

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA: OBSTÁCULOS Y OPORTUNIDADES PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

Artificial Intelligence (Ai) In University Teaching: Obstacles And Opportunities For Educational Innovation

DOI: <https://doi.org/10.54943/lree.v5i1.575>

RESUMEN

✉ Edward Faustino Loayza-Maturrano ¹
(*edwloma@lamolina.edu.pe*)
(<https://orcid.org/0000-0002-1359-8414>)

¹ Universidad Nacional Agraria La Molina - Lima, Perú

Esta investigación tiene como objetivo explorar los desafíos de la Inteligencia Artificial (IA) y analizar cómo está siendo utilizada en la docencia universitaria, según el tipo de universidad: universidad pública o universidad privada, y de acuerdo al sexo y edad. El estudio fue de tipo cualitativo, utilizando un diseño de investigación fenomenológico que permitió realizar entrevistas detalladas que luego fueron analizadas con el software Atlas.ti 9.0. Los participantes fueron 24 docentes, seleccionados por conveniencia, divididos equitativamente entre docentes de universidades públicas y privadas, todos con un mínimo de dos años de experiencia en el uso de la IA en sus prácticas docentes, los cuales representaban una amplia variedad de grupos en términos de sexo, edad y formación profesional. Los resultados revelaron que, en la universidad, la IA se emplea más ampliamente tanto para la enseñanza como para el aprendizaje. Además, se observaron diferencias notables por sexo y edad. Se concluyó que la integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria presenta tanto oportunidades como desafíos, por lo que es esencial que en las instituciones educativas se desarrollen estrategias de capacitación y adaptación curricular que faciliten un uso más efectivo y equitativo de la IA en todos los niveles educativos.

Palabras Clave: Inteligencia artificial, docencia universitaria, innovación educativa, análisis fenomenológico

ABSTRACT

This research aims to explore the challenges of Artificial Intelligence (AI) and analyze how it is being used in university teaching, based on the type of university: public or private, and according to gender and age. The study was qualitative in nature, utilizing a phenomenological research design that allowed for detailed interviews, which were then analyzed using Atlas.ti 9.0 software. The participants were 24 instructors, conveniently selected and equally divided between public and private universities, all with a minimum of two years of experience in using AI in their teaching practices, representing a wide variety of groups in terms of gender, age, and professional background. The results revealed that AI is more widely used in universities for both teaching and learning. Additionally, notable differences were observed by gender and age. It was concluded that the integration of artificial intelligence in university teaching presents both opportunities and challenges, making it essential for educational institutions to develop training strategies and curricular adaptations that facilitate a more effective and equitable use of AI at all educational levels.

Keywords: Artificial intelligence, university teaching, educational innovation, phenomenological analysis

Artículo recibido: 30/10/2024
Arbitrado por pares
Artículo aceptado: 16/12/2024
Artículo publicado: 01/01/2025



INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) desempeña un papel crucial en la transformación de la educación superior, presentándose como un componente clave para la innovación pedagógica y la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. En el contexto universitario, la IA no solo se limita a la automatización de tareas administrativas, sino que también se integra en la creación de entornos de aprendizaje personalizados, la facilitación de la investigación académica y el fomento de la interacción entre estudiantes y docentes. Se ha demostrado que la IA tiene el potencial de revolucionar la docencia universitaria al proporcionar herramientas avanzadas para el análisis de datos educativos, la creación de contenidos interactivos y el apoyo a la toma de decisiones pedagógicas. Sin embargo, la implementación de estas tecnologías presenta una serie de retos y desafíos que requieren una atención exhaustiva para maximizar sus beneficios y minimizar sus inconvenientes (Marques-Cobeta, 2023).

Se ha demostrado que la IA puede facilitar la personalización del aprendizaje, mejorar la eficiencia administrativa y proporcionar herramientas avanzadas para la investigación académica (Cordero, 2024). No obstante, su integración en el ámbito educativo presenta desafíos significativos, incluyendo la necesidad de formación docente adecuada, la adaptación curricular y la gestión de la ética y privacidad de los datos (Gómez-Zermeño, 2024). Una gran cantidad de literatura ha investigado los beneficios potenciales de la IA en la educación, pero persisten vacíos en el conocimiento sobre su implementación efectiva y los obstáculos específicos que enfrentan los educadores en diferentes niveles educativos (Castro y Mendoza, 2024).

Estudios recientes han descubierto que la aplicación de la IA en la educación superior puede mejorar significativamente el rendimiento académico al adaptar los métodos de enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes (Acosta y Finol de Franco, 2024). Investigaciones anteriores han mostrado que los sistemas de tutoría inteligente, impulsados por IA, pueden proporcionar retroalimentación instantánea y personalizada, lo que permite a los estudiantes progresar a su propio ritmo (Aparicio, 2023). Además, pruebas recientes sugieren que las plataformas de aprendizaje adaptativo, que utilizan algoritmos de IA para ajustar el contenido educativo en tiempo real, han sido efectivas en la reducción de las tasas de abandono escolar y en el aumento de la retención de conocimientos (Cedeño et al, 2024; Del Amor et al., 2023). Así, a pesar de estos avances, se ha observado que existen importantes vacíos en el conocimiento respecto a la integración efectiva de la IA en los currículos universitarios.

La falta de un marco teórico sólido para guiar la implementación de estas tecnologías, junto con la escasez de estudios empíricos que evalúen su impacto a largo plazo, subraya la necesidad de una investigación más profunda en este campo. Además, la preocupación por cuestiones éticas y de privacidad, así como la resistencia al cambio por parte de algunos docentes, son obstáculos que deben ser abordados para garantizar una adopción exitosa de la IA en la educación superior (Expósito-Álvarez et al, 2024). El objetivo general de esta investigación fue explorar los retos y desafíos asociados con la implementación de la inteligencia artificial en la docencia universitaria, con un enfoque particular en identificar las barreras tecnológicas, pedagógicas y organizativas que dificultan su adopción. A través de un análisis exhaustivo de la literatura existente y la recopilación de datos cualitativos de docentes que ya han integrado la IA en sus prácticas educativas, este estudio buscó proporcionar una comprensión integral de los factores que influyen en el éxito de estas iniciativas. En términos de avances tecnológicos, se ha argumentado que la capacidad de la IA para procesar grandes volúmenes de datos en tiempo real ofrece oportunidades sin precedentes para el análisis de patrones de aprendizaje y el desarrollo de estrategias pedagógicas más efectivas. Sin embargo, el desafío radica en la necesidad de contar con infraestructuras tecnológicas adecuadas y personal capacitado para gestionar estas herramientas de manera eficiente. La brecha digital entre instituciones con diferentes

niveles de recursos también representa un obstáculo significativo para la implementación equitativa de la IA en la educación superior. Desde una perspectiva pedagógica, la IA tiene el potencial de transformar los roles tradicionales de los docentes, permitiéndoles asumir funciones más centradas en el diseño de experiencias de aprendizaje y la facilitación de la interacción colaborativa. No obstante, esto requiere un cambio de paradigma en la formación docente, que debe incluir el desarrollo de competencias digitales avanzadas y una comprensión profunda de las capacidades y limitaciones de las tecnologías de IA. Además, la adaptación de los currículos para integrar estas herramientas de manera efectiva es un proceso complejo que requiere una planificación cuidadosa y un enfoque centrado en el estudiante. Organizativamente, la implementación de la IA en la docencia universitaria plantea desafíos relacionados con la gestión del cambio y la alineación de las estrategias institucionales con las oportunidades que ofrece la tecnología. Las instituciones deben desarrollar políticas claras y marcos de gobernanza que guíen la adopción de la IA, garantizando al mismo tiempo la protección de los datos personales y la equidad en el acceso a estas herramientas. La colaboración entre diferentes departamentos y la participación activa de todos los actores involucrados son esenciales para superar las barreras organizativas y fomentar una cultura de innovación y mejora continua. En conclusión, la inteligencia artificial representa una oportunidad única para redefinir la educación superior, pero su implementación exitosa requiere abordar una serie de retos y desafíos complejos. Este estudio contribuyó a la comprensión de estos problemas al proporcionar una visión detallada de las experiencias de los docentes que ya han comenzado a integrar la IA en sus prácticas educativas. Los hallazgos de esta investigación ofrecen una base sólida para el desarrollo de estrategias efectivas que promuevan la adopción de la IA.

METODOLOGÍA

El presente estudio adoptó un enfoque cualitativo con un diseño de investigación fenomenológico, orientado a explorar y comprender las experiencias y percepciones de los docentes en relación con el uso de la inteligencia artificial (IA) en procesos de enseñanza. Este diseño fue seleccionado por su capacidad para capturar las experiencias subjetivas y las interpretaciones personales de los participantes, proporcionando una comprensión profunda de los fenómenos educativos en contextos específicos (Astorne y Lepage, 2011).

La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo intencional, dirigido a identificar a docentes con experiencia relevante en el uso de la IA en contextos educativos. Se reclutaron un total de 24 docentes, distribuidos equitativamente entre docentes universitarios de universidades públicas y de universidades de gestión privada, con 12 participantes en cada categoría. Los criterios de inclusión exigían que los docentes tuvieran al menos dos años de experiencia en la implementación de tecnologías de IA en sus prácticas pedagógicas. Además, se buscó una diversidad de factores como sexo, edad y formación académica para asegurar una representación amplia de perspectivas. Todos los participantes estaban afiliados a instituciones educativas ubicadas en diversos distritos de la ciudad de Lima, Perú.

La recolección de datos se llevó a cabo a través de entrevistas semiestructuradas, diseñadas para permitir una exploración flexible y profunda de las experiencias de los docentes. La guía de entrevista estuvo compuesta por cuatro bloques principales, correspondientes a cada uno de los constructos/criterios a interrogar. El primer bloque de preguntas está dedicado a “Percepciones sobre la eficacia de la IA”; el segundo bloque, directamente a “Desafíos en la implementación de la IA”; el tercer bloque, refiere a preguntas sobre “Diferencias en el uso de la IA según variables demográficas”; y el último bloque a las “perspectivas futuras y sugerencias en el uso de la IA”. La cantidad de texto de las respuestas de un encuestado a las preguntas de la entrevista en la transcripción fue: Media = 3840 palabras, Desviación Estándar = 1280, el volumen total del texto transcrita fue de 88,320 palabras. La guía de entrevistas se anexa en el apéndice.

Las entrevistas se realizaron en un entorno cómodo y privado, ya sea en las instalaciones de las instituciones educativas o mediante plataformas de videoconferencia Google Meet, lo cual dependió de la disponibilidad y preferencia de los participantes. Cada entrevista tuvo una duración aproximada de 60 minutos. El protocolo de entrevista fue desarrollado específicamente para este estudio, incorporando preguntas abiertas que abordaban varios aspectos del uso de la IA, tales como las percepciones sobre su eficacia, los desafíos enfrentados durante la implementación, y las diferencias observadas en el uso de la IA en función de variables demográficas. Las entrevistas fueron grabadas en audio, con el consentimiento informado de los participantes, para asegurar la precisión en la transcripción y análisis de los datos.

Las entrevistas grabadas fueron transcritas y sometidas a un análisis temático, un enfoque que permite identificar, analizar y reportar patrones dentro de los datos cualitativos usando el Atlas.ti. El software Atlas.ti es una herramienta que permite la organización, análisis e interpretación de información en investigaciones cualitativas. El proceso de análisis se llevó a cabo en varias etapas. Inicialmente, se realizó una lectura minuciosa de las transcripciones para familiarizarse con los datos. Posteriormente, se generaron códigos iniciales, que fueron refinados y agrupados en temas más amplios a medida que avanzaba el análisis. Para asegurar la fiabilidad y validez del análisis, se emplearon estrategias de triangulación, que incluyeron la revisión de los temas identificados por múltiples investigadores del equipo de estudio (Smith et al., 2014). De este modo, se analizaron categorías y códigos según la frecuencia de aparición. Surgieron categoría como docentes según niveles educativos en el uso de la IA (primaria, secundaria y superior), docentes universitarios de zonas rurales y de zonas urbanas. En la última etapa se analizaron las conexiones entre códigos y temas generales. Además, se llevaron a cabo reuniones de consenso para resolver discrepancias y asegurar la coherencia en la interpretación de los datos. Este enfoque metodológico riguroso permitió obtener una comprensión rica y matizada de las experiencias de los docentes con la IA, proporcionando una base sólida para las conclusiones y recomendaciones del estudio.

RESULTADOS

El análisis de los datos recopilados a través de las entrevistas con los 24 docentes participantes revela patrones distintivos en el uso de la inteligencia artificial (IA) entre docentes universitarios procedentes de universidades públicas y docentes de universidades privadas, así como diferencias significativas en función del sexo y la edad de los educadores. En la educación universitaria, la IA se emplea de manera más extensa tanto para la enseñanza como para el aprendizaje respecto de niveles educativos previos (el nivel “primaria” y el nivel “secundaria”). Los docentes universitarios, en general, reportaron un uso significativo de la IA para facilitar la instrucción, mejorar la interacción con los estudiantes y apoyar la investigación académica. Los docentes universitarios de universidades públicas mostraron mayor integración de la IA en el proceso educativo, con aplicaciones que van desde la personalización del aprendizaje hasta el análisis de datos para la mejora continua de los programas académicos. Además, se identificaron diferencias notables en el uso de la IA basadas en el sexo de los docentes. Así, los docentes masculinos mostraron un uso más intensivo de la IA en comparación con las docentes femeninas, destacándose en la aplicación de tecnologías avanzadas para la enseñanza y la investigación.

Por otro lado, las diferencias por edad también fueron evidentes en los resultados. Los docentes más jóvenes demostraron una mayor competencia y frecuencia en el uso de herramientas de IA en comparación con sus colegas de mayor edad. Esta tendencia fue consistente tanto en docentes procedentes de universidades públicas como universidades privadas, sugiriendo una correlación entre la familiaridad con la tecnología y la propensión a integrar la IA en las prácticas pedagógicas. Los docentes jóvenes no solo utilizaron la IA con mayor frecuencia, sino que también mostraron una mayor

diversidad en las aplicaciones empleadas, abarcando desde plataformas de aprendizaje adaptativo hasta herramientas de análisis de datos educativos.

En suma, los resultados indican una variabilidad significativa en el uso de la inteligencia artificial en la docencia, influenciada tanto por el tipo gestión de la universidad de procedencia, por el sexo y la edad de los docentes. Estos hallazgos proporcionan una base para comprender mejor las dinámicas de adopción de la IA en el ámbito educativo y destacan la necesidad de considerar estos factores al desarrollar estrategias para su implementación efectiva.

DISCUSIÓN

La investigación demuestra que la utilización de la inteligencia artificial (IA) en la docencia universitaria presenta patrones distintivos según tipo de procedencia de la universidad, con variaciones significativas basadas en el sexo y la edad de los docentes. Es la primera vez que se documenta de manera exhaustiva cómo el uso de la IA en la educación superior universitaria, la IA se emplea activamente tanto para la enseñanza como para el aprendizaje, destacándose como una herramienta crucial para la innovación pedagógica. Este trabajo es novedoso al describir las diferencias en la adopción de la IA entre grupos demográficos, revelando que los docentes más jóvenes tienden a utilizar estas tecnologías de manera más efectiva que sus colegas mayores, así como los docentes hombres dominan en el uso de la IA de forma más eficaz que las docentes mujeres. Una posible explicación de estos resultados puede ser la variabilidad en la formación y la disposición hacia la tecnología entre diferentes generaciones de docentes. Los docentes más jóvenes, que han crecido en un entorno más digitalizado, pueden tener una mayor familiaridad y confianza en el uso de herramientas tecnológicas avanzadas, lo que facilita su integración en las prácticas pedagógicas. Este resultado puede explicarse por la creciente disponibilidad de recursos y programas de capacitación en IA dirigidos a docentes en formación, que no estaban disponibles para generaciones anteriores. Asimismo, los docentes hombres respecto de las docentes mujeres, al parecer, pueden tener un mayor preferencia y acceso a oportunidades de desarrollo profesional en áreas tecnológicas, lo que se traduce en un uso más intensivo de la IA.

Estos resultados concuerdan con investigaciones anteriores que han identificado barreras similares en la adopción de tecnologías educativas, especialmente en contextos donde la infraestructura tecnológica es limitada y la formación docente no está alineada con las demandas tecnológicas actuales (Martínez y Bustamante, 2024; Salas et al., 2024; Sein-Echaluce et al., 2023; Tamayo et al. 2024). Estudios previos han destacado que la falta de integración curricular de la IA en el nivel secundario puede estar relacionada con la rigidez de los sistemas educativos, que a menudo no permiten la flexibilidad necesaria para incorporar nuevas tecnologías de manera efectiva (Loayza-Maturrano, 2024). Estos resultados respaldan investigaciones anteriores que sugieren que la educación superior es más receptiva a la innovación tecnológica, debido a su estructura más flexible y su enfoque en la investigación y el desarrollo de nuevas metodologías de enseñanza (Cedeño et al., 2024; Lopezosa, 2023; Mateus et al., 2024; Orozco, 2022; Victoria-Maldonado et al, 2023). A pesar de la novedad de este hallazgo, estos resultados pueden estar limitados por el enfoque geográfico del estudio, ya que se centró exclusivamente en instituciones educativas universitarias de la ciudad de Lima, Perú. Esta limitación podría influir en la generalización de los resultados a otras regiones con diferentes contextos socioeconómicos y culturales. Además, el estudio se basó en un diseño cualitativo, lo que podría limitar la cuantificación precisa de la adopción de la IA en términos de frecuencia y profundidad de uso.

En síntesis, la investigación proporciona una visión detallada y única de cómo la IA está siendo adoptada en docentes universitarios de diferentes tipos de gestión universitaria y cómo factores demográficos influyen en su implementación. Al identificar patrones específicos de uso y las barreras

que enfrentan los docentes, este estudio contribuye al entendimiento de los desafíos y oportunidades que presenta la integración de la IA en la educación universitaria. Estos hallazgos subrayan la necesidad de políticas educativas que promuevan la equidad en el acceso a tecnologías avanzadas y la importancia de programas de formación continua que capaciten a los docentes para enfrentar los retos de la enseñanza en la era digital (Moreno y Muñoz, 2023). La comprensión de estas dinámicas es esencial para el desarrollo de estrategias efectivas que maximicen el potencial de la IA en la educación y aseguren que todos los estudiantes puedan beneficiarse de las oportunidades que estas tecnologías ofrecen.

CONCLUSIÓN

Este estudio cualitativo exploratorio identificó que la integración de la inteligencia artificial (IA) en la docencia universitaria presenta una variabilidad no tan significativa respecto el tipo de universidad de procedencia, aunque sí un empleo más sofisticado y extendido en el nivel superior para propósitos de enseñanza y aprendizaje respecto de niveles previos. Además, se observan diferencias notables en la adopción de estas tecnologías según el sexo y la edad de los docentes. Los resultados revelan que los docentes más jóvenes tienden a utilizar la IA de manera más efectiva que sus contrapartes mayores. Por su parte, los hombres superan a las mujeres en la utilización de estas herramientas tecnológicas. La importancia de estos hallazgos radica en que proporcionan una evaluación exhaustiva del estado actual de la adopción de la IA en el ámbito educativo en Perú, destacando tanto las oportunidades como los desafíos que enfrenta el sistema educativo en la integración de tecnologías emergentes.

Estos resultados son particularmente relevantes para los responsables de la formulación de políticas educativas, ya que ofrecen información valiosa sobre las áreas que requieren atención para fomentar una adopción más equitativa y efectiva de la IA en la educación. Al comprender las diferencias en el uso de la IA según tipo de procedencia del docente universitario, el sexo y la edad, los formuladores de políticas y los líderes educativos pueden desarrollar estrategias de capacitación y recursos adaptados a las necesidades específicas de cada grupo, promoviendo así un entorno educativo más inclusivo y tecnológicamente avanzado. Desde una perspectiva futura, se requiere más trabajo para profundizar en la comprensión de las barreras específicas que limitan la integración de la IA en los niveles educativos primario y secundario. Es necesaria más investigación para explorar las razones subyacentes de las diferencias observadas en el uso de la IA entre docentes de diferentes edades y géneros, lo que podría proporcionar información crítica para el desarrollo de programas de capacitación más efectivos. Además, se deberían realizar más investigaciones para examinar el impacto a largo plazo de la IA en los resultados de aprendizaje de los estudiantes, lo que podría guiar la implementación de políticas educativas que maximicen los beneficios de estas tecnologías.

En resumen, los resultados sugieren que, aunque la IA tiene el potencial de transformar el entorno educativo, su implementación actual está marcada por disparidades significativas que deben abordarse para garantizar que todos los estudiantes y docentes puedan beneficiarse plenamente de sus capacidades. La adopción de un enfoque holístico que considere las diversas necesidades y contextos de los educadores es esencial para avanzar hacia un sistema educativo que no solo incorpore la IA, sino que también utilice su potencial para mejorar la calidad y la equidad del aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, S. y Finol de Franco, M. (2024). Inteligencia artificial como mecanismo para mejorar la gestión educativa universitaria. *Revista De Ciencias Sociales*, 30(3), 583-597. <https://doi.org/10.31876/rcc.v30i3.42697>
- Aparicio, W. (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. <https://doi.org/10.51660/ripie.v3i2.133>
- Astorne, R. y Lepage, C. (2011). La formación universitaria en investigación aplicada y el contexto de la complejidad: una perspectiva estratégica para la innovación en ingeniería. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 5(1). <https://doi.org/10.19083/ridu.5.6>
- Castro, M. y Mendoza, A. (2024). Innovación y Desafíos de la Inteligencia Artificial en la Formación Universitaria en Comunicación. *Question/Cuestión*, 3 (79). <https://doi.org/10.24215/16696581e958>
- Cedeño, E., Alejandro, C., Cuecuecha, L. y Vélez, A. (2024). Inteligencia artificial ética en la educación universitaria: enfrentando desafíos y explorando oportunidades para la inclusión educativa. *Reincisol.*, 3(6). [https://doi.org/10.59282/reincisol.v3\(6\)1-16](https://doi.org/10.59282/reincisol.v3(6)1-16)
- Cordero, M. (2024). Inteligencia Artificial en el aula: oportunidades y desafíos para la didáctica de la matemática y física universitaria. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 4. <https://doi.org/10.51660/ripie.v4i1.154>
- Del Amor, R., Colomer, A. y Naranjo, V. (2023). El rol de la inteligencia artificial generativa en la educación: beneficios potenciales de ChatGPT para promover el aprendizaje en tareas de programación en Python. *In-Red 2023 - IX Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red*. <https://doi.org/10.4995/inred2023.2023.16621>
- Expósito-Álvarez, C., Roldán-Pardo, M., Arrojo, S., Santirso, F., Marco, M. y Lila, M. (2024). Promoviendo un uso ético de la inteligencia artificial en la docencia universitaria. *In-Red 2024 - X Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red*. <https://doi.org/10.4995/inred2024.2024.18218>
- Gómez-Zermeño, M. (2024). *Inteligencia Artificial. Conceptos clave y tendencias para la innovación educativa*. <https://doi.org/10.56162/transdigitalb22>
- Loayza-Maturrano, E. (2024). Percepción de estudiantes universitarios sobre el uso de ChatGPT en la escritura académica. *Educare et Comunicare*, 12 (2), 28-38. <https://doi.org/10.35383/educare.v12i2.1195>
- Lopezosa, C. (2023). La Inteligencia artificial generativa en la comunicación científica: retos y oportunidades. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*, 5. <https://doi.org/10.46634/riics.211>
- Marques-Cobeta, N. (2023). La Inteligencia Artificial y la Educación - [Artificial Intelligence and Education]. *Innovación educativa en los tiempos de la inteligencia artificial*. <https://doi.org/10.26754/cinaic.2023.0002>
- Martínez, M., Bustamante, E. (2024). Posibilidades y preocupaciones en el panorama de la Inteligencia Artificial: Un caso de estudio. *In-Red 2024 - X Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red*. <https://doi.org/10.4995/inred2024.2024.18512>

Mateus, J., Cappello, G., Lugo, N., Guerrero-Pico, M. (2024). Communication Educators Facing the Arrival of Generative Artificial Intelligence: Exploration in Mexico, Peru, and Spain. *Digital education review* (45), June 2024, 106-114. <https://doi.org/10.1344/der.2024.45.106-114>

Moreno, J., Muñoz, V. (2023). Procesos creativos: un modelo para su uso en educación - [Creative processes: a model for use in education]. *Innovación educativa en los tiempos de la inteligencia artificial*. <https://doi.org/10.26754/cinaic.2023.0060>

Orozco, C. (2022). Sobre los nuevos retos y oportunidades derivados de la implementación de herramientas de inteligencia artificial en la docencia universitaria. *Revista Investigaciones Andina*, 24. <https://doi.org/10.33132/01248146.2219>

Salas, F., Vercher, M., Aura, C., García, A., Capó, J. (2024). Uso de la inteligencia artificial para mejorar la capacidad de lecto-comprensión, integración y síntesis. *In-Red 2024 - X Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red*. <https://doi.org/10.4995/inred2024.2024.18343>

Sein-Echaluce, M. ; Fidalgo, A. ; García, F. (eds.) (2023). *Innovación educativa en los tiempos de la inteligencia artificial*. <https://doi.org/10.26754/uz.978-84-18321-92-4>

Smith, B., Sparkes, A., & Caddick, N. (2014). Judging qualitative research. In *Research methods in sports coaching* (pp. 192-201). Routledge. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=TDgsAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA192&ots=e vX PvW7kd&sig=ZasK0tws5hXhbv8 EB6fxncxpE#v=onepage&q&f=false>

Tamayo, V., Romero, Y., Zapata, S., Sánchez, R. (2024). Integración de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria para optimizar el proceso de aprendizaje. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 9. <https://doi.org/10.33262/rmc.v9i2.3104>

Victoria-Maldonado, J., de la Cruz-Campos, J., Navas-Parejo, M. (2023). El uso de la inteligencia artificial dentro de la Educación Superior como herramienta educativa. *Perspectivas interdisciplinarias para la promoción de la investigación y la innovación en el ámbito educativo*. <https://doi.org/10.2307/jj.8500870.23>