



Universidad César Vallejo

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**Inteligencia artificial como medio de aprendizaje del inglés en
estudiantes de un Instituto de Idiomas de Lima 2024**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Educación**

AUTORA:

Carranza Vasquez, Roxana (orcid.org/0009-0005-3641-1295)

ASESORES:

Dr. Gallarday Morales, Santiago Aquiles (orcid.org/0000-0002-0452-5862)

Mtra. Alza Salvatierra, Silvia Del Pilar (orcid.org/0000-0002-7075-6167)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GALLARDAY MORALES SANTIAGO AQUILES, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Inteligencia Artificial como medio de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de Idiomas 2024", cuyo autor es CARRANZA VASQUEZ ROXANA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 09 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GALLARDAY MORALES SANTIAGO AQUILES DNI: 25514954 ORCID: 0000-0002-0452-5862	Firmado electrónicamente por: SGALLARDAY el 14- 08-2024 11:23:30

Código documento Trilce: TRI - 0856904



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CARRANZA VASQUEZ ROXANA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Inteligencia Artificial como medio de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de Idiomas 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
ROXANA CARRANZA VASQUEZ DNI: 40979548 ORCID: 0009-0005-3841-1295	Firmado electrónicamente por: CCARRANZACA81 el 09-08-2024 21:55:51

Código documento Trilce: TRI - 0856905

Dedicatoria

A mi querido esposo, a quien admiro profundamente gracias por tu infinito amor, paciencia y apoyo incondicional. Eres mi fuerza y mi inspiración en cada momento de este camino. A mis amados hijos, quienes comprendieron que con mucho esfuerzo uno puede alcanzar sus metas.

A mis padres, quienes con su sacrificio, amor y apoyo inquebrantable me han permitido alcanzar este logro. Sin ustedes, esto no hubiera sido posible. Les estaré eternamente agradecida.

Agradecimiento

Deseo expresar mi agradecimiento a todas las personas que hicieron posible el desarrollo de esta investigación. En especial, agradezco a los expertos que participaron de manera responsable y respetuosa.

Índice de contenidos

Declaratoria de autenticidad del asesor.....	ii
Declaratoria de Originalidad del Autor.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de figuras.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGIA.....	15
III. RESULTADOS.....	19
IV. DISCUSIÓN.....	25
V. CONCLUSIONES.....	31
VI. RECOMENDACIONES.....	32
REFERENCIAS.....	33
ANEXOS.....	41

Índice de figuras

Figura 1: Red del grupo del proceso de la categoría Tecnologías de inteligencia artificial en el aprendizaje de idiomas.....	19
Figura 2: Mapa de redes de plataformas de aprendizaje en línea con inteligencia artificial	21
Figura 3: Mapa de redes de chatbots para práctica conversacional con inteligencia artificial	21
Figura 4: Mapa de redes de los reconocimiento de voz y análisis de pronunciación con inteligencia artificial.....	23
Figura 5: Mapa de redes de herramientas de traducción y corrección automáticas con inteligencia artificial	24

RESUMEN

La presente investigación tiene como tema de estudio la Inteligencia artificial como medio de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas. Las competencias digitales están en alineación con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, cuyo propósito es asegurar una educación de calidad y accesible para todos (Naciones Unidas, 2023). La investigación se llevó a cabo con un método cualitativo, de tipo de estudio básica, de diseño fenomenológica, hermenéutico, con la técnica de encuesta, el instrumento que se utilizó fue la entrevista semiestructurada la cual se realizó a 7 expertos en la enseñanza de idioma inglés con certificación en tecnología educativa. La investigación indica que la implementación de tecnologías de IA es un método eficaz para la adquisición del inglés. La investigación concluye que la inteligencia artificial es una herramienta relevante para el aprendizaje del inglés en el sistema educativo, ofreciendo alternativas rápidas y eficientes que mejoran la interacción y el aprendizaje autónomo. No obstante, es determinante que los docentes estén capacitados para usar estas herramientas eficazmente, evitando la dependencia y asegurando la calidad educativa. Esto subraya la importancia de la mediación docente para integrar la inteligencia artificial en el aula de manera significativa y ética.

Palabras clave: enseñanza asistida por ordenador, aprendizaje en línea, sistema experto.

ABSTRACT

The present research focuses on the study of Artificial Intelligence as a means of learning English for students in a language institute. Digital competencies are aligned with Sustainable Development Goal 4, which aims to ensure quality education accessible to all (United Nations, 2023). The research was conducted using a qualitative method, with a basic study type and a phenomenological, hermeneutic design. The survey technique was employed, and the instrument used was a semi-structured interview conducted with 7 experts in English language teaching with certification in educational technology. The research indicates that the implementation of AI technologies is an effective method for English acquisition. The study concludes that artificial intelligence is a relevant tool for learning English in the educational system, offering quick and efficient alternatives that improve interaction and autonomous learning. However, it is crucial that teachers are trained to use these tools effectively, avoiding dependence and ensuring educational quality. This underscores the importance of teacher mediation to integrate artificial intelligence into the classroom in a meaningful and ethical manner.

Keywords: computer-assisted teaching/instruction, online learning, expert system.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el dominio del inglés se ha vuelto esencial para el progreso personal y profesional de las personas. Sin embargo, los métodos de enseñanza convencionales enfrentan varios desafíos, como la dificultad para adaptarse a las necesidades individuales de cada estudiante, la escasez de materiales educativos personalizados y la demanda de una mayor interacción en el aula (Chicaíza et al., 2023). Las habilidades digitales desempeñan un papel importante en el desarrollo de sociedades del conocimiento abiertas e inclusivas. Estas competencias también son fundamentales para alcanzar los objetivos establecidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. En particular, estas destrezas digitales se alinean con el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 4, que busca garantizar una educación de calidad accesible para todas las personas (Naciones Unidas, 2023).

De acuerdo con un estudio de la Asociación Internacional de Universidades realizado en el 2023, cerca del 30% de las instituciones de educación superior en países desarrollados están incorporando algún tipo de inteligencia artificial en sus procesos educativos. No obstante, sólo el 15% de los docentes se consideran capacitados para utilizar herramientas de I.A. en la enseñanza. Además, el 60% de los docentes consultados manifestó interés en recibir capacitación sobre el uso de la I.A. en el ámbito educativo, según la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB, 2023).

En Perú, la implementación de la inteligencia artificial en la educación superior está en una fase temprana. Según un estudio del Ministerio de Educación de 2023, apenas el 5% de las universidades peruanas han iniciado programas piloto de IA en sus métodos de enseñanza. Cerca del 10% de los profesores universitarios han recibido alguna capacitación en I.A., pero menos del 3% la emplea habitualmente en sus clases. El gobierno ha anunciado planes para destinar 30 millones de soles entre 2024 y 2025 a la formación de docentes en tecnologías emergentes, incluida la I.A. (El Peruano, 2022).

En una universidad pública peruana o en un instituto de educación superior, el empleo de la inteligencia artificial por parte de los docentes es aún más reducido. Una encuesta interna de 2023 reveló que sólo el 2% de los profesores habían incorporado herramientas de IA en sus clases. Aunque el 70% de los docentes manifestó interés en aprender sobre IA, señalaron la falta de recursos y formación como los principales

obstáculos (Sutep, 2023). Las universidades en Perú han establecido un comité para desarrollar un plan de implementación de I.A. en la enseñanza, con el objetivo de capacitar al 20% de su plantilla docente en el uso básico de I.A. para 2025.

En este contexto, la inteligencia artificial (IA) se presenta como una herramienta con un enorme potencial para revolucionar la enseñanza del inglés. Su habilidad para gestionar grandes cantidades de información, generar contenido personalizado para cada alumno y ofrecer retroalimentación inmediata la convierte en un recurso invaluable para los docentes. Además, la I.A. ha contribuido significativamente al progreso en sistemas de reconocimiento de voz, y traducción automática, facilitando la mejora de la pronunciación, la comprensión auditiva y la traducción precisa e inmediata de textos (Álvarez et al., 2023) estas aplicaciones de I.A. ayudan a los estudiantes a fortalecer sus habilidades lingüísticas y a superar las barreras comunicativas durante su proceso de aprendizaje del inglés. En el campo de la educación, se están llevando a cabo transformaciones motivadas por la necesidad de que los sistemas educativos respondan a los desafíos del siglo XXI, como los avances tecnológicos en el entorno laboral y social. En este escenario, se tienen renovadas expectativas sobre el potencial de las nuevas tecnologías de inteligencia artificial (IA) para eliminar barreras de acceso, automatizar la gestión y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OCDE, 2018; UNESCO, 2019).

Uno de los retos que enfrentan los estudiantes de inglés es que encuentran desafiante el aprendizaje de este idioma especialmente en áreas como la pronunciación y la comprensión auditiva (Vera et al.,2022). Asimismo, los métodos tradicionales de enseñanza pueden ser restrictivos y no ajustarse a las necesidades particulares de cada estudiante. Según Vera (2023) un beneficio fundamental de la inteligencia artificial en el contexto del aprendizaje activo es su capacidad para personalizar el proceso educativo. La I.A. puede adaptar el contenido educativo según las necesidades, preferencias y ritmos de cada estudiante, lo que conduce a una experiencia educativa más personalizada y valiosa para cada individuo.

Esta investigación será esencial para comprender de qué manera la inteligencia artificial permite el aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024. Al ofrecer pruebas contundentes y sugerencias útiles, se

puede contribuir al desarrollo de las habilidades de los estudiantes y a nuevas formas de enseñar y aprender (Arce-Castro, 2022).

Todo eso implica a la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera la inteligencia artificial permite el aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024? Siendo los problemas específicos: ¿De qué manera las plataformas de aprendizaje en línea con I.A. es un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024, ¿De qué manera los chatbots para práctica conversacional con I.A. son un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024?, ¿De qué manera el reconocimiento de voz y análisis de pronunciación con IA es un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024?, ¿De qué manera las herramientas de traducción y corrección automáticas con IA son un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024?

Durante la investigación se examinaron justificaciones teóricas, metodológicas y prácticas. Según, Ñaupas (2018) la justificación teórica destaca la importancia de investigar un problema para el desarrollo de una teoría científica. En este caso, se fundamenta en el creciente valor de la inteligencia artificial en diversos ámbitos, incluyendo la educación, respaldada por teorías consolidadas sobre la adquisición de segundas lenguas y la comunicación efectiva en la enseñanza de idiomas. Además, se beneficia de los avances tecnológicos que han convertido a la I.A. en una herramienta poderosa para optimizar los métodos de enseñanza y aprendizaje de idiomas. Según, Bernal (2010) proporcionan una definición más abarcadora al indicar que un estudio está justificado prácticamente cuando su progreso facilita la resolución de un problema o, al menos, sugiere estrategias que, al ser aplicadas, ayudarán a resolverlo. Según, Ñaupas (2018) la justificación metodológica implica emplear técnicas e instrumentos de investigación que puedan ser aprovechados en investigaciones posteriores como caso de estudio debido a su relevancia y representatividad en el contexto educativo. Además, se utilizarán herramientas apropiadas como entrevistas semi estructuradas para la recolección de datos, asegurando así la adecuación del marco metodológico para el estudio propuesto.

De los problemas identificados se redactan los objetivos de la investigación siendo el general: Analizar como a través de la inteligencia artificial se logra el

aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de Idiomas de Lima 2024. Y los objetivos específicos, analizar de qué manera las plataformas de aprendizaje en línea con IA es un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024, analizar de qué manera los chatbots para práctica conversacional con I.A. son un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024, analizar de qué manera el reconocimiento de voz y análisis de pronunciación con I.A. es un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024, analizar de qué manera las herramientas de traducción y corrección automáticas con I.A. son un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024.

En el ámbito internacional, según Ibarra et al. (2023) la inteligencia artificial en la educación no sólo proporciona herramientas tecnológicas para educadores y estudiantes, sino que también promete adaptar la educación a las necesidades individuales de cada estudiante. La conclusión de esta investigación es que la I.A. en el ámbito educativo representa una herramienta poderosa con el potencial de modernizar los métodos de instrucción y adquisición de conocimientos. A medida que avanza la tecnología, su integración en la educación ofrece una serie de ventajas, como la adaptación del aprendizaje, una mayor eficiencia y la capacidad de llegar a una audiencia diversa a nivel mundial. Sin embargo, también plantea desafíos y preocupaciones significativas que requieren atención cuidadosa. La inteligencia artificial tiene la capacidad de adaptar el contenido educativo y las experiencias, lo que puede mejorar notablemente el proceso de enseñanza y aprendizaje, además de automatizar tareas administrativas y de evaluación, permitiendo que los educadores dediquen más tiempo a la interacción personalizada con los estudiantes.

Además, Bello et al. (2023) mencionan que la introducción de chatbots impulsados por I.A., como el ChatGPT de Microsoft, ha representado un avance en el ámbito educativo. Durante la pandemia de COVID-19, las plataformas de educación en línea se volvieron esenciales para mantener la continuidad educativa. La aparición de esta plataforma en 2022 generó diversas opiniones, algunas destacando sus capacidades de personalización y respuestas instantáneas, mientras que otras expresaron preocupaciones sobre la disminución de la interacción humana y la calidad educativa.

Asimismo, Alsadoon (2021) en su investigación "Conversando con un Bot de I.A.: Asistente de Aprendizaje de Vocabulario para Estudiantes Saudíes de inglés como Lengua Extranjera", conversa con un asistente de IA en la cual profundiza en la utilización de un chatbot de narración interactiva para enriquecer la adquisición de vocabulario en estudiantes saudíes de inglés como lengua extranjera (EFL). La investigación evalúa la eficacia de diversos recursos de vocabulario como diccionarios, imágenes, traducciones L1 y concordancias para fortalecer la retención de vocabulario. El estudio revela valiosos conocimientos sobre las interacciones de los participantes con el chatbot, sus perspectivas sobre sus ventajas para los estudiantes de ESL, su efectividad para ayudar en la adquisición de vocabulario y si simula conversar con un hablante nativo. Además, examina la influencia del asistente de inteligencia artificial en la práctica y los resultados del aprendizaje de vocabulario. Las conclusiones del estudio subrayan el potencial de los chatbots de narración interactiva como recursos beneficiosos para mejorar el aprendizaje de vocabulario en contextos EFL. Enfatiza la integración de tecnología, como los chatbots de IA, en la instrucción de idiomas para impulsar el compromiso de los estudiantes y facilitar la adquisición de vocabulario.

A su vez, Baltazar (2023) en su artículo de investigación "Herramientas de IA aplicables a la Educación" concluye que las herramientas de IA como ChatGPT y los Sistemas de Tutoría Inteligente (ITS) ofrecen numerosos beneficios para mejorar la interacción en el aula y el proceso de aprendizaje. Estas tecnologías proporcionan respuestas rápidas y precisas, generan contenido educativo variado, apoyan en la resolución de problemas y personalizan el aprendizaje. Además, estimulan la participación de los estudiantes, ofrecen retroalimentación individualizada, realizan un seguimiento continuo del progreso, brindan recomendaciones de estudio personalizadas y se adaptan al ritmo de aprendizaje de cada estudiante. También promueven la metacognición y el desarrollo de habilidades de autorregulación. En conjunto, estas características contribuyen a crear un ambiente de aprendizaje más dinámico, eficaz y adaptado a las necesidades específicas de cada estudiante, distinguiéndose así de la enseñanza tradicional.

Asimismo, Chicaíza et al. (2023) en el artículo científico "Aplicaciones de Chat GPT como inteligencia artificial para el aprendizaje de idioma inglés: avances, desafíos y perspectivas futuras" analiza la utilización de Chat GPT en el aprendizaje

del idioma inglés la cual proporciona a los estudiantes la oportunidad de practicar habilidades comunicativas a través de interacciones de lenguaje natural en un entorno simulado. Esto abarca el fortalecimiento del vocabulario, la habilidad conversacional, y la comprensión auditiva, lo que puede incrementar la confianza y competencia en la comunicación de los estudiantes. Además, Chat GPT puede proporcionar retroalimentación inmediata y personalizada para corregir errores gramaticales, sugerir nuevas palabras, y perfeccionar la pronunciación, promoviendo un aprendizaje interactivo y a medida. La investigación concluye que la I.A. ha logrado avances importantes en la enseñanza y aprendizaje de idiomas, especialmente en inglés. Estos progresos incluyen la personalización del proceso educativo, adaptando contenidos y actividades a las necesidades individuales de los estudiantes, lo que resulta en una experiencia de aprendizaje más eficaz. Los sistemas basados en I.A., como Chat GPT, ofrecen un aprendizaje interactivo y adaptativo, ajustando sus respuestas para satisfacer a cada estudiante. Además, la I.A. proporciona acceso a práctica conversacional auténtica en entornos simulados, mejorando la competencia comunicativa y la confianza en el uso del idioma. Estos desarrollos han mejorado la calidad del aprendizaje de idiomas y han facilitado el acceso a herramientas educativas innovadoras que promueven un aprendizaje más efectivo y personalizado.

En el campo nacional el British Council en Perú buscó comprender los procesos de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés en instituciones de formación técnica y profesional, así como identificar las necesidades de conocimiento de este idioma en sectores productivos clave del país, (Council B 2020). Mediante una combinación de revisión documental y trabajo de campo, se examinaron las políticas nacionales, los planes estratégicos y se llevaron a cabo observaciones directas en centros de Educación Técnico-Productiva (ETFP) en diversas regiones del Perú. El estudio resaltó varios desafíos actuales dentro del sistema educativo peruano en relación con la enseñanza del inglés, entre ellos la falta de preparación adecuada de los docentes, la necesidad de mejorar las metodologías de enseñanza y la importancia de evaluar eficazmente el aprendizaje. Se observó que muchos profesores presentaban dificultades para motivar a los estudiantes y adaptar sus métodos de enseñanza de manera efectiva. En cuanto a las conclusiones y recomendaciones del estudio, se enfatizó la importancia de que los docentes desarrollen la capacidad de reflexionar sobre sus propias prácticas de enseñanza y

su impacto en el aprendizaje de los alumnos. Se recomendó que los profesores se enfoquen en fortalecer sus habilidades para evaluar el aprendizaje, facilitar la evaluación entre pares y la autoevaluación, y preparar adecuadamente a los estudiantes para las evaluaciones. Además, se sugirió que los docentes necesitan profundizar su comprensión de las teorías de aprendizaje, reconocer la influencia del entorno de aprendizaje y considerar la dinámica grupal para mejorar la efectividad de su enseñanza. Se destacó la relevancia de aumentar el compromiso de los profesores en estas áreas para apoyar el desarrollo de las habilidades comunicativas en inglés de los estudiantes y sus objetivos de aprendizaje.

A su vez, Sotelo (2023) con su investigación *Uso de la inteligencia artificial en la educación superior entre el 2018 y el 2023* una revisión sistemática, tiene como objetivo principal determinar las características de la producción científica acerca del uso de la inteligencia artificial en la educación superior entre los años 2018 y 2023, llegando a la conclusión de que la I.A. en la educación superior juega un papel fundamental en la mejora de las estrategias educativas, permitiendo comparar y analizar los aportes de investigaciones previas para promover su uso. Además, se destaca que la inteligencia artificial aporta beneficios significativos a la educación, como el uso de técnicas avanzadas como redes neuronales, visión por computador, big data, aprendizaje automático, análisis predictivo y asistentes digitales virtuales.

Por otro lado, dentro de las investigaciones locales, una tesis realizada sobre la educación primaria mediada con inteligencia artificial desde la perspectiva del docente, (Bardales 2023) analizó exhaustivamente la percepción, eficacia y desafíos asociados a la implementación de la inteligencia artificial (IA) en la educación primaria desde la perspectiva del docente. Los resultados destacaron la importancia de la teoría constructivista y la teoría de la educación mediada por tecnología para guiar la integración de la I.A., permitiendo la personalización del aprendizaje y el aprovechamiento de herramientas como chatbots, tutores inteligentes y recursos adaptativos. Se identificaron desafíos como la falta de capacitación docente, preocupaciones sobre el impacto en el rol del maestro, y la necesidad de evaluar críticamente los beneficios de la I.A. en los resultados educativos. Las conclusiones enfatizaron que los docentes deben adquirir conocimientos y competencias para mediar efectivamente el uso ético, significativo y adaptado de la IA en el aula, analizando críticamente estas tecnologías, adaptándolas a objetivos de aprendizaje y

resolviendo inquietudes sobre privacidad y equidad, a fin de aprovechar su potencial para enriquecer la experiencia educativa y promover un aprendizaje profundo centrado en el estudiante.

De esta forma analizamos la siguiente investigación titulada Inteligencia artificial en la educación: uso del chatbot en un curso de pregrado sobre Investigación Académica en una universidad privada de Lima, (Arredondo 2020) determinó la contribución del chatbot en la gestión de información y el desarrollo de un curso de investigación académica en una universidad privada de Lima, como conclusión tanto los docentes como los estudiantes mencionaron varias ventajas en relación al uso del chatbot en el curso de Investigación Académica: los docentes consideran que puede contribuir a la autonomía del estudiante, permitiendo que influyan en lo que aprenden y gestionen la información que necesitan; se destaca que puede ayudar a ahorrar tiempo al docente y aportar a la autonomía de los estudiantes debido a sus características de interacción, autogestión y accesibilidad; además, los informantes lo consideran como una nueva forma de gestionar contenidos e información en el ámbito educativo, destacando su ubicuidad y proyectando su reproducción en otras secciones de clases en el futuro. Estas ventajas resaltan el potencial del chatbot como una herramienta complementaria en el proceso de aprendizaje y gestión de información en el ámbito académico.

La teoría en la que se fundamenta este trabajo de investigación es la teoría del aprendizaje propuesta por Siemens (2006), en la cual sostiene que el aprendizaje y la adquisición de conocimiento son procesos que se basan en la diversidad de perspectivas y se desarrollan a través de la interconexión de nodos o fuentes de información especializadas. También se reconoce que el aprendizaje puede estar presente en dispositivos no humanos y que la habilidad para seguir aprendiendo es más importante que el conocimiento fijo en un momento específico. Este enfoque subraya la relevancia de mantener conexiones para facilitar un aprendizaje continuo y considera la toma de decisiones como un proceso de aprendizaje en sí mismo. Asimismo, considera que mantenerse actualizado es esencial para todas las actividades de aprendizaje en red. En su artículo Wikipedia and the Representation of Reality McDowell y Vetter (2021) aplican la teoría del conectivismo a Wikipedia, destacando cómo esta plataforma actúa como una red global de conocimiento, donde la colaboración y la actualización constante de la información reflejan la naturaleza

dinámica y distribuida del aprendizaje. Los autores argumentan que la diversidad de perspectivas y la interconexión de usuarios en Wikipedia ejemplifican cómo el aprendizaje se enriquece y se mantiene relevante en un entorno digital, alineándose así con los principios conectivistas.

El conocimiento de los fundamentos históricos y filosóficos de la Inteligencia Artificial (IA) es esencial para contextualizar su desarrollo actual, aprender de los aciertos y desaciertos del pasado, establecer bases conceptuales sólidas para las teorías y modelos vigentes, y fomentar la colaboración interdisciplinaria entre campos como la informática, matemática, psicología y filosofía. En suma, esta comprensión permite un avance informado, ético y efectivo en este dinámico campo de investigación, facilitando la proyección de futuros avances y aplicaciones más responsables. En su definición, John McCarthy (2007) describe la Inteligencia Artificial (IA) como un campo interdisciplinario que fusiona ciencia e ingeniería para crear entidades con capacidad de razonamiento, particularmente software avanzado. Además, subraya que la IA no se limita a imitar procesos biológicos humanos, sino que también busca comprender la esencia de la inteligencia utilizando computadoras como herramientas de análisis. Esta definición es significativa porque enfatiza que la IA no es solo una imitación de la inteligencia humana, sino una disciplina que puede trascender los límites biológicos. Esto abre la puerta a formas de inteligencia que podrían ser radicalmente diferentes a las nuestras, con potenciales capacidades que aún no podemos imaginar. Sin embargo, también plantea desafíos éticos y filosóficos importantes: si la IA puede superar las limitaciones biológicas, ¿cómo aseguramos que permanezca alineada con valores humanos? Esta perspectiva subraya la importancia de integrar consideraciones éticas en el desarrollo de la IA desde sus fundamentos.

Asimismo, Minsky (1990) argumenta que, a pesar de que aún no comprendemos completamente los mecanismos cerebrales detrás de nuestras capacidades cognitivas, esto no impide el avance en la creación de máquinas con habilidades similares. En su visión, el término 'Inteligencia Artificial' es simplemente un nombre dado a esta búsqueda de replicar funciones mentales en sistemas artificiales. Este enfoque de Minsky es fascinante porque destaca una característica fundamental de la I.A.: su desarrollo no está limitado por nuestra comprensión completa del cerebro humano. Este punto es crucial porque sugiere que la IA puede

avanzar de manera paralela y complementaria a los descubrimientos en neurociencia y psicología cognitiva. De hecho, los avances en IA podrían incluso informar y acelerar nuestra comprensión de la cognición humana. Sin embargo, también plantea preguntas importantes: ¿Pueden las máquinas verdaderamente "pensar" sin que entendamos completamente qué es el pensamiento? ¿Estamos creando una forma de inteligencia diferente a la nuestra? Estas cuestiones no solo son técnicas, sino profundamente filosóficas, subrayando la necesidad de un diálogo continuo entre tecnólogos, neurocientíficos, filósofos y éticos en el desarrollo de la I.A.

Los cimientos de la Inteligencia Artificial (IA) se forjaron en diversas disciplinas a mediados del siglo XX. La Cibernética de Norbert Wiener (1943), centrada en sistemas de control por retroalimentación, y la Teoría General de Sistemas de Ludwig Von Bertalanffy (1950), que promueve una visión integral de los sistemas y sus propiedades emergentes, fueron fundamentales. Sobre estas bases, McCulloch y Pitts (1943) desarrollaron neuronas artificiales para cálculos lógicos, Turing (1950) propuso su famoso test de inteligencia, Minsky y Edmond (1951) crearon SNARC, la primera red neuronal computarizada, y Arthur Samuels (1952-1955) diseñó un programa de damas con capacidad de aprendizaje. Esta convergencia de ideas ilustra brillantemente la naturaleza interdisciplinaria de la IA. No surgió de un solo campo, sino de la sinergia entre ingeniería, biología, matemáticas, lógica y computación. Este origen diverso es, en mi opinión, una de las grandes fortalezas de la IA. Al nutrirse de múltiples perspectivas, la IA no solo imita la inteligencia humana, sino que también explora nuevas formas de "inteligencia" que pueden superar nuestras limitaciones biológicas. Sin embargo, esta diversidad también plantea desafíos. Cada disciplina trae sus propios paradigmas y valores. Integrarlos coherentemente requiere un diálogo constante y una vigilancia ética para asegurar que la I.A. resultante beneficie a la humanidad en su conjunto.

La perspectiva constructivista conceptualiza el aprendizaje como un proceso dinámico en el cual el sujeto edifica su propio conocimiento. Este proceso se desarrolla a través de la interacción del individuo con su entorno y mediante la confrontación de nuevas vivencias con su bagaje cognitivo preexistente Williams (1997). Esta concepción, que posiciona al individuo como artífice activo de su saber, se contrapone a los enfoques pedagógicos convencionales, los cuales concebían al aprendiz como un mero receptor pasivo de información.

El paradigma construccionista postula que el aprendizaje alcanza su máxima eficacia cuando el educando emplea sus conocimientos adquiridos para instruir o asistir a terceros. Este enfoque trasciende la noción simplificada de "aprender mediante la práctica". Desde una perspectiva pedagógica, el construccionismo atribuye al individuo un rol proactivo en la edificación de su propio saber (Johns, 1997). Esta teoría enfatiza la importancia de la aplicación práctica y la transmisión del conocimiento como elementos cruciales en el proceso de aprendizaje, superando así la mera asimilación pasiva de información.

Kenneth Bruffee (1987), citado en Warmoth, (1998), destacado teórico del constructivismo social, sostiene que el origen del pensamiento no reside en el individuo per se, sino que emerge de la interacción con una comunidad y se articula a través de su lenguaje vernáculo. Esta perspectiva postula que la generación de conocimiento es un fenómeno intrínsecamente social, únicamente viable en el contexto de una comunidad. Este énfasis en la construcción colectiva del saber, fundamentada en las dinámicas comunitarias y sus discursos específicos, está adquiriendo una relevancia significativa en las tendencias curriculares contemporáneas y en las concepciones pedagógicas actuales. Dichas tendencias priorizan el trabajo colaborativo como punto de partida para fomentar el desarrollo del aprendizaje autónomo.

Es incuestionable que los anteriores fundamentos circunscriben la visión moderna del Constructivismo estas teorías encuentran sus fundamentos en las investigaciones del psicólogo ruso Lev Vygotsky, quien postuló que los seres humanos adquieren inicialmente el lenguaje como una herramienta funcional. Posteriormente, a través de la interacción social con otros miembros de su comunidad, estos individuos interiorizan los diálogos y conversaciones, transformándolos en procesos cognitivos internos (Warmoth, 1998).

Las subcategorías de esta investigación son las plataformas de aprendizaje en línea con IA, chatbots para práctica conversacional, reconocimiento de voz y análisis de pronunciación, herramientas de traducción y corrección automáticas.

Talkpal AI es una plataforma de aprendizaje en línea con I.A. la cual surge en el año 2018 como iniciativa de un equipo apasionado por la educación idiomática. Su objetivo primordial es desarrollar una herramienta innovadora que, mediante la

implementación de inteligencia artificial (IA), ofreciera una experiencia de aprendizaje personalizada y efectiva. Esta iniciativa nació a raíz de las dificultades que muchos individuos enfrentan al aprender inglés, particularmente en lo referente a métodos tradicionales que suelen ser poco dinámicos y no se ajustan al ritmo individual de cada persona. Talkpal buscaba romper con estas barreras y crear una plataforma accesible, atractiva y verdaderamente útil para alcanzar el dominio del idioma. Esta plataforma se basa en un enfoque conversacional, utilizando un chatbot impulsado por IA que simula conversaciones con hablantes nativos. Esto permite a los usuarios practicar su inglés de forma natural y fluida, en una variedad de contextos y situaciones cotidianas. Un aspecto que diferencia a Talkpal es su capacidad para adaptarse a las necesidades individuales de cada usuario. La plataforma evalúa el nivel de inglés del usuario y le ofrece lecciones personalizadas, enfocándose en las áreas que más necesita mejorar. Además, Talkpal proporciona retroalimentación inmediata y correcciones en tiempo real, lo que ayuda a identificar y corregir errores de forma rápida y efectiva. La tecnología de chatbots se encuentra a la vanguardia de las herramientas que recientemente se han adoptado en las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Según lo descrito por Chang et al. (2022), los chatbots son programas informáticos diseñados para imitar la conversación humana, ofreciendo un enfoque novedoso para explorar, construir y compartir conocimiento. De acuerdo con Pérez et al. (2020), un chatbot sirve como una herramienta basada en algoritmos de aprendizaje automático y procesamiento del lenguaje natural (PLN) para comprender y responder a las consultas de los usuarios a través de texto, voz o avatares. La tecnología de chatbots aprovecha la IA para emular el diálogo de persona a persona, incorporando plataformas de chat u otras aplicaciones, convirtiéndolas en interfaces fáciles de usar. Al-Abdullatif et al., (2023), Essel et al., (2022), Castillo et al., (2023) y Han et al., (2022) en sus investigaciones destacan la importancia predominante del uso de los chatbots catalogándolos como una de las herramientas a las que se recurre con mayor frecuencia. Los chatbots tienen la capacidad de interactuar con los estudiantes como asesores, tutores, compañeros de clase o jugadores, y presentan el potencial de fomentar su motivación, habilidades cognitivas y rendimiento general en el aprendizaje Okonkwo et al., (2021). El entorno de aprendizaje basado en chatbots permite a los alumnos asumir el control de su propia educación, facultándolos para establecer sus propias prioridades de aprendizaje. Esto se logra

mediante la división de los componentes del aprendizaje en segmentos y la organización de tareas formativas, ofreciendo a los estudiantes una gama de actividades junto con asistencia y retroalimentación continuas Al-Abdullatif et al., (2023). Como consecuencia, los aprendices pueden adquirir hábilmente los conocimientos y destrezas necesarios con eficiencia y eficacia Troussas, et al., (2019). Los chatbots fomentan el aprendizaje colaborativo y posibilitan el intercambio de recursos educativos entre usuarios, independientemente de su ubicación geográfica o zona horaria Okonkwo et al., (2021). Esto promueve una experiencia educativa más personalizada, ya que pueden proporcionar módulos de aprendizaje adaptados al estilo de aprendizaje único de cada alumno Al-Abdullatif et al., (2023).

A diferencia de la plataforma Talkpal, la plataforma Gliglish se basa solamente en la práctica conversacional simulando situaciones reales con lenguaje nativo, incluso las voces utilizadas tienen diferentes acentos, incluso nos da sugerencias de cómo responder ante cualquier situación. Esta surge en el año 2020 como iniciativa de un equipo de expertos en educación y tecnología del lenguaje. Su objetivo primordial era desarrollar una plataforma innovadora que, mediante la implementación de inteligencia artificial (IA), ofreciera una experiencia de aprendizaje personalizada y efectiva para el inglés conversacional. Esta iniciativa nació a raíz de la necesidad de un método de aprendizaje de inglés más natural y dinámico que los métodos tradicionales. Esta plataforma buscaba ofrecer una experiencia de aprendizaje personalizada e interactiva, donde los usuarios pudieran practicar su inglés conversacional sintiéndose cómodos y seguros. Gliglish se basa en un enfoque conversacional, utilizando un chatbot impulsado por IA que simula conversaciones con hablantes nativos. La plataforma evalúa el nivel de inglés del usuario y le ofrece lecciones personalizadas, enfocándose en las áreas que más necesita mejorar. Además, proporciona retroalimentación inmediata y correcciones en tiempo real, lo que ayuda a identificar y corregir errores de forma rápida y efectiva. La plataforma en cuestión facilita la interacción con un agente conversacional artificial que emula diálogos auténticos, contribuyendo así al perfeccionamiento de la fluidez verbal, la articulación fonética y la comprensión auditiva del usuario.

Con respecto a las herramientas de traducción y corrección automáticas estas son muy útiles dentro del proceso de aprendizaje de un idioma permiten traducir textos del inglés al idioma nativo del usuario, facilitando la asimilación de su

significado una de las plataformas más usadas es DEEPL. Esta herramienta nace en 2017 en Colonia, Alemania, de la mano de Jaroslaw Wandres, la idea surgió de la frustración de Wandres con la calidad de los traductores automáticos existentes, que consideraba poco precisos y carentes de matices. DeepL utiliza una red neuronal artificial compleja que ha sido entrenada con un conjunto de datos masivo de texto y código. Esta red neuronal es capaz de aprender las relaciones entre las palabras y frases en diferentes idiomas, lo que le permite generar traducciones más precisas y naturales que los traductores tradicionales, DeepL (2024) Por el lado de la corrección automática ofrecen correctores ortográficos y gramaticales para garantizar la precisión de los textos escritos en inglés y sobre todo facilitan la búsqueda del significado de palabras y frases en inglés, permitiendo su almacenamiento para revisión posterior, en este caso la herramienta más usada es GRAMMARLY. Esta herramienta nace en el 2009 en Kiev, Ucrania, a través de Alex Shevchenko y Max Lytvynenko, dos emprendedores con experiencia en lingüística y tecnología. La idea surge de la frustración de los fundadores con la cantidad de errores gramaticales y ortográficos que encontraban en los textos escritos en línea. Shevchenko y Lytvynenko buscaban crear una herramienta que pudiera ayudar a las personas a mejorar su escritura en inglés de forma fácil y efectiva. Su objetivo era que Grammarly no sólo corrigiera errores, sino que también proporcione sugerencias para mejorar la claridad, la concisión y el estilo del texto. Esta aplicación emplea una sinergia de inteligencia artificial y aprendizaje automático para efectuar un análisis exhaustivo de textos en inglés, identificando una amplia gama de errores gramaticales, ortográficos, de puntuación y estilísticos. La plataforma ofrece recomendaciones para la rectificación de dichos errores y la optimización general de la escritura. Adicionalmente, proporciona explicaciones detalladas sobre las normas gramaticales y estilísticas infringidas, facilitando así el aprendizaje de los usuarios a partir de sus propios errores y promoviendo el perfeccionamiento de sus habilidades de redacción a largo plazo (Grammarly, 2024). No obstante, es pertinente señalar que la utilización indiscriminada de estas herramientas, en ausencia de la supervisión u orientación de un educador, puede conducir a un uso excesivo, generando potencialmente una dependencia en el estudiante. Esta dependencia podría, a su vez, restringir la capacidad del aprendiz para desarrollar un pensamiento autónomo en inglés y obstaculizar el desarrollo de sus propias competencias de traducción. Los traductores

automáticos no siempre son precisos, especialmente con textos complejos o matices del idioma. Un uso desmedido puede llevar a la internalización de errores y a una comprensión superficial del significado real del texto. Puede causar una atrofia de la habilidad lingüística si es que el estudiante se apoya constantemente en el traductor, no ejercitará sus habilidades de comprensión auditiva, lectura, escritura y expresión oral, lo que puede atrofiar su desarrollo lingüístico en inglés. El traductor no siempre es capaz de captar el contexto de una conversación o situación, lo que puede dificultar la interacción con hablantes nativos y la comprensión del idioma en un contexto real.

II. METODOLOGIA

La investigación básica radica en el avance del conocimiento científico y el entendimiento de fenómenos, sin una aplicación práctica inmediata según Leedy et al., (2023). La investigación es tipo básica y el enfoque es cualitativo. Según Sánchez (2019) y Katayama (2014), este tipo de investigación se centra en describir un fenómeno con detalle para lograr entenderlo y explicarlo, utilizando métodos y técnicas apropiadas en este caso será la entrevista. El método es fenomenológico esto implica centrarse en comprender y describir las experiencias vividas por las personas en relación con un fenómeno específico. Este enfoque busca entender la esencia y el significado subjetivo de las experiencias individuales, sin prejuicios ni interpretaciones previas. La fenomenología se enfoca en la comprensión profunda de cómo las personas experimentan y dan sentido a un fenómeno en particular, (Martínez ,2006).

Esta metodología proporciona una visión integral y detallada de la dinámica entre estas variables sin intervenir directamente en el proceso educativo, lo que permitirá identificar posibles patrones o tendencias que podrían ser útiles para la mejora de la enseñanza del inglés en el instituto de idiomas.

Según Martínez (2006) la categoría se define como una clasificación o conceptualización que se utiliza para organizar y dar sentido a la información recopilada. Las categorías emergen del proceso de análisis de los datos y son fundamentales para estructurar la información de manera coherente. Se trata de términos o expresiones breves que describen el contenido o la idea central de cada unidad temática, permitiendo así una mejor comprensión y análisis de los fenómenos

estudiados. Las categorías en la investigación serán las tecnologías de inteligencia artificial aplicadas al aprendizaje de idiomas. La inteligencia artificial se define como la capacidad de las máquinas para utilizar algoritmos, aprender a partir de datos y aplicar ese conocimiento en la toma de decisiones de manera comparable a la de un ser humano, (Rouhiainen, 2018).

Dentro de la investigación estudiamos las subcategorías; plataformas de aprendizaje en línea con IA, chatbots para práctica conversacional, reconocimiento de voz y análisis de pronunciación, herramientas de traducción y corrección automáticas.

La medición en este tipo de investigación se centró en la interpretación y el análisis exhaustivo de los datos cualitativos obtenidos a través de las entrevistas. El escenario de estudio se llevó a cabo en un entorno digital empleando la plataforma Zoom. Esta herramienta nos facilitó la grabación y el almacenamiento de las entrevistas, permitiendo su revisión y análisis posterior. De este modo, se cumplieron con los estándares académicos y científicos de confiabilidad y trazabilidad. Zoom posibilitó la interacción con los participantes mediante entrevistas semiestructuradas fundamentadas en categorías preestablecidas relacionadas con aprendizaje del inglés a través de la inteligencia artificial.

En la investigación cualitativa, la población de estudio comprende el conjunto específico de entidades sobre las que se centra el análisis. Su selección es intencional, priorizando casos significativos para la problemática investigada, en contraposición al muestreo representativo característico de enfoques cuantitativos. Este método busca una comprensión profunda y contextualizada del fenómeno, sin pretender generalizar los resultados a un universo más amplio, Martínez (2006). Los participantes fueron 7 expertos con certificación de habilidades de E-learning con un vasto conocimiento en estrategias utilizando inteligencia artificial y con una amplia trayectoria de más de diez años en la enseñanza del idioma inglés.

Experta uno, cuenta con una certificación de nivel C2 de inglés según el Marco Común Europeo (MCER), con 10 años de experiencia en la enseñanza del idioma Inglés cuenta con la certificación BELTIC (Británico English Language Teaching In-service Certificate) y también con el certificado del curso CESBRIT (guiado por el Cambridge English Digital Framework for Language Teachers) basado en cinco áreas clave de la tecnología educativa: The Digital World, The Digital Classroom, The Digital

Teacher, Delivering Learning y Evaluating Learning.

Experta dos, cuenta con 18 años en la enseñanza del idioma inglés, certificación del nivel C2 de inglés según el (MCER) asimismo, cuenta con la certificación BELTIC y CESBRIT en tecnología educativa.

Experta tres, cuenta con la certificación C2 según el (MCER), con 20 años en la enseñanza del idioma inglés además cuenta con la certificación CESBRIT y BELTIC con más de 16 años de experiencia en el área del inglés como segunda lengua.

Experta cuatro, cuenta con certificación ICELT (In-service Certificate in English Language Teaching) nivel C2 de inglés según el (MCER), con 18 años de experiencia en la enseñanza del idioma inglés, cuenta con la certificación CESBRIT en tecnología educativa.

Experta cinco tiene la certificación C1 del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas, cuenta con la certificación BELTIC y CESBRIT en tecnología educativa.

Experto seis, cuenta con nivel C2 de inglés según el (MCER), con 18 años en la enseñanza del idioma inglés, viene laborando en distintas universidades e institutos prestigiosos de Lima.

Experto siete, licenciado en la carrera de educación, consultor educativo del área de tecnología e informática con más de 20 años de experiencia en el área de E-learning.

Para la recolección de datos en este estudio, se empleó la técnica de la entrevista, utilizando una guía de preguntas semiestructuradas. Como estrategia, se realizó estas preguntas a los profesionales expertos mencionados líneas arriba, con el fin de obtener información relevante, las preguntas las cuales fueron organizada en la matriz de categorización (Anexo 1). De este modo, la entrevista permitió comprender en profundidad las perspectivas, experiencias y significados que los participantes atribuyen a los temas investigados.

Con respecto al procedimiento, realizamos una revisión de la literatura existente sobre inteligencia artificial y aprendizaje del inglés para determinar un marco que nos sirva de referencia. Se originó una matriz de categorización apriorística, guía esencial para la investigación y el análisis del fenómeno educativo. Posteriormente, se coordinó las entrevistas semiestructuradas con docentes expertos en inglés e

inteligencia artificial, facilitando previamente las preguntas vía PowerPoint para optimizar el tiempo. Para la codificación, se utilizó softwares específicos e inteligencia artificial para procesar la información, discutir los hallazgos y los resultados. Las entrevistas transcritas fueron codificadas y categorizadas, empleando Atlas TI e inteligencia artificial para el análisis, triangulación y discusión de hallazgos. Finalmente, los resultados se visualizaron mediante gráficos y diagramas, enriqueciendo el informe final.

Con respecto al rigor científico, según Erazo Jiménez (2011) en la investigación cualitativa ha establecido diversos criterios de rigor científico fundamentales para asegurar la calidad y validez de los estudios, entre los que destacan la credibilidad, que implica utilizar métodos rigurosos de recolección de datos y un análisis exhaustivo de los mismos para generar confianza en la veracidad de los hallazgos; la auditabilidad y conformabilidad, que permiten a otros investigadores seguir y verificar los pasos del estudio, desde la obtención hasta la interpretación de resultados, garantizando la coherencia procedimental y la reproducibilidad de los hallazgos; la transparencia, que exige claridad en la presentación de los procesos investigativos, incluyendo la descripción detallada de la metodología, toma de decisiones y análisis de datos, posibilitando la evaluación de validez y fiabilidad; la validez en sí misma, que busca asegurar que las interpretaciones y conclusiones sean sólidas, relevantes y auténticamente representativas de la realidad estudiada; y la coherencia, referida a la consistencia interna entre los datos, su interpretación y la teoría subyacente.

La ética en esta investigación se fundamenta en principios que guían los métodos y planes, respetando los derechos de autor de las fuentes revisadas mediante citas adecuadas y objetividad en el análisis de resultados. Se utilizarán herramientas como Turnitin para evitar el plagio y se seguirán las normas APA y los formatos de la Universidad César Vallejo. La publicación de resultados requiere consentimiento escrito del autor, fomentando una autoría responsable y evitando prácticas como el ghosting. Se mantuvo la confidencialidad de las instituciones participantes salvo acuerdo formal. Cualquier mala conducta científica será reportada a las autoridades correspondientes. El estudio se rige por pautas éticas nacionales e internacionales, velando por la beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia hacia los participantes. Se garantizó su confidencialidad mediante anonimato y seudónimos, solicitando consentimiento informado voluntario. Los participantes serán

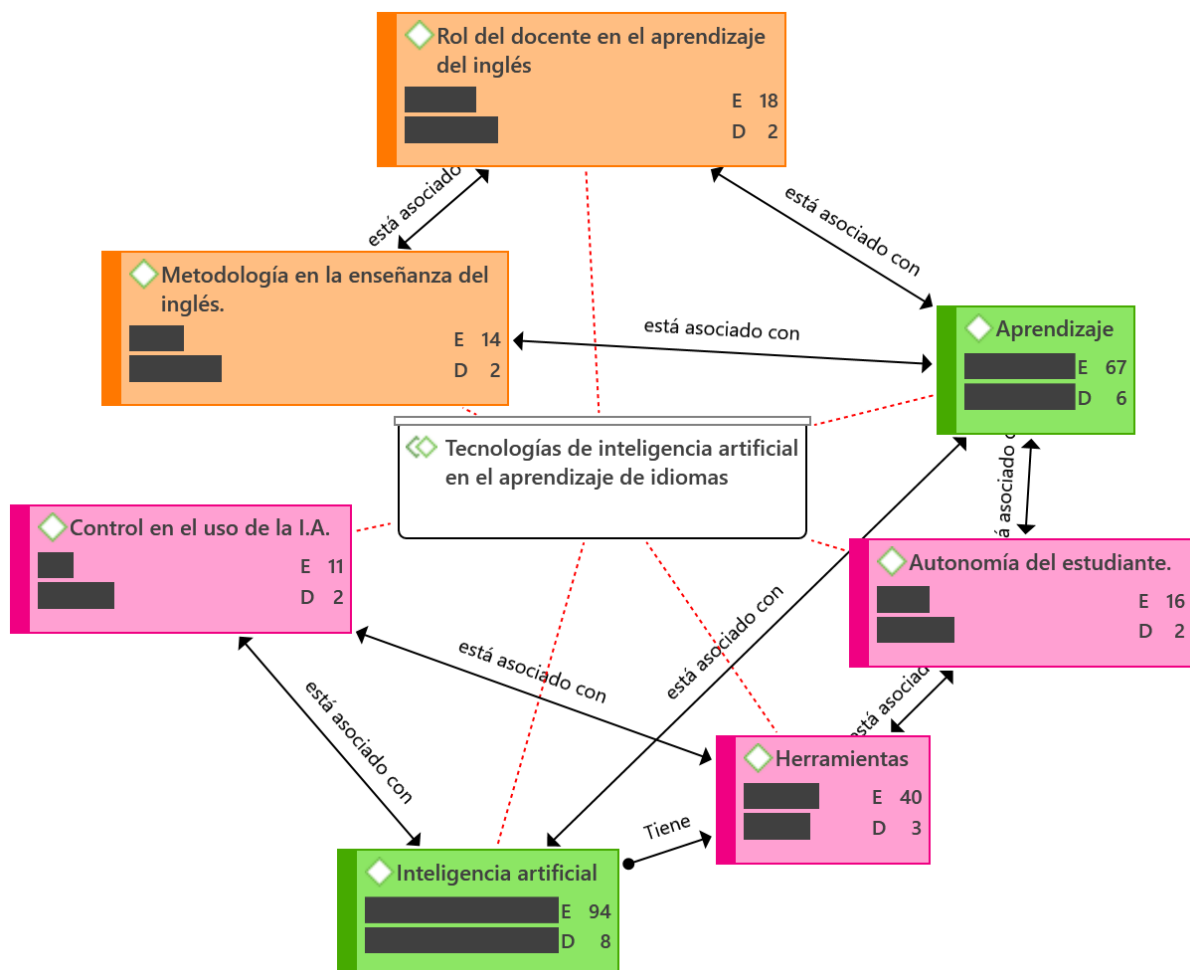
tratados con equidad, dignidad y sin discriminación. Finalmente, se respetarán los reglamentos de la universidad y la institución donde se realiza el estudio.

III. RESULTADOS

Los hallazgos presentados en este capítulo es el resultado de la recopilación e interpretación de las entrevistas realizadas a especialistas en el tema, y procesadas a través del programa Atlas Ti-9, en el que se ha tenido en cuenta la técnica de triangulación, posteriormente, se han identificado los códigos más relevantes y de mayor frecuencia que se han empleado a lo largo de las entrevistas. Estas fueron interpretadas en su contexto sin olvidar el rigor científico correspondiente.

De acuerdo a lo planteado al objetivo general de analizar como a través de la inteligencia artificial se logra el aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de Idiomas de Lima 2024, este se expresa en la figura 1.

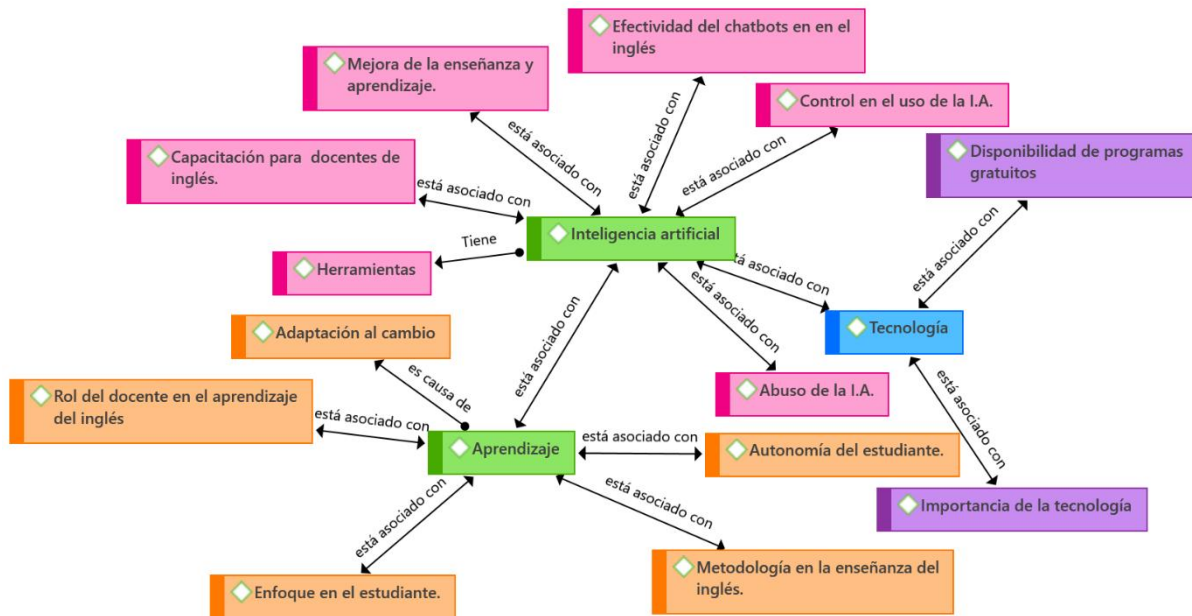
Figura 1: Red del grupo del proceso de la categoría Tecnologías de inteligencia artificial en el aprendizaje de idiomas



La categoría analizada en esta investigación fue Tecnologías de inteligencia artificial en el aprendizaje de idiomas, en la figura 1 mostró que el código con mayor grado de enraizamiento fue inteligencia artificial (94) debido a que el estudio tuvo su foco central en la inteligencia artificial. Asimismo, el segundo código fue aprendizaje (67), debido a que el tema centra fue la inteligencia artificial en el aprendizaje del idioma inglés. Del mismo modo, otro código destacable fue Herramientas (40) en función de que la inteligencia artificial es una herramienta útil en el aprendizaje del inglés y a su vez cuenta con diversos programas gratuitos a disposición del aprendiz. Asimismo, el código Rol del docente en el aprendizaje (18) el cual es importante en la actualidad para la orientación del estudiante en el uso de la IA. Otro código destacable la Autonomía del estudiante (16) la cual debe permanecer intacta, pues con el uso de la inteligencia artificial y las facilidades que da esta herramienta, en algunas ocasiones hace que el aprendiz pierda su autonomía y solo se dedique a registrar aquello que le proporciona la I.A. El siguiente código es Metodología en la enseñanza del inglés (14), la cual es la aplicada por el docente para que el estudiante emplee la I.A. para su propio aprendizaje, asimismo, dicha metodología debe estar enfocada en el estudiante. Por último, el Control en el uso de la I.A. (11), que a pesar de ser el de menos puntaje, no es el menos importante, porque el estudiante debe tener control en el uso de esta herramienta, porque de no tenerlo podré anular su criterio, su autonomía y su creatividad, es por ello, que el rol del docente en este aspecto es determinante para el aprendizaje del alumnado.

Objetivo específico 1. En lo que respecta al primer objetivo específico de analizar de qué manera las plataformas de aprendizaje en línea con IA es un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024. Las respuestas de los participantes se han enfocado en la importancia de las plataformas virtuales empleando la inteligencia artificial para el aprendizaje del inglés, tal como se muestra en la figura 2.

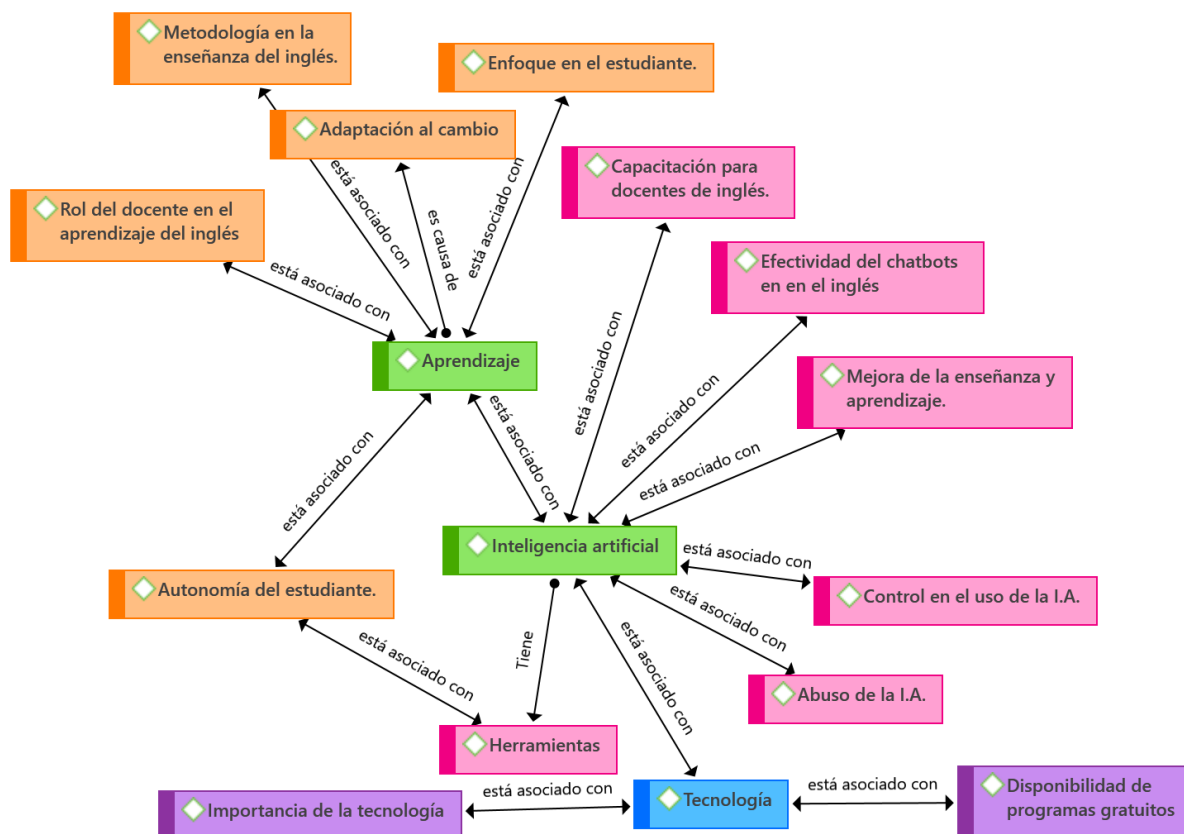
Figura 2: Mapa de redes de plataformas de aprendizaje en línea con inteligencia artificial



La Figura 2, muestra la co-ocurrencia entre los códigos inteligencia artificial con aprendizaje, con un valor de coeficiente de 0.25. De acuerdo a lo registrado en las entrevistas la inteligencia artificial es de gran utilidad en la educación, porque ofrece una diversidad de herramientas que apoyan en el aprendizaje del estudiante de inglés. Sin embargo, es útil para todas las materias de estudio. Asimismo, una de las herramientas que mejora la enseñanza del inglés es el chatbots, la cual es de gran efectividad. No obstante, tenga esta característica no se puede abusar de su utilidad a tal punto que pueda limitar la autonomía del estudiante.

Objetivo específico 2. En relación al segundo objetivo específico de analizar de qué manera los chatbots para práctica conversacional con IA son un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024. Los informantes enfocaron sus opiniones en al aprendizaje que los estudiantes obtienen con el uso del chatbots, entre otras herramientas de la IA que se ofrecen en el internet, tal como se aprecia en la figura 3.

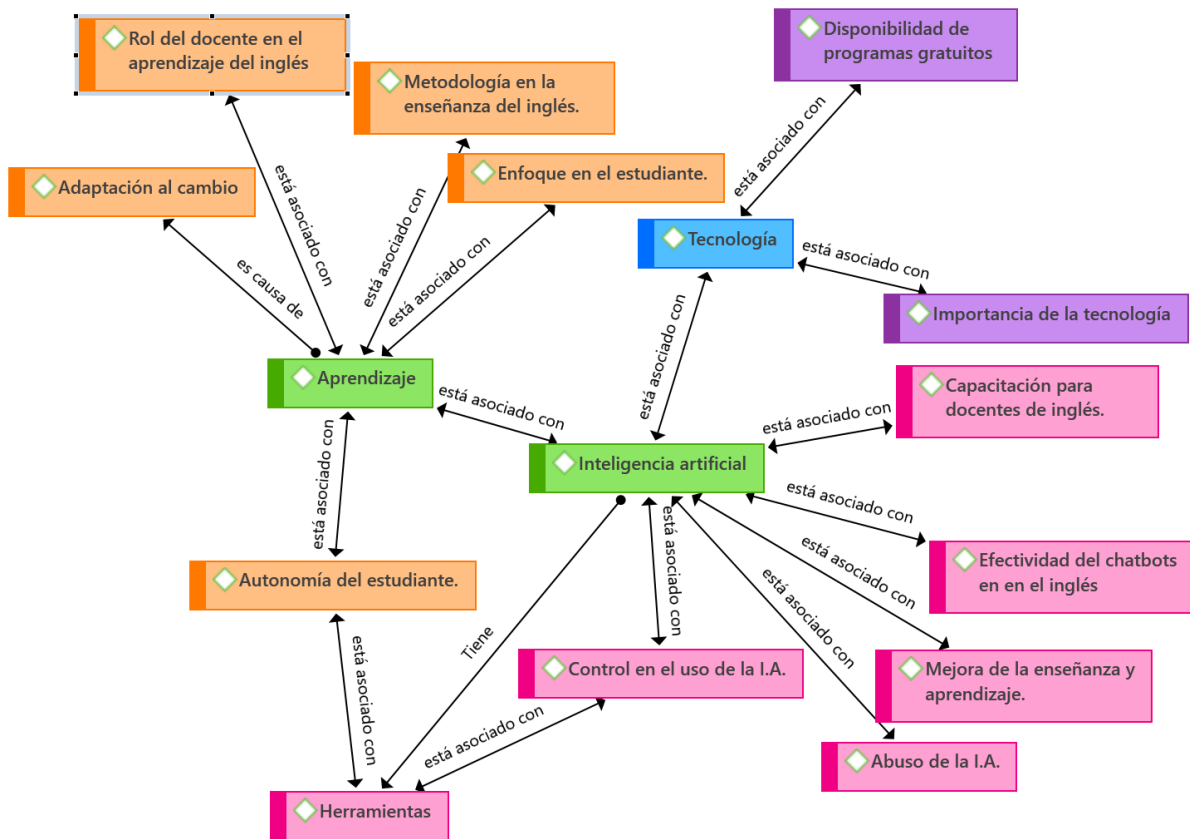
Figura 3: Mapa de redes de chatbots para práctica conversacional con inteligencia artificial



En la figura precedente muestra la co-ocurrencia entre herramientas con autonomía del estudiante, con un valor de coeficiente de 0.22. Este enraizamiento nos muestra que las herramientas que se encuentran a disposición a través de la inteligencia artificial tienen una gran importancia en el aprendizaje del inglés. Sin embargo, debido a la disponibilidad de programas gratuitos para tal fin, el estudiante ha hecho abuso de ellos, porque al ser de uso libre, no se puede controlar su uso. De tal forma, que el estudiante abandona su autonomía para darle el poder a esta herramienta que a la larga va en detrimento de su aprendizaje.

Objetivo específico 3. Acerca del tercer objetivo específico de analizar de qué manera el reconocimiento de voz y análisis de pronunciación con IA es un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024. Los informantes se enfocaron en presentar opiniones a favor de estas plataformas que brinda la inteligencia artificial y cómo estas permiten una mayor fluidez en la pronunciación y afinamiento del oído del estudiante, tal como se muestra en la figura 4.

Figura 4: Mapa de redes de reconocimiento de voz y análisis de pronunciación con inteligencia artificial

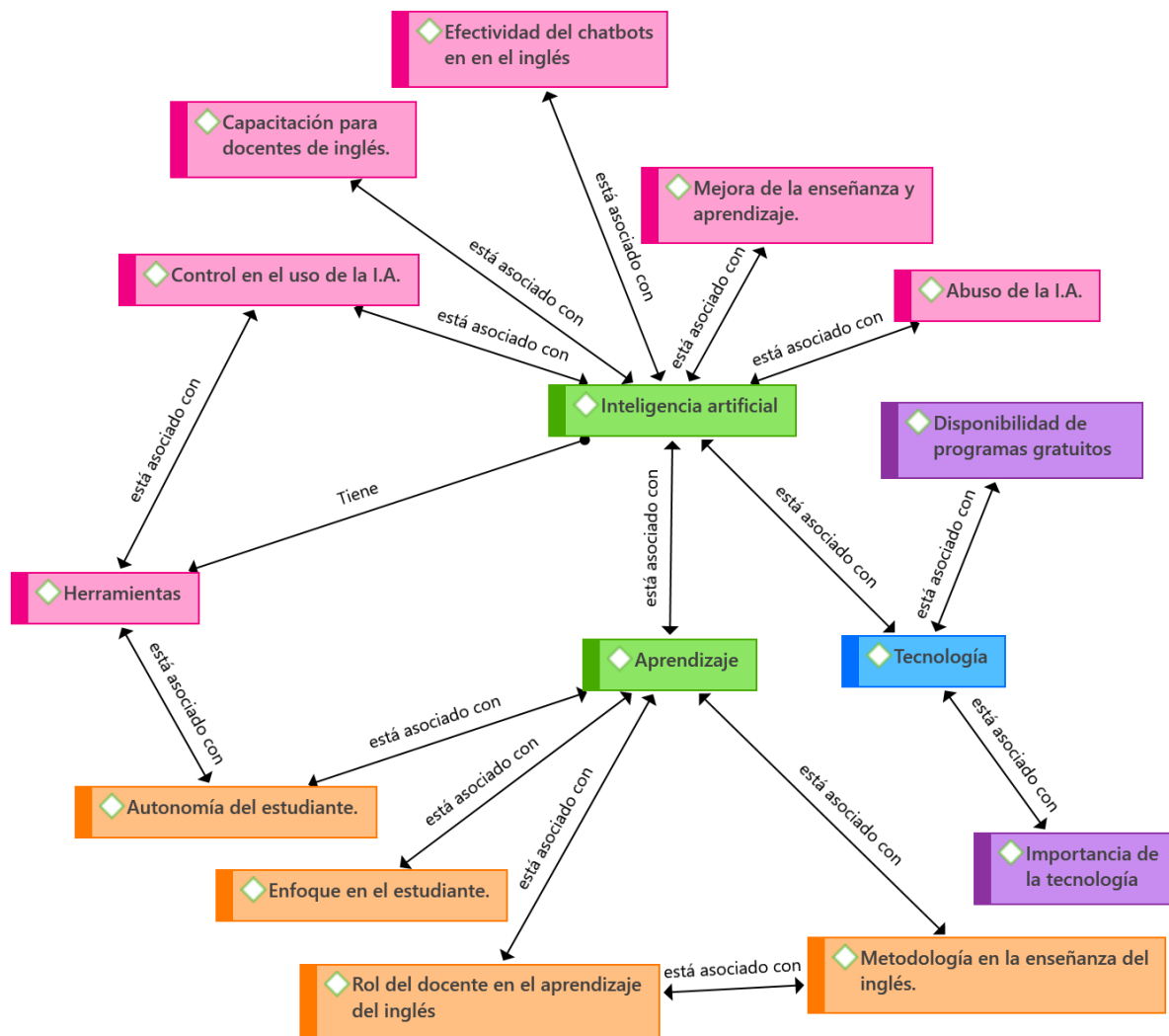


En la figura precedente muestra la co-ocurrencia entre control en el uso de la inteligencia artificial con herramientas, con un valor de coeficiente de 0.19. Al respecto, en función de las respuestas obtenidas de los docentes con uso de la inteligencia artificial, en muchos de los casos se ha perdido el control en su uso. Sin embargo, parte de la responsabilidad en este aspecto es la intervención del docente que debe monitorear el aprendizaje del estudiante y el uso de la tecnología para su aprendizaje, para tal fin es importante que los docentes se capaciten. Adaptándose de esta manera a los cambios que demanda la tecnología y las nuevas tendencias educativas.

Objetivo 4. En relación al cuarto objetivo específico de analizar de qué manera las herramientas de traducción y corrección automáticas con IA son un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de lima 2024. Los informantes presentaron los beneficios que se obtiene de estas herramientas y las

dificultades que propone en el aprendizaje del inglés, tal como se muestra en la figura 5.

Figura 5: Mapa de redes de herramientas de traducción y corrección automáticas con inteligencia artificial



En la figura precedente muestra la co-ocurrencia entre los códigos metodología de la enseñanza con rol del docente en el aprendizaje del inglés, con un valor de coeficiente de 0.19. En dicha red se muestra la importancia de la metodología en la enseñanza del inglés, la cual va a incidir en el aprendizaje del estudiante haciendo uso de la inteligencia artificial, para ello el docente debe asumir los cambios que demanda el uso de la tecnología en la educación mediante la formación en herramientas de inteligencia artificial, sin dejar de lado el enfoque en el estudiante. En tal sentido, se aprecia que el rol del docente en el aprendizaje del inglés es crucial,

sobre todo para el estudiante le dé un buen uso a esta herramienta y no permite que anule su autonomía por las facilidades que da la inteligencia artificial.

IV. DISCUSIÓN

En relación al objetivo general, se analizó cómo a través de la inteligencia artificial se logra el aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas en Lima, tal como se observó en la figura 1. Los hallazgos revelaron que la inteligencia artificial ha llegado para realizar diversos cambios en la actividad humana, una de ellas es su aplicación en el sistema educativo. En el que se puede apreciar ser de apoyo importante en el aprendizaje del estudiante de inglés, porque por medio de ésta el docente puede emplear diversos programas gratuitos que contribuyen con su progreso. Al respecto, los siete profesionales entrevistados estuvieron de acuerdo en que la inteligencia artificial es una herramienta de gran ayuda en el aprendizaje de otro idioma. Asimismo, existen diversas herramientas que permiten adaptar el material actual que cuenta el docente, así como personalizar la enseñanza. Entre los programas que mencionaron los entrevistados estuvo el Duolingo, TalkPal, Babell, Mondly, entre otros. Sin embargo, este proceso depende de la metodología que emplee el docente para adecuar el syllabus del curso a las herramientas que ofrece la inteligencia artificial.

Estos hallazgos son respaldados en el estudio de Ibarra et al. (2023) quienes afirmaron que la inteligencia artificial proporciona herramientas tecnológicas tanto para maestros y estudiantes. Sin embargo, la incursión de la I.A. ofrece personalizar las necesidades educativas de cada estudiante, ofreciendo una solución acorde a dichas necesidades de manera eficiente, así como llegar a la mayor cantidad de personas cuyo propósito es el aprendizaje. No obstante, existen otros estudios que ponen en tela de juicio los alcances que la I.A. puede proporcionar a la educación. Al respecto, Bello et al. (2023) manifestaron que la aparición de estas plataformas ha facilitado el aprendizaje de diversos temas en la educación, pero a la vez existe una preocupación latente de que su uso disminuye la interacción entre las personas, lo que va en detrimento de la calidad educativa.

Sin embargo, Baltazar (2023) afirmó que estas tecnologías ofrecen diversos beneficios que mejoran la interacción en el aula y por ende, el proceso de aprendizaje,

proporcionando respuestas rápidas y acordes a lo que se busca en la red y que es de interés del docente y estudiante, adaptándose a un aprendizaje personalizado y solucionando de manera inmediata los problemas educativos que se presentan en los diversos temas. Esta afirmación es apoyada por Chicaíza et al. (2023) al reportar que las herramientas de la I.A. proporcionan al estudiante la oportunidad de desarrollar habilidades comunicativas mediante las interacciones que se dan dentro de un ambiente simulado. Por otro lado, la tecnología hace que el estudiante pueda alternar con estudiantes de otros países cuya lengua materna en el inglés le permite desarrollar una mejor pronunciación y un oído más sensible a este idioma.

En tal sentido, el rol del docente en esta nueva etapa educativa es orientar al estudiante tanto en el manejo de las herramientas de la inteligencia artificial como en el control del uso del mismo, ya que se ha evidenciado exceso en su uso, lo que perjudica el aprendizaje planificado. Es por ello, que es importante que el docente sea el guía y monitoree de manera permanente para que el estudiante desarrolle su creatividad y autonomía en el uso de la tecnología. No obstante, existan estudios que manifiestan que la tecnología y la inteligencia artificial disminuyan la autonomía del estudiante, Arredondo (2020) aseguró en su estudio que los docentes están de acuerdo en que la inteligencia artificial contribuye a la autonomía del estudiante, porque permite aminorar los tiempos de búsqueda de información, así como el incrementa la rapidez en la labor del docente. Estos beneficios pueden ser claros y seguros cuando el estudiante solo emplea estas herramientas como un apoyo o complemento, más no como un asistente que le facilita las tareas.

En lo que respecta al primer objetivo específico se analizó en la figura 2 de qué manera las plataformas de aprendizaje en línea con IA es un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima. En acuerdo a los resultados registrado de las entrevistas las plataformas que se emplean para el aprendizaje del inglés son adecuadas para el aprendizaje. Sin embargo, cuatro de los especialistas indicaron que ello implica algunos aspectos previos como la capacitación de los docentes en las herramientas digitales que proporciona el programa que se emplean para el aprendizaje, como parte del proceso de adaptación al cambio, ya que el rol del docente en este aspecto es importante. Cuatro de los docentes mencionaron que también existe el abuso de la inteligencia artificial en los estudiantes, es por ello que emplean metodologías que permiten la intervención de la

tecnología y la interacción entre los estudiantes, sin que este pierda la autonomía. De acuerdo a algunas opiniones de los docentes entrevistados existen plataformas gratuitas que pueden apoyar al estudiante y al docente en este proceso y también es cierto que estas herramientas son libres y puede darse un abuso de los beneficios que proporciona la inteligencia artificial, es por ello, que el docente debe estar atento a esta interfaz del aprendizaje tradicional al aprendizaje del inglés con el uso de la tecnología.

Sin embargo, Baltazar (2023) afirmó en su investigación que la inteligencia artificial a través de los programas a disposición mejora la interacción de los estudiantes, promueven la metacognición y el desarrollo de las habilidades de autorregulación, entre otras facilidades que proporciona la tecnología, dando a entender una suerte de autoaprendizaje solo con el uso de las I.A. Sin embargo, esto puede resultar engañoso, porque la tecnología no puede reemplazar el aporte de la profesionalidad de un docente.

Asimismo, en relación al segundo objetivo específico se analizó en la figura 3 de qué manera los chatbots para práctica conversacional con inteligencia artificial son un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima. En función a los hallazgos se observa que evidentemente los chatbots que se emplean en el aprendizaje del inglés son apropiados para su uso, porque se da una interrelación entre el estudiante y el software que previamente tiene respuestas automatizadas para mantener una conversación de acuerdo a los parámetros establecidos por la inteligencia artificial. En tal sentido, su uso mejora la enseñanza y el aprendizaje del idioma inglés. Al respecto, se requiere la orientación del docente para su uso; por ende, se necesita del conocimiento y capacitación del docente para explotar las bondades de las plataformas gratuitas que proporciona la inteligencia artificial. En tal sentido, es posible emplear la efectividad que proporciona los chatbots para brindar un aprendizaje guiado, controlado y sin que se realice mal uso de la tecnología.

Al respecto, estos resultados son comparados y corroborados con el estudio de Bardales (2023) al presentar en sus conclusiones que la inteligencia artificial es un desafío para los maestros de hoy que tienen que adaptarse a una configuración del sistema educativo, adquiriendo conocimientos y competencias que guíen al estudiante en el uso ético de la tecnología, adaptando estas herramientas a los

objetivos de aprendizaje para enriquecer la experiencia educativa. Asimismo, estos resultados se ven fortalecidos con el aporte de Sotelo (2023) quien manifestó en sus conclusiones que la inteligencia artificial se puede complementar con el uso de otras técnicas avanzadas como las redes neuronales, big data, aprendizaje automático, entre otras estrategias disponibles en el internet.

Un estudio con conclusiones similares es el de Chicaiza et al. (2023) donde se analizó la aplicación del ChatGPT en el aprendizaje del inglés y las perspectivas futuras de la utilización de este programa de I.A. Se evidenció que se puede practicar las habilidades comunicativas mediante las interacciones de este idioma en una realidad simulada, donde se puede desarrollar el vocabulario, la conversación fluida y la comprensión auditiva, mostrando que se puede emplear para los propósitos del aprendizaje del idioma, proporcionando confianza y competencia comunicativa al estudiante; asimismo el ChatGPT se adapta a las necesidades de cada estudiante. Asimismo, García (2020) también sostiene este fundamento al reportar en su investigación el uso de las plataformas virtuales en el potenciamiento de la habilidad de la lengua inglesa es asombrosa, porque favorece el aprendizaje del idioma inglés.

En referencia al tercer objetivo específico se analizó en la figura 4 de qué manera el reconocimiento de voz y análisis de pronunciación con inteligencia artificial es un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024. Al respecto, las tecnologías empleadas para el reconocimiento de voz y análisis de la pronunciación son bastante precisas y es útil para los estudiantes cuando realizan una pronunciación que no es adecuada. En tal sentido, los estudiantes reciben retroalimentación de estos programas de forma inmediata y ya no es necesario que los docentes pasen largas horas corrigiendo los avances del estudiante, sino que se les da algunas instrucciones para el uso de la tecnología y las respuestas se dan de forma inmediata. Esto hace que el estudiante avance con mayor velocidad.

Sin embargo, existe una gran diferencia entre la falta de empatía de la inteligencia artificial y la familiaridad que se tiene con el docente, dándose oportunidades como la calificación de tareas; cuando el estudiante sale desaprobado, la I.A. le responderá que ha respondido mal, pero, cuando califica el docente, el estudiante puede hacer su reclamo y pedir explicaciones de su nota desaprobatoria. En tal sentido, se aprecia que la I.A. es útil siempre y cuando se emplee como una

herramienta de ayuda y no darle poder o autonomía para reemplazar a los docentes. Al respecto, Pérez et al. (2020) anotaron que la tecnología de los chatbots se fundamenta en la I.A. para emular un diálogo de competencia virtual entre dos personas, donde incorpora otras aplicaciones como chat, avatares, voz, que ayudan en la pronunciación del inglés, teniendo a disposición una herramienta imparcial para la exigencia en el aprendizaje del inglés.

Acercas del cuarto objetivo específico se analizó en la figura 5 de qué manera las herramientas de traducción y corrección automáticas con IA son un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024. Según las entrevistas registradas, se encontró que los docentes están de acuerdo que las herramientas de traducción y corrección automáticas proporcionadas por la IA son apropiadas para el aprendizaje del inglés. Actualmente, existen muchas herramientas tecnológicas que apoyan en la traducción de textos y la precisión alcanza entre un 80 y 90% y en algunos casos hasta el 100%. Sin embargo, no se debe olvidar que estas solo son herramientas de apoyo que no deben emplearse en tareas que el mismo estudiante debe realizar sin ayuda de estas herramientas, porque eso aligeraría la carga del estudiante, pero su aprendizaje se vería en peligro, porque dejaría todo el trabajo a la tecnología y no a su desarrollo cognitivo.

Es aquí donde intervienen los docentes monitoreando y guiando a los estudiantes en el uso de la tecnología y la inteligencia artificial. Existen varios programas que pueden contribuir al aprendizaje del estudiante y van desde el Google Traductor, hasta otros programas más especializados de la inteligencia artificial como el Grammarly que ayuda mucho en la corrección automática, la gramática, sinónimos, todo para corregir la gramática de la oración, peor esta y otros programas gratuitos que ofrece la inteligencia artificial, se deben usar con mucha discreción y sin abuso; porque de nada sirve que se le pida a la I.A. que elabore una oración y esta te la de rápidamente, que cuando el mismo estudiante la construye, dando trabajo a su habilidad cognitiva, fortaleciéndola y aprendiendo. Esto es el aspecto negativo de la I.A. Sobre el tema, en el mercado existen diversas herramientas que ayudan en las necesidades de traducción y corrección automática, como es el caso del traductor DeepL que utiliza incluso la red neuronal artificial para el empleo e la corrección y traducción automática; asimismo, ofrece correctores de ortografía y gramática, para

garantizar la precisión de los textos escritos en inglés y sobre todo facilitan la búsqueda del significado de palabras y frases en inglés.

También se encuentra el programa Grammarly, el cual utiliza una combinación de inteligencia artificial y aprendizaje automático para analizar textos en inglés y detectar una amplia gama de errores gramaticales, ortográficos, de puntuación y de estilo, asimismo, ofrece facilidades para superar errores y mejorar la escritura en general. No obstante, el abuso de estas herramientas sin la supervisión profesional crea una dependencia en el estudiante, lo cual limita su capacidad para gestionar sus pensamientos en inglés de forma autónoma y desarrollando sus habilidades de traducción.

V. CONCLUSIONES

Con respecto al objetivo general, el análisis de la inteligencia artificial para el aprendizaje del inglés permitió concluir que esta es una importante herramienta de aprendizaje en el sistema educativo, porque proporciona al estudiante diversas alternativas rápidas y eficientes. A su vez, se ha demostrado que la inteligencia artificial ahorra tiempo en la búsqueda de información y facilita el trabajo de investigación, lo que perjudica a estudiantes que aprovechan esta facilidad, sacrificando su creatividad y autonomía para el aprendizaje del inglés.

En relación al primer objetivo específico, se concluyó que las plataformas de aprendizaje en línea con inteligencia artificial es un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima. Teniendo como condición previa que el docente esté capacitado para emplear las herramientas digitales a disposición, controlando el uso excesivo de la inteligencia artificial para facilitar las tareas encargadas a los estudiantes.

Con respecto al segundo objetivo específico, se concluyó que los chatbots para práctica conversacional con inteligencia artificial son un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima, porque el estudiante puede mantener una charla o bot conversacional con el software, simulando mantener una conversación con una persona porque el software provee de respuestas automáticas previamente establecidas por el sistema.

En referencia al tercer objetivo específico, se concluyó que el reconocimiento de voz y análisis de pronunciación con inteligencia artificial es un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024, porque el estudiante obtiene una respuesta objetiva de la inteligencia artificial acerca de la pronunciación, que no será aceptada mientras no se realice una buena pronunciación.

Acerca del cuarto objetivo específico, se concluyó que las herramientas de traducción y corrección automáticas con inteligencia artificial son un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024, porque reducen largas horas de trabajo en traducir y corregir en los docentes y en el estudiante le proporciona alternativas que mejoran la gramática y la traducción de textos en tiempos menores.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda al jefe del área de E-learning y proyectos especiales sobre el rol que tienen en el proceso de aprendizaje a través del uso de la inteligencia artificial. En tal sentido, deben promover en los estudiantes la consciencia digital en el conocimiento de los riesgos y oportunidades que pone a disposición la tecnología en cuanto a su uso eficaz y responsable, donde no solamente está el hecho de obtener un resultado rápido y eficiente, sino, también es necesario conocer los derechos digitales, la ciberseguridad y la inclusión digital que son temas que se abordan con poca claridad en la actualidad.

Se recomienda que el jefe del área de E-learning y proyectos especiales junto a los docentes a través de diferentes talleres analicen los softwares que se encuentran a disposición en la red de forma gratuita y empleen aquellos que contribuyen a los objetivos de aprendizaje y recomienden otros que puedan complementar el aprendizaje del estudiante.

Se recomienda que el jefe del área de E-learning y proyectos especiales conozca detalladamente el software del chatbots para que realicen una secuencia de conversaciones programadas, para que puedan ser incluidas en los sílabos de clase acorde a las necesidades del estudiante y en respuesta a una planificación secuencial que proporcione indicadores de avance en el aprendizaje del estudiante de inglés.

En relación a las herramientas de reconocimiento de voz y análisis de pronunciación, se recomienda a los estudiantes que estas herramientas se utilicen con mayor frecuencia para obtener una pronunciación adecuada del idioma inglés y obtener una conversación fluida y sostenida en el propósito de acelerar un aprendizaje progresivo.

Acerca de las herramientas de traducción y corrección automáticas, se recomienda a los estudiantes que estas herramientas sean empleadas con ciertas limitaciones, teniendo conciencia de que el uso de la inteligencia artificial se emplea como apoyo en el aprendizaje y no como herramientas que reemplazan y limitan el desarrollo cognitivo del estudiante.

Asimismo, se recomienda que en próximos estudios se realicen investigaciones descriptivas y experimentales para medir las diferencias entre los estudiantes que emplean los métodos tradicionales de aprendizaje del inglés y aquellos que emplean la inteligencia artificial para el mismo propósito.

REFERENCIAS

- Abeliuk, A., & Gutiérrez, C. (2021). Historia y evolución de la inteligencia artificial. *Revista Bits de Ciencia*, (21), 14-21. <https://revistasdex.uchile.cl/index.php/bits>
- Aguaded Gómez, J. I., & Tirado Morueta, R. (2023). la inteligencia artificial como recurso docente: usos y posibilidades para el profesorado. *EDUCAR*, 41, 1–15. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1810>
- Alain, F., Flores, I., Lucero, D., Sanchez, C., Omar, R., Urbina, E., Ángel, M., Coral, V., Vergara Medrano, S. E., Geomar, D., Gonzales, E., & Vallejo, U. C. (2022). Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. *Apuntes Universitarios*, 12(1), 353–372. <https://doi.org/10.17162/AU.V12I1.974>
- Almazán, Y. R., Parra-González, E. F., Zurita-Aguilar, K. A., Miranda, J. M., & Carranza, D. B. (2023). ChatGPT: La inteligencia artificial como herramienta de apoyo al desarrollo de las competencias STEM en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. *ReCIBE, Revista electrónica de Computación, Informática, Biomédica y Electrónica*, 12(1), C5-12. <http://recibe.cucei.udg.mx/index.php/ReCIBE>
- Al-Zyoud, H. (2020). The role of artificial intelligence in teacher professional development. *Universal Journal of Educational Research*, 8(11B), 6263–6272. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.082265>
- Andrade-Lotero, L. A. (2012). Teoría de la carga cognitiva, diseño multimedia y aprendizaje: un estado del arte. Magis. *Revista Internacional de Investigación En Educación*, 5(10), 75–92. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281024896005>
- Arana, C. (2021). Inteligencia artificial aplicada a la educación: logros, tendencias y perspectivas. *INNOVA UNTREF. Revista Argentina de Ciencia y Tecnología*. <https://revistas.untref.edu.ar/index.php/innova>
- Armas Morales, C. (2021). La Inteligencia Artificial en empresas peruanas e impactos laborales en los trabajadores. *Iberoamerican Business Journal*, 5(1), 83–105.

<https://doi.org/10.22451/5817.ibj2021.vol5.1.11053>

Auqui, J. A. O. (2021). Chatbot del proceso de aprendizaje universitario: Una revisión sistemática. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica Alpha Centauri*, 2(2)

<https://journalalphacentauri.com/index.php/revista/article/view/33>

Bello, L. y Martínez Sánchez, F. R. (2023). *Inteligencia Artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. *Maestro y Sociedad*, 20(4), 1165-1173.
<https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

Benvenuti, M., Cangelosi, A., Weinberger, A., Mazzoni, E., Benassi, M., Barbaresi, M., & Orsoni, M. (2023). Artificial intelligence and human behavioral development: A perspective on new skills and competences acquisition for the educational context. *Computers in Human Behavior*, 148, 107903.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107903>

Blanco Jucumani, M. R. *Sistema tutor inteligente para la enseñanza del idioma inglés en el nivel inicial* (Doctoral dissertation).
<https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/8132>

Borenstein, Jason, and Ayanna Howard. Emerging Challenges in AI and the Need for AI Ethics Education. *AI and Ethics* 1, no. 1 (October 6, 2020): 61–65.
<https://doi.org/10.1007/s43681-020-00002-7>

Calabuig Rodríguez, J. M., García Raffi, L. M., & Sánchez Pérez, E. A. (2021). Aprender como una máquina: introduciendo la Inteligencia Artificial en la enseñanza secundaria. *Modelling in Science Education and Learning*, 14(1), 5-14. <https://polipapers.upv.es/index.php/MSEL>

Castillejos López, B. (2022). Inteligencia artificial y entornos personales de aprendizaje: atentos al uso adecuado de los recursos tecnológicos de los estudiantes universitarios. *Educación*, 31(60), 9-24.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/educ/v31n60/2304-4322-educ-31-60-9.pdf>

Castro Villalobos, S., Casar Espino, L., & García Martínez, A. (2019). Reflexiones sobre la enseñanza inclusiva del inglés apoyada por tecnologías emergentes. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(1).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0257-431420190001&lng=es&nrm=iso

Chicaíza, R. M. C., Castillo, L. A. C., Ghose, G., Magayanes, I. E. C., & Fonseca, V. T. G. (2023). Aplicaciones de Chat GPT como inteligencia artificial para el aprendizaje de idioma inglés: avances, desafíos y perspectivas futuras: Applications of Chat GPT as Artificial Intelligence for English Language Learning: Advances, Challenges, and Future Perspectives. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 180.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0257-431420190001&lng=es&nrm=iso

Chou, C. M., Shen, T. C., Shen, T. C., & Shen, C. H. (2022). Influencing factors on students' learning effectiveness of AI-based technology application: Mediation variable of the human-computer interaction experience. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10866-9>

Cornejo, M. A. N., Desiderio, S. V. E., & Agreda, O. E. O. (2020). Estilos de aprendizajes e inteligencia artificial. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(9), 222-253. <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>

Cuervo Bernal, R. (2019). *Trabajo en equipo humano-máquina y tecnologías de inteligencia artificial: una revisión a la interacción humano-máquina de cara a la automatización inteligente del trabajo*. <https://repository.ucc.edu.co/bitstreams/0f021512-a78a-43ef-88eb-3da6a2427f7a/download>

Diario Oficial El Peruano. (2023). Estos son las ventajas de aplicar inteligencia artificial en la educación. <https://www.elperuano.pe/noticia/217761-estos-son-las-ventajas-de-aplicar-inteligencia-artificial-en-la-educacion>

Erazo Jiménez, M. S. (2011). *Rigor científico en las prácticas de investigación cualitativa*. *Ciencia, docencia y tecnología*, (42), 107-136. <https://www.redalyc.org/pdf/145/14518444004.pdf>

Gallego-Durán, F. J., Villagrà-Arnedo, C. J., Satorre Cuerda, R., Compañ, P., Molina-Carmona, R., & Llorens Largo, F. (2014). Panorámica: serious games, gamification y mucho más. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/37972>

- Gayed, J. M., Carlon, M. K. J., Oriola, A. M., & Cross, J. S. (2022). Exploring an AI-based writing Assistant's impact on English language learners. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100055. Guano Merino, D. F., Herrera Andrade, Z. V., & Vallejo Barreno, C. F. Modelo de aprendizaje del idioma inglés utilizando algoritmos de machine learning. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X22000108>
- Ham, S. I. H., Valerio, J. S. H., & Beltrán, R. M. (2024). Estrategia para desarrollar competencias lingüísticas en inglés usando una aplicación virtual. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28). <http://soeici.org/index.php/alcon/article/view/123>
- Hidalgo Suárez, C. G., Llanos Mosquera, J. M., & Bucheli Guerrero, V. A. (2021). Una revisión sistemática sobre aula invertida y aprendizaje colaborativo apoyados en inteligencia artificial para el aprendizaje de programación. *Tecnura*, 25(69), 196-214. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-921X2021000300196&script=sci_arttext
- Holmes, W., Hui, Z., Miao, F., & Ronghuai, H. (2021). *Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas*. UNESCO Publishing. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=hfBMEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Holmes,+W.,+Hui,+Z.,+Miao,+F.,+%26+Ronghuai,+H.,+\(2021\).+Inteligencia+artificial+y+educaci%C3%B3n](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=hfBMEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Holmes,+W.,+Hui,+Z.,+Miao,+F.,+%26+Ronghuai,+H.,+(2021).+Inteligencia+artificial+y+educaci%C3%B3n)
- Ibarra Martínez, R. L., Caro Morales, J. L., & Pérez González, M. N. (2023). Inteligencia artificial en la educación. *Revista Digital De Tecnologías Informáticas Y Sistemas*, 7(1), 100–106. <https://doi.org/10.61530/redtis.vol7.n1.2023.136.100-106>
- Jara, I., & Ochoa, J. M. (2020). Usos y efectos de la inteligencia artificial en educación. *Sector Social división educación. Documento para discusión número IDB-DP-00-776. BID*. [doi: http://dx. doi. org/10.18235/000238 0.](http://dx.doi.org/10.18235/0002380)
- Kim, H. S., Cha, Y., & Kim, N. Y. (2020). Impact of Mobile Interactions with AI on Writing Performance. *Modern English Education*, 21(2), 1-13. <https://doi.org/10.18095/meeso.2020.21.2.1>

Kuhail, M.A.; Alturki, N.; Alramlawi, S.; Alhejori, K. Interacting with Educational Chatbots: A Systematic Review. *Educ. Inf. Technol.* 2023, 28, 973–1018.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-022-11177-3>

Kurvinen, Einari, Jussi-Pekka Järvinen, and Erkki Kaila. “ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION – WHERE ARE WE NOW?” In *Education and New Developments 2022 – Volume 2*. In Science Press, 2022. <http://end-educationconference.org/wp-content/uploads/2022/07/2022v2end087.pdf>.

Martín Marchante, B. (2022). TIC e inteligencia artificial en la revisión del proceso de escritura: su uso en las universidades públicas valencianas. *Research in education and learning innovation archives*, (28), 16-31. <https://riunet.upv.es/handle/10251/195598>

Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). *Revista de investigación en psicología*, 9(1), 123-146. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/index>

Muñoz-Basols, J., & Gutiérrez, M. F. (2024). Oportunidades de la Inteligencia Artificial (IA) en la enseñanza y el aprendizaje de lenguas [Opportunities for Artificial Intelligence (AI) in Language Teaching and Learning]. *La enseñanza del español mediada por tecnología. De la justicia social a la Inteligencia Artificial (IA)*. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003146391->

Navarro, J. R. S., Pérez, Y. S., Bravo, D. D. P., & Núñez, M. D. J. C. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (77), 8-8.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9010092>

Ojeda, A. D., Solano-Barliza, A. D., Alvarez, D. O., & Cárcamo, E. B. (2023). Análisis del impacto de la inteligencia artificial ChatGPT en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria. *Formación universitaria*, 16(6), 61-70.

https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062023000600061&script=sci_arttext

- Okonkwo, C.W.; Ade-Ibijola, A. Chatbots Applications in Education: A Systematic Review. *Comput. Educ. Artif. Intell.* 2021, 2, 100033. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X21000278>
- Padilla, R. D. M. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI*, 7(14), 260-270. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7242777>
- Pascuas-Rengifo, Y. S., Garcia-Quintero, J. A., & Mercado-Varela, M. A. (2020). Dispositivos móviles en la educación: tendencias e impacto para la innovación. *Revista politécnica*, 16(31), 97-109. <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/pol/article/view/1702>
- Pérez, W. A. Z., Loli, F. A. L., & Martínez, W. R. D. (2023). Factores que inciden en la intención de aprendizaje del idioma inglés a través de las plataformas Streaming: un estudio de caso en la UNASAM, Huaraz, 2023. *Saber Discursivo*, 4(1), ág-115. https://revistas.unasam.edu.pe/index.php/saber_discursivo/article/view/1109
- Rejón-Guardia, F.; Vich-I-Martorell, G.A. Design and Acceptance of Chatbots for Information Automation in University Classrooms. In *EDULEARN20 Proceedings, Proceedings of the 12th International Conference on Education and New Learning Technologies, Online Conference, 6–7 July 2020; IATED: Valencia, Spain, 2020; pp. 2452–2462.* https://www.researchgate.net/publication/343420517_Design_and_acceptance_of_chatbots_for_information_automation_in_the_University_Classroom
- Rivero Panaqué, Carol, & Beltrán Castañón, César. (2024). La inteligencia artificial Bello, L. y Martínez Sánchez, F. R. (2023). Inteligencia Artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-94032024000100005
- Rodway, P., & Schepman, A. (2023). The impact of adopting AI educational en la educación del siglo XXI: avances, desafíos y oportunidades Presentación. *Educación*, 33(64), 5-7. Epub 15 de abril de 2024. <https://dx.doi.org/10.18800/educacion.202401.p001>

- Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial*. Madrid: Alienta Editorial, 20-21.
- Gliglish. <https://gliglish.com/>
- Talkpal. <https://talkpal.ai/>
- Secretaría General Iberoamericana. <https://www.segib.org/>
- Siemens, G., & Downes, S. (2008). Teoría del conectivismo. <https://sossirb.jigsy.com/entries/artigos/teoria-do-conectivismo>
- Sotelo, K. (2023). Uso de la inteligencia artificial en la educación superior entre el 2018 y el 2023. Una revisión sistemática Doctoral dissertation, Tesis de maestría, Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/121864>
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17-34. <https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84>
- Valenzuela, G. U. (2023). El desafío del uso de inteligencia artificial para la elaboración de la literatura científica: el caso de ChatGPT, un debate abierto. *Cuadernos Médico Sociales*, 63(1), 27-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9510768>
- Wehr, Y. y Baluis, W. (2023). Chatbot basado en inteligencia artificial para la educación escolar. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1580-1592. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.614>
- Winkler, R.; Söllner, M. Unleashing the Potential of Chatbots in Education: A State-of-the-Art Analysis. Acad. Manag. Annu. Meet. 2018. <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/AMBPP.2018.15903abstract>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz apriorística de la investigación

Problema general	Objetivo general	Categorías	Indicadores
¿De qué manera la inteligencia artificial permite el aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024?	Analizar como a través de la inteligencia artificial se logra el aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de Idiomas de Lima 2024.	Tecnologías de inteligencia artificial en el aprendizaje de idiomas.	Importancia de la tecnología. Objetivos educativos.
Problemas específicos	Objetivos específicos	SUB CATEGORIAS	
¿De qué manera las Plataformas de aprendizaje en línea con IA es un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un Instituto de Idiomas de Lima 2024?	Analizar de qué manera las plataformas de aprendizaje en línea con IA es un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de lima 2024	*Plataformas de aprendizaje en línea con IA.	Mejora de la enseñanza y aprendizaje. Utilidad de la inteligencia artificial para el aprendizaje.
¿De qué manera los chatbots para práctica conversacional con IA son un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de lima 2024?	Analizar de qué manera los chatbots para práctica conversacional con IA son un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de lima 2024	*Chatbots para práctica conversacional	Efectividad del chatbots en el inglés.
¿De qué manera el reconocimiento de voz y análisis de pronunciación con IA es un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de lima 2024?	Analizar de qué manera el reconocimiento de voz y análisis de pronunciación con IA es un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de lima 2024.	*Reconocimiento de voz y análisis de pronunciación	Tecnología para el reconocimiento de voz Tecnología para la fluidez y pronunciación del inglés.
¿De qué manera las herramientas de traducción y corrección automáticas con IA son un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de lima 2024?	Analizar de qué manera las herramientas de traducción y corrección automáticas con IA son un medio adecuado de aprendizaje del inglés en estudiantes de un instituto de idiomas de Lima 2024	*Herramientas de traducción y corrección automáticas	Las herramientas de la inteligencia artificial apoyan al proceso de aprendizaje del inglés. Recursos y herramientas de la inteligencia artificial son efectivos en el aprendizaje del inglés. Capacitación para docentes de inglés. Inteligencia artificial en el cambio de la dinámica de enseñanza y aprendizaje del inglés. Personalización de materiales y actividades. Inteligencia artificial en el futuro.


Anexo 2: Instrumento de recolección de datos


GUIA DE PREGUNTAS SEMIESTRUCTURADAS PARA RECOLECCION DE INFORMACIÓN


1. ¿Cuál es la importancia de la tecnología en el aprendizaje de un idioma extranjero?
2. ¿Cómo se relaciona la tecnología con los objetivos educativos en una clase de inglés?
3. ¿Cómo crees que la inteligencia artificial ha mejorado la enseñanza y el aprendizaje del inglés en términos de comprensión auditiva, pronunciación y fluidez?
4. ¿Considera que las plataformas de aprendizaje en línea con IA son herramientas de gran utilidad para el aprendizaje del inglés?
5. ¿Cuál es la efectividad de los chatbots para la práctica conversacional en inglés?
6. ¿Cuál es la efectividad de los chatbots para la comprensión auditiva del inglés en los estudiantes de inglés?
7. ¿Qué tan precisas y confiables son actualmente las tecnologías de reconocimiento de voz?
8. ¿Cómo el reconocimiento de voz puede ayudar a los estudiantes a mejorar su fluidez y pronunciación en inglés?
9. ¿Cuál es la precisión y la confiabilidad de las tecnologías de los análisis de pronunciación?
10. ¿Cómo el análisis de pronunciación con IA puede ayudar a mejorar su fluidez y pronunciación en inglés?
11. ¿Cómo las herramientas de traducción con IA son más beneficiosas para el aprendizaje del inglés?
12. ¿Cómo las herramientas de corrección automáticas con IA son más beneficiosas para el aprendizaje del inglés?
13. ¿De qué manera las herramientas de traducción y corrección automáticas con IA pueden complementar la enseñanza tradicional del inglés?

14. ¿Cómo los recursos y herramientas de la inteligencia artificial son más efectivos para el aprendizaje del idioma inglés?
15. ¿Cuáles son las áreas de capacitación que consideras más importantes para los docentes que desean utilizar la inteligencia artificial en su enseñanza del idioma inglés?
16. ¿Cómo crees que la inteligencia artificial ha cambiado la dinámica de la enseñanza y el aprendizaje del idioma inglés?
17. ¿Según tu experiencia que otros aspectos del aprendizaje del inglés podrían beneficiarse del uso de la inteligencia artificial en un futuro próximo?

Anexo 3: Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Cuestionario
Nombres y apellidos del experto	José Martin Gil López
Documento de identidad	07643840
Años de experiencia laboral	20
Máximo grado académico	Magister
Nacionalidad	Peruana
Institución laboral	Universidad Nacional Federico Villarreal
Labor que desempeña	Docente
Número telefónico	993667948
Correo electrónico	cjjomar@gmail.com
Firma	
Fecha	21 de Julio del 2024

Nombre del instrumento	Cuestionario
Nombres y apellidos del experto	JOEL ELVYS ALANYA BELTRAN
Documento de identidad	44189695
Años de experiencia laboral	10
Máximo grado académico	DOCTOR
Nacionalidad	PERUANO
Institución laboral	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Labor que desempeña	DOCENTE
Número telefónico	956717029
Correo electrónico	JALANYAB@UCVVIRTUAL.EDU.PE
Firma	
Fecha	20/06/2024

Nombre del instrumento	Cuestionario
Nombres y apellidos del experto	LAURA CATHERINA CARRANZA VASQUEZ
Documento de identidad	40011490
Años de experiencia laboral	17
Máximo grado académico	MAESTRO
Nacionalidad	PERUANA
Institución laboral	ESCUELA DE MARINA MERCANTE
Labor que desempeña	DOCENTE
Número telefónico	964391519
Correo electrónico	cathycar07@gmail.com
Firma	
Fecha	20707/2024

Anexo 6: Reporte de similitud en software Turnitin

feedback studio Roxana Carranza Vasquez Intelligencia artificial como medio de aprendizaje del inglés en estudiantes de un Instituto de Idiomas de Lima 2024 /100 11 de 64

Resumen de coincidencias

18 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés

Coincidencias

Nº	Fuente de Internet	Porcentaje
1	Entregado a Universid... Trabajo del estudiante	4 %
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3 %
3	www.scoop.it Fuente de Internet	1 %
4	Entregado a Pontific... Trabajo del estudiante	1 %
5	Mary Thelía Cifuentes... Publicación	1 %
6	repositorio.ucci.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
7	latam.rednet.org Fuente de Internet	<1 %
8	Cristofer Baharac "Her... Publicación	<1 %
9	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
10	Arredondo Castillo, Car... Publicación	<1 %
11	www.edi.org Fuente de Internet	<1 %
12	Entregado a CORPORA... Trabajo del estudiante	<1 %
13	alicia.concytes.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
14	view.genial.ly Fuente de Internet	<1 %
15	Entregado a Politécnico... Trabajo del estudiante	<1 %
16	repositorio.pucuse.edu... Fuente de Internet	<1 %

Universidad César Vallejo

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Intelligencia artificial como medio de aprendizaje del inglés en estudiantes de un Instituto de Idiomas de Lima 2024

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Educación

AUTORA:
Carranza Vásquez, Roxana (orcid.org/0009-0005-3641-1295)

ASESORES:
Dr. Gallarday Morales Santiago Aquiles (orcid.org/0000-0002-0452-5862)
Mra. Alba Salvalerra, Silvia Del Pilar (orcid.org/0000-0002-7075-6167)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Gestión y Calidad Educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:
Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

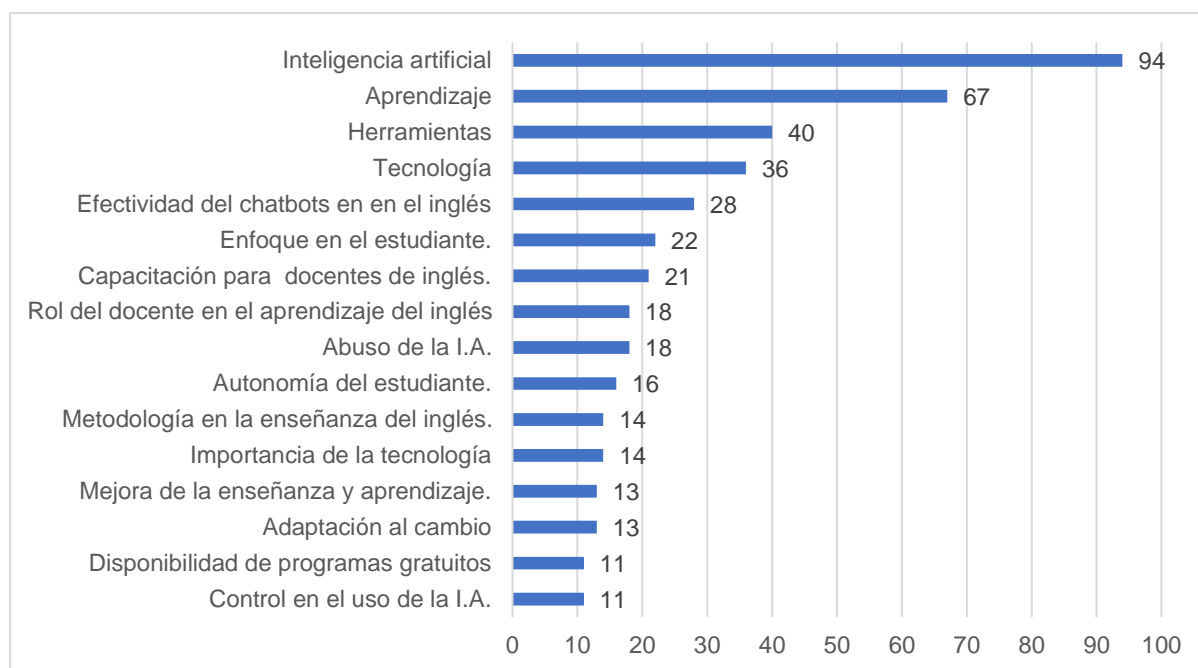
LIMA - PERÚ
2024

Anexo 7. Análisis complementario

Resultados de enraizamiento

Código	Enraizamiento
Inteligencia artificial	94
Aprendizaje	67
Herramientas	40
Tecnología	36
Efectividad del chatbots en el inglés	28
Enfoque en el estudiante.	22
Capacitación para docentes de inglés.	21
Abuso de la inteligencia artificial”	18
Rol del docente en el aprendizaje del inglés	18
Autonomía del estudiante.	16
Importancia de la tecnología	14
Metodología en la enseñanza del inglés.	14
Adaptación al cambio	13
Mejora de la enseñanza y aprendizaje.	13
Control en el uso de la inteligencia artificial.	11
Disponibilidad de programas gratuitos	11

Niveles de enraizamiento de los códigos



Nota. En el proceso de enraizamiento de la figura y tabla 1, se muestran la cantidad de códigos de mayor frecuencia del análisis descriptivo. Se hallaron 16 códigos, de los cuales el que más frecuencia tuvo es el código Inteligencia artificial, con 94 menciones. Asimismo, “Herramientas” con 40 códigos, “Tecnología” con 36 códigos, “Efectividad del chatbots en el inglés” con 28; “Enfoque en el estudiante” con 22; “Capacitación para docentes de inglés” con 21, “Abuso de la inteligencia artificial” y “Rol del docente en el aprendizaje del inglés” con 18 códigos, “Autonomía del estudiante” con 16, “Importancia de la tecnología” y “Metodología en la enseñanza del inglés” con 14 códigos, “Adaptación al cambio” y “Mejora de la enseñanza y aprendizaje” con 13 códigos. Del mismo modo, “Control en el uso de la inteligencia artificial” y “Disponibilidad de programas gratuitos” con 11 códigos.

Tabla de coeficientes co-ocurrencia

Códigos de co-ocurrencia	Coeficiente
Inteligencia artificial con aprendizaje	0.25
Herramientas con autonomía del estudiante	0.22
Control en el uso de la I.A. con Herramientas	0.19
Metodología en la enseñanza con Rol del docente en el aprendizaje del inglés	0.19

Nota. De acuerdo análisis de co-ocurrencia se han identificado cuatro (4) códigos, para elección de ellos se tomaron aquellos que fueron los de mayor grado de asociación con otros códigos. En tal sentido, se ha obtenido dos códigos con co-ocurrencias de 0.19. Estos son la co-ocurrencia entre Control en el uso de la I.A. con Herramientas, esta asociación muestra que los estudiantes deben tener control sobre el uso de la inteligencia artificial, porque se cuenta con diversidad de herramientas que pueden ser perjudiciales o adictivas. También se obtuvo el mismo valor de 0.19 en la co-ocurrencia de metodología en la enseñanza con rol del docente en el aprendizaje, esta asociación demuestra que se puede aplicar las herramientas de I.A. en el aprendizaje del inglés, pero también va a depender de la metodología que emplee el docente para dicho fin. En cuanto a la co-ocurrencia de inteligencia artificial con aprendizaje que mostró un valor de 0.25, se interpreta como que el aprendizaje del idioma inglés se puede facilitar a través de la inteligencia artificial. Por último, en la co-ocurrencia de Herramientas con autonomía del estudiante con un coeficiente de 0.22, se interpreta como que el estudiante no debe perder su autonomía con el uso de las herramientas de inteligencia artificial.