



**MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA
Y COMPETENCIAS DIGITALES**

**Trabajo fin de Máster:
Percepción del uso de ChatGPT en práctica docente
en la enseñanza de idiomas**

Presentado por:

IRINA KARMAZINA

Dirigido por:

ROCÍO SILLERAS AGUILAR

CURSO ACADÉMICO 2022-2023

Resumen y palabras clave

La enseñanza de idiomas extranjeros busca constantemente innovar para atender las necesidades emergentes de los estudiantes. La adopción de tecnologías como la inteligencia artificial, particularmente ChatGPT de OpenAI, promete transformar la enseñanza y el aprendizaje, ofreciendo recursos para simular conversaciones complejas y generar contenidos variados. Este Trabajo de Fin de Máster investiga las perspectivas de profesores de idiomas de la Universidad de Los Andes, Bogotá, sobre el uso de ChatGPT en la educación. Se analizan sus competencias digitales, percepciones, ventajas y desafíos de integrar esta herramienta en su metodología docente. Los hallazgos sugieren una actitud generalmente favorable hacia ChatGPT, reconocido por su capacidad para enriquecer la educación y promover un aprendizaje interactivo. No obstante, se destacan retos como la necesidad de formación y superación de barreras tecnológicas para su eficaz implementación. Este estudio concluye que ChatGPT, con la preparación y ajustes necesarios, puede ser un recurso valioso para modernizar la enseñanza de idiomas, respondiendo a las demandas educativas actuales.

Palabras clave: ChatGPT, inteligencia artificial, enseñanza de idiomas, percepción docente, tecnología educativa, Universidad de Los Andes.

Abstract and keywords

Foreign language teaching is constantly seeking to innovate to meet the emerging needs of learners. The adoption of technologies such as artificial intelligence, particularly OpenAI's ChatGPT, promises to transform teaching and learning, offering resources to simulate complex conversations and generate varied content. This Master's thesis investigates the perspectives of language teachers at Universidad de Los Andes, Bogotá, on the use of ChatGPT in education. It analyzes their digital competencies, perceptions, advantages and challenges of integrating this tool in their teaching methodology. The findings suggest a generally favorable attitude towards ChatGPT, recognized for its ability to enrich education and promote interactive learning. However, challenges such as the need for training and overcoming technological barriers for its effective implementation are highlighted. This study concludes that ChatGPT, with the necessary preparation and adjustments, can be a valuable resource for modernizing language teaching, responding to current educational demands.

Keywords: ChatGPT, artificial intelligence, language teaching, teacher perception, educational technology, Universidad de Los Andes.

1. Introducción	5
1.1. Justificación	6
1.2. Problema y finalidad	6
1.3. Objetivos de la investigación	7
2. Marco teórico	8
2.1. La inteligencia artificial en la educación	8
2.2. ChatGPT	12
2.2.1. ChatGPT en educación: Oportunidades para estudiantes	15
2.2.2. ChatGPT en educación: oportunidades para profesores	17
2.2.3. ChatGPT en educación: retos y desafíos	18
2.2.4. ChatGPT en el aprendizaje y enseñanza de idiomas extranjeros	23
2.2.5. Competencias digitales para el uso de ChatGPT	26
2.3. Antecedentes	27
3. Metodología	29
3.1. Objetivos e hipótesis	29
3.2. Diseño	31
3.3. Contexto y participantes	32
3.4. Instrumento	34
3.5. Procedimiento	36
3.6. Análisis de datos	37
4. Resultados	38
4.1. Información demográfica	38
4.1.1. Años de experiencia	38
4.1.2. Nivel educativo	39
4.2. Competencias digitales	39
4.3. Conocimiento de ChatGPT	42
4.4. Experiencia con ChatGPT	45
4.5. Ventajas de ChatGPT	48
4.6. Preocupaciones y riesgos	50
4.7. Perspectivas de ChatGPT en la enseñanza de idiomas	53
4.8. Comprobación de las hipótesis	55
4.8.1. Hipótesis 1	55
4.8.2. Hipótesis 2	56
4.8.3. Hipótesis 3	56
4.8.4. Hipótesis 4	57
5. Discusión	57
6. Conclusiones	59
7. Limitaciones y futuras líneas de investigación	61
Referencias bibliográficas	64
Índice de Figuras	72

Índice de tablas	73
Anexos	74
Anexo I. La encuesta creada en JotForm	74
Anexo II. Resultados de la encuesta de percepción de ChatGPT	74
Anexo III. Diagramas de resultados de la encuesta de percepción de ChatGPT	74
Anexo IV. Comprobación de hipótesis	74

1. Introducción

En un mundo cada vez más globalizado y digitalizado, la enseñanza de lenguas extranjeras se enfrenta a desafíos constantes para adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes. La incorporación de tecnologías avanzadas en el aula, como sistemas de inteligencia artificial, ha abierto nuevas perspectivas en la forma en que los docentes pueden interactuar con sus estudiantes y mejorar la experiencia de aprendizaje, pero también verse beneficiados por el uso en su práctica docente. En los últimos años han aparecido varias herramientas de inteligencia artificial que tienen el potencial de revolucionar el sistema educativo y mejorar las experiencias de enseñanza y aprendizaje (Flores-Vivar y Garcia-Peñalvo, 2023; Rudolph et al., 2023). Una de esas herramientas prometedoras es ChatGPT, un modelo de lenguaje desarrollado por OpenAI. ChatGPT es un modelo de lenguaje avanzado muy capaz que utiliza algoritmos de deep learning para procesar y analizar una gran cantidad de datos y responder a las consultas de los usuarios, incluso creando y generando productos nuevos a base de solicitudes. Este programa de procesamiento del lenguaje puede analizar el lenguaje hablado y escrito de los humanos, lo que le permite 'comprender' la información que recibe y qué debe producir (Center for Excellence in Teaching and Academic Leadership, s.f.). Gracias a esto, ChatGPT puede crear conversaciones más complejas y naturales que los chatbots convencionales. ChatGPT también puede recordar información de conversaciones anteriores y mantener el contexto a través de varios mensajes (Iqbal et al., 2022). ChatGPT simula interacciones auténticas, puede identificar el significado de una palabra en su contexto, corregir y explicar errores lingüísticos, crear textos de distintos géneros (por ejemplo, correos electrónicos, relatos, recetas de cocina), elaborar cuestionarios, anotar textos y ofrecer definiciones de diccionario, frases de ejemplo y traducciones (Kohnke et al, 2023). En este sentido, el uso de la inteligencia artificial en forma de ChatGPT representa una novedosa opción que promete apoyar a los profesores y enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

1.1. Justificación

En el contexto educativo tanto estudiantes como profesores pueden utilizar ChatGPT con diferentes propósitos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en investigación. Con las diferentes funciones que ofrece ChatGPT, tales como retroalimentación personalizada, conversaciones interactivas, planes de clases, evaluación y nuevas formas de enseñar diferentes conceptos, ChatGPT tiene el potencial de provocar grandes cambios en la educación (Iqbal et al., 2022). Sin embargo, la IA generativa también plantea varios retos, como el sesgo algorítmico, la necesidad de fuentes de conocimiento fiables y de control de calidad, la desigualdad y la falta de equidad en el acceso, la falta de creatividad y pensamiento crítico, los modelos de IA manipulados o la manipulación por parte de los formadores de IA, la ignorancia de la agencia humana en los procesos educativos, la posibilidad de sustituir a los profesores, los problemas de privacidad y ética, la complejidad técnica y la dependencia de la tecnología (Bozkurt, 2023, p. 200). Por eso es importante conocer la percepción y la opinión de profesores universitarios sobre esta herramienta innovativa con el propósito de evaluar los beneficios del uso de ChatGPT en la educación superior y los riesgos asociados con la implementación de esta tecnología de la inteligencia artificial en la educación superior.

1.2. Problema y finalidad

El presente Trabajo Fin de Máster (TFM en adelante) se centra en la evaluación de la actitud de los profesores del Departamento de Lenguas y Cultura de la Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia, hacia el uso de ChatGPT en su práctica docente. En este estudio se propone explorar la percepción de los profesores de lenguas en cuanto al uso de ChatGPT en su labor educativa. El Departamento de Lenguas y Cultura de la Universidad de Los Andes se presenta como un contexto ideal para este estudio, dado su enfoque en la enseñanza de lenguas extranjeras y su compromiso con la innovación educativa. Los resultados de esta investigación no sólo serán relevantes para el Departamento en cuestión, sino que también contribuirán al debate más amplio sobre la integración de la inteligencia artificial en la enseñanza de idiomas a nivel universitario. A través de una encuesta, se pretende analizar sus actitudes, creencias y

expectativas en relación con esta tecnología. Además, se buscará identificar los posibles beneficios y desafíos que los docentes anticipan al implementar ChatGPT en sus clases.

A partir de eso surgen las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál es la actitud de los profesores de lenguas en el Departamento de Lenguas y Cultura de la Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia, hacia el uso de ChatGPT como herramienta en su práctica docente? ¿Cuáles son las percepciones, ventajas y desafíos asociados con la integración de ChatGPT en el proceso de enseñanza-aprendizaje de idiomas en este contexto académico?

1.3. Objetivos de la investigación

El objetivo general de este TFM es analizar la actitud de los profesores de lenguas en el Departamento de Lenguas y Cultura de la Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia, hacia el uso de ChatGPT en su práctica docente, y comprender las percepciones, ventajas y desafíos relacionados con la integración de ChatGPT en el proceso de enseñanza-aprendizaje de idiomas en este contexto académico.

Para lograr el objetivo general, se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Evaluar la familiaridad de los profesores de lenguas en el Departamento de Lenguas y Cultura de la Universidad de Los Andes con las tecnologías de inteligencia artificial, en particular, con ChatGPT.
2. Analizar la percepción de los docentes sobre la utilidad y eficacia de ChatGPT como una herramienta de apoyo en la enseñanza de idiomas.
3. Identificar las ventajas que los profesores perciben en la integración de ChatGPT en sus clases.
4. Explorar los desafíos y preocupaciones que los profesores experimentan al utilizar ChatGPT en su práctica docente.
5. Comparar las opiniones y actitudes de los profesores de lenguas con diferentes niveles de experiencia en la enseñanza y el uso de tecnologías, con el fin de identificar posibles correlaciones entre la actitud hacia ChatGPT y la experiencia docente.

6. Proponer recomendaciones y sugerencias basadas en los resultados de la investigación para mejorar la implementación y el uso efectivo de ChatGPT en la enseñanza de idiomas en el Departamento de Lenguas y Cultura de la Universidad de Los Andes y en otros contextos académicos similares.

La estructura adoptada para este TFM, tal y como aparece indicado en el índice de este, presenta en primer lugar el marco teórico, en el que se incluye una revisión de los aspectos más importantes y relevantes del tema a investigar. Seguidamente se presenta la metodología de investigación, analizando los resultados, para finalizar con las conclusiones, limitaciones y propuestas de mejora que, tras el análisis han quedado patentes.

2. Marco teórico

2.1. La inteligencia artificial en la educación

El rol de la inteligencia artificial en la educación es cada vez más prominente y transformador. La integración de la inteligencia artificial (IA en adelante) tiene un impacto profundo en el ámbito educativo (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2023c) y está revolucionando la forma en que se enseña y se aprende (Flores-Vivar y Garcia-Peñalvo, 2023; Rudolph et al., 2023).

En los últimos años, UNESCO, la agencia especializada de las Naciones Unidas que juega un papel importante en el ámbito de la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación, ha participado activamente en la exploración del uso de la inteligencia artificial en la educación (UNESCO, 2023c). La UNESCO define la inteligencia artificial como tecnologías de procesamiento de información que incorporan modelos y algoritmos, generando habilidades para aprender y llevar a cabo tareas cognitivas. Esto se traduce en la capacidad de realizar predicciones y tomar decisiones tanto en entornos físicos como virtuales (UNESCO, 2021c).

En su reporte 'Inteligencia Artificial en la Educación: Retos y oportunidades para el desarrollo sostenible' (2019) UNESCO resalta diferentes usos y aportes significativos de la IA en la educación, tales como:

- Las tecnologías de la IA pueden garantizar el acceso equitativo e inclusivo a la educación, permitiendo que las personas desfavorecidas, los refugiados, las personas sin educación formal, las personas con requerimientos específicos y las personas que viven en comunidades aisladas accedan a oportunidades de aprendizaje a través de herramientas de aprendizaje a distancia. Como resultado, la IA puede apoyar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4), que busca garantizar una educación equitativa y promover oportunidades permanentes de aprendizaje para todos a lo largo de la vida (UNESCO, 2019, p.12; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD], 2021, p.48).
- La IA puede promover el avance en el aprendizaje colaborativo, teniendo en cuenta que uno de los aspectos más revolucionarios del aprendizaje colaborativo asistido por tecnología, está en las situaciones cuando los participantes del escenario de aprendizaje no se encuentran físicamente en el mismo lugar (UNESCO, 2019, p.12).
- La IA ofrece una variedad de métodos para personalizar el aprendizaje. Permitiendo que los profesores dediquen más tiempo a los estudiantes con desafíos particulares y ahorren tiempo en tareas administrativas y repetitivas, se puede mejorar el ambiente educativo, lo que constituye una de las contribuciones importantes de la IA. Un maestro trabajando en conjunto con un asistente virtual podría delegar las tareas rutinarias a la IA, liberando así el tiempo para centrarse en los alumnos y ofrecerles acompañamiento personalizado e individualizado. Este método colaborativo entre docentes y asistentes de IA ya se está mostrando efectivo para lograr los mejores resultados para los estudiantes (UNESCO, 2019, p.12-13; OECD, 2021, p.46).
- Usando los algoritmos, la IA puede analizar las fortalezas y debilidades de cada estudiante y ayudar a crear planes y trayectorias de aprendizaje personalizados

para cada uno de ellos, mejorando así sus experiencias y oportunidades en el aprendizaje (UNESCO, 2019, p.13).

- La IA puede funcionar como la herramienta para evaluar no solo tests con preguntas de elección múltiple, sino también para evaluar y calificar trabajos escritos como ensayos (UNESCO, 2019, p.13).

Aunque la IA puede ayudar a la educación de varias maneras, brindando oportunidades para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, también tiene el potencial de agravar las desigualdades existentes. La disponibilidad de equipos informáticos, la disponibilidad de energía eléctrica, la confiabilidad de Internet, los costos de los datos y las competencias digitales básicas de los estudiantes son algunos de los obstáculos que más que todo los países en desarrollo enfrentan para implementar la IA en la educación (UNESCO, 2019, p.28).

En el contexto internacional, la inteligencia artificial se discute desde una variedad de perspectivas, como fomentar su incorporación en la educación inclusiva y equitativa, así como el uso de estas tecnologías para mejorar la enseñanza y el aprendizaje (UNESCO, 2019). En los últimos años Unesco ha liderado iniciativas importantes en el ámbito de la IA en y para la educación (UNESCO, 2023c).

La Declaración de Qingdao de la UNESCO de 2015 incluyó un punto sobre cómo los grandes volúmenes de datos, también conocidos como 'big data' o 'macrodatos', podrían ayudar a promover la educación a distancia, proporcionar información importante sobre el comportamiento de los estudiantes y mejorar la creación de cursos en línea (UNESCO, 2015). Esta declaración también motivó a los gobiernos a crear políticas y sistemas que aseguren la utilización segura, apropiada y ética de los datos, lo cual implica salvaguardar la privacidad y la confidencialidad de la información personal identificable de los estudiantes (UNESCO, 2015).

En 2019 la UNESCO emitió el Consenso de Beijing sobre la Inteligencia Artificial y la Educación. Este documento presenta un conjunto de recomendaciones y pensamientos para guiar la implementación de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. El Consenso recomienda garantizar que la IA contribuya a una educación de alta calidad brindando oportunidades de aprendizaje accesibles para todos, sin importar su

ubicación geográfica, origen étnico o cultural, género o discapacidad (UNESCO, 2023b).

En abril 2021 la UNESCO publicó un documento ‘Inteligencia artificial y educación: guía para las personas a cargo de formular políticas’, que brinda asesoramiento a quienes tienen la responsabilidad de elaborar políticas, orientándolos sobre la forma óptima de aprovechar las oportunidades y abordar los riesgos asociados con la creciente integración de la inteligencia artificial en el ámbito educativo (UNESCO, 2021b) y tiene como objetivo establecer una perspectiva compartida sobre las oportunidades y desafíos que presenta la inteligencia artificial en el ámbito educativo, junto con sus implicaciones para las competencias fundamentales necesarias en la era de la inteligencia artificial (UNESCO, 2021b, p.3).

En octubre 2021, apoyándose en la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial (UNESCO, 2021c) y en el marco del Consenso de Beijing sobre la Inteligencia Artificial en la Educación y la Estrategia sobre la innovación tecnológica en la educación (2021-2025) (UNESCO, 2021a), la UNESCO inició el proyecto ‘IA y los futuros del aprendizaje’, que consta de tres componentes autónomos pero interconectados: un informe que ofrece recomendaciones sobre el aprendizaje futuro impulsado por la IA, una guía que aborda los principios éticos en la aplicación de la IA en la educación y un marco de directrices relacionadas con las competencias en IA que se esperan de los estudiantes (UNESCO, 2023d).

La Unión Europea está trabajando en un proyecto de ley sobre la IA con el propósito de “regular la inteligencia artificial (IA) para garantizar mejores condiciones de desarrollo y uso de esta tecnología innovadora” (European Parliament, 2023), dado que la educación y las oportunidades educativas son derechos fundamentales, es imperativo categorizar el desarrollo, implementación y uso de tecnologías de inteligencia artificial en el ámbito educativo como actividades de alto riesgo. Estas deben estar sujetas a requisitos más rigurosos en términos de seguridad, transparencia, equidad y responsabilidad (European Parliament, 2021). Los diferentes sistemas de la IA serán analizados y clasificados de acuerdo con el riesgo que puedan representar para los usuarios. Los sistemas de la IA que representan el riesgo inaceptable, tales como

social-scoring o manipulación cognitivo-conductual de personas, se considerarán una amenaza para las personas y serán prohibidos (Madiega, 2023, p.4). Los sistemas de IA que afecten negativamente a la seguridad o a los derechos fundamentales se considerarán de alto riesgo se evaluarán antes de su comercialización y también a lo largo de su ciclo de vida. Los sistemas de IA de riesgo limitado deben cumplir unos requisitos mínimos de transparencia que permitan a los usuarios tomar decisiones con conocimiento de causa (Madiega, 2023, p.5). De acuerdo con eso, la IA generativa, como ChatGPT, tendría que cumplir requisitos de transparencia, tales como revelar que el contenido ha sido generado por IA, diseñar el modelo para evitar que genere contenidos ilegales, publicar resúmenes de los datos protegidos por derechos de autor utilizados para el entrenamiento. Se espera que los países de la UE, miembros del Consejo, lleguen a un acuerdo a finales del 2023 (European Parliament, 2023).

2.2. ChatGPT

ChatGPT es un modelo de lenguaje avanzado de última generación que se basa en la familia de modelos lingüísticos Generative Pre-trained Transformer-3 (GPT-3) desarrollada por OpenAI. Para mejorar su funcionamiento, ha sido afinado y perfeccionado a través de técnicas de aprendizaje supervisado y de refuerzo. Esto le permite proporcionar respuestas más precisas y contextuales a una amplia gama de preguntas y solicitudes de los usuarios (OpenAI, 2022; Hong, 2023). Hoy en día existen los modelos ChatGPT-3, ChatGPT-3.5 y ChatGPT-4, el último siendo la versión avanzada y de pago (Hughes, 2023).

La red neuronal de este modelo lingüístico se nutre de amplios conjuntos de datos para establecer conexiones de variada intensidad, lo que garantiza que ChatGPT pueda generar respuestas textuales similares al lenguaje humano (Tlili et al., 2023). Además, el sistema tiene la capacidad de responder a preguntas de seguimiento, reconocer sus propios errores, cuestionar suposiciones incorrectas y rechazar solicitudes inapropiadas. También puede generar texto en diferentes formas, incluyendo ensayos, chistes y poesía (Hughes, 2023). Un aspecto importante es que con las contribuciones continuas de los usuarios, ChatGPT puede mejorar su desempeño en tareas similares, como responder a preguntas de naturaleza semejante (Hong, 2023). En comparación

con otros modelos de lenguaje, ChatGPT se destaca por su capacidad de generar y presentar contenido completamente nuevo en una conversación en tiempo real con el usuario y puede mantener un estilo de diálogo que involucra al usuario de manera más realista, en lugar de ofrecer respuestas irrelevantes a cada pregunta (Rahman, M. y Watanobe, Y. 2023; Limna et al., 2023).

Para alcanzar su impresionante potencia, ChatGPT fue entrenado con gran número de parámetros, superando en diez veces a cualquier modelo previo (Frackiewicz, 2023). Es importante destacar que a medida que aumentan los parámetros de un modelo, se requiere una cantidad proporcionalmente mayor de datos para su formación adecuada. En este sentido, el entrenamiento del modelo GPT-3 por parte de los desarrolladores de OpenAI involucró la asimilación de un impresionante volumen de datos textuales, aproximadamente 45 terabytes, procedentes de diversas fuentes, hasta una fecha determinada (Garcia-Peñalvo, 2023). Para el desarrollo del ChatGPT-3.5, que tiene unos 175 mil millones de parámetros incorporados, fueron usados 570 GB de datos obtenidos de libros, textos web, Wikipedia, artículos y otros escritos de Internet y se introdujeron en el sistema 300.000 millones de palabras (Hughes, 2023; Teubner et al, 2023). Como resultado ChatGPT puede producir textos que parecen como si hubieran sido redactados por humanos (Teubner et al., 2023; Limna et al., 2023).

Varios autores, incluidos Rudolph et al. (2023) y Alawida et al. (2023) han analizado las fortalezas y limitaciones actuales de ChatGPT, que se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1

Fortalezas y limitaciones actuales de ChatGPT

Fortalezas	Limitaciones
<p><i>Comprensión lingüística:</i> ChatGPT ha sido entrenado en una amplia gama de textos, lo que le permite comprender y responder a diversas entradas de lenguaje natural.</p> <p><i>Conversaciones de estilo humano:</i> Las respuestas generadas suenan como si las hubiera escrito un humano, lo que las hace idóneas para su uso en chatbots y otras interfaces conversacionales.</p>	<p><i>Comprender el contexto:</i> Es posible que el ChatGPT no siempre entienda plenamente los matices y sutilezas de una conversación.</p> <p><i>Lenguaje:</i> ChatGPT se ha entrenado con un gran conjunto de datos de texto, pero puede que no entienda o no responda correctamente a ciertas palabras o frases que no haya visto antes. Algunos idiomas también pueden plantearle dificultades.</p>

Flexibilidad: ChatGPT puede adaptarse a tareas o ámbitos específicos, lo que le permite generar respuestas más precisas y pertinentes.

Velocidad: ChatGPT puede generar respuestas rápidamente, por lo que es adecuado para aplicaciones en tiempo real.

Rentable: ChatGPT puede utilizarse para automatizar tareas repetitivas o proporcionar información, lo que reduce la necesidad de mano de obra humana y aumenta la eficiencia.

Potencial de asistente personal 24/7: ChatGPT tiene gran potencial de convertirse en un asistente personal con fines de consulta general o profesional.

Enfoque lógico y bien organizado: ChatGPT suele definir el concepto central y luego procede a dar respuestas detalladas paso a paso, antes de ofrecer finalmente un resumen.

Poca información tendenciosa y perjudicial: ChatGPT tiende a ser neutral en temas políticos delicados.

Conciencia de su ignorancia: ChatGPT se niega a responder a preguntas que desconoce, por ejemplo en consultas que requieren información posterior a septiembre de 2021.

Límites del conocimiento: ChatGPT sólo puede proporcionar información hasta septiembre de 2021 y no tiene acceso en tiempo real a nueva información.

Emoción: ChatGPT no es capaz de experimentar o reconocer emociones y puede que no entienda o responda adecuadamente a preguntas o comentarios que incluyen emociones.

Creatividad y originalidad: Las respuestas de ChatGPT se basan en patrones que ha aprendido del texto. Sólo puede generar respuestas similares a las que ha visto antes. Puede ser incapaz de crear contenidos o ideas únicos y originales.

Creación de desinformación y "hechos alternativos": La respuesta generada puede sonar plausible pero carecer de sentido práctico o la información puede ser inexacta.

La calidad de la respuesta varía: ChatGPT no puede generar preguntas aclaratorias y la calidad de las respuestas generadas sería diferente y podrían contener información inexacta.

Peligro de desbloqueo: Los usuarios han conseguido engañar a ChatGPT para que les facilite información sobre cómo fabricar cócteles molotov y generar argumentos neonazis.

Fuente: Rudolph et al. (2023, 349)

Baidoo-Anu y Ansah (2023) subrayan, que ChatGPT, como todos los modelos generativos, se entrena con una gran cantidad de datos, por lo que la calidad de todo lo que produce depende en gran medida de la cantidad y la calidad de los datos. El modelo no podrá funcionar de manera adecuada si los datos no son pertinentes.

Todo eso hace de ChatGPT una herramienta muy potente, capaz de cambiar la forma cómo se aprende y enseña en el contexto educativo (Fütterer et al., 2023; Baidoo-Anu y Ansah, 2023). Desde su lanzamiento en noviembre de 2022, ha habido muchos debates y discusiones sobre su impacto en la educación, los educadores han sido fascinados y alarmados al mismo tiempo (Rudolph et al., 2023; Fütterer et al., 2023; Limna et al., 2023; Kohnke et al., 2023). Mientras muchos reconocen el potencial de esta herramienta para apoyar y mejorar la educación, para traer cambios y revolucionar las tradiciones educativas establecidas (Rudolph et al, 2023; Baidoo-Anu y Ansah,

2023), otros resaltan los riesgos, retos y amenazas que puede implicar el uso de ChatGPT en investigación y educación (Lozano y Blanco Fontao, 2023).

2.2.1. ChatGPT en educación: Oportunidades para estudiantes

Con todas sus características que lo destacan en comparación con otros modelos de lenguaje, ChatGPT se está posicionando como una herramienta muy potente y prometedora que puede ofrecer posibilidades de mejorar las experiencias de aprendizaje y enseñanza en diferentes etapas de la educación: primaria, secundaria, educación superior y formación profesional (Kasneci et al., 2023; Rahman et al., 2023).

Apoyándose en los trabajos de varios autores, se puede hacer un resumen de las funciones de ChatGPT, las cuales podrían utilizar estudiantes para su beneficio:

- *Asistencia en escritura* para diferentes materias, temas y estilos de textos, proporcionando ayuda en estilo y estructura, además revisión y corrección de trabajos escritos, mejorando la gramática de textos (Kasneci et al., 2023; Rahman et al., 2023; Knust Graichen, 2023);
- *Generación de problemas prácticos*, cuestionarios y quices que pueden ayudar a entender mejor, contextualizar y retener el material (Kasneci et al., 2023; Rahman et al., 2023);
- *Asistencia en el desarrollo de habilidades de resolución* de problemas proporcionando explicaciones, soluciones paso a paso, preguntas relevantes e interesantes sobre el problema lo que ayuda a entender el razonamiento detrás de las soluciones y desarrollar el pensamiento analítico (Kasneci et al., 2023; Rahman et al., 2023). Además estudiantes pueden discutir con ChatGPT sobre las explicaciones, soluciones y otras sugerencias dadas. Por lo tanto, reciben ayuda interactiva de ChatGPT en cualquier momento y lugar (Rahman et al. 2023);
- *Generación de resúmenes de textos* lo que ayuda a entender la idea principal más rápido (Kasneci et al., 2023);
- *Búsqueda de información y recursos* sobre un tema y propuesta de aspectos inexplorados y temas actuales de investigación, lo que puede ayudar a entender mejor y analizar el material (Kasneci et al., 2023; Knust Graichen, 2023);

- *Propuesta de estructuras* de debate para discusiones grupales en el aprendizaje colaborativo o generación de diferentes escenarios para que los estudiantes trabajen juntos para resolver problemas y alcanzar objetivos (Kasneci et al., 2023; Rudolph et al. 2023; Knust Graichen, 2023);
- *Asistencia en aprendizaje* y práctica de idiomas, ofreciendo sugerencias y comentarios instantáneos, o adoptando el papel de compañero conversacional (Kasneci et al., 2023; Bozkurt et al., 2023; Knust Graichen, 2023);
- *Contribución a la educación inclusiva* con las tecnologías de voz a texto o la generación automatizada de textos escritos pueden hacer las deficiencias visuales o parciales como la dislexia menos limitantes en el aprendizaje (Kasneci et al., 2023; Rahman et al., 2023; Lozano y Blanco Fontao, 2023).

En el manual ‘ChatGPT e Inteligencia Artificial en la educación superior. Guía de inicio rápido’, publicado por la UNESCO (UNESCO, 2023a) en 2023, se destacan además los roles de ChatGPT como:

- *Motor de posibilidades*, generando formas alternativas de expresar una idea con la función ‘regenerar respuesta’;
- *Compañero de estudios*, cuando los estudiantes pueden explicarle a ChatGPT su nivel de comprensión actual y pedir apoyo para estudiar el material (UNESCO, 2023a).

Baidoo-Anu y Ansah (2023) resaltan además la capacidad de ChatGPT para traducir materiales educativos a distintos idiomas, haciéndolos más accesibles a un público más amplio.

Para resumir, ChatGPT tiene un gran potencial con una variedad de beneficios y oportunidades para estudiantes en diferentes etapas de su formación, ofreciendo asistencia en el desarrollo de habilidades de lectura, escritura, idiomas y proporcionando material adicional, resúmenes y explicaciones, que contribuyen a la comprensión del tema y pueden mejorar el desempeño educativo (Kasneci et al., 2023).

2.2.2. ChatGPT en educación: oportunidades para profesores

ChatGPT, siendo uno de los modelos de lenguaje más avanzados en el mercado de hoy (Rudolph et al., 2023), presenta posibilidades de revolucionar la enseñanza y asistir en procesos de enseñanza (Kasneci et al., 2023, Baidoo-Anu y Ansah, 2023).

Algunos de los ejemplos de los beneficios para profesores son:

- *Aprendizaje personalizado*: profesores pueden crear contenidos de aprendizaje personalizados, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes y ofreciendo recursos adaptados al nivel de cada estudiante (Kasneci et al., 2023; Rahman et al., 2023; Lozano y Blanco Fontao, 2023; Zhai, 2022; Knust Graichen, 2023);
- *Apoyo en planificación de clases*: ChatGPT puede ofrecer ideas sobre cómo estructurar las lecciones, adaptarlas a los objetivos específicos y seleccionar recursos (Kasneci et al., 2023; UNESCO, 2023a; Rahman et al., 2023; Knust Graichen, 2023);
- *Generación de contenido educativo*: profesores pueden solicitar ayuda en diseño de actividades de aprendizaje, materiales de estudio, ejercicios, ejemplos y explicaciones que pueden utilizar en sus clases (UNESCO, 2023a);
- *Asistente de evaluación*: ChatGPT puede asistir en el proceso de evaluación, identificando fortalezas y debilidades en trabajos escritos, como ensayos y trabajos de investigación. Además se puede generar rúbricas de evaluación de acuerdo con los criterios proporcionados a ChatGPT (Kasneci et al., 2023; UNESCO, 2023a; Rahman et al., 2023; Baidoo-Anu y Ansah, 2023; Knust Graichen, 2023);
- *Estimulación de la discusión y el pensamiento crítico*: Los profesores pueden utilizar ChatGPT para generar preguntas o desafíos que estimulen la discusión y el pensamiento crítico en el aula (OpenAI, 2023);
- *Respuestas rápidas a preguntas complejas*: ChatGPT puede ayudar a los profesores a abordar preguntas complejas que puedan surgir en clase, proporcionando información detallada y contextualizada (OpenAI, 2023; Rahman et al., 2023);

- *Currículo inclusivo*: ChatGPT puede rastrear contenidos globales en muchos idiomas para ayudar a los educadores a elaborar materiales didácticos y lecciones más inclusivos desde el punto de vista cultural y de género (Bozkurt et al., 2023).

Estos sistemas de inteligencia artificial están diseñados para ayudar a los profesores con diferentes tareas: automatizar la evaluación ayudando a crear rúbricas con criterios de evaluación, proporcionar comentarios generales y generar preguntas de reflexión así como corregir gramática y estilo; detectar el plagio analizando el estilo de la escritura y detectando cambios abruptos en él o la falta de coherencia; administrar los mecanismos de retroalimentación, y representan una gran oportunidad para transformar la educación (Rudolph et al., 2023). Las aplicaciones basadas en IA también pueden permitir a los profesores conocer el progreso de aprendizaje de sus alumnos para proporcionarles orientación adicional y apoyo cuando sea necesario (Rudolph et al., 2023). Sin embargo, las posibles implicaciones de ChatGPT en el proceso de enseñanza y las responsabilidades de los profesores en esta innovación tecnológica tienen que ser reconocidas, investigadas y comprendidas, para mejorar la experiencia docente (Bedoya Ulla et al., 2023) y garantizar su uso ético y adecuado.

2.2.3. ChatGPT en educación: retos y desafíos

La IA abre muchas posibilidades para la educación y ofrece beneficios tanto para estudiantes, como para profesores. Sin embargo, el uso de esas nuevas tecnologías, incluido ChatGPT, presenta varios riesgos y desafíos (Flores-Vivar y Garcia-Peñalvo, 2023). Diferentes autores e investigadores ofrecen un resumen de los retos y las preocupaciones, con los cuales se puede asociar el uso de ChatGPT en el contexto educativo:

- *Sesgo algorítmico*: ChatGPT es muy fácil de usar y ofrece respuestas en cuestión de segundos, lo que presenta el riesgo de que ChatGPT amplifique los sesgos presentes en los datos de entrenamiento en los que se basa. Cuando los educadores no cuentan con la experticia necesaria o los conocimientos pertinentes para evaluar adecuadamente el contenido del internet y no solicitan explícitamente a ChatGPT que incluya una variedad de ejemplos y perspectivas,

es posible que se produzca esta situación. Como resultado, los estudiantes podrían recibir información errónea o sesgada (Bozkurt et al., 2023; Opara et al., 2023; Zhai, 2022; Mhlanga, 2023).

- *Fiabilidad de las fuentes de conocimiento y control de calidad:* Mantener la calidad y precisión de la información proporcionada por ChatGPT y otros modelos lingüísticos puede volverse un desafío, especialmente a medida que se incrementa el volumen de datos y las interacciones (Bozkurt et al., 2023; Baidoo-Anu, 2023).
- *Desigualdad e inequidad en el acceso a estas tecnologías:* ChatGPT ofrece numerosas oportunidades, sin embargo existe la posibilidad de que se genere o amplíe una brecha digital entre quienes tienen acceso a esta tecnología y quienes no. Con la evolución de ChatGPT, se introducen funciones premium que tienen diferentes niveles de tarifas (Hughes, 2023), lo que podría representar una barrera financiera para algunos usuarios. Por lo tanto, a menos que se asegure una distribución equitativa, la desigualdad y la falta de equidad pueden resultar inevitables (Bozkurt et al., 2023).
- *La falta de creatividad y pensamiento crítico:* GPT es una máquina y, aunque puede proporcionar respuestas, no es capaz de pensar de manera crítica o creativa, como los seres humanos. Además, la generación de contenido a través de modelos de IA entrenados por otras personas puede eventualmente llevar a una homogeneización en la diversidad de la información con el tiempo (Bozkurt et al., 2023; Rahman et al., 2023; Pokkakillath y Suleri, 2023; Baidoo-Anu y Ansah, 2023).
- *Modelos de IA manipulados:* Una de las características típicas de los humanos, es la toma de decisiones, por lo cual es subjetiva, complicada e impredecible, depende de diferentes factores, como imaginación, reflexión y empatía. Sin embargo, en el uso de IA para tomar decisiones, existe la posibilidad de que estas decisiones se vuelvan demasiado predecibles, posiblemente debido a la manipulación de estos modelos (Bozkurt et al., 2023).
- *Desconocimiento de la agencia humana en los procesos educativos:* La enseñanza y el aprendizaje son procesos sociales, donde la experiencia humana

y las interacciones sociales juegan un papel importante. Eliminar el componente humano de los procesos educativos puede hacer que estos procesos se automaticen y mecanicen, lo que va en contra de la misión fundamental de la educación (Bozkurt et al., 2023).

- *Sustitución de profesores*: Existe el riesgo de que ChatGPT y otros modelos lingüísticos se presenten como una opción para sustituir a los profesores humanos, lo que llevaría a la pérdida de puestos de trabajo y agravaría la deshumanización de la educación si la sociedad y las partes interesadas no comprenden el papel importante de los educadores en los contextos de aprendizaje formal (Bozkurt et al., 2023; Zhai, 2022).
- *Preocupación por la privacidad y la ética*: El uso y almacenamiento de los datos de estudiantes con fines educativos representa importantes problemas de privacidad, y es crucial garantizar la protección y el uso de esos datos de forma ética (Bozkurt et al., 2023; Rahman et al., 2023; Zhai, 2022).
- *Complejidad técnica*: Implementar y utilizar ChatGPT y otros modelos lingüísticos en un entorno educativo puede ser técnicamente complejo y requerir inversiones significativas en hardware, software y personal (Bozkurt et al., 2023).
- *Dependencia de la tecnología*: La facilidad para obtener respuestas a cualquier pregunta las veinticuatro horas del día puede resultar en que los alumnos lleguen a depender excesivamente de la tecnología, lo que podría disminuir su capacidad de pensamiento crítico y de resolución de problemas (Bozkurt et al., 2023; Rahman et al., 2023; Zhai, 2022).

Debido a la capacidad de ChatGPT de crear textos coherentes sobre cualquier tema en cuestión de segundos, en el área de educación existe la preocupación de que su uso esté amenazando el ensayo como método de evaluación (Rudolph et al., 2023). Las respuestas y textos generados por ChatGPT se están volviendo indistinguibles de las respuestas y textos generados por humanos. Para educadores e investigadores esto está presentando una dificultad para evaluar textos y respuestas creados por ChatGPT, incluso las herramientas de detección de plagio existentes tienen cada vez más dificultades para distinguir entre los textos generados por IA y los generados por humanos (Rahman et al., 2023). Además, ChatGPT ha demostrado que puede ayudar

a responder a preguntas de examen de respuesta corta y de opción múltiple, facilitando así las trampas y poniendo en riesgo la imparcialidad y validez de exámenes y evaluaciones digitales (Rahman et al., 2023; Tlili et al., 2023; Ibrahim et al., 2023; Willems, 2023).

Tlili et al. (2023) resaltan que una de las funciones de ChatGPT es poder crear cuestionarios. Sin embargo, los cuestionarios generados por esta herramienta inteligente tienen diferentes niveles de dificultad. Algunas de las respuestas creadas son demasiado ingenuas, donde la respuesta incorrecta puede ser fácilmente identificada sin necesidad de conocimientos previos. Además, la respuesta incorrecta casi siempre se coloca al final. Por lo tanto, surgen dudas sobre la idoneidad de los cuestionarios de aprendizaje creados utilizando ChatGPT y se observa una falta de coherencia en el diseño de los cuestionarios. Eso puede complicar las tareas de los profesores en lugar de facilitarlas (Tlili et al., 2023).

Otro debate se centra en el sesgo cultural que puede resultar de que la mayor parte del texto de la base de datos procede de un corpus inglés y luego se traduce a otras lenguas. Además, la base de datos incluye muchas palabras que se escriben con más frecuencia de las que se hablan. Si los datos de entrenamiento de ChatGPT están sesgados hacia determinadas personas o culturas, el modelo puede producir resultados injustos o discriminatorios (Rahman et al., 2023). Estas preocupaciones son especialmente relevantes en la enseñanza de idiomas, ya que es probable que los estudiantes procedan de diversos entornos culturales y no sean conscientes de que ChatGPT y otras herramientas basadas en IA no son culturalmente neutrales (Kohnke et al., 2023).

Otra consideración preocupante se refiere a la originalidad de las respuestas y de la información generada por ChatGPT, dado que ChatGPT no proporciona fuentes ni citas. Así sus respuestas no se pueden considerar completamente originales, sino parafraseadas de fuentes que no han sido debidamente citadas, lo que significa plagio (Kohnke et al., 2023).

Además se resalta que la precisión de las respuestas que no siempre es completa o el razonamiento de soluciones ofrecidas es a menudo deficiente (Willems, 2023; Teubner

et al., 2023). Y aunque OpenAI advierte de que las respuestas de ChatGPT pueden no ser exactas y da a los usuarios la opción de darle retroalimentación, la naturaleza autoritaria de las respuestas puede llevar a los usuarios a tomarlas al pie de la letra (Kohnke et al., 2023).

La falta de interacción humana es otro aspecto, que puede resultar una desventaja para los estudiantes, que pueden beneficiarse más de una conexión personal con un profesor, dado que ChatGPT y otros modelos generativos no son capaces de proporcionar el mismo nivel de interacción humana que un profesor o tutor real (Baidoo-Anu y Ansah, 2023).

Por último, otro aspecto que genera mucha controversia es la privacidad, dado que los modelos generativos de IA se entrenan a partir de cantidades masivas de datos disponibles en internet (Kohnke et al., 2023). En la página de OpenAI se puede ver, que todas las conversaciones de usuarios se guardan, se revisan y se usan para mejorar el sistema (OpenAI, 2023).

Todos esos aspectos del uso de ChatGPT en el contexto educativo han generado preocupaciones en el contexto educativo global y han llevado a que varias instituciones educativas en Estados Unidos y en otros países han bloqueado el acceso a la página y prohibido su uso en todos los dispositivos y hay otras instituciones que lo están considerando (Castillo, 2023).

Para resumir, aunque ChatGPT puede mejorar la eficacia del aprendizaje, permitir el aprendizaje personalizado y el acceso a la información, presenta limitaciones importantes, como la falta de comprensión, la dificultad para evaluar la calidad de las respuestas y el riesgo de sesgo y discriminación. Existen posibles amenazas para la educación, como la falta de contexto, problemas potenciales de integridad académica y la perpetuación de la discriminación, entre otros. Es fundamental reconocer estos desafíos y preocupaciones, así como desarrollar medidas para garantizar un uso responsable y ético de ChatGPT en el ámbito educativo (Limna et al., 2023).

2.2.4. ChatGPT en el aprendizaje y enseñanza de idiomas extranjeros

Una de las habilidades esenciales para la vida cotidiana y laboral en un mundo globalizado es aprender y hablar más del idioma nativo. Las nuevas tecnologías de IA pueden ofrecer oportunidades para desarrollar estas habilidades (Klimova et al., 2023).

En el área de idiomas extranjeros, los chatbots inteligentes han llamado la atención por su capacidad de interactuar con los usuarios en cualquier idioma, respondiendo de manera instantánea y manteniendo así una conversación, que parece real (Kohnke et al. 2023; Shaikh et al., 2023; Alawida et al., 2023). ChatGPT admite 85 idiomas (Botpress Comunidad, 2023) y es importante resaltar, que ChatGPT está diseñado para aprender a partir de las interacciones y comentarios de los usuarios, lo que le posibilita mejorar progresivamente sus habilidades lingüísticas. A medida que un número mayor de usuarios interactúa con el chatbot en diversos idiomas, su capacidad para interpretar y responder a las consultas con precisión se incrementa (Botpress Comunidad, 2023).

Esta función de ChatGPT de imitar una interacción auténtica ofrece muchas nuevas e interesantes posibilidades en la enseñanza y aprendizaje de idiomas (Kohnke et al., 2023; Kasneci et al., 2023). Los estudiantes pueden utilizar ChatGPT como un interlocutor y practicar interacciones cotidianas, mejorar la fluidez y ganar confianza en sus habilidades de comunicación. Simulando situaciones auténticas, como pedir comida en un restaurante, dar direcciones, realizar transacciones en una institución financiera, ChatGPT puede ayudar a los estudiantes a prepararse para enfrentar situaciones de la vida real (Kohnke et al., 2023; Kasneci et al., 2023). Además, esta función puede resultar beneficiosa para estudiantes que experimentan timidez, aquellos para quienes superar la barrera lingüística y comenzar a participar activamente en la clase se presenta como un desafío. El uso de ChatGPT les brinda la oportunidad de desarrollar confianza gradualmente, permitiéndoles practicar con mayor frecuencia la expresión oral y escrita, lo que contribuye al fortalecimiento de sus habilidades comunicativas.

ChatGPT puede definir una palabra, identificar su parte de la oración, ofrecer frases de ejemplo y significados adicionales (Kohnke et al., 2023; Baskara y Mukarto, 2023),

corregir y explicar errores lingüísticos, crear textos de diversos géneros (por ejemplo, correos electrónicos, relatos, recetas), elaborar cuestionarios, anotar textos y ofrecer definiciones de diccionario, frases de ejemplo y traducciones (Kohnke et al., 2023).

Con el avance de las tecnologías del procesamiento del lenguaje natural, ChatGPT ya se ha convertido en un buen traductor, capaz de competir con productos comerciales de traducción (Jiao et al., 2023). Con esta función los estudiantes pueden traducir automáticamente un texto introducido o practicar traducción de textos del idioma extranjero a su idioma nativo (Baskara y Mukarto, 2023). Eso les permitiría analizar la estructura de las oraciones y la gramática en contextos variados, identificar las peculiaridades lingüísticas y compararlas con su idioma, lo que contribuye a una comprensión más profunda.

La función de ChatGPT que resulta muy útil en el contexto de aprendizaje y enseñanza de idiomas, es su capacidad de generar material lingüístico auténtico. Profesores de idiomas pueden incitar a ChatGPT a generar diálogos, artículos de noticias o textos de lectura sobre cualquier tema para las clases o evaluaciones (Kohnke et al., 2023; Baskara y Mukarto, 2023). ChatGPT es capaz de producir textos de diferentes géneros, incluso para el mismo tema. A base de los textos creados ChatGPT puede generar ejercicios de comprensión con diferentes tipos de preguntas (Baskara y Mukarto, 2023). Además con ChatGPT se puede ajustar el nivel de complejidad del material, haciéndolo más fácil o más elaborado de acuerdo con el nivel de conocimientos de los estudiantes (Kohnke et al., 2023; Baskara y Mukarto, 2023; Alawida et al., 2023). En la didáctica moderna de idiomas extranjeros uno de los principios de la enseñanza, es que ésta debe centrarse en el alumno individual con sus requisitos, necesidades e intereses de aprendizaje (Janíková, 2012). ChatGPT con esta función de ajustar la complejidad del material contribuye a la diferenciación interna en la clase (Kohnke et al., 2023) lo que garantiza la inclusión de todos los estudiantes en el proceso de aprendizaje, los motiva a participar en actividades de manera activa y permite que cada estudiante avance a su propio ritmo.

En el subcapítulo anterior ya se ha resaltado la capacidad de ChatGPT de crear materiales personalizados para el aprendizaje. Eso también incluye planes de

lecciones, materiales de evaluación, quices y ejercicios prácticos que pueden ser ajustados al nivel de conocimientos, los intereses y los objetivos de los estudiantes (Baskara y Mukarto, 2023).

Mientras los beneficios del uso de ChatGPT en el proceso de enseñanza-aprendizaje de idiomas extranjeros son numerosos, es importante tener en cuenta las limitaciones y preocupaciones relacionadas con ciertos aspectos de la IA. Una de esas limitaciones, que puede afectar negativamente el proceso y sus resultados, es el sesgo. El amplio corpus de texto conversacional utilizado en el entrenamiento de ChatGPT puede incluir prejuicios y estereotipos presentes en los datos de origen. Eso puede resultar en generación de contenido sexista, racista o inapropiado de otras maneras y promover los prejuicios y la discriminación (Kasneci et al., 2023; Alawida et al., 2023). El sesgo puede influir en las percepciones, actitudes y la comprensión de las diferentes culturas, lenguas y comunidades, reforzar las normas culturales dominantes, marginar a los grupos minoritarios o perpetuar las desigualdades lingüísticas (Vaccino-Salvadore, 2023). Además, es posible que ChatGPT no tenga la misma conciencia cultural ni la misma comprensión del uso adecuado del lenguaje que un profesor de idiomas (Baskara y Mukarto, 2023). Como consecuencia ChatGPT puede ser incapaz de proporcionar a los estudiantes el contexto emocional, social y cultural que forma parte integrante del aprendizaje de idiomas (Vaccino-Salvadore, 2023).

Otro aspecto que genera preocupaciones éticas relacionadas con el uso de ChatGPT en el proceso de enseñanza-aprendizaje de idiomas, es el concepto de la integridad académica y el potencial del ChatGPT de afectarla negativamente (Vaccino-Salvadore, 2023). Los estudiantes de idiomas podrían utilizar ChatGPT como ayuda para completar tareas o evaluaciones lingüísticas, lo que plantea problemas de plagio, engaño y autenticidad de su trabajo, dado que el texto generado por ChatGPT es difícil de distinguir del texto producido por humanos e incluso puede ser indetectable por herramientas de detección de plagio (Vaccino-Salvadore, 2023; Kohnke et al., 2023). Además, si los estudiantes confían demasiado en las respuestas de ChatGPT sin buscar información adicional de los profesores u otras fuentes autorizadas, podrían volverse dependientes de las respuestas de ChatGPT y como consecuencia, su

capacidad de desarrollar habilidades de pensamiento crítico podría ser negativamente afectada (Vaccino-Salvadore, 2023).

Baskara y Mukarto (2023) mencionan también que ChatGPT puede tener un impacto en la carrera de profesor de idiomas extranjeros y ponerla en peligro por la posible sustitución de esta profesión por la IA.

Para resumir, los profesores de idiomas extranjeros se enfrentan a un reto importante a la hora de integrar las nuevas tecnologías de la AI en su práctica docente, ya que tienen que seguir el ritmo y satisfacer las necesidades cambiantes de aprendizaje de sus estudiantes de nuevas generaciones, que son mejor digitalmente informados. Los profesores tienen que evaluar cuáles de estas tecnologías podrían generar mejor impacto en sus clases, analizar su potencial y utilizar todos los beneficios que aportan, sin olvidar las limitaciones que presentan y los potenciales riesgos asociados con su uso (Klimova et al., 2023).

2.2.5. Competencias digitales para el uso de ChatGPT

Aunque ChatGPT es una herramienta de la IA que al momento del presente trabajo solo lleva un poco más de un año desde su lanzamiento, ya está generando cambios en el contexto educativo. ChatGPT llegó para quedarse (Kohnke et al., 2023) y es importante que los profesores desarrollen competencias digitales específicas necesarias para garantizar el uso pedagógicamente beneficioso y ético de esta tecnología y de otras, que en futuro seguramente seguirán apareciendo (Kohnke et al., 2023). Esas competencias, resumidas a continuación en la Tabla 2, incluyen aprender a interactuar con ChatGPT de manera adecuada para potencializar el resultado de aprendizaje y facilitar las tareas, pero también una conciencia crítica de las desventajas y los riesgos de ChatGPT (Kohnke et al., 2023). Sin embargo no sólo profesores, sino también los estudiantes deben reconocer sus limitaciones, estudiar cómo utilizarlo de forma segura e íntegra y comprender sus responsabilidades como ciudadanos digitales (Kohnke et al., 2023).

Las instituciones educativas en todos los niveles tienen la responsabilidad significativa de desarrollar pautas para la utilización de estas herramientas de la inteligencia artificial. También deben ajustar sus métodos de enseñanza y evaluación, además de

contemplar la preparación de los estudiantes para un entorno en el que las herramientas digitales basadas en la inteligencia son esenciales en la vida diaria (Kohnke et al., 2023).

Tabla 2

Formas específicas de competencia digital necesarias para utilizar ChatGPT

Área	Competencia específica
Dominio tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> • conocer las funciones de ChatGPT • comprender, cómo funciona ChatGPT • generar indicaciones eficaces e interactuar con ChatGPT • resolver problemas y retos utilizando ChatGPT en el aula • mantenerse actualizado sobre los cambios en ChatGPT
Compatibilidad pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • pensar y planificar formas de utilizar ChatGPT para mejorar o transformar las tareas de enseñanza y aprendizaje de idiomas • implementar actividades que implican el uso de ChatGPT • guiar los estudiantes en el uso de ChatGPT para el aprendizaje autónomo
Conciencia social	<ul style="list-style-type: none"> • tener una conciencia crítica sobre las desventajas de ChatGPT y considerarlas a la hora de planear e implementar actividades • informar a los estudiantes sobre riesgos, cuestiones éticas y desventajas de ChatGPT

Fuente: Kohnke et al. (2023, p. 10)

2.3. Antecedentes

La incorporación de tecnologías emergentes juega un papel fundamental en la transformación de las prácticas docentes en el ámbito educativo en constante evolución. El capítulo actual presenta un resumen de los estudios de la percepción de profesores del uso de ChatGPT en su proceso de enseñanza.

Bedoya Ulla, Perales y Ong Busbus (2023) se propusieron explorar las perspectivas de los profesores de inglés como lengua extranjera sobre ChatGPT en la enseñanza del inglés en Tailandia. El contexto de la investigación es la enseñanza del inglés en Tailandia, y los participantes eran 17 profesores de inglés como lengua extranjera que enseñaban en universidades de Tailandia y que habían utilizado ChatGPT durante tres o cuatro meses, sobre todo para hacer investigación académica y diseñar el contenido de las clases. Los participantes eran licenciados en enseñanza de idiomas, educación

lingüística, lingüística aplicada, TESOL (enseñanza de inglés a hablantes de otros idiomas) y comunicación, tenían entre 6 y 20 años de experiencia docente y entre 29 y 44 años de edad. Ocho de los participantes se identificaron como hombres y nueve - como mujeres. Los autores utilizaron un paradigma de investigación cualitativa descriptiva (QD) y para recopilar los datos, utilizaron un cuestionario escrito compuesto por nueve preguntas abiertas y una entrevista individual semiestructurada, y llevaron a cabo un análisis temático de los datos utilizando la metodología desarrollada por Braun y Clarke. El principal resultado de la investigación es que los profesores tailandeses de inglés como lengua extranjera perciben ChatGPT como una herramienta potencial para el aprendizaje de idiomas con posibilidades y ventajas pedagógicas, como proporcionar un input lingüístico auténtico, mejorar las destrezas de escritura de los estudiantes y promover el aprendizaje autónomo. Sin embargo, también identificaron algunos inconvenientes, como la falta de personalización y la posibilidad de errores y plagios (Bedoya Ulla et al., 2023).

Iqbal, Ahmed y Abid Azhar (2023) realizaron un estudio en una universidad privada en Pakistán. El objetivo principal de la investigación era evaluar las percepciones y actitudes de los profesores universitarios hacia el uso de ChatGPT en la enseñanza y el aprendizaje. En concreto, la investigación pretendía identificar los beneficios y riesgos potenciales del uso de ChatGPT en entornos de educación superior, explorar las actitudes de los profesores universitarios hacia el uso de ChatGPT, evaluar el nivel de aceptación de los profesores universitarios hacia ChatGPT y sus implicaciones para la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior, y explorar posibles estrategias para mitigar cualquier riesgo potencial que ChatGPT plantee mientras se aprovechan sus beneficios potenciales. Los participantes fueron 20 profesores universitarios con experiencia en sistemas de e-learning (aprendizaje electrónico). El estudio empleó una metodología de investigación cualitativa. Se realizaron entrevistas semiestructuradas a los profesores universitarios para conocer sus percepciones sobre ChatGPT. Las entrevistas se grabaron, transcribieron y analizaron utilizando el software NVivo 11. Las transcripciones se codificaron según los temas relacionados con las percepciones de los profesores sobre ChatGPT, como la facilidad de uso, la utilidad y los factores externos que influyen en sus actitudes hacia el uso de esta tecnología en el aula. El

estudio reveló que los profesores participantes tenían una actitud positiva hacia el uso de ChatGPT en la enseñanza y el aprendizaje y percibían ChatGPT como una herramienta útil que podía mejorar el compromiso de los estudiantes, facilitar la comunicación y proporcionar experiencias de aprendizaje personalizadas. Sin embargo, el estudio también identificó algunos riesgos potenciales asociados al uso de ChatGPT, como los problemas de privacidad, la necesidad de soporte técnico y la posibilidad de sustituir la interacción humana. El estudio recomendó que el profesorado y los administradores universitarios tuvieran en cuenta estos riesgos e identificaran estrategias para mitigarlos, aprovechando al mismo tiempo las ventajas potenciales de ChatGPT (Iqbal et al., 2023).

Robledo et al. (2023) desarrollaron el instrumento de encuesta KAP-CQ39 con el objetivo de evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de las personas, concretamente de los profesores en formación, en relación con el uso educativo de ChatGPT en Filipinas. El instrumento pretende proporcionar un enfoque sistemático para evaluar la eficacia y eficiencia del uso de ChatGPT con fines educativos. Puede ayudar a educadores e investigadores a identificar los puntos fuertes y débiles del uso de esta tecnología y compararla con otras herramientas educativas basadas en IA. Además, el instrumento puede contribuir a la comprensión y el aprovechamiento del potencial académico de la inteligencia artificial, inspirando nuevas investigaciones e innovaciones en este campo. El instrumento fue sometido a evaluaciones de calidad, validez y fiabilidad, y la versión final del KAP-CQ39 resultó aceptable. La encuesta puede ser una herramienta valiosa para evaluar el impacto de ChatGPT en el sistema educativo filipino y proporcionar ideas para las prácticas educativas (Robledo et al., 2023).

3. Metodología

3.1. Objetivos e hipótesis

La inteligencia artificial ha adquirido desde su desarrollo un papel importante no solo en nuestras vidas diarias, sino también en el ámbito educativo. La llegada de ChatGPT ha

generado un gran interés gracias a su potencial en la educación, aunque al mismo tiempo ha suscitado preocupaciones significativas entre los actores de la educación.

El problema de la investigación de este TFM es el siguiente: ¿cómo perciben el uso de ChatGPT en su práctica docente los y las docentes del Departamento de Lenguas y Cultura de la Universidad de Los Andes en Bogotá, Colombia? Para abordarlo, el trabajo se estructura entorno del objetivo general: analizar la actitud de los profesores de lenguas hacia el uso de ChatGPT en su práctica docente, y comprender las percepciones, ventajas y desafíos relacionados con la integración de ChatGPT en el proceso de enseñanza-aprendizaje de idiomas en este contexto académico.

De acuerdo con el objetivo general de este TFM surgen los objetivos específicos, que se presentan a continuación:

1. Evaluar la familiaridad de los profesores de lenguas en el Departamento de Lenguas y Cultura de la Universidad de Los Andes con las tecnologías de inteligencia artificial, en particular, con ChatGPT.
2. Analizar la percepción de los docentes sobre la utilidad y eficacia de ChatGPT como una herramienta de apoyo en la enseñanza de idiomas.
3. Identificar las ventajas que los profesores perciben en la integración de ChatGPT en sus clases.
4. Explorar los desafíos y preocupaciones que los profesores experimentan al utilizar ChatGPT en su práctica docente.
5. Comparar las opiniones y actitudes de los profesores de lenguas con diferentes niveles de experiencia en la enseñanza y el uso de tecnologías, con el fin de identificar posibles correlaciones entre la actitud hacia ChatGPT y la experiencia docente.
6. Proponer recomendaciones y sugerencias basadas en los resultados de la investigación para mejorar la implementación y el uso efectivo de ChatGPT en la enseñanza de idiomas en el Departamento de Lenguas y Cultura de la Universidad de Los Andes y en otros contextos académicos similares.

Como base para llevar a cabo la investigación y alcanzar los objetivos planteados se formulan las siguientes hipótesis:

1. Existe una relación significativa entre el nivel de competencias digitales de los profesores y su percepción sobre el uso de ChatGPT.
2. Existen diferencias significativas en la percepción de las ventajas del uso de ChatGPT entre los profesores con diferentes niveles de competencias digitales.
3. Existen diferencias significativas en la percepción de los inconvenientes del uso de ChatGPT entre los profesores con distintos años de experiencia en la enseñanza.
4. Existe una correlación significativa entre la experiencia previa en el uso de ChatGPT y la percepción general del impacto en la enseñanza de idiomas.

3.2. Diseño

La metodología adoptada en el TFM consiste de un enfoque cuantitativo, donde se aborda la investigación desde la perspectiva de un observador externo con el propósito de obtener una visión descriptiva de la realidad. Para lograr este objetivo, se ha empleado una técnica de encuesta para recopilar datos empíricos.

La investigación propuesta es del tipo no experimental ya que no se realiza manipulación deliberada de variables y solo se observan los fenómenos en situaciones ya existentes y no provocadas intencionalmente en la investigación (Hernández Sampieri, 2014). En la investigación no experimental las inferencias sobre las relaciones entre variables se realizan sin intervención o influencia directa y se observan tal como se han dado en su contexto natural (Hernández Sampieri, 2014). Aparte de eso, la investigación realizada en este TFM es de carácter transeccional, lo que implica la recolección de datos en un solo momento, en un tiempo único con el propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández Sampieri, 2014).

La naturaleza de la investigación cuantitativa desarrollada en este TFM es descriptiva y correlacional, dado que busca especificar propiedades y características importantes de la percepción del uso de ChatGPT por parte de docentes de idiomas, lo que se propone analizar, y pretende asociar variables y conocer la relación que existe entre diferentes categorías y variables en un contexto específico. El análisis descriptivo implica resumir

y organizar los datos para obtener información significativa sobre las características del grupo y el análisis correlacional ayuda a identificar patrones y tendencias en los datos (Hernández Sampieri, 2014).

3.3. Contexto y participantes

La investigación se lleva a cabo en el Departamento de Lenguas y Cultura de la Universidad de Los Andes en Bogotá, Colombia. La Universidad de los Andes fue establecida el 16 de noviembre de 1948 y se destaca como la primera institución de educación superior privada en Colombia con un enfoque laico e independiente de los partidos políticos. La universidad se distingue por su compromiso de no abogar por los intereses de algún grupo social o económico en particular (Universidad de Los Andes, s.f.).

La universidad está compuesta por diez facultades, la Escuela de Gobierno y el Centro Interdisciplinario de Estudios sobre Desarrollo. Ofrece 43 programas de pregrado, 33 especializaciones, 76 maestrías y 17 doctorados y cuenta con la Acreditación Institucional de Alta Calidad por parte del Ministerio de Educación Nacional (Universidad de Los Andes, s.f.).

El Departamento de Lenguas y Cultura pertenece a la Facultad de Ciencias Sociales y comprende las lenguas extranjeras como sistemas simbólicos vinculados a las formación de culturas, en lugar de simplemente considerarlas como herramientas de comunicación, lo que lo capacita para proporcionar una educación de pregrado que fusiona la enseñanza de idiomas con las cuestiones lingüísticas y socioculturales asociadas a ellas (Universidad de Los Andes, s.f.).

El Departamento ofrece un pregrado en Lenguas y Cultura y una maestría en Estudios Culturales. El programa de Lenguas y Cultura se conforma de cuatro áreas: área de lengua principal (inglés, francés o alemán), área de pedagogía, área de estudios culturales y área de segunda lengua (aparte de las lenguas antes mencionadas se ofrecen italiano, japonés y portugués) (Universidad de Los Andes, s.f.). El Departamento está conformado por profesores y docentes de planta así como por docentes de cátedra. A la categoría de docentes de planta pertenecen profesores

dedicados principalmente a las tareas de docencia directa, generalmente no se les exige actividades de investigación. Los profesores de planta, en comparación con los docentes de planta, tienen menos docencia directa y se dedican más a la investigación y producción académica. La diferencia entre los docentes de planta y de cátedra es su vinculación contractual con la universidad: los docentes de planta trabajan tiempo completo y tienen además tareas administrativas, mientras los docentes de planta se contratan por un periodo de un semestre académico para cursos específicos y solo tienen tareas de docencia directa. Según el Boletín Estadístico 2022 de la Universidad de Los Andes (Universidad de Los Andes, 2023) el Departamento de Lenguas y Cultura está conformado por veinte docentes de planta y once profesores de planta: seis en categoría profesor asociado y cinco en categoría profesor asistente, para un total de 31 personas. En el Departamento existe el requisito del nivel de estudios de maestría para poder desempeñarse como docente, por lo cual el nivel académico mínimo de los docentes tanto de planta como de cátedra es maestría. Entre los profesores y docentes del Departamento hay doce personas con el doctorado y diecinueve con el título de maestría (Universidad de Los Andes, 2023). En el año 2022 hubo 85 docentes de cátedra, vinculados en el Departamento de Lenguas y Cultura, los cuales pueden tener el nivel de estudios de especialización, pregrado, maestría y doctorado. Lamentablemente no hay datos específicos al respecto de eso sobre los docentes de cátedra vinculados con el Departamento. Cabe resaltar también, que no todos los profesores y docentes de planta y de cátedra dan clases de lenguas, dado que hay profesores que dan otras materias del programa relacionadas con aspectos teóricos. Sin embargo, no hay información exacta sobre el número de profesores y docentes involucrados directamente en la enseñanza de idiomas.

La investigación propuesta en este TFM se lleva a cabo tanto con profesores y docentes de planta como de cátedra y cuenta con 37 participantes de 126 posibles. El requisito principal es estar involucrado en la enseñanza de idiomas. Por lo tanto la muestra para el presente estudio es no probabilística y dirigida, dado que supone un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación (Hernández Sampieri, 2014).

3.4. Instrumento

Como instrumento de recolección y medición de datos para la investigación en este TFM fue elegido el cuestionario. El uso de este instrumento presenta varias ventajas para la investigación:

- Permite estandarizar la presentación de las preguntas, garantizando que cada participante reciba las mismas instrucciones y preguntas en el mismo formato. Esto mejora la consistencia y la confiabilidad de los datos.
- Permite mantener el anonimato de los participantes, lo que puede facilitar la obtención de respuestas más honestas y sinceras. Además, se puede garantizar la confidencialidad de las respuestas.
- Es fácilmente cuantificable, lo que facilita su análisis estadístico. Esto permite realizar análisis descriptivos y comparativos de manera eficiente.
- Puede ayudar a reducir la interpretación subjetiva en la recopilación de datos. Las respuestas se registran de manera objetiva, lo que minimiza el sesgo del investigador (Hernandez Sampieri, 2014).

El cuestionario desarrollado consiste de 61 ítems que se presentan en forma de afirmaciones con escalamiento de Likert para medir actitudes y opiniones de los participantes con una gradación en las respuestas, permitiendo que los participantes expresen no solo si están de acuerdo o en desacuerdo, sino también la intensidad de sus opiniones (Hernández Sampieri, 2014). Para el presente estudio se eligió trabajar con cinco puntos de escala: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo. A cada punto de escala se le asigna el valor numérico de 1 a 5 respectivamente. Algunas de las afirmaciones ofrecen criterios de valoración adicionales a modo de ejemplo para ayudar a afinar el criterio a seguir.

El cuestionario está dividido en siete secciones, cada una abordando un aspecto diferente del tema, permitiendo así obtener el panorama completo sobre la percepción del uso de ChatGPT por parte de los participantes. En la introducción al cuestionario está el consentimiento informado que indica la descripción del estudio, procedimientos, el manejo de la confidencialidad, participación voluntaria y riesgos y beneficios. Los

participantes están informados, que al proceder con la encuesta, se confirma su consentimiento para participar en el estudio.

La primera sección contiene dos preguntas demográficas: la duración de la experiencia como profesor/a de idiomas y el nivel de educación. En la segunda pregunta se ofrecen solo tres opciones: posgrado, doctorado y 'otro'. Eso se debe a que el requisito mínimo para trabajar como docente en el Departamento es tener una maestría; tener solo el pregrado no es suficiente.

La segunda sección está dedicada a las competencias digitales y contiene doce afirmaciones que ayudan a evaluar el nivel de conocimientos de las herramientas digitales existentes, las habilidades para aplicarlas en el aula y la actitud hacia la mejora de habilidades digitales y competencias tecnológicas.

La tercera sección se dedica al conocimiento de ChatGPT e incluye siete afirmaciones sobre el uso de ChatGPT en la vida personal, el conocimiento de mecanismos y procesos de ChatGPT, de sus capacidades y funciones en general y en la práctica docente, así como limitaciones, riesgos y cuestiones éticas relacionadas con el uso de este modelo de lenguaje avanzado.

La cuarta sección aborda la experiencia en el uso de ChatGPT en el aula y consiste de doce afirmaciones sobre las funciones de ChatGPT como asistente de planeación de clases, asistente de evaluación y sobre la percepción de cambios o mejoras en la enseñanza.

La quinta sección trata sobre las ventajas del uso de ChatGPT y contiene nueve afirmaciones abordando la percepción de diferentes funciones de ChatGPT de las cuales los profesores pueden beneficiarse en su proceso de enseñanza.

La siguiente, sexta sección, contiene doce afirmaciones sobre las preocupaciones que pueden existir respecto a la implementación de ChatGPT en el aula y los riesgos vinculados a eso.

La última, séptima sección, aborda el aspecto de las perspectivas del uso de ChatGPT y contiene siete afirmaciones que indagan sobre la actitud de profesores hacia las perspectivas del uso de ChatGPT y las consideraciones conectadas con eso.

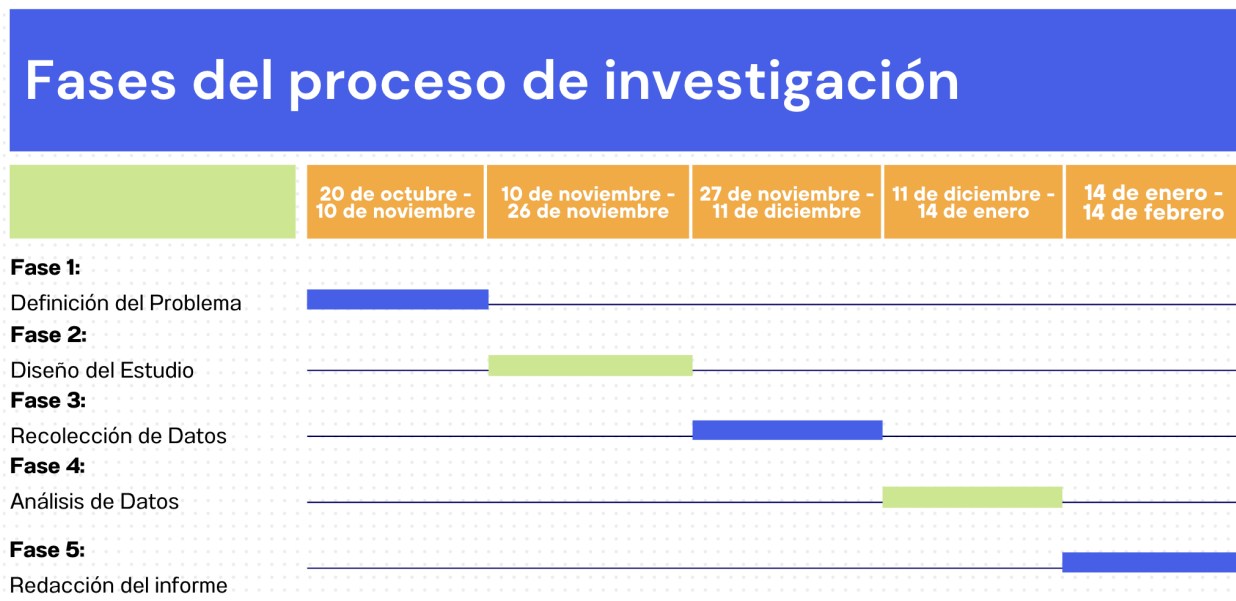
El cuestionario se presenta en formato digital con la herramienta JotForm para facilitar su divulgación y participación. En el [Anexo I](#) se puede consultar la herramienta creada.

3.5. Procedimiento

La investigación del presente TFM se llevó a cabo en varias fases, las cuales se presentan a continuación en forma del diagrama de Gantt.

Figura 1

Fases del proceso de investigación



Fuente: elaboración propia

En la primera fase del proceso de investigación se realizan los siguientes pasos:

- Identificación del problema y la pregunta de investigación;
- Declaración del objetivo principal y los objetivos específicos;
- Revisión de la literatura y elaboración del marco teórico;
- Formulación de las hipótesis.

La segunda fase consiste de:

- Selección de la metodología de investigación;
- Diseño del plan de muestreo y recopilación de datos;
- Desarrollo del instrumento de recolección de datos - cuestionario;
- Elaboración del instrumento en forma digital utilizando la herramienta Jotform.

La fase de recolección de datos incluye:

- Implementación del plan de muestreo;
- Recopilación de datos utilizando el cuestionario en formato digital;
- Verificación y aseguramiento de la calidad de los datos.

En la cuarta fase de análisis de datos se realizan los siguientes pasos:

- Procesamiento y análisis de los datos recopilados;
- Interpretación de resultados;
- Identificación de patrones, tendencias o relaciones entre los variables.

Durante la quinta fase de la redacción del informe se realizan:

- Visualización de resultados del análisis;
- Discusión de los resultados;
- Formulación de conclusiones de acuerdo con los resultados y la discusión;
- Formulación de limitaciones y futuras líneas de investigación.

3.6. Análisis de datos

En el marco del estudio realizado con la herramienta del cuestionario se obtuvieron respuestas de 37 participantes del Departamento de Lenguas y Cultura. Dada su naturaleza cuantitativa, los datos obtenidos fueron estructurados e introducidos en una tabla Excel. Una vez revisados los datos en busca de errores, inconsistencias o respuestas incompletas, se procedió a realizar un análisis exploratorio para entender la distribución y las características básicas de los datos y calcular los valores estadísticas más importantes: la media, la mediana, la moda, la desviación estándar, el rango, puntuación más alta y más baja. Para visualizar las distribuciones fueron elaborados gráficos y tablas, que se encuentran en el [Anexo III](#). La tabla Excel con todos los datos del cuestionario está disponible para la consulta en el [Anexo II](#).

En el estudio se plantearon cuatro hipótesis, para la comprobación de las cuales se utilizaron dos métodos diferentes: el coeficiente de correlación de Pearson y al análisis de varianza ANOVA.

El coeficiente de correlación de Pearson se aplica para comprobar las hipótesis 1 y 4 dado que la relación entre dos variables es lineal y que las hipótesis implican una

relación directa y proporcional. Inicialmente, se comprobó la normalidad de los datos mediante histogramas Q-Q. Los resultados indicaron una distribución normal en ambos pares de conjuntos de datos, permitiendo así proceder con la prueba. Los valores del coeficientes Pearson obtenidos en las pruebas se analizan con el test de significancia para determinar si la correlación es estadísticamente significativa y refleja una relación real en la población.

El análisis de varianza ANOVA se aplicó para comprobación de las hipótesis 2 y 3 por su naturaleza donde las variables independientes (nivel de competencias digitales y años de experiencia en la enseñanza) son categóricas, y las variables dependientes (percepción de los inconvenientes y las ventajas de ChatGPT) son cuantitativas. ANOVA permite realizar comparaciones simultáneas entre múltiples grupos proporcionando una visión general de las relaciones entre grupos.

En el siguiente capítulo se presenta el análisis descriptivo de los resultados.

4. Resultados

4.1. Información demográfica

Para un panorama completo del estudio, se recopilaron datos demográficos no sensibles, como años de experiencia como profesor/a de idiomas y nivel educativo.

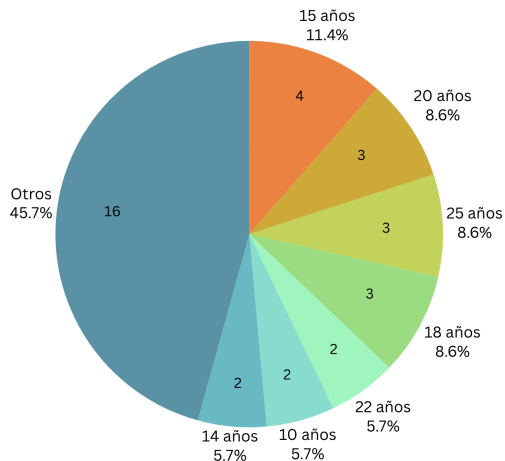
4.1.1. Años de experiencia

En promedio, los participantes de la encuesta cuentan con una experiencia laboral de 17.5 años enseñando idiomas. La respuesta más común fue tener 15 años de experiencia, con cuatro personas mencionando este valor. Le siguieron en frecuencia aquellos con 20, 25 y 18 años de experiencia, cada uno con tres participantes. Los valores de 22, 10, 14 y 30 años fueron mencionados por dos personas cada uno. El resto de las respuestas abarca un rango de experiencia que va desde tan solo un año hasta 43 años.

Los datos recopilados se presentan en el diagrama adjunto.

Figura 2

Resultados para el ítem 'Años de experiencia como profesor/a de idiomas'



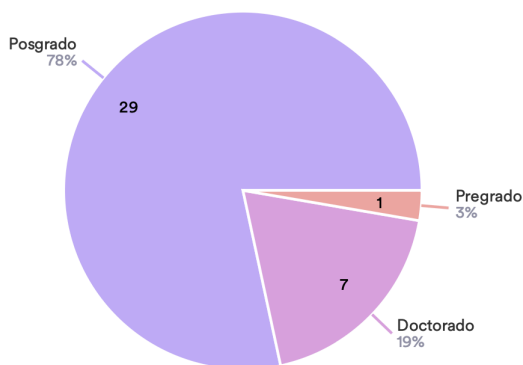
Fuente: elaboración propia

4.1.2. Nivel educativo

Según se aprecia en la representación gráfica, la mayoría de los participantes ostenta un nivel de estudios de posgrado, concretamente, un título de maestría. Únicamente una persona informó poseer estudios de pregrado, mientras que siete participantes indicaron tener un título de doctorado.

Figura 3

Resultados para el ítem 'Nivel educativo'



Fuente: elaboración propia

4.2. Competencias digitales

La primera parte del cuestionario se dedica a conocer la percepción de profesores sobre las competencias digitales y se conforma por doce ítems. En la tabla a

continuación se presenta la distribución de las respuestas obtenidas en todas las doce afirmaciones que integran la presente categoría.

Tabla 3

La distribución de respuestas para la categoría 'Competencias digitales'

Ítem	Media	Desviación estándar	Puntuación más alta observada	Puntuación más baja observada	Rango
I1	3.8	0.7	5	2	3
I2	4.2	0.9	5	2	3
I3	3.9	0.9	5	2	3
I4	3.9	1.1	5	1	4
I5	3.9	1.0	5	1	4
I6	3.9	0.9	5	2	3
I7	4.1	0.8	5	2	3
I8	3.2	1.0	5	1	4
I9	4.0	1.1	5	1	4
I10	3.8	0.8	5	2	3
I11	3.6	1.0	5	1	4
I12	3.7	1.2	5	1	4

Fuente: elaboración propia

La tabla muestra una evaluación de las habilidades digitales y la actitud hacia las tecnologías emergentes de los participantes. En general, las desviaciones estándar de los ítems reflejan una dispersión moderada en la mayoría de las respuestas, lo que indica que, si bien hay variaciones individuales, hay una tendencia común en las opiniones.

Se destaca el ítem relacionado con el conocimiento sólido de las herramientas digitales, donde se registra una desviación estándar baja (0.7), lo que implica un consenso fuerte entre los participantes acerca de su competencia en herramientas digitales relevantes para la enseñanza. En contraste, el ítem sobre la búsqueda activa de oportunidades para mejorar habilidades digitales y conocimientos tecnológicos muestra una desviación estándar más alta (1.2), indicando una mayor variabilidad en cómo los participantes perciben su desarrollo profesional continuo en este campo.

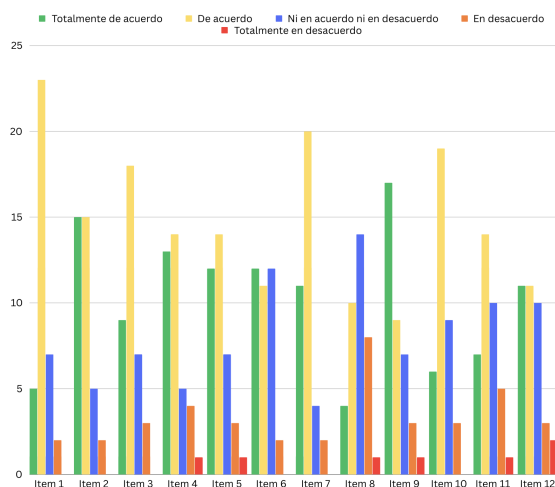
El valor promedio más alto se observa en el ítem sobre la comodidad con el uso de plataformas en línea para la planificación y entrega de lecciones, reflejando un alto

nivel de confianza en este aspecto. Sin embargo, la confianza en integrar tecnologías emergentes como ChatGPT muestra el promedio más bajo, señalando una menor seguridad en esta área específica.

En la figura 4 se presenta la distribución de valores para todos los ítems de la categoría.

Figura 4

Distribución de valores para los ítems de la categoría 'Competencias digitales'



Fuente: elaboración propia

El análisis de las respuestas muestra que los participantes en general se sienten competentes y cómodos con el uso de herramientas digitales en la enseñanza de idiomas, con la gran mayoría indicando un conocimiento sólido o excepcional. Solo un pequeño número admite no estar familiarizado con estas tecnologías. La comodidad con las plataformas en línea es notable, con 30 participantes expresando un alto grado de confianza en su uso para la planificación y ejecución de lecciones.

La mayoría también se muestra segura en su capacidad para integrar tecnología de manera efectiva en el aprendizaje y valoran positivamente los recursos digitales para la retroalimentación y evaluación del progreso estudiantil. Aunque hay consenso en la competencia con plataformas de colaboración en línea, las opiniones sobre la adaptación de la enseñanza con herramientas digitales varían, reflejando diferentes niveles de habilidad.

En cuanto a la aplicación de tecnologías emergentes como ChatGPT, las respuestas son variadas, con algunos participantes mostrando plena confianza y otros expresando incertidumbre. Sin embargo, hay un reconocimiento general de la importancia de las competencias digitales para aprovechar al máximo estas herramientas en el aula, aunque también se reconoce la necesidad de desarrollo en ciertas áreas para enfrentar los desafíos de la era digital.

La mayoría está dispuesta a actualizar sus habilidades digitales para mantenerse al día con las nuevas tecnologías educativas, aunque hay quienes se muestran indecisos o en desacuerdo con esta necesidad de mejora continua. Se observa una división en la motivación para mejorar las habilidades digitales, con igual número de participantes proactivos y reacios a buscar oportunidades de mejora.

En resumen, hay una actitud positiva generalizada hacia las herramientas digitales y su papel en la enseñanza, pero también se reconoce la existencia de áreas para el desarrollo y mejora en la competencia y confianza digital de los educadores.

4.3. Conocimiento de ChatGPT

La segunda parte del cuestionario pretende conocer el conocimiento de los profesores del Departamento sobre el ChatGPT y consiste de siete ítems que abordan diferentes aspectos de este tema.

En la tabla a continuación se presenta la distribución de las respuestas obtenidas en todas las siete afirmaciones que conforman la presente categoría.

Tabla 4

La distribución de respuestas para la categoría 'Conocimiento de ChatGPT'

Ítem	Media	Desviación estándar	Puntuación más alta observada	Puntuación más baja observada	Rango
I1	2.5	1.4	5	1	4
I2	3.1	1.2	5	1	4
I3	2.8	1.3	5	1	4
I4	2.8	1.1	5	1	4
I5	3.9	1.1	5	1	4
I6	4.0	1.0	5	2	3
I7	3.7	1.0	5	1	4

Fuente: elaboración propia

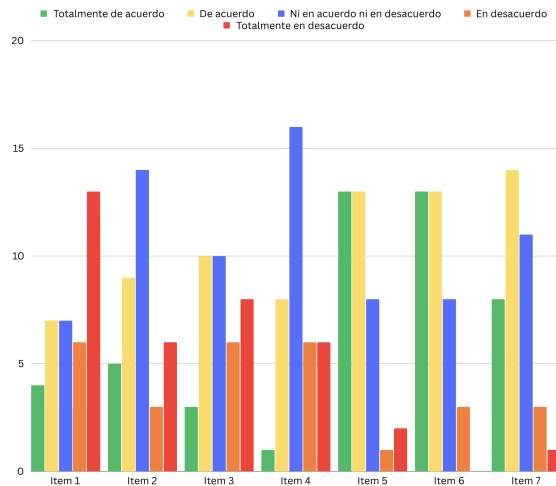
El análisis de los datos indica que los participantes se sienten generalmente menos seguros acerca de sus conocimientos y uso de ChatGPT en comparación con otras herramientas digitales, lo que se evidencia en los valores promedio más bajos para esta categoría. La menor media se presenta en relación con el uso regular de ChatGPT en la vida personal, mientras que la más alta se relaciona con el reconocimiento de la importancia de un conocimiento profundo de ChatGPT para su efectiva implementación en la enseñanza. Este contraste sugiere que, si bien el uso personal de ChatGPT no es frecuente, los participantes entienden su relevancia y el valor de comprenderlo profundamente para aplicarlo efectivamente en contextos educativos.

Se detecta una variabilidad notable en las respuestas de los primeros ítems, indicando una gama amplia de opiniones y experiencias con ChatGPT. Sin embargo, en algunos ítems hay menor variabilidad, lo que apunta a un consenso más estrecho. La frecuencia de la opción 'totalmente en desacuerdo' destaca un escepticismo o reticencia particular en esta categoría, lo que señala una postura más cautelosa o reservada hacia la integración de ChatGPT en la educación. Aun así, se percibe un reconocimiento de la importancia de esta herramienta en el ámbito educativo, lo que refleja una actitud equilibrada entre la precaución y el reconocimiento del potencial de ChatGPT.

El diagrama en la figura 5 muestra la distribución de valores por cada ítem de esta categoría.

Figura 5

Distribución de valores para los ítems de la categoría 'Conocimiento de ChatGPT'



Fuente: elaboración propia

La evaluación sobre el uso y conocimiento de ChatGPT entre los participantes revela una variedad de percepciones y niveles de familiaridad. En cuanto al uso de ChatGPT en la vida personal, la mayoría (13 de 37) indicó no usarlo regularmente, mientras que solo cuatro personas lo utilizan de manera muy regular. Las demás respuestas variaron entre uso regular, ocasional y raro.

En lo que respecta al entendimiento de los mecanismos y procesos de ChatGPT, cinco participantes afirmaron tener un conocimiento exhaustivo y profundo, contrastando con seis que no poseen ningún conocimiento al respecto. La mayoría, sin embargo, tiene un conocimiento básico, pero sin comprensión completa de su base y funcionamiento.

Respecto al nivel de familiarización con las capacidades y funciones de ChatGPT, solo tres participantes se consideran totalmente familiarizados. En contraste, ocho personas reconocieron no tener conocimientos sobre las posibilidades que ofrece ChatGPT. Las respuestas más comunes fueron tener un buen conocimiento de las capacidades principales o una familiarización moderada con algunas de sus funciones.

En cuanto a las posibilidades de uso de ChatGPT en la práctica docente, solo una persona afirmó tener un conocimiento completo, mientras que la mayoría indicó conocer algunas de las posibilidades de integración en la enseñanza. Las demás respuestas fluctuaron entre tener un buen conocimiento, falta de conocimiento y conocimiento limitado.

Es interesante notar que en relación a las limitaciones, riesgos y cuestiones éticas del uso de ChatGPT en la enseñanza, las respuestas se inclinaron hacia una conciencia total o buena de estos aspectos, con solo dos participantes indicando no ser conscientes de ellos.

El ítem 6 mostró un consenso entre los participantes, con 13 personas reconociendo la importancia de tener un conocimiento profundo de ChatGPT para su implementación efectiva en la enseñanza y nadie en desacuerdo con esta afirmación.

Finalmente, en lo que respecta al impacto de la falta de conocimiento sobre ChatGPT en la práctica docente, la mayoría cree que podría tener un efecto negativo, aunque no significativo. Sin embargo, ocho participantes expresaron su convicción de que la falta de conocimiento tendría un impacto significativo y negativo en su práctica docente.

En general, los datos reflejan una diversidad en los niveles de conocimiento y percepciones sobre ChatGPT, desde una familiaridad limitada hasta una conciencia significativa de su potencial y limitaciones en el contexto educativo.

4.4. Experiencia con ChatGPT

La tercera sección del cuestionario se centra en la experiencia con ChatGPT en la práctica docente y consta de doce ítems que exploran el uso de diversas funciones de ChatGPT diseñadas para facilitar el trabajo de los profesores, como asistente de planificación de clases, asistente de evaluación y generador de actividades. A continuación, se presenta la distribución de las respuestas obtenidas en las doce afirmaciones que componen esta categoría.

Tabla 5

La distribución de respuestas para la categoría 'Experiencia con ChatGPT'

Ítem	Media	Desviación estándar	Puntuación más alta observada	Puntuación más baja observada	Rango
I1	2.3	1.5	5	1	4
I2	2.2	1.6	5	1	4
I3	1.8	1.3	5	1	4
I4	2.7	1.4	5	1	4
I5	2.8	1.3	5	1	4

I6	2.7	1.3	5	1	4
I7	2.3	1.2	5	1	4
I8	4.0	1.2	5	1	4
I9	4.6	0.7	5	2	3
I10	2.7	1.1	5	1	4
I11	3.4	1.3	5	1	4
I12	3.4	1.4	5	1	4

Fuente: elaboración propia

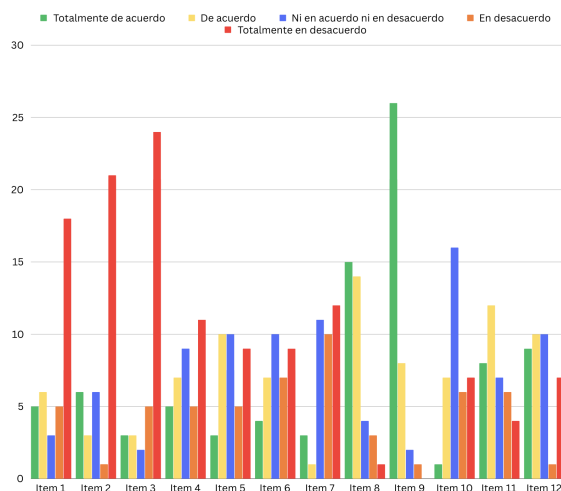
Los datos en la tabla sugieren que hay un espectro amplio de opiniones entre los participantes sobre el uso de ChatGPT, con un rango de medias que va de 1.8 a 4.6. Esta variación en las medias indica que la experiencia y el conocimiento de los participantes con ChatGPT difieren marcadamente, reflejando una heterogeneidad en la muestra.

La desviación estándar confirma esta diversidad de percepciones, con valores que oscilan entre 0.7 y 1.6. El ítem con la menor desviación estándar muestra un alto grado de acuerdo en la necesidad de establecer políticas institucionales para el uso de ChatGPT en la educación, indicando una postura común entre los encuestados. En cambio, el ítem relacionado con la planificación de clases asistida por ChatGPT presenta la mayor variabilidad en las respuestas, sugiriendo que hay una amplia gama de opiniones y experiencias personales que afectan a la valoración de ChatGPT en esta función.

En la figura 6 a continuación el patrón de las respuestas revela que la opción 'totalmente en desacuerdo' se ha seleccionado con frecuencia, posiblemente indicando una reticencia o preocupación particular acerca del uso de ChatGPT en comparación con otras áreas. En contraste, la opción 'totalmente de acuerdo' se ha seleccionado menos, con la excepción del ítem relacionado con la implementación de políticas, donde se percibe un consenso más claro.

Figura 6

Distribución de valores para los ítems de la categoría 'Experiencia con ChatGPT'



Fuente: elaboración propia

El análisis de las respuestas a los ítems sobre el uso de ChatGPT en la educación revela una diversidad de experiencias y opiniones entre los participantes. En cuanto al uso de ChatGPT en clases como herramienta de enseñanza, una minoría lo utiliza de manera regular, mientras que la mayoría nunca lo ha utilizado. Similarmente, en la planeación de clases con ChatGPT, más de la mitad de los participantes no han recurrido a esta herramienta, y solo unos pocos la utilizan con regularidad.

Respecto a la función de ChatGPT como asistente de evaluación, un 65% de los participantes no tiene experiencia en ello, y solo una minoría lo ha usado de manera regular. En cuanto a motivar a los estudiantes a usar ChatGPT para actividades de aprendizaje, las respuestas varían, con un tercio de los encuestados que nunca lo ha hecho.

En relación con la contribución de ChatGPT a la variedad de recursos para la enseñanza de idiomas, las opiniones están divididas. Mientras solo tres personas están totalmente de acuerdo en que ChatGPT ha enriquecido los recursos, otros diez creen que ha tenido un impacto positivo, y una proporción similar no tiene una opinión clara o no cree en su contribución.

Sobre la relación entre la experiencia personal con ChatGPT y la confianza en su aplicación en la enseñanza, las opiniones también están divididas. Un pequeño número está totalmente de acuerdo en que mejora la confianza, pero un 24% piensa que no ha tenido impacto positivo. En cuanto a la importancia de la experiencia práctica para

comprender el potencial de ChatGPT, casi el 80% está de acuerdo o totalmente de acuerdo. Sin embargo, solo una persona cree que las respuestas de ChatGPT han sido consistentemente confiables, con una mayoría sin opinión clara.

En términos de la integración de ChatGPT en la práctica docente y su impacto en la calidad de la enseñanza de idiomas, solo tres participantes ven un impacto significativo y positivo, mientras que la mayoría elige respuestas menos favorables.

Respecto a la necesidad de establecer reglas y políticas institucionales para el uso de ChatGPT en educación, más del 90% de los participantes está de acuerdo. Además, más de la mitad cree que ChatGPT debería tener ciertas limitaciones en el contexto educativo, y solo cuatro personas están en contra de imponer restricciones.

Finalmente, en cuanto a recomendar ChatGPT a otros profesores, nueve de 37 lo harían activamente, diez están inclinados a recomendarlo, pero diez no tienen una opinión definida y siete no lo recomendarían en absoluto. Estos resultados reflejan una gama variada de experiencias y percepciones sobre el uso de ChatGPT en la enseñanza, con una inclinación general hacia la cautela y la necesidad de regulaciones en su implementación.

4.5. Ventajas de ChatGPT

La cuarta categoría del cuestionario indaga sobre la percepción de profesores de idiomas sobre las ventajas del uso de ChatGPT y consiste de nueve ítems que abordan diferentes aspectos de las ventajas del uso de ChatGPT en el contexto educativo. A continuación, se presentan los valores calculados de las respuestas obtenidas en las nueve afirmaciones que componen esta categoría.

Tabla 6

La distribución de respuestas para la categoría 'Ventajas de ChatGPT'

Ítem	Media	Desviación estándar	Puntuación más alta observada	Puntuación más baja observada	Rango
I1	3.2	1.0	5	1	4
I2	2.5	1.3	5	1	4
I3	2.7	1.3	5	1	4
I4	3.0	1.2	5	1	4

I5	3.0	1.1	5	1	4
I6	3.2	1.1	5	1	4
I7	2.6	1.3	5	1	4
I8	2.9	1.2	5	1	4
I9	3.7	1.0	5	1	4

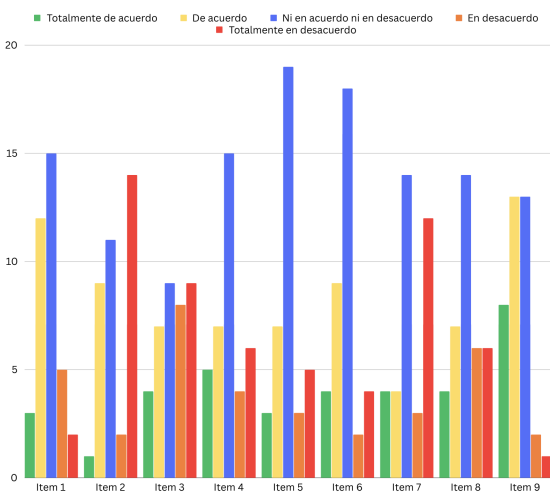
Fuente: elaboración propia

En los datos que están presentados en la tabla, se observa que los valores de la media oscilan entre 2.5 y 3.7 con la desviación estándar entre 1.0 y 1.3, lo que puede sugerir que el rango de las respuestas varía entre los valores cercanos a la media y entre ítem con más diversidad. En otras palabras, hay una variedad significativa en las opiniones o evaluaciones sobre el tema específico abordado por algunas afirmaciones.

El diagrama en la Figura 7 muestra la distribución de valores en todos los ítems de la categoría. Se evidencia la prevalencia de las respuestas 'ni en acuerdo ni en desacuerdo', lo que puede indicar la falta de una opinión fija en este aspecto. También se nota la mayor presencia de respuestas 'totalmente en desacuerdo' en algunas afirmaciones.

Figura 7

Distribución de valores para los ítems de la categoría 'Ventajas de ChatGPT'



Fuente: elaboración propia

El análisis de las respuestas a los ítems sobre el uso de ChatGPT en la enseñanza de idiomas revela una variedad de opiniones y grados de aceptación entre los participantes. En varios ítems, incluyendo aquellos que abordan la mejora de la

personalización del aprendizaje (ítem 1), la facilitación en la adaptación de materiales (ítem 4), las ventajas comparativas frente a enfoques tradicionales (ítem 5), la adaptabilidad a diferentes niveles de habilidad (ítem 6), la mejora en la preparación y organización de las clases (ítem 7) y si las ventajas superan los inconvenientes (ítem 8), la respuesta más común fue 'ni en acuerdo ni en desacuerdo'. Esto sugiere una incertidumbre o falta de convicción entre los participantes sobre estos aspectos del uso de ChatGPT en la enseñanza de idiomas.

En cuanto a la capacidad de ChatGPT para generar contenido de manera rápida y eficiente (ítem 2), la mayoría de los participantes mostró desacuerdo, lo que indica escepticismo sobre la eficacia de ChatGPT en este aspecto. Similarmente, en el ítem 3, sobre el ahorro de tiempo en tareas administrativas, un 24% de los participantes se mostró totalmente en desacuerdo, reflejando dudas sobre la capacidad de ChatGPT para reducir la carga administrativa en el aula.

En el ítem 7, que se enfoca en la mejora de la preparación y organización de las clases a través de la implementación de ChatGPT, un 32% de los participantes seleccionó 'totalmente en desacuerdo', lo que indica una percepción negativa sobre el impacto de ChatGPT en estos aspectos de la enseñanza.

Por otro lado, las respuestas al ítem 9, relacionado con el aumento de la motivación de los estudiantes mediante la integración de ChatGPT, fueron más favorables. Con ocho personas totalmente de acuerdo y trece de acuerdo, parece haber una percepción más positiva de que ChatGPT puede contribuir a la motivación estudiantil en el proceso de enseñanza-aprendizaje de idiomas.

Estos resultados reflejan una mezcla de opiniones sobre el uso de ChatGPT en la enseñanza de idiomas, con una tendencia hacia la neutralidad o el escepticismo en varios aspectos clave, pero con una actitud más positiva hacia su potencial para aumentar la motivación de los estudiantes.

4.6. Preocupaciones y riesgos

La siguiente categoría aborda el tema de preocupaciones y riesgos asociados con el uso de ChatGPT en el contexto educativo y consiste de diez ítems que pretenden

investigar la percepción de profesores sobre este tema. La tabla a continuación revela los valores obtenidos de las respuestas de los participantes.

Tabla 7

Los valores de respuestas para la categoría Preocupaciones y riesgos

Ítem	Media	Desviación estándar	Puntuación más alta observada	Puntuación más baja observada	Rango
I1	2.8	1.4	5	1	4
I2	3.6	1.5	5	1	4
I3	3.9	1.1	5	1	4
I4	3.5	1.3	5	1	4
I5	3.8	1.4	5	1	4
I6	3.3	1.3	5	1	4
I7	3.7	1.4	5	1	4
I8	4.2	1.2	5	1	4
I9	4.3	1.1	5	1	4
I10	3.2	1.5	5	1	4
I11	4.6	0.8	5	1	4
I12	2.2	1.3	5	1	4

Fuente: elaboración propia

En la tabla están presentados los datos de los diez ítems con las medias de las puntuaciones que abarcan desde un bajo de 2.2 hasta un alto de 4.6, destacando las diferencias significativas en los niveles de acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones planteadas. El ítem 11 (‘Considero que es necesario establecer pautas éticas claras para el uso de ChatGPT en la enseñanza’) muestra el mayor grado de consenso con una media alta y la desviación estándar más baja de 0.8, indicando que los participantes tienden a estar fuertemente de acuerdo con la afirmación de ese ítem. En contraposición, el ítem 12 (‘Me preocupa, que ChatGPT puede reemplazar a los profesores de idiomas en el futuro’) registra la media más baja y revela una dispersión moderada de opiniones, lo que sugiere un desacuerdo más marcado entre los participantes respecto a ese punto específico.

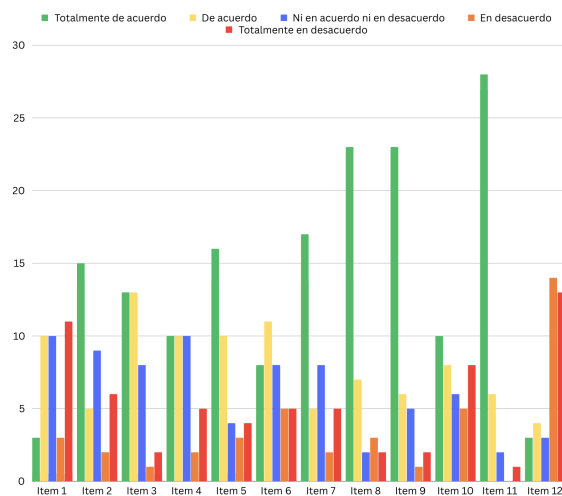
Las desviaciones estándar de los ítems varían de 0.8 a 1.5, lo que señala desde un alto consenso hasta una amplia gama de opiniones en los temas encuestados. Cada ítem tiene un rango de respuesta de 4, mostrando que, para cada uno, hubo participantes

que seleccionaron tanto la opción más positiva como la más negativa posible. Los ítems con medias en el extremo superior sugieren una inclinación hacia la afirmación de las ventajas o la efectividad de lo que se está evaluando, mientras que las medias inferiores indican un escepticismo o preocupación significativos.

En conjunto, estos datos ilustran una diversidad de percepciones entre los participantes sobre los temas evaluados. Mientras que algunos ítems muestran un acuerdo generalizado, otros reflejan opiniones divididas o un desacuerdo notable, lo que puede ser testimonio de la complejidad y las distintas experiencias de los encuestados con respecto a la categoría evaluada. La distribución de valores por cada ítem se muestra en la Figura 8.

Figura 8

Distribución de valores para los ítems de la categoría 'Preocupaciones y riesgos'



Fuente: elaboración propia

El análisis de las respuestas de esta categoría sobre las preocupaciones y riesgos asociados al uso de ChatGPT en el ámbito educativo muestra que existe una considerable alarma entre los participantes. La respuesta 'totalmente de acuerdo' predomina en varios ítems, lo que sugiere que la mayoría están significativamente preocupados por cuestiones como la privacidad de los datos, la autenticidad de la interacción en el aula, el control sobre la información proporcionada por ChatGPT, su

impacto en el pensamiento crítico y el aumento de plagio entre estudiantes. Estos resultados reflejan una clara conciencia y preocupación sobre las implicaciones de la integración de ChatGPT en la educación.

Contrastando con esta tendencia, en los ítems 1 y 12, la mayoría de los participantes no ven ni han experimentado problemas significativos con el uso de ChatGPT en la enseñanza y no temen que pueda reemplazar a los profesores en el futuro, seleccionando 'totalmente en desacuerdo' o 'en desacuerdo'. Estos puntos específicos sugieren que, a pesar de las preocupaciones generales, hay confianza en el valor y la seguridad del rol docente y en la gestión de desafíos que la tecnología pueda presentar.

Además, un notable 76% de los encuestados reconoce la necesidad de establecer pautas éticas claras para el uso de ChatGPT, lo que indica una fuerte inclinación hacia la regulación ética en su aplicación en entornos educativos. En resumen, los resultados reflejan una actitud prudente y considerada hacia el uso de tecnologías de inteligencia artificial como ChatGPT en la educación, subrayando la importancia de la responsabilidad y la gobernanza en su implementación.

4.7. Perspectivas de ChatGPT en la enseñanza de idiomas

La última categoría del cuestionario indaga la percepción de los profesores sobre las perspectivas de ChatGPT en la enseñanza de idiomas y consiste de siete ítems que abordan diferentes aspectos de este tema. En la tabla 8 se muestran los valores obtenidos de las respuestas de los participantes.

Tabla 8

Los valores de respuestas para la categoría 'Perspectivas de ChatGPT en la enseñanza de idiomas'

Ítem	Media	Desviación estándar	Puntuación más alta observada	Puntuación más baja observada	Rango
I1	3.2	1.1	5	1	4
I2	3.4	1.0	5	1	4
I3	3.4	1.1	5	1	4
I4	3.4	1.0	5	1	4
I5	3.3	1.0	5	1	4

I6	3.4	0.9	5	1	4
I7	3.4	1.1	5	1	4

Fuente: elaboración propia

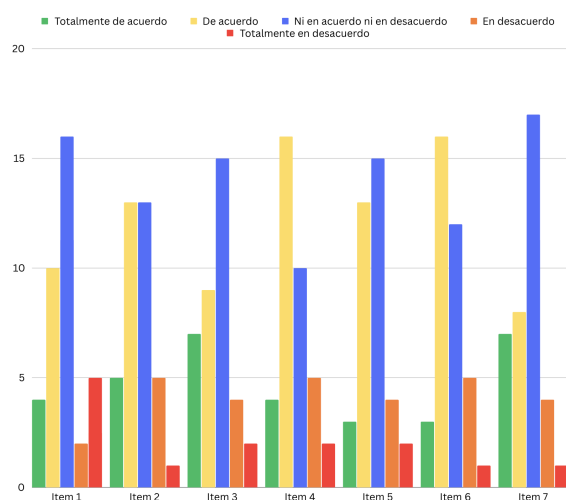
Con los datos presentados en la tabla se evidencia que las medias de las puntuaciones de los siete ítems se mantienen en un rango cercano, variando ligeramente entre 3.2 y 3.4, lo que indica una percepción generalmente positiva o neutral. La desviación estándar para cada ítem es bastante baja, de alrededor de 1.0, sugiriendo que las opiniones de los participantes no varían drásticamente y tienden a ser homogéneas.

En conjunto, estos datos sugieren que, aunque hay consenso en algunas áreas con respecto al uso de ChatGPT en la enseñanza de idiomas, también existen reservas o incertidumbres, reflejando una actitud general de cautela optimista entre los encuestados. La consistencia en las medias y la baja desviación estándar revelan que, a pesar de las opiniones variadas, hay una tendencia general hacia una percepción moderadamente positiva de ChatGPT en este campo.

A continuación se puede ver la distribución de valores por cada ítem.

Figura 9

Distribución de valores para los ítems de la categoría 'Perspectivas del uso de ChatGPT en la enseñanza de idiomas'



Fuente: elaboración propia

El diagrama refleja una indecisión general entre los participantes con una inclinación hacia la neutralidad en sus opiniones sobre el uso de ChatGPT en la enseñanza de

idiomas, como se observa en la prevalencia de las respuestas 'ni de acuerdo ni en desacuerdo'. Sin embargo, hay cierto optimismo notado en dos ítems específicos donde 'de acuerdo' es la respuesta dominante. Estos ítems reflejan una perspectiva positiva sobre la capacidad de ChatGPT para adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes y la expectativa de que ChatGPT se convierta en una herramienta esencial en la enseñanza de idiomas en el futuro.

Además, se percibe una tendencia positiva hacia ChatGPT en el ítem 2, donde se valora como una herramienta útil, especialmente en contextos educativos con recursos limitados. En cuanto al ítem 3, un segmento significativo de los encuestados está totalmente convencido de que la integración continua de ChatGPT en la enseñanza de idiomas será beneficiosa para diversificar las estrategias pedagógicas. Este entusiasmo es compartido por un 19% de los participantes, quienes creen firmemente que la integración de ChatGPT es una tendencia positiva y que tiene un impacto significativo en el beneficio de los estudiantes.

El análisis indica que, aunque la comunidad encuestada no tiene una opinión unánime, existe un reconocimiento notable de las potenciales ventajas que ChatGPT puede ofrecer a la enseñanza de idiomas, sugiriendo una apertura a la integración de esta tecnología en prácticas pedagógicas futuras.

4.8. Comprobación de las hipótesis

Con la base de los datos recopilados se procedió a comprobar las hipótesis planteadas en el capítulo 3.1. Todos los cálculos estadísticos se pueden consultar en el [Anexo IV](#).

4.8.1. Hipótesis 1

La Hipótesis 1 propone que hay una relación significativa entre el nivel de competencias digitales de los profesores y su percepción sobre el uso de ChatGPT. Para verificar esta hipótesis, se empleó la prueba de correlación de Pearson, la cual arrojó un coeficiente $r=0.71$, indicando una fuerte correlación positiva. En el test de significancia para el coeficiente de correlación de Pearson se determinó el valor de $t=5.93$. Según la tabla de distribución t para un nivel de significancia de $\alpha=0.05$, este

valor absoluto de t supera el valor crítico, confirmando así que la correlación es estadísticamente significativa. Esto implica que, a medida que aumenta el nivel de competencias digitales de los profesores, también lo hace su percepción positiva sobre el uso de ChatGPT en la enseñanza. En resumen, los profesores con mayores habilidades digitales tienden a valorar más positivamente a ChatGPT en su práctica docente, lo que confirma la hipótesis 1.

4.8.2. Hipótesis 2

La Hipótesis 2 sugiere que existen diferencias significativas en la percepción de las ventajas del uso de ChatGPT entre profesores con distintos niveles de competencias digitales. Para verificar esta hipótesis, se empleó el análisis de varianza (ANOVA), agrupando las respuestas de la encuesta en tres categorías según el nivel de competencias digitales: bajo, medio y alto. El análisis arrojó un valor $F=15.14$, que supera el valor crítico, indicando diferencias estadísticamente significativas en la percepción de las ventajas de ChatGPT entre los grupos. Por lo tanto, se confirma la hipótesis de que hay variaciones significativas en cómo los distintos grupos perciben las ventajas del uso de ChatGPT.

4.8.3. Hipótesis 3

La Hipótesis 3 plantea que existen diferencias significativas en la percepción de los inconvenientes del uso de ChatGPT entre profesores con diferentes años de experiencia docente. Se aplicó un análisis de varianza ANOVA, comparando las percepciones de los inconvenientes entre cuatro grupos de experiencia docente: 'novatos' (1-5 años), 'experimentados' (6-15 años), 'veteranos' (16-25 años) y 'maestros' (30-43 años). El análisis arrojó un valor $F=11$, que es mayor que el valor crítico a un nivel de significancia de 0.05, sugiriendo que el resultado es estadísticamente significativo. Esto indica que los años de experiencia están asociados con diferencias en la percepción de los inconvenientes de ChatGPT, apoyando así la hipótesis.

4.8.4. Hipótesis 4

La Hipótesis 4 afirma que hay una correlación significativa entre la experiencia previa en el uso de ChatGPT y la percepción general de su impacto en la enseñanza de idiomas. Se realizó una prueba de correlación, similar a la de la Hipótesis 1, obteniendo un coeficiente $r=0.57$. El test de significancia dió el valor de $t=4.08$. Según la tabla de distribución t para un nivel de significancia de $\alpha=0.05$, este valor absoluto de t supera el valor crítico, confirmando así que la correlación es estadísticamente significativa. Sin embargo, el valor del coeficiente $r=0.57$ indica una correlación moderada entre las dos variables analizadas e implica que, aunque hay una tendencia clara, existen otros factores que podrían influir en esta percepción. Por lo tanto, la Hipótesis 4 se confirma parcialmente.

5. Discusión

El estudio realizado en el marco del presente TFM revela una gama diversa de experiencias y percepciones en relación con el uso de ChatGPT en la enseñanza, donde predomina una actitud de cautela y un reconocimiento de la necesidad de establecer regulaciones específicas. Esta diversidad se manifiesta en opiniones variadas sobre las ventajas y desventajas de ChatGPT en la enseñanza de idiomas. Algunos participantes expresan actitudes positivas, apreciando el potencial de la herramienta para enriquecer el proceso educativo, mientras que otros se mantienen neutrales o incluso escépticos, destacando posibles limitaciones o preocupaciones éticas.

Esta variedad de puntos de vista subraya una tendencia general hacia la prudencia y la consideración en el uso de tecnologías de inteligencia artificial como ChatGPT en el ámbito educativo. La diversidad en las percepciones refleja una comprensión de la complejidad y las implicaciones de integrar estas tecnologías en la enseñanza, lo que resalta la importancia de desarrollar pautas éticas y regulaciones que guíen su uso responsable y efectivo.

A pesar de las opiniones divididas, se observa una inclinación general hacia una percepción moderadamente positiva de ChatGPT en la enseñanza de idiomas. Esto

indica un optimismo cauteloso entre los educadores y profesionales del ámbito lingüístico, quienes reconocen el potencial de estas herramientas para complementar y enriquecer las metodologías de enseñanza. Sin embargo, esta actitud positiva va acompañada de un entendimiento claro de la necesidad de abordar los desafíos éticos y prácticos que conlleva la integración de la inteligencia artificial en la educación. Los resultados del estudio en el marco de este TFM concuerdan con los hallazgos de investigaciones previas realizadas por Bedoya Ulla, Perales y Ong Busbus (2023) entre profesores de inglés en Tailandia, así como por Iqbal, Ahmed y Abid Azhar (2023) en una universidad privada de Pakistán. Dichos estudios también han descubierto una actitud predominantemente positiva hacia el uso de ChatGPT en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los docentes participantes de estos estudios consideran a ChatGPT una herramienta valiosa y prometedora, capaz de potenciar diversos aspectos del proceso educativo y al mismo tiempo son conscientes sobre los riesgos asociados con su uso en la educación.

La comprobación de Hipótesis 1 podría sugerir que fomentar y mejorar las competencias digitales entre los profesores podría estar asociado con una mayor aceptación y uso efectivo de herramientas como ChatGPT en la enseñanza de idiomas. Además eso podría ser indicativo de la necesidad de proporcionar más formación y recursos para el desarrollo de habilidades digitales en el profesorado.

La verificación de la Hipótesis 2 sugiere que el nivel de competencia digital de los profesores influye en su percepción sobre las ventajas de ChatGPT y puede ser un indicador de que los profesores con mayor competencia digital ven más beneficios o tienen una percepción diferente de esta tecnología en comparación con aquellos con menos competencia digital.

El análisis de la Hipótesis 3 sugiere que la experiencia en la enseñanza podría influir en cómo los profesores perciben los inconvenientes de ChatGPT. Por ejemplo, profesores con más años de experiencia podrían tener percepciones distintas en comparación con aquellos con menos años de experiencia.

El resultado del análisis de la Hipótesis 4 con una correlación moderada podría indicar que incrementar la experiencia de los profesores con ChatGPT podría tener un impacto

positivo en su percepción de la herramienta en el contexto educativo, pero también es probable que otros factores además de la experiencia con ChatGPT jueguen un papel importante en la percepción de su impacto.

De acuerdo con los resultados del estudio realizado en el Departamento de Lenguas y Cultura se pueden proponer varias recomendaciones para implementar el uso de ChatGPT en la enseñanza de idiomas. Dado el amplio rango de familiaridad y experiencia con ChatGPT entre los profesores, se recomienda ofrecer sesiones de formación y desarrollo profesional que se enfoquen en el uso eficaz de ChatGPT en la educación. Estas sesiones deberían incluir aspectos técnicos de la herramienta, así como estrategias pedagógicas para integrarla en la enseñanza de idiomas. Eso podría animar a los profesores a experimentar con ChatGPT en sus clases y a compartir sus experiencias y mejores prácticas con sus colegas.

Varios participantes expresaron su convicción de la necesidad de establecer políticas institucionales sobre el uso de ChatGPT en la educación. Esas políticas institucionales pueden ser en forma de un conjunto de directrices que abordan cuestiones éticas, de privacidad y de calidad académica e incluyen también normas sobre el uso adecuado de ChatGPT para evitar el plagio y otros tipos de deshonestidad académica. Promover el uso ético y responsable de ChatGPT puede ayudar a minimizar los desafíos e inconvenientes del uso de ChatGPT y enfocarse más en las ventajas del uso de esta herramienta en la enseñanza de idiomas, como la personalización del aprendizaje y la generación de contenido adaptado a diferentes niveles de habilidad.

6. Conclusiones

El presente trabajo ha abordado la creciente relevancia de las tecnologías de inteligencia artificial, específicamente ChatGPT, en el ámbito de la enseñanza de idiomas. El objetivo general ha sido analizar la actitud de los profesores de lenguas en el Departamento de Lenguas y Cultura de la Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia, hacia el uso de ChatGPT en su práctica docente. A continuación, se

presentan las conclusiones basadas en los objetivos específicos planteados al inicio de este estudio.

- Objetivo específico 1: Evaluar la familiaridad de los profesores de lenguas en el Departamento de Lenguas y Cultura de la Universidad de Los Andes con las tecnologías de inteligencia artificial, en particular, con ChatGPT. Los resultados obtenidos en este trabajo indican que la mayoría de los docentes posee un conocimiento básico sobre esas tecnologías. Sin embargo, se observa una variación significativa en la profundidad de este conocimiento, relacionada directamente con la experiencia previa de los docentes en tecnologías digitales. Esto sugiere la necesidad de programas de formación y actualización en herramientas de IA para docentes, enfocándose en ChatGPT.
- Objetivo específico 2: Analizar la percepción de los docentes sobre la utilidad y eficacia de ChatGPT como una herramienta de apoyo en la enseñanza de idiomas. El análisis de los resultados muestra que los profesores perciben a ChatGPT como una herramienta potencialmente valiosa, especialmente en aspectos como la generación de contenido, la práctica de conversación y la corrección lingüística. No obstante, también expresan preocupaciones sobre la dependencia excesiva de la tecnología y la autenticidad del lenguaje generado.
- Objetivo específico 3: Identificar las ventajas que los profesores perciben en la integración de ChatGPT en sus clases. Los resultados de la encuesta mostraron una inclinación hacia la neutralidad o escepticismo hacia varios aspectos principales, pero entre las ventajas con una actitud más positiva se encuentran la personalización del aprendizaje, la disponibilidad inmediata de recursos lingüísticos y la motivación adicional que ChatGPT puede proporcionar a los estudiantes. Estos factores son vistos como elementos enriquecedores del proceso educativo.
- Objetivo específico 4: Explorar los desafíos y preocupaciones que los profesores experimentan al utilizar ChatGPT en su práctica docente. Los resultados de la investigación identificaron preocupaciones sobre el uso de ChatGPT y su integración en la educación, tales como la fiabilidad de la información proporcionada por ChatGPT, la necesidad de guiar a los estudiantes en el uso

crítico de esta herramienta y la posible disminución en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo.

- Objetivo específico 5: Comparar las opiniones y actitudes de los profesores de lenguas con diferentes niveles de experiencia en la enseñanza y el uso de tecnologías, con el fin de identificar posibles correlaciones entre la actitud hacia ChatGPT y la experiencia docente. Con la completa o parcial comprobación de las hipótesis se confirmó que hay una relación significativa entre el nivel de competencias digitales de los profesores y su percepción sobre el uso de ChatGPT, entre la experiencia previa del uso de ChatGPT y la percepción de su impacto en la enseñanza de idiomas. También se confirmó, que profesores con diferentes niveles de competencias digitales y experiencia docente perciben de manera diferente las ventajas y los inconvenientes del uso de ChatGPT.
- Objetivo específico 6: Proponer recomendaciones y sugerencias basadas en los resultados de la investigación para mejorar la implementación y el uso efectivo de ChatGPT en la enseñanza de idiomas en el Departamento de Lenguas y Cultura de la Universidad de Los Andes y en otros contextos académicos similares. Basado en los hallazgos, se hicieron recomendaciones sobre la creación de programas de capacitación específicos para docentes, el desarrollo de guías de buenas prácticas para integrar ChatGPT en el aula, y la realización de estudios continuos para evaluar el impacto a largo plazo de estas tecnologías en el aprendizaje de idiomas.

En conclusión, este TFM demuestra que ChatGPT posee un potencial significativo para transformar la enseñanza de idiomas, ofreciendo oportunidades únicas para la personalización y el enriquecimiento del aprendizaje. Sin embargo, es crucial abordar los desafíos identificados para garantizar un uso efectivo y responsable de esta tecnología en contextos educativos.

7. Limitaciones y futuras líneas de investigación

El estudio presentado enfrenta varias limitaciones inherentes a su diseño y metodología. La representatividad de la muestra puede ser insuficiente para generalizar

los resultados a todo el colegiado del Departamento de Lenguas y Cultura de la Universidad de Los Andes y a toda la población docente debido a las limitaciones en su tamaño con solo 37 participantes y en la variedad de perfiles de los participantes en cuanto a edad, experiencia y formación tecnológica, así como su contexto cultural y educativo. Además, al basarse en el autoreporte, las respuestas pueden estar sesgadas por la tendencia de los participantes a responder de manera socialmente deseable o por una falta de conciencia sobre sus verdaderas habilidades.

Dado que ChatGPT es una tecnología relativamente nueva y en constante evolución, las experiencias de los docentes con la herramienta pueden variar ampliamente. Esto podría afectar la forma en que interpretan y responden a las afirmaciones del cuestionario. Además los resultados podrían perder relevancia rápidamente a medida que las herramientas digitales y la inteligencia artificial se desarrollan y los participantes ajustan sus competencias y actitudes hacia ellas.

La manera en que se formulan las preguntas y se organizan las categorías puede influir en las respuestas. Preguntas ambiguas, redundantes o mal interpretadas pueden llevar a resultados poco claros o confusos. Si las preguntas del estudio no exploran en profundidad el uso práctico y la integración de las herramientas digitales en la enseñanza, se podrían omitir aspectos cruciales que definen la relación entre los educadores y la tecnología. Aunque las escalas Likert son útiles para medir actitudes, pueden no capturar la complejidad de las opiniones de los participantes. Además, los participantes podrían tender hacia respuestas neutras o moderadas, evitando extremos que podrían ofrecer una visión más nítida de sus percepciones.

La longitud de la encuesta con 61 preguntas también puede ser una limitación significativa causando fatiga en los encuestados, lo que puede llevar a respuestas menos consideradas o reflexivas a medida que avanzan en la encuesta. Esto puede afectar la calidad y fiabilidad de los datos recogidos. Eso también puede ser una razón por la muestra tan relativamente pequeña: los posibles participantes pueden sentirse desalentados por la cantidad de tiempo y esfuerzo requerido para completar la encuesta, lo que puede resultar en una menor participación. Además la atención y concentración de los encuestados pueden disminuir con el tiempo, lo que puede llevar

a respuestas menos precisas o a la elección de opciones de respuesta de manera arbitraria, afectando así la calidad de los datos.

Por último, factores externos tales como el apoyo institucional, la disponibilidad de recursos y las oportunidades de formación profesional en tecnología educativa también influyen en las respuestas de los participantes, y si no se consideran, pueden influir significativamente en la percepción y adopción de ChatGPT, y podrían no estar adecuadamente representados en el estudio.

Futuras investigaciones podrían abordar las limitaciones mencionadas en el subcapítulo anterior ampliando el tamaño y la diversidad de la muestra, utilizando métodos mixtos que combinen cuestionarios con entrevistas o grupos focales para profundizar en las percepciones, y considerando el contexto institucional y personal de los docentes de idiomas en la adopción y uso de ChatGPT.

Para profundizar en la comprensión de cómo ChatGPT y otras tecnologías similares influyen en la educación, futuras investigaciones podrían adoptar varios enfoques. Los estudios longitudinales podrían ser particularmente reveladores, siguiendo a los docentes a lo largo del tiempo para ver cómo evolucionan sus percepciones y habilidades con la experiencia acumulada. Además, realizar comparaciones entre distintos colectivos, por ejemplo de diferentes instituciones, podría arrojar luz sobre el impacto del contexto en la adopción y uso de estas tecnologías.

Complementando la autopercepción con evaluaciones objetivas de las competencias tecnológicas, se podría obtener una imagen más fiel de la realidad. Además, sería esencial investigar cómo la integración de estas herramientas afecta tangiblemente los resultados del aprendizaje de los estudiantes. Estudios de caso que examinen la implementación de ChatGPT en situaciones específicas proporcionarían comprensión detallada sobre su impacto en la enseñanza de idiomas.

Finalmente, investigar la efectividad de los programas de desarrollo profesional en la mejora de las competencias digitales de los docentes ofrecería información valiosa para optimizar la formación en este campo tan dinámico. Estos enfoques no solo enriquecerían la comprensión académica de la tecnología educativa sino que también guiarían la práctica docente y el diseño de políticas educativas.

Referencias bibliográficas

- Alawida, M., Mejri, S., Mehmood, A., Chikhaoui, B. y Isaac Abiodun, O. A (2023) Comprehensive Study of ChatGPT: Advancements, Limitations, and Ethical Considerations in Natural Language Processing and Cybersecurity. *Information*, 14, 462. <https://doi.org/10.3390/info14080462>
- Baidoo-Anu, D., Owusu Ansah, L. (2023). Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning. *Journal of AI*. 7(1), 52-62.
- Baskara, R., Mukarto, M. (2023). Exploring the Implications of ChatGPT for Language Learning in Higher Education. *Indonesian Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics*, 7(2), 343-358. <http://dx.doi.org/10.21093/ijeltal.v7i2.1387>
- Bedoya Ulla, M., Perales, W.F. y Ong Busbus, S. (2023) 'To generate or stop generating response': Exploring EFL teachers' perspectives on ChatGPT in English language teaching in Thailand. *Learning: Research and Practice*, 9:2, 168-182. DOI:10.1080/23735082.2023.2257252
- Botpress Comunidad (23 de marzo de 2023, Actualizado 13 de abril de 2023) Lista de idiomas compatibles con ChatGPT. <https://botpress.com/es/blog/list-of-languages-supported-by-chatgpt#:~:text=ChatGPT%20est%C3%A1%20dise%C3%B1ado%20para%20funcionar.%2C%20ruso%2C%20%C3%A1rabe%20y%20chino>
- Bozkurt, A. (2023) Generative artificial intelligence (AI) powered conversational educational agents: The inevitable paradigm shift. *Asian Journal of Distance Education*, Volume 18, Issue 1, 198-204.

Bozkurt, A., Xiao, J., Lambert, S., Pazurek, A., Crompton, H., Koseoglu, S., Farrow, R., Bond, M., Nerantzi, C., Honeychurch, S., Bali, M., Dron, J., Mir, K., Stewart, B., Costello, E., Mason, J., Stracke, C. M., Romero-Hall, E., Koutropoulos, A., ... Jandrić, P. (2023). Speculative futures on ChatGPT and generative artificial intelligence (AI): A collective reflection from the educational landscape. *Asian Journal of Distance Education*, 18(1), 53-130.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7636568>

Castillo, E. (27 de marzo de 2023) These Schools and Colleges Have Banned Chat GPT and Similar AI Tools. *Best Colleges*.

<https://www.bestcolleges.com/news/schools-colleges-banned-chat-gpt-similar-ai-tools/#:~:text=The%20most%20notable%20K%2D12,on%20content%20safety%20and%20accuracy.>

Center for Excellence in Teaching and Academic Leadership. (s.f.) Chat GPT: What is it? <https://uca.edu/cetal/chat-gpt/>

European Parliament. (2021) *La inteligencia artificial en los sectores educativo, cultural y audiovisual Resolución del Parlamento Europeo, de 19 de mayo de 2021, sobre la inteligencia artificial en los sectores educativo, cultural y audiovisual (2020/2017(INI)). P9_TA(2021)0238*

https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0238_ES.html

European Parliament. (2023) *EU AI Act: first regulation on artificial intelligence*.

<https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence>

- Flores-Vivar, J-M. y Garcia-Peñalvo, F-J. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). *Comunicar*, no 74, v. XXXI, 37-47.
<https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>
- Frackiewicz, M. (23 de mayo de 2023) ChatGPT vs. GPT-3: una comparación de dos modelos de lenguaje líderes.
<https://ts2.space/es/chatgpt-vs-gpt-3-una-comparacion-de-dos-modelos-de-lenguaje-lideres/>
- Fütterer, T., Fischer, C., Alekseeve, A., Chen, X., Tate, T., Warschauer, M. y Gerjets, P. (2023) ChatGPT in education: global reactions to AI innovations. *Scientific Reports*, 13:15310. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-42227-6>
- Garcia-Peñalvo, F.J. (2023) The perception of Artificial Intelligence in educational contexts after the launch of ChatGPT: Disruption or Panic? *Education in the Knowledge Society*, 24, 24-1 - 24-9. <https://doi.org/10.14201/eks.31279>
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., Baptista Lucio, M., Mendez Valencia, S. y Mendoza Torres, C.P. (2014) *Metodología de la investigación*. (6.a ed.) McGrawHill Education.
- Hong, W.C.H. (2023) The impact of ChatGPT on foreign language teaching and learning: Opportunities in education and research. *Journal of educational technology and innovation*, 37-35.
- Hughes, A. (25 de septiembre del 2023) ChatGPT: Everything you need to know about OpenAI's GPT-4 tool. <https://www.sciencefocus.com/future-technology/gpt-3>

- Ibrahim, H., Liu, F., Asim, R., Battu, B., Benabderrahmane, B., Alhafni, B., Adnan, W., Alhanai, T., AlShebli, B., Baghdadi, R., Bélanger, J.J., Beretta, E., Celik, K., Chaqfeh, M., Daqaq, M.F., El Bernoussi, Z., Fougne, D., Garcia de Soto, B., Gandolf, A. ... Zaki, Y. (2023) Perception, performance, and detectability of conversational artificial intelligence across 32 university courses. *Scientific Reports*, 13:12187. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-38964-3>
- Iqbal, N., Ahmed, H. y Abid Azhar, K. (2022) Exploring teachers' attitudes towards using ChatGPT. *Global Journal for Management and Administrative Sciences*, Volume 3, Issue 4, 97-111.
- Janíková, V. (2012) Prinzipien eines Sprachunterrichts im Wandel der Zeit. *Brünner Hefte zu Deutsch als Fremdsprache*, 2 (5), 109-118.
- Jiao, W., Wang, W., Wang, X., Tu, Z. (2023) Is ChatGPT A Good Translator? A preliminary study. https://www.researchgate.net/publication/367359399_Is_ChatGPT_A_Good_Translator_A_Preliminary_Study/references#fullTextFileContent
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., Stadler, M., Weller, J., Kuhn, J., Kasneci, G. (2023) ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103 (2023). <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>

- Klimova, B., Pikhart, M., Polakova, P., Cerna, M., Yayilgan, S.Y. y Shaikh, S. (2023) A Systematic Review on the Use of Emerging Technologies in Teaching English as an Applied Language at the University Level. *Systems*, 11, 42.
<https://doi.org/10.3390/systems11010042>
- Knust Graichen, R. (30 de enero de 2023) *¿Cómo usar ChatGPT en el aula?* Eduteka
<https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/KNUST-como-usar-chatGPT-en-el-aula>
- Kohnke, L., Moorhouse, B.L. y Zhou, Di. (2023) ChatGPT for Language Teaching and Learning. *RELC Journal*, 0(0), 1-14. DOI: 10.1177/00336882231162868
- Limna, P., Kraiwanit, T., Jangjarat, K., Klayklung, P., Chocksathaporn, P. (2023) The use of ChatGPT in the digital era: Perspectives on chatbot implementation. *Journal of Applied Learning & Teaching*, Vol.6 No.1 (2023), 1-10.
<https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.32>
- Lozano, A. y Blanco Fontao, C. (2023) Is the Education System Prepared for the Irruption of Artificial Intelligence? A Study on the Perceptions of Students of Primary Education Degree from a Dual Perspective: Current Pupils and Future Teachers. *Education Sciences*, 13, 733. <https://doi.org/10.3390/educsci13070733>
- Madiega, T. (2023) *Artificial intelligence act*. EPRS,
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/698792/EPRS_BRI\(2021\)698792_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/698792/EPRS_BRI(2021)698792_EN.pdf)
- Mhlanga, D. (2023) Open AI in Education, the Responsible and Ethical Use of ChatGPT Towards Lifelong Learning. Disponible en SSRN:
<https://ssrn.com/abstract=4354422> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4354422>
- OpenAI. (2022) *Introducing ChatGPT*. <https://openai.com/blog/chatgpt#OpenAI>

OpenAI. (2023) What is ChatGPT?

<https://help.openai.com/en/articles/6783457-what-is-chatgpt>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD). (2021) *OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence, Blockchain and Robots*, OECD Publishing, Paris,
<https://doi.org/10.1787/589b283f-en>.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2015) *Qingdao Declaration, 2015: Seize Digital Opportunities, Lead Education Transformation*. Editorial UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2019) *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development*. Editorial UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2021a) *Estrategia de la UNESCO sobre la Innovación Tecnológica en la Educación (2022-2025)*. Editorial UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2021b) *Inteligencia artificial y educación: guía para las personas a cargo de formular políticas*. Editorial UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2021c) *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. Editorial UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

[UNESCO]. (2023a) *ChatGPT e Inteligencia Artificial en la educación superior*.

Guía de inicio rápido. Editorial UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

[UNESCO]. (2023b). Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación. *Perfiles Educativos*, 45(180), 176-182.

<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.180.61303>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

[UNESCO]. (2023c) *Currículos de IA para la enseñanza preescolar, primaria y secundaria. Un mapeo de los currículos de IA aprobados por los gobiernos*.

Editorial UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

[UNESCO]. (2023d) *La inteligencia artificial y los futuros del aprendizaje*.

<https://www.unesco.org/es/digital-education/ai-future-learning>

Pokkakillath, S. y Suleri, J. (2023) ChatGPT and its impact on education. *Research in*

Hospitality Management, 13:1, 31-34, DOI:10.1080/22243534.2023.2239579

Rahman, M., Watanobe, Y. (2023) ChatGPT for Education and Research: Opportunities,

Threats, and Strategies. *Applied Sciences*, 13, 5783, 1-21.

<https://doi.org/10.3390/app13095783>

Robledo, D.A.R., Zara, C.G., Montalbo, S.M., Gayeta, N.E., Gonzales, A.L., Escarez,

M.G.A. y Maalihan, E.D. (2023) Development and Validation of a Survey

Instrument on Knowledge, Attitude, and Practices (KAP) Regarding the

Educational Use of ChatGPT among Preservice Teachers in the Philippines.

International Journal of Information and Education Technology, Vol. 13, No. 10, 1582-1590. doi: 10.18178/ijiet.2023.13.10.1965

Rudolph, J., Tan, Samson y Tan, Shannon (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? *Journal of Applied Learning & Teaching*, Vol.6 No.1, 342-363. <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9>

Shaikh, S.; Yayilgan, S.Y.; Klimova, B.; Pikhart, M. (2023) Assessing the Usability of ChatGPT for Formal English Language Learning. *Eur. J. Investig. Health Psychol. Educ.*, 13, 1937–1960. <https://doi.org/10.3390/ejihpe13090140>

Teubner, T., Flath, C.M., Weinhardt, C., van der Aalst, W. y Hinz, O. (2023) Welcome to the Era of ChatGPT et al. The Prospects of Large Language Models. *Business & Information Systems Engineering*, 65(2), 95–101.

<https://doi.org/10.1007/s12599-023-00795-x>

Tlili, A.. Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D.T., Huang, R. y Agyemang, B. (2023) What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10:15, 2-24.

<https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>

Universidad de Los Andes (s.f.) <https://uniandes.edu.co/>

Universidad de Los Andes (2023) Boletín Estadístico 2022. Disponible en:

https://planeacion.uniandes.edu.co/images/BoletinEstadistico/Boletn_Estadstico_2022.pdf

Willems, J. (2023) ChatGPT at Universities – The Least of Our Concerns. Disponible en

SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4334162> o

<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4334162>

Vaccino-Salvadore, S. (2023) Exploring the Ethical Dimensions of Using ChatGPT in Language Learning and Beyond. *Languages* 8: 191.

<https://doi.org/10.3390/languages8030191>

Zhai, X. (2022) *ChatGPT User Experience: Implications for Education*. Disponible en

SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4312418> o

<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4312418>

Índice de Figuras

Figura 1. Fases del proceso de investigación.....	35
Figura 2. Resultados para el ítem ‘Años de experiencia como profesor/a de idiomas’.....	38
Figura 3. Resultados para el ítem ‘Nivel educativo’.....	38
Figura 4. Distribución de valores para los ítems de la categoría ‘Competencias digitales’.....	40
Figura 5. Distribución de valores para los ítems de la categoría ‘Conocimiento de ChatGPT’.....	43
Figura 6. Distribución de valores para los ítems de la categoría ‘Experiencia con ChatGPT’.....	46
Figura 7. Distribución de valores para los ítems de la categoría ‘Ventajas de ChatGPT’.....	48
Figura 8. Distribución de valores para los ítems de la categoría ‘Preocupaciones y riesgos’.....	51
Figura 9. Distribución de valores para los ítems de la categoría ‘Perspectivas del uso de ChatGPT en la enseñanza de idiomas’.....	53

Índice de tablas


Tabla 1. Fortalezas y limitaciones actuales de ChatGPT.....	12
Tabla 2. Formas específicas de competencia digital necesarias para utilizar ChatGPT.....	26
Tabla 3. La distribución de respuestas para la categoría ‘Competencias digitales’.....	39
Tabla 4. La distribución de respuestas para la categoría ‘Conocimiento de ChatGPT’.....	41
Tabla 5. La distribución de respuestas para la categoría ‘Experiencia con ChatGPT’.....	44
Tabla 6. La distribución de respuestas para la categoría ‘Ventajas de ChatGPT’.....	47
Tabla 7. Los valores de respuestas para la categoría ‘Preocupaciones y riesgos’.....	50
Tabla 8. Los valores de respuestas para la categoría ‘Perspectivas de ChatGPT en la enseñanza de idiomas’.....	52

Anexos


Anexo I. La encuesta creada en JotForm

[Encuesta JotForm](#)


Anexo II. Resultados de la encuesta de percepción de ChatGPT

 Encuesta de Percepción del uso de ChatGPT.xlsx

Anexo III. Diagramas de resultados de la encuesta de percepción de ChatGPT

 Diagramas de resultados de la encuesta de percepción de ChatGPT.pdf

Anexo IV. Comprobación de hipótesis

 Comprobación hipótesis