción general de la IA es positiva, los estudiantes sugieren la necesidad de una mayor personalización y frecuencia en el uso de las herramientas de IA.

En términos generales, los resultados de esta investigación muestran que los futuros profesores tienen una actitud favorable hacia el uso de la inteligencia artificial (IA) en la educación, con un fin más específico para la enseñanza de lenguas extranjeras. Según

la mayoría de los encuestados, la inteligencia artificial se percibe como clara, sencilla de utilizar y con el potencial de mejorar la experiencia educativa. A pesar de esto, se encontró una discrepancia entre la percepción favorable hacia la inteligencia artificial y su uso en la práctica, lo cual implica que, aunque hay aceptación hacia la IA, se enfrentan retos para implementarla eficazmente en el ámbito educativo. Uno de esos retos representa la correcta creación de *prompts* que deben escribirse para obtener respuestas coherentes, pertinentes y eficaces para cualquier tema que se consulte específicamente en ChatGPT, la herramienta más utilizada por los docentes en formación. Además, la falta de experiencia o formación en el uso de diversas herramientas de inteligencia artificial puede ser la causa de esta brecha, ya que un tercio de los docentes en formación no mostró una postura definida sobre su uso, lo cual indica una posible falta de familiaridad o confianza en la tecnología. Este estudio confirma una tendencia hacia la aceptación de la IA en entornos educativos centrándose en la enseñanza de lenguas extranjeras, sin embargo, resalta la imperiosa necesidad de realizar un mayor esfuerzo para enseñar, de forma minuciosa, cómo se debe usar cada IA en educación. La aceptación de herramientas de inteligencia artificial tales como *ChatGPT* y *Grammarly*, ampliamente utilizadas por los docentes en formación, indica que dichas herramientas de IA tienen un propósito claro y un uso práctico por lo que tienden a ser muy bien aceptadas y utilizadas por este colectivo. A pesar de esto, se puede observar que todavía no se está aprovechando por completo el potencial de la inteligencia artificial en la educación debido a la baja adopción de otras herramientas, ya que los futuros docentes se centran en la generación y corrección de texto. Por lo tanto, es evidente que se requieren intervenciones educativas adicionales para promover el uso de cada herramienta de IA que se puede integrar a la educación.

Por tanto, es esencial desarrollar programas de formación específicos que no solo aumenten la competencia técnica de los futuros docentes en el uso de IA, sino también aborden las percepciones y actitudes hacia este tipo de tecnología, con el fin de optimizar su potencial en la educación. Es crucial que estas iniciativas se centren en reducir la disparidad entre la imagen positiva de la IA y su uso en el mundo real, brindando a los docentes en formación las herramientas y destrezas necesarias para incorporarla eficientemente en sus prácticas educativas. También es recomendable fomentar una mayor variedad de herramientas de IA en el ámbito académico por parte de los catedráticos, para garantizar que los docentes en formación no solo se familiaricen con las más utilizadas como *ChatGPT* y *Grammarly*, sino también con otras que pueden ofrecer beneficios particulares en distintos ejes de la formación académica. Para lograr esto, se puede considerar la estrategia de llevar a cabo talleres y sesiones prácticas como una opción efectiva implementando y siguiendo las directrices que se han plasmado en el material didáctico para la incorporación de la IA en educación como puede ser la “Guía sobre el uso de la Inteligencia Artificial en el ámbito Educativo” (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, 2024); “ChatGPT e inteligencia artificial en la educación superior: guía de inicio rápido” (Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, 2023); y “la Guía para docentes: cómo usar ChatGPT para potenciar el aprendizaje activo” (Centro de Innovación, Ministerio de Educación, Gobierno de Chile, 2023).

Una de las principales limitaciones de este estudio es que se enfoca únicamente en futuros docentes en formación de lenguas extranjeras, lo cual no refleja la percepción y el uso de la IA en otros grupos, como los docentes. También, el estudio se focalizó en un reducido número de herramientas de IA, lo cual pudo haber afectado los resultados al no tomar en cuenta todas las tecnologías disponibles. En el futuro, se pueden realizar investigaciones complementarias después de la implementación de talleres y que se pueden incluir otras disciplinas y niveles educativos con el fin de obtener una

comprensión más exhaustiva sobre cómo la IA impacta y es aceptada en la educación. Además, sería interesante investigar cómo la incorporación de la IA en el currículo académico y su utilización por parte de los catedráticos puede impactar en el desempeño académico y la motivación de los docentes en formación. Finalmente, es preciso explorar de qué manera se puede personalizar y ajustar el empleo de la inteligencia artificial para atender las necesidades particulares de los estudiantes y optimizar su vivencia educativa.

Referencias

- Ayuso-del Puerto, D. & Gutiérrez-Esteban, P. (2022). La Inteligencia Artificial como Recurso Educativo durante la Formación Inicial del Profesorado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 347-362. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>.
- Centro de Innovación. (2023). *Guía para Docentes: Cómo usar ChatGPT para potenciar el aprendizaje activo*. Ministerio de Educación, Gobierno de Chile. <https://ciudadaniadigital.mineduc.cl/wp-content/uploads/2023/05/Guia-para-Docentes-Como-usar-ChatGPT-Mineduc.pdf>.
- Chao-Rebolledo, C. & Rivera-Navarro, M. A. (2024). Usos y percepciones de herramientas de inteligencia artificial en la educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación*, 95 (1), 57-72. <https://doi.org/10.35362/rie9516259>.
- Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología de la UNESCO. (2019). *Preliminary study on the Ethics of Artificial Intelligence*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367823>.
- González-Videgaray, M. C. & Romero-Ruiz, R. (2022). Inteligencia Artificial En educación: De Usuarios Pasivos a Creadores Críticos. *FIGURAS. Revista Académica de Investigación*, 4(1), 48-58. <https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.4.1.243>.
- Gragera, R. (2024). Percepción del alumnado universitario sobre la eficacia de la Inteligencia Artificial en el aprendizaje del inglés. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-14. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-401>.
- Gutiérrez Terriquez, M. C. (2024). Percepción de estudiantes de nivel medio superior respecto al uso de Inteligencia Artificial como herramienta de aprendizaje. Caso de estudio. *LATAM. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4), 1704-1726. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2369>.
- Gutiérrez, L. & De León, C.H. (2024). La aversión natural a los avances tecnológicos: el comportamiento del estudiante universitario guatemalteco hacia la influencia de la inteligencia artificial en las aulas. *Revista Espacios*, 45(3), 65-84. <https://doi.org/10.48082/espacios-a24v45n03p06>.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza Torres, C.P. (2018) *Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. McGraw Hill.
- Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. (2023). *ChatGPT e inteligencia artificial en la educación superior : guía de inicio rápido*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_spa.

- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2024). «Intef.» https://code.intef.es/wp-content/uploads/2024/07/Gu%C3%ADa-sobre-el-uso-de-la-IA-en-el-%C3%A1mbito-educativo-INTEF_2024.pdf.
- McCarthy, J., Minsky, M.L., Rochester, N., & Shannon, C.E. (2006). A proposal for the dartmouth summer research project on artificial intelligence. *AI Magazine*, 27(4), 12-14. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>.
- Parlamento Europeo. (2021). ¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se usa? https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2020/9/story/20200827STO85804/20200827STO85804_es.pdf.
- ProFuturo & OEI. (2023). El futuro de la Inteligencia Artificial en educación en América Latina. *Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. <https://oei.int/wp-content/uploads/2023/04/el-futuro-de-la-inteligencia-artificial-en-educacion-en-america-latina.pdf>
- Ríos Hernández, I., Julio-César, N., Rivera-Rogel, D., & Ávila Meléndez, L. R. (2024). Percepciones de estudiantes latinoamericanos sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación superior. *Austral Comunicación*, 13(1), 1-25. <https://doi.org/10.26422/aucom.2024.1301.rio>.
- Zamora Úbeda, Z. C. & Stynze Gómez, H.O. (2024). Conocimiento, uso y percepción de la inteligencia artificial en la enseñanza superior. *Revista Científica Estelí*, 13(49), 128-146. <https://doi.org/10.5377/esteli.v13i49.17889>.