

LA ORGANIZACIÓN DE EXPERIENCIAS EN LA INCORPORACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL CONTEXTO DE LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS: UN ENFOQUE SISTEMÁTICO

Díaz Ramírez, Marcela¹ Díaz Ramírez, Martha Isabel²

RESUMEN

El semillero de investigación SIMPAI, vinculado a la Maestría en Mediación Pedagógica en el Aprendizaje del Inglés de la UNAD, en colaboración con el equipo de investigación USTA LEARNING, han sistematizado las experiencias educativas de dos universidades colombianas. El propósito central de este estudio consistía en examinar la integración de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés por parte de docentes y estudiantes en diversas regiones de Colombia, en el periodo comprendido entre 2020 y 2023. La metodología del estudio exploratorio aplicado es el análisis de contenido, en la cual se resaltan fases como la definición de objetivos y preguntas de investigación, la recolección y preparación de datos, la aplicación del sistema de codificación, el análisis exploratorio, la interpretación, la validación y la presentación de resultados. Los hallazgos evidenciaron tanto investigaciones como diseño de materiales de enseñanza relacionados con la generación automática de contenidos para el autoaprendizaje, el diseño de estrategias personalizadas de evaluación y aprendizaje, y la actualización de conocimientos en el ámbito de la inteligencia artificial. Sin embargo, se destacó la imperante necesidad de fortalecer las estrategias de enseñanza y aprendizaje con el uso de inteligencia artificial junto con el apoyo de políticas gubernamentales enfocadas en la formación docente y la investigación sobre nuevas tecnologías e inteligencia artificial en la educación, con el objetivo de impulsar una educación de calidad con nuevas tecnologías para la construcción de una sociedad glocal, equitativa e inclusiva con justicia social y desarrollo sostenible.

Palabras claves: *inteligencia artificial; estudio exploratorio; enseñanza y aprendizaje del inglés; desarrollo sostenible*

THE ORGANIZATION OF EXPERIENCES IN THE INCORPORATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE CONTEXT OF TEACHING AND LEARNING OF THE ENGLISH LANGUAGE: A SYSTEMATIC APPROACH

ABSTRACT

The SIMPAI research seedbed, affiliated with the Master's in Pedagogical Mediation in English Learning at UNAD, in collaboration with the USTA LEARNING research group, have systematized the educational experiences of two Colombian universities. The main objective of this study was to examine the integration of artificial intelligence into the process of teaching and learning of the English language by teachers and students in different regions of Colombia, spanning from 2020 to 2023. The applied methodology of this exploratory study is content analysis, highlighting phases such as the definition of objectives and research questions, data collection and preparation, application of the coding system, exploratory analysis, interpretation, validation, and presentation of results. The findings revealed both research studies and the design of teaching materials related to the automated generation of content for self-directed learning, the design of personalized assessment and learning strategies, and the updating of knowledge in the field of artificial intelligence. Nevertheless, it was underscored that there is an urgent need to strengthen teaching and learning strategies with the use of artificial intelligence along with the support of governmental policies focused on teacher training and research on new technologies and artificial intelligence in education, with the aim of promoting quality education with new technologies for the construction of a glocal, equitable and inclusive society with social justice and sustainable development.

Keywords: *artificial intelligence; exploratory study; English teaching and learning; sustainable development*

¹ Universidad Abierta y a Distancia (Colombia) Email: marcela.diazr@unad.edu.co

² Universidad Santo Tomás (Colombia). Email: marthadiazr@usta.edu.co

Introducción

La importancia de sistematizar experiencias educativas relacionadas con el uso innovador de la inteligencia artificial y estrategias tecnológicas dinámicas en el campo educativo implica la comprensión y el monitoreo del proceso, resultados y retos que surgen de la implementación de estas nuevas herramientas; en este caso, en la enseñanza y aprendizaje del Idioma Inglés. La sistematización proporciona un marco estructurado de conocimiento que permite analizar los casos que se han implementado, identificar ejemplos de éxito y áreas de mejora, y extraer lecciones beneficiosas para optimizar los procesos educativos y oportunidades de aprendizaje continuo basado en las tecnologías cognitivas y dinámicas como la inteligencia artificial. Asimismo, la organización de estas experiencias educativas promueve la creación de conocimiento colectivo que puede ser compartido y utilizado en toda la comunidad académica, al fomentar el progreso, la comprensión y la aplicación práctica de estas innovaciones educativas (Gómez, 2023).

El propósito de este estudio de investigación fue examinar las experiencias educativas relacionadas con la integración de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés, centrando su atención en los programas de pregrado y posgrado ofrecidos entre los periodos académicos entre el año 2020 y el año 2023. Para lograr este objetivo, el estudio se enfocó en la revisión documental de la infraestructura y herramientas tecnológicas utilizadas para el diseño de cursos en línea, así como en la revisión de trabajos investigativos elaborados por docentes y estudiantes. De igual forma, se realizó una encuesta con la escala de Likert (Hernández et al., 2014) cuyo objetivo fue recoger las percepciones de los docentes respecto a la integración de la inteligencia artificial en entornos virtuales de aprendizaje. Este análisis abarca tanto aspectos cualitativos como cuantitativos, con el objetivo de proporcionar una visión integral del proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés a través del uso de la inteligencia artificial, específicamente en el contexto de la educación virtual y a distancia.

Contextualización

En primer lugar, es relevante destacar el estado tecnológico de Colombia; según el Ministerio de Educación Colombiano (2023), de cada 100 ciudadanos, el 17% cuenta con conexión fija a internet, mientras que el 87% tiene acceso a través de tecnología móvil 4G. En términos de cobertura en Colombia, la ciudad de Bogotá y el departamento del Valle del Cauca tienen la mayor cobertura, a diferencia de los departamentos de Vichada, Vaupés y Chocó, que muestran una menor cobertura (OCDE, 2023). Con respecto a la educación superior, según el Informe IBERO (2023), de aproximadamente 2,300,000 colombianos matriculados en programas universitarios, el 16% de los estudiantes se encuentran matriculados en la modalidad virtual y a distancia. Por tanto, es fundamental comprender este estatus tecnológico en la educación universitaria como parte integral de la contextualización del estudio, puesto que proporciona información esencial para entender la infraestructura y la penetración de la tecnología y la inteligencia artificial en la educación.

Por otra parte, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) es una institución colombiana de educación superior de carácter público que se encuentra ampliamente descentralizada en ocho zonas geográficas: Caribe, Occidente, Centro Oriente, Centro Boyacá, Centro Bogotá y Cundinamarca, Centro Sur, Sur, y Zona Amazonía y Orinoquía. Es relevante destacar que esta institución ofrece una diversidad de programas académicos tanto de pregrado como de posgrado en la modalidad virtual. La población participante en este estudio incluyó a ocho docentes y 100 estudiantes, con una muestra específica de cuatro docentes que respondieron a la encuesta realizada en el contexto de la maestría en mediación pedagógica para el aprendizaje del inglés.

Mientras que la Universidad Santo Tomás, una institución privada, abarca un extenso territorio a través de sus Centros de Atención Universitaria (CAU), presentes en 27 ciudades, entre las cuales se encuentran Arauca, Armenia, Barranquilla, Barrancabermeja, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Chiquinquirá, Duitama, Facatativá, Ibagué, Manizales, Medellín, Montería, Neiva, Ocaña, Pasto, Pereira, Quibdó, San Andrés, Sincelejo, Tunja, Valledupar, Villavicencio y Yopal. Esta institución ofrece programas académicos tanto en la modalidad virtual y a distancia como en la modalidad presencial. Por lo tanto, es necesario mencionar que la modalidad a distancia, específicamente en cursos de inglés, está a cargo del Centro Internacional de Lenguas y Culturas Extranjeras (CILCE). En este caso, la población objeto de estudio consistió en 42 docentes y 1710 estudiantes, con una muestra específica de 30 estudiantes que participaron en la encuesta, quienes pertenecen a programas de pregrado de la facultad de educación y la facultad de ciencia y tecnología de esta institución.

El muestreo se realizó por conveniencia. Por consiguiente, fue necesario proporcionar una comprensión detallada de su alcance geográfico y la diversidad de áreas que abarcan. Este contexto geográfico permitió una apreciación más completa de la extensión de su influencia y el alcance de su oferta educativa. Del mismo modo, facilitó la identificación de posibles variaciones en las condiciones socioeconómicas y culturales de las regiones atendidas, al contribuir así a una implementación más efectiva de estrategias pedagógicas y servicios educativos en la modalidad virtual y a distancia adaptados a las necesidades específicas de cada región colombiana.

Metodología e Instrumentos

En el marco de la metodología de análisis de contenido (Fernández, 2002), se emplearon diversas fases para profundizar en el estudio. La primera fase consistió en la definición de objetivos y preguntas de investigación, donde se establecieron de manera clara y precisa los objetivos de la investigación y las interrogantes que orientaron la recopilación y análisis de datos. En la fase siguiente, se procedió con la recolección y preparación de datos, durante la cual se identificó y adquirió información pertinente relacionada con la integración de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en programas de pregrado y posgrado en la modalidad virtual y a distancia durante el periodo

del año 2020 hasta al año 2023. En la tercera fase, en la aplicación del sistema de codificación se organizó y clasificó sistemáticamente la información recolectada. Este proceso permitió estructurar y etiquetar de manera coherente los datos facilitando su análisis y comprensión.

La codificación de la información en este estudio se realizó mediante un enfoque riguroso y sistemático, en consonancia con prácticas adecuadas de análisis de contenido. En la fase de aplicación del sistema de codificación, se diseñó un marco conceptual que sirvió como guía para la clasificación de los datos recopilados. En este caso, se establecieron categorías y subcategorías relevantes, derivadas de los objetivos y preguntas de investigación previamente definidos. Por tanto, cada unidad de información fue asignada a la categoría correspondiente, asegurando una organización lógica y coherente del contenido; además, para garantizar la consistencia y fiabilidad en el proceso de codificación, se realizó una fase piloto donde se aplicaron las categorías a un subconjunto de datos y se ajustaron en los casos que fue necesario (Hernández et al., 2014).

Durante el análisis completo, dos investigadoras participaron en la codificación de manera independiente, y se llevó a cabo un proceso de revisión y discusión constante para abordar posibles discrepancias y garantizar la validez y confiabilidad de los resultados. El uso del software MAXQDA especializado de análisis de contenido también facilitó la gestión eficiente de la codificación y permitió un análisis más detallado de los patrones emergentes (Hernández et al., 2014). Este enfoque sistemático en la codificación garantiza la coherencia interpretativa y brinda la apropiada fundamentación para el análisis posterior de los resultados.

La cuarta fase, el análisis exploratorio, implicó la indagación inicial de los datos para identificar patrones, tendencias y relaciones significativas. Posteriormente, en la quinta fase de interpretación, se atribuyó significado a los resultados emergentes, en la búsqueda a fondo del impacto de la integración de la inteligencia artificial en el contexto educativo. La fase de validación, como sexta etapa, implicó la revisión y verificación de la fiabilidad y validez de los resultados obtenidos a través de metodologías y técnicas apropiadas. Finalmente, en la séptima fase, los resultados se comunicaron de manera efectiva al público objetivo, de esta manera se cerró el ciclo de investigación brindando una visión integral de las experiencias educativas analizadas (Hernández et al., 2014). La presentación de resultados cumple con la exigencia formal de concluir una investigación y un papel esencial en la difusión, validación y aplicación de los conocimientos adquiridos durante el proceso de investigación.

Con relación a los instrumentos empleados en la metodología (Gil, 2016), la revisión documental, que abarca la infraestructura y herramientas tecnológicas para el diseño de cursos en línea y la revisión documental de trabajos investigativos elaborados por docentes y estudiantes, sirvieron como insumos relevantes para contextualizar y enriquecer la investigación. Estas fuentes brindaron una comprensión detallada de las tecnologías disponibles e inteligencia artificial y los enfoques previos aplicados en el diseño de cursos

en línea. La encuesta en escala de Likert dirigida a la percepción de docentes, como tercer instrumento, ofreció perspectivas directas de los profesionales educativos involucrados, permitiendo una evaluación más completa de sus experiencias y opiniones sobre la integración de tecnologías en la educación.

Estos instrumentos combinados enriquecen el marco teórico de la investigación y ofrecen una visión holística de la aplicación práctica de tecnologías educativas en el diseño y ejecución de cursos en línea (Gil, 2016). En cuanto a la revisión documental y la encuesta, estos instrumentos complementarios proporcionaron información adicional sobre la infraestructura tecnológica y las percepciones de los docentes, respectivamente, al fortalecer en mayor proporción la comprensión del contexto educativo y al contribuir a la sistematicidad y validez del estudio exploratorio.

Resultados y Discusión

Con respecto a la Infraestructura Tecnológica Compartida en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD y la Universidad Santo Tomás, la elección compartida de Moodle como Sistema de Gestión del Aprendizaje (LMS) y Microsoft Teams para encuentros sincrónicos por parte de ambas universidades evidencia una convergencia estratégica en la adopción de plataformas tecnológicas reconocidas y eficientes. Esta decisión conjunta apunta a maximizar la eficacia en la gestión del aprendizaje en entornos virtuales (Peña et al., 2020), donde se destaca un enfoque colaborativo en la integración de tecnologías educativas. La implementación de control biométrico SMOWL, como sistema de supervisión de exámenes para la evaluación segura refleja un compromiso conjunto con la integridad académica y la adopción de soluciones tecnológicas avanzadas. Esta elección revela una preocupación compartida de las instituciones educativas para garantizar un entorno de evaluación confiable y equitativo con autenticidad y seguridad en los procesos evaluativos en línea.

La adopción conjunta de ChatBots, VictorIA y Tomás, tienen como objetivo mejorar la experiencia del usuario y ofrecer respuestas eficientes a consultas comunes. Este enfoque representa el compromiso compartido de ambas universidades con la innovación tecnológica y la mejora continua de los servicios de apoyo estudiantil (Caña-Fernández et al., 2019). En el caso del uso coordinado por ambas instituciones de herramientas para la creación de contenido interactivo, como H5P, Quizzlet, Quizziz, OVA, OVI, simuladores y videos educativos diseñados por docentes, busca diversificar y personalizar el contenido educativo (Quiroz y Quiroz, 2019). Este enfoque responde al propósito conjunto de fomentar prácticas pedagógicas innovadoras y centradas en el estudiante.

La implementación de Turnitin en ambas instituciones persigue la promoción de la originalidad académica y la integridad en la producción de contenido. Esta elección señala el principio de la promoción de estándares éticos y académicos elevados en la investigación y la creación de conocimiento (Gómez, 2023). El respaldo técnico proporcionado por

ingenieros, diseñadores y gestores de aprendizaje tiene como objetivo garantizar la eficiencia operativa y la calidad en la entrega de programas académicos en línea. Este respaldo destaca el propósito estratégico de ambas universidades de asegurar el éxito continuo de los entornos virtuales de aprendizaje.

La oferta conjunta de recursos, como bibliotecas virtuales, programas de radio académicos, repositorios en línea y revistas con sello editorial, busca proporcionar un entorno diverso y accesible para la comunidad académica. Este enfoque tiene como propósito difundir y preservar el conocimiento académico (Caña-Fernández et al., 2019). La inclusión de tecnologías de accesibilidad por parte de la UNAD como JAWS y ZoomText, en el diseño de aulas virtuales busca garantizar la inclusión en el acceso a la educación en línea. La integración de tecnologías de accesibilidad en el diseño de aulas virtuales desempeña un papel fundamental en la promoción de la equidad y diversidad en el entorno educativo.

Estas herramientas son esenciales para garantizar que los estudiantes con discapacidades visuales tengan igualdad de oportunidades, al facilitar su participación en entornos virtuales de aprendizaje. Del mismo modo, brinda acceso equitativo a la información. Estas tecnologías permiten a los estudiantes con discapacidades visuales navegar por plataformas educativas, acceder a materiales de estudio y colaborar con sus compañeros de manera autónoma, por ende, se contribuye a una experiencia educativa inclusiva (Jara y Ochoa, 2020).

La implementación de tecnologías de accesibilidad también se alinea con normativas y estándares que buscan garantizar la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes. Por tanto, cumplir con estas regulaciones no solo es un requisito normativo, sino que también refleja el compromiso de crear aulas virtuales diversas y accesibles. Al dar la bienvenida a estudiantes con diferentes capacidades y necesidades se fomenta la creación de entornos educativos en línea enriquecidos, donde la inclusión se convierte en un activo para el aprendizaje colectivo (Jara y Ochoa, 2020). Como resultado, las tecnologías de accesibilidad son fundamentales para construir entornos educativos en línea que respeten las necesidades de los estudiantes y aseguren que todos tengan la oportunidad de participar y beneficiarse plenamente de la educación.

La implementación de otros recursos tecnológicos en el ámbito educativo se extiende más allá de las herramientas de accesibilidad, abarcando una variedad de recursos que enriquecen las mediaciones pedagógicas. Los docentes han incorporado estratégicamente tecnologías dinámicas como Canva, Kahoot, Quizzes, Edpuzzle, Genially y la creación de videos en Powtoon. Estos recursos agregan un componente interactivo a las lecciones y encuentros sincrónicos que fomentan la participación de los estudiantes, lo cual contribuye a la creación de un entorno de aprendizaje dinámico y estimulante (Aguiar et al., 2019).

De la misma manera, se han integrado plataformas en línea como Liveworksheet, Wordwall, Quizlet y la creación de lecciones en H5P, que proporcionan opciones versátiles para la personalización de materiales didácticos. Este enfoque atiende a los estilos de aprendizaje de los estudiantes y permite a los docentes adaptar sus mediaciones pedagógicas de

manera más efectiva (Aguiar et al., 2019). De igual modo, el uso de plataformas educativas como Socrative, Nearpod, Google Classroom, y herramientas de videoconferencia como Zoom, Teams y Skype, amplían las posibilidades de interacción y colaboración sincrónica, al consolidar un entorno educativo integral que se alinea con las demandas contemporáneas de la enseñanza virtual y a distancia.

Tabla 1

Frecuencia y Porcentaje de Uso de Herramienta Digital

Herramienta Digital	Frecuencia	Porcentaje
Zoom	23%	22.7%
Teams	76%	75.5%
Skype	13%	12.3%
Google classroom	12%	11.5%
Canva	57%	56.5%
Kahoot	68%	67.47%
Quizzes	13%	12.57%
Liveworksheet	13%	12.45%
Powtoon	11%	10.57%
Wordwall	13%	12.57%
Padlet	11%	10.34%
Quizlet	9%	8.3%
Edpuzzle	8%	7.5%
Nearpod	6%	5.7%
Socrative	3%	2.3%

Nota: Basado en el análisis de la encuesta realizada.

En la Tabla 1 se presenta la frecuencia y el porcentaje de uso de diversas herramientas digitales en el contexto educativo, donde se destaca su presencia en las prácticas pedagógicas en la modalidad virtual y a distancia. Por tanto, es fundamental analizar y contextualizar estos datos para comprender la dinámica de integración tecnológica en el ámbito académico (Quiroz y Quiroz, 2019). Zoom y Teams emergen como las plataformas de videoconferencia más utilizadas, con porcentajes significativos del 22.7% y 75.5%, respectivamente. Estos datos sugieren una preferencia marcada por Teams, posiblemente atribuible a sus características específicas que se adaptan a entornos educativos formales y colaborativos. Skype también se presenta, aunque en menor medida, con un 12.3%, indicando una presencia continua pero menos frecuente en comparación con Zoom y Teams.

Canva y Kahoot lideran entre las herramientas de diseño de materiales y contenidos, con un 56.5% y 67.47%, respectivamente. Estos porcentajes más altos sugieren una tendencia hacia la creación visual y la gamificación en las estrategias pedagógicas. Google

Classroom, como plataforma de gestión de aprendizaje, presenta un 11.5%, lo cual indica su adopción generalizada, pero no tan prominente como Zoom y Teams. Herramientas como Powtoon, Wordwall, y Liveworksheet tienen porcentajes por debajo del 11% de uso que sugieren su incorporación en menor medida, pero aún relevante en ciertos contextos. Quizlet y Edpuzzle, aunque con porcentajes más bajos, señalan la presencia de recursos específicos para la creación de materiales de estudio y la incorporación de elementos multimedia en la enseñanza (Quiroz y Quiroz, 2019).

Es importante mencionar que las herramientas como Padlet, Nearpod y Socrative, aunque con porcentajes más bajos al 11%, reflejan la variedad en la elección de tecnologías educativas. Estas cifras podrían indicar una distribución estratégica de herramientas según los objetivos pedagógicos específicos de los docentes o las preferencias individuales en el uso de tecnologías interactivas en el aula. En conjunto, estos datos ofrecen una visión detallada del panorama actual de las herramientas digitales en la enseñanza (Aguiar et al., 2019), donde se destaca la necesidad de diferentes opciones de recursos para adaptarse a las diversas necesidades pedagógicas y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

La revisión bibliográfica en la maestría en mediación pedagógica para el aprendizaje del inglés durante el periodo 2020-2023 revela una concentración significativa de estudios realizados por estudiantes en herramientas tecnológicas en línea para el aprendizaje automatizado. De los 20 estudios examinados, el 50% de ellos se centran en herramientas en línea destinadas a la enseñanza de vocabulario en inglés, donde se evidencia un interés particular en este aspecto específico del proceso de aprendizaje. De igual modo, un 33% de los estudios abordan el tema de la gamificación, mientras que un 16% se enfoca en la usabilidad y aplicabilidad de las herramientas en línea (Flores et al., 2022). Sin embargo, la ausencia de investigaciones sobre inteligencia artificial, inclusión o accesibilidad en estos estudios sugiere un área de oportunidad para futuras investigaciones que exploren la integración de estos elementos clave en el contexto de la mediación pedagógica (Jara y Ochoa, 2020).

En contraste, en el Centro Internacional de Lenguas y Culturas Extranjeras (CILCE), los estudios realizados por docentes muestran una diversidad de enfoques. De los 7 estudios identificados, 3 se centran en estrategias para la enseñanza del español como lengua extranjera, mientras que otros tres abordan estrategias móviles en la enseñanza del inglés. No obstante, la ausencia de estudios sobre inteligencia artificial, inclusión o accesibilidad sugiere áreas de investigación que aún no han sido exploradas en profundidad en esta institución. Estos hallazgos resaltan la necesidad de ampliar la investigación en el ámbito de las tecnologías educativas (Jara y Ochoa, 2020), con un enfoque específico en la integración de la inteligencia artificial y la mejora de la accesibilidad en el contexto de la enseñanza de idiomas (Flores et al., 2022).

Por otra parte, los docentes participaron de manera voluntaria y anónima en una encuesta con escala de Likert. El propósito de este instrumento de 12 preguntas fue obtener una comprensión detallada de sus percepciones con respecto al uso de la inteligencia artificial

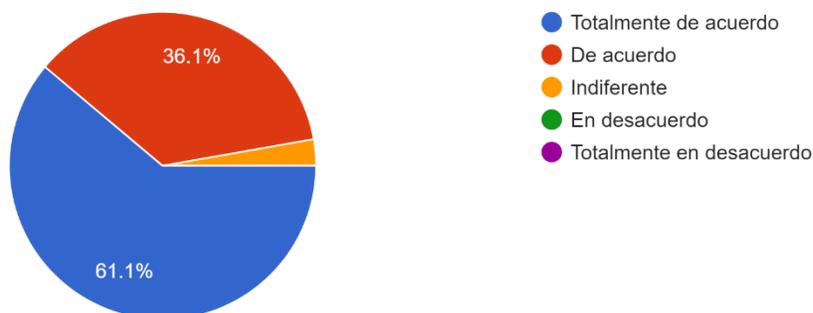
en su entorno educativo, donde participaron cuatro docentes de la maestría en mediación pedagógica para el aprendizaje del inglés y 30 docentes del Centro Internacional de Lenguas y Culturas Extranjeras. Los datos recogidos de la encuesta mostraron patrones significativos y respuestas fundamentales que contribuyeron a la socialización de los hallazgos. Este enfoque metodológico permitió recopilar datos importantes que ilustran las perspectivas y opiniones de los docentes en relación con la integración de la inteligencia artificial en el ámbito educativo (Flores et al., 2022). De esta forma, se contribuye a una comprensión más completa de la temática abordada. Entre las respuestas más relevantes se encuentran:

Figura 1

Pregunta 3. Sobre Integración Inteligencia Artificial y Educación

3. Considero que la integración de la inteligencia artificial en la enseñanza puede enriquecer la experiencia educativa para los estudiantes.

36 respuestas



Nota: Basado en el análisis de la encuesta realizada.

El análisis de la Figura 1 refleja la percepción de los estudiantes en relación con la integración de la inteligencia artificial en la enseñanza y su potencial para enriquecer la experiencia educativa. Los resultados indican que una mayoría significativa, específicamente el 61.1% de los participantes, expresaron un completo acuerdo con la afirmación, donde se evidencia un consenso positivo en la percepción de los docentes hacia la influencia positiva de la inteligencia artificial en su experiencia de aprendizaje. Así mismo, un 36% adicional mostró acuerdo con la misma afirmación, lo cual confirma la tendencia positiva general observada en la muestra docente.

Estos resultados sugieren una receptividad favorable por parte de los participantes hacia la integración de la inteligencia artificial en la enseñanza, lo cual puede tener implicaciones significativas para el diseño e implementación de estrategias educativas basadas en esta tecnología (Jara y Ochoa, 2020). Este análisis respalda que la mayoría de los estudiantes perciben que la inteligencia artificial puede contribuir de manera positiva a su experiencia

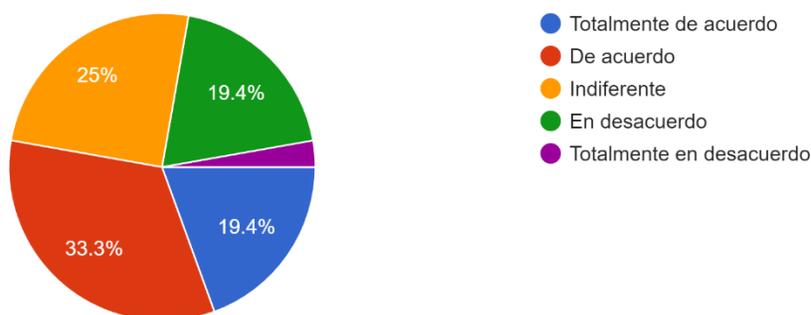
educativa, lo que destaca la importancia de considerar estos datos al desarrollar políticas y prácticas educativas que incorporen tecnologías emergentes para mejorar la calidad y efectividad del aprendizaje.

Figura 2

Pregunta 5. Sobre Implementación de Inteligencia Artificial

5. He implementado activamente alguna herramienta o recurso de inteligencia artificial en sus clases para mejorar la interacción con los estudiantes.

36 respuestas



Nota: Basado en el análisis de la encuesta realizada.

El análisis de la Figura 2 proporciona una visión detallada de la implementación activa de herramientas o recursos de inteligencia artificial por parte de los docentes para mejorar la interacción con los estudiantes. Los resultados revelan que el 33.3% de los docentes encuestados están de acuerdo con haber implementado activamente alguna herramienta de inteligencia artificial en sus clases. Este porcentaje sugiere que una proporción considerable de docentes ha adoptado activamente tecnologías basadas en inteligencia artificial para enriquecer la dinámica educativa (Peña, 2020). Por otro lado, el 25% de los docentes se muestra indiferente respecto a la implementación de estas herramientas, lo cual indica que existe un segmento de la muestra que aún no ha adoptado ni ha rechazado activamente el uso de la inteligencia artificial en su práctica docente. En contraste, el 19.4% de los docentes se encuentran totalmente en desacuerdo con la implementación de herramientas de inteligencia artificial.

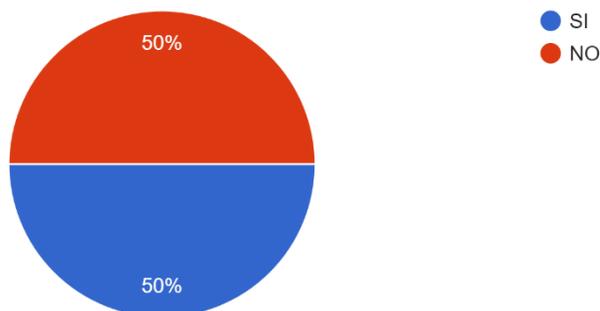
Estos resultados destacan la existencia de perspectivas divergentes entre los docentes encuestados, donde se subraya la importancia de comprender las razones detrás de las opiniones tanto favorables como desfavorables. En conjunto, este análisis destaca la necesidad de abordar las distintas actitudes de los docentes hacia la integración de la inteligencia artificial en la enseñanza (Ricardo et al., 2021), teniendo en cuenta factores como la formación, la accesibilidad y las percepciones individuales, con el objetivo de fomentar una adopción más generalizada de estas tecnologías en el ámbito educativo.

Figura 4

Pregunta 7. Sobre uso de Chat GPT en su Contexto Escolar

7. Usa ChatGPT en su práctica docente

36 respuestas



Nota: Basado en el análisis de la encuesta realizada.

El análisis de la Figura 4 muestra información sobre la adopción de ChatGPT por parte de los docentes en su práctica docente. Los resultados indican que el 50% de los docentes encuestados afirman no usar ChatGPT, mientras que el otro 50% manifestó utilizar esta herramienta en su labor docente. Esta división equitativa entre los docentes que usaron ChatGPT y aquellos que no lo hacen sugiere diferentes perspectivas sobre la adopción de esta tecnología en el ámbito educativo. Puede ser relevante explorar más a fondo las razones detrás de la elección de los docentes de utilizar o no utilizar ChatGPT en sus prácticas pedagógicas. De la misma manera, este resultado subraya la necesidad de comprender las experiencias individuales y las percepciones de los docentes con respecto a las herramientas específicas de inteligencia artificial, como ChatGPT, para facilitar estrategias efectivas de implementación y apoyo en el uso de estas tecnologías en el entorno educativo (Caña-Fernández, 2019).

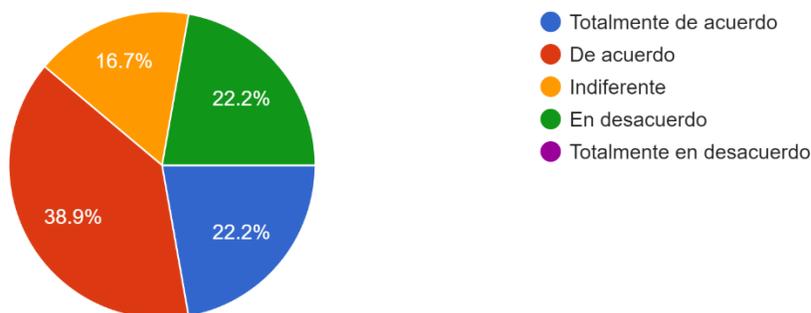
En cuanto a las percepciones sobre la confianza de los docentes en su capacidad para integrar eficazmente la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje en su contexto escolar (Figura 5), los resultados indican amplias opciones de respuestas entre los docentes encuestados. Un 36.9% de los docentes manifestaron estar de acuerdo con su capacidad para integrar la inteligencia artificial, mientras que un 22.2% indicó sentirse totalmente de acuerdo. Estos porcentajes representan una proporción significativa de docentes que se muestran confiados en su habilidad para incorporar exitosamente tecnologías basadas en inteligencia artificial en su práctica pedagógica (Velázquez, 2019).

Figura 5

Pregunta 10 Sobre Confianza en integración Inteligencia Artificial y Educación

10. Se siente confiado en su capacidad para integrar eficazmente la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje en su contexto escolar.

36 respuestas



Nota: Basado en el análisis de la encuesta realizada.

En contraste, el 22.2% de docentes expresó desacuerdo con su capacidad, y un 16.7% se mostró indiferente. Estas respuestas destacan la existencia de docentes que pueden enfrentar desafíos o tener reservas en relación con la integración de la inteligencia artificial en el contexto educativo. Este análisis sugiere que, aunque algunos docentes se sienten confiados y positivos acerca de la incorporación de la inteligencia artificial, hay otros docentes que pueden requerir apoyo adicional o capacitación para mejorar su confianza y competencia en la implementación efectiva de estas tecnologías en sus prácticas de enseñanza (Gómez, 2023).

Conclusiones

El estudio exploratorio muestra, en primer lugar, que, en el ámbito de la educación virtual y a distancia, se encuentran disponibles distintas herramientas tecnológicas y de inteligencia artificial para el diseño y soporte de cursos en línea. Sin embargo, las investigaciones sobre el aprendizaje del inglés como lengua extranjera realizadas en las dos universidades hasta la fecha se han centrado mayormente en la enseñanza de vocabulario en inglés y en la creación de ambientes lúdicos de la enseñanza y aprendizaje del idioma inglés. Es decir que las investigaciones sobre inteligencia artificial en entornos educativos y la implementación de la inteligencia artificial en la modalidad virtual y a distancia aún son campos que requieren más estudio y planes sistemáticos de ejecución y desarrollo con el fin de reducir la brecha digital, especialmente en las zonas rurales, con políticas educativas que aborden,

en primera instancia, la cobertura y la conectividad en estos contextos educativos para hacer más eficaz y eficiente el aprendizaje.

En segundo lugar, las políticas públicas educativas y los planes de ejecución de las instituciones educativas, especialmente en la modalidad virtual y a distancia, deben implementar estrategias significativas de enseñanza y aprendizaje que se centren en aspectos como la inclusión, el fortalecimiento de la infraestructura técnica y tecnológica, y el desarrollo sostenible que fomente una educación de calidad para la construcción de una sociedad más equitativa, inclusiva, con justicia social y participación ciudadana. En consecuencia, la igualdad, la diversidad y el acceso a la educación requiere una mayor inversión en recursos, tanto humanos como educativos, y capacitación docente.

Por ende, es importante ampliar el alcance de la investigación educativa y las nuevas tecnologías con respecto a la inteligencia artificial, la inclusión, la accesibilidad y el desarrollo del pensamiento crítico y las competencias del siglo XXI; áreas importantes y emergentes del aprendizaje significativo que se deben adaptar a las diferentes necesidades de la sociedad actual y de las generaciones futuras. Por otra parte, las ventajas de la inteligencia artificial en el contexto educativo son representativas, desde el aprendizaje automático y autónomo hasta el fácil acceso a recursos e información.

No obstante, se han identificado desafíos importantes para los docentes de estas instituciones educativas, como la falta de conocimiento sobre la inteligencia artificial y las dudas sobre el uso adecuado y la efectividad de esta en la educación. Por consiguiente, es imperante que los procesos de enseñanza y aprendizaje del inglés, en la modalidad virtual y a distancia, tengan un enfoque educativo integral de las tecnologías de la información y la comunicación, en el cual prevalezca una formación ética, continua y actualizada del profesorado y de los estudiantes con el fin de que estos actores educativos puedan abordar de manera efectiva los beneficios, los retos y limitaciones de la inteligencia artificial en el ámbito educativo.

Referencias

- Velázquez, R. M., & Aguiar, J. L. (2019). Innovación docente y empleo de las TIC en la Educación Superior. *Revista espacios*, 40(02).
- Caña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). *Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568.
- Fernández, F. (2002). El análisis de contenido como ayuda metodológica para la investigación. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, 96(II).
- Flores, F. A. I., Sánchez, D. L. C., Urbina, R. O. E., Coral, M. Á. V., Medrano, S. E. V., & Gonzales, D. G. E. (2022). *Boletín Trimestral del Sector TIC - Cifras primer trimestre de 2023*. MINTIC. Colombia.
- Gil, J. (2016). *Técnicas e instrumentos para la recogida de información*. Madrid: UNAED. https://elibro.net/es/ereader/ucuaudemoc/48876?as_all=construcci%C3%B3n_de_instrumentos__&as_all_op=unac.

- Gómez, W. O. A. (2023). La inteligencia artificial y su incidencia en la educación: transformando el aprendizaje para el siglo XXI. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 3(2), 217-229.
- Hernández, S.R., Fernández, C.C., & Baptista, L.P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill. Sexta edición.
- Ibero, (2023). Informe sobre tecnología. Ibero. Planeta Formación y Universidades. Colombia.
- Incio Flores, F. A., Capuñay Sanchez, D. L., Estela Urbina, R. O., Valles Coral, M. Á., Vergara Medrano, S. E., & Elera Gonzales, D. G. (2022). Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. Apuntes Universitarios: *Revista de Investigación*, 12(1), 353–372. <https://doi.org/10.17162/au.v12i1.974>
- 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. <http://dx.doi.org/10.18235/0002380>.
- OCDE (2023). *Tecnologías de la información y las comunicaciones*. OCDE. Colombia.
- Peña, V. R. G., Marcillo, A. B. M., & Ramírez, J. A. Á. (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 28.
- Quiroz, D. L. Z., & Quiroz, M. S. Z. (2019). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) en la educación superior: consideraciones teóricas. REFCaIE: *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 7(1), 213-228.
- Ricardo, J. E., Vázquez, M. Y. L., Palacios, A. J. P., & Ojeda, Y. E. A. (2021). Inteligencia artificial y propiedad intelectual. *Universidad y Sociedad*, 13(S3), 362-368.