



Posibilidades de la IA en el prácticum: visión estudiantil desde la literatura

Possibilities of AI in practicum: a student perspective from the literature

 Fiorela Anaí Fernández Otoya ¹,  María Obdulia González Fernández ²,

 Paula Quadros-Flores ³,  Marina Sánchez García ⁴

¹ Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (Perú),

² Universidad de Guadalajara (México),

³ Escuela Superior de Educación del Instituto Politécnico de Oporto e investigadora del InEd (Portugal), ⁴ Universidad Internacional de Valencia (España)

Fecha de recepción: 31/05/2025

Fecha de aceptación: 24/06/2025

Fecha de publicación: 30/06/2025

Resumen

Este estudio presenta una revisión de literatura sobre el uso de la IA en el prácticum desde la perspectiva del estudiante. Se aplicó la meta síntesis a 40 artículos entre el 2019 hasta el 2024 la cual refiere cómo los estudiantes universitarios usan las herramientas de la inteligencia artificial para fortalecer la autonomía, creatividad, pensamiento crítico y la resolución de problemas. A pesar de los diversos beneficios, existen desafíos éticos, riesgos por la dependencia tecnológica, así como desarrollar las competencias digitales. Por tanto, la integración de la IA en el prácticum genera un apoyo importante en la formación profesional, siempre y cuando se utilice de manera responsable y crítica a fin de promover un aprendizaje inclusivo y de calidad en la educación superior.

Palabras clave

Estudiante universitario, inteligencia artificial, prácticum, TIC, ética de la tecnología

Abstract

This study presents a literature review on the use of AI in practicums from the student's perspective. A meta-synthesis was applied to 40 articles published between 2019 and 2024, which refer to how university students use artificial intelligence tools to strengthen autonomy, creativity, critical thinking, and problem-solving. Despite the various benefits, there are ethical challenges, risks due to technological dependence, and the need to develop digital skills. Therefore, the integration of AI in practicums provides important support for professional training, as long as it is used responsibly and critically to promote inclusive and quality learning in higher education.

Keywords

University student, artificial intelligence, internship, ICT, ethics of technology

1. Introducción

Si la inclusión de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación impulsó una dinámica de reconstrucción del paradigma educativo (Quadros-Flores y Raposo-Rivas, 2017), por ende, los procesos del prácticum se potencializan las acciones de tutorización, seguimiento y evaluación del aprendizaje práctico. Algunos de los usos documentados de las TIC es la generación de e-portafolios (Cebrián, 2011; Cebrián-de-la Serna et al., 2015) así como la integración de plataformas virtuales de aprendizaje, donde ofrecen un abanico de posibilidades para fomentar la comunicación, colaboración e interacción y así garantizar el aprendizaje (Andreu, 2011). De acuerdo con González et al. (2021), el uso que los estudiantes de prácticas dan a la tecnología es instrumental para la generación de informes, consulta de información, la comunicación y el asesoramiento por parte del tutor.

La integración de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en la educación romperá con el pasado, transformando las instituciones y los perfiles de profesor y estudiante. Los procesos del prácticum se ven envueltos en este avance tecnológico que hoy desafía a la educación superior proponiendo nuevas prácticas educativas con IA que respondan a las nuevas demandas sociales, económicas y tecnológicas. Estos avances requieren conocimiento, competencia y actitudes para tomar conciencia de los beneficios, riesgos y desventajas de la tecnología de IA en un proceso que promueva transparencia, justicia, equidad y confianza (Delcher et al., 2024). Este panorama evidencia la urgencia de que tanto profesores como estudiantes estén preparados para superar desafíos y encontrar, de forma segura y ética, nuevas oportunidades para enseñar y aprender en cualquier lugar y a cualquier hora, de manera individual o colaborativa, utilizando herramientas innovadoras de la nueva generación que también contribuyen a la inclusión y a la reducción de la brecha entre la percepción de los estudiantes y la realidad académica.

Portela (2024) sostiene que la IA ofrece una mayor exactitud y precisión en la toma de decisiones debido a su agilidad para investigar, conectar información y analizar los datos recopilados. Sin embargo, también advierte que la IA accede a datos de baja calidad que pueden sesgar los resultados y dar lugar a modelos incorrectos y sin aplicabilidad, con el potencial de generar desinformación y parcialidad debido a la dificultad para evaluar los datos generados; de ahí los desafíos asociados a las lenguas generativas. Este contexto exige un uso responsable de la IA, especialmente considerando que se prevé su impacto en la automatización de tareas y la personalización de la enseñanza y el aprendizaje al ofrecer retroalimentación inmediata. Portela (2024) sugiere “empezar en pequeño”, “probar con frecuencia” y “documentar el código”.

El estudio de Delcker et al. (2024) revela que, aunque los estudiantes tienen una actitud positiva hacia la IA, carecen de conocimientos teóricos; sin embargo, esto no representa un obstáculo para el uso previsto, aunque la competencia en el control de herramientas no tiene un efecto positivo en dicho uso. Otras instituciones, como el Instituto Superior Técnico, han explorado la aplicación de herramientas de IA en la formación de estudiantes en metodologías de trabajo emergentes en ingeniería, ciencia y tecnología (APDC, 2024).

En Argentina, el estudio de Pereyra (2024) investiga las implicaciones de la IA generativa, particularmente el uso de ChatGPT en la educación superior y en la formación de profesionales. El estudio evidencia que los profesores sienten la necesidad de transformar sus

prácticas para integrar la IA de manera eficaz, para el desarrollo de capacidades críticas y reflexivas. Mientras que los estudiantes muestran entusiasmo por el potencial de la IA como facilitadora de tareas y promotora de nuevas ideas, pero también expresan preocupaciones éticas y cierta desconfianza sobre su autonomía de pensamiento y el impacto de la IA en el mercado laboral.

En España, un estudio de Segarra et al. (2024) subraya que la mayoría de los estudiantes considera útil el uso de ChatGPT en el rendimiento académico cuando se utiliza de forma complementaria, equilibrada y accesible, aunque expresan preocupaciones sobre la necesidad de verificar la veracidad de los resultados, y no todos están satisfechos con la experiencia.

Veiga y Andrade (2019) muestran que la IA ya se usa para crear sistemas de tutoría inteligentes que capturan y almacenan datos sobre el estudiante, utilizándolos para personalizar el proceso de aprendizaje mediante la creación de escenarios adaptados al rendimiento y los intereses del estudiantado, ajustando contenidos y actividades de acuerdo con sus necesidades específicas. Este contexto plantea la pregunta: “¿Qué posibilidades y desafíos ofrece la Inteligencia Artificial en el proceso de aprendizaje de los estudiantes?”.

La Inteligencia Artificial posee un potencial transformador en la forma de enseñar, aprender y evaluar los resultados con un enfoque en la equidad del aprendizaje a lo largo de la vida (Brusilovsky y Peylo, 2003) y en el desarrollo de competencias personales y sociales (Castrillón et al., 2020; Aguiar et al., 2023). Este contexto demuestra que la integración de la IA en la educación presenta tanto desafíos como oportunidades.

La personalización del aprendizaje es uno de los principales beneficios que aporta la IA. La tecnología es capaz de identificar las competencias y límites de los estudiantes, respondiendo de forma adaptada a sus preferencias y estilos de aprendizaje, lo que hace que el proceso sea más eficaz e individualizado. Como destacan Flores et al. (2022), esta personalización facilita la comprensión de los contenidos, resultando valioso en el proceso de aprendizaje. Además, herramientas como los chatbots pueden evaluar las respuestas de los estudiantes y ofrecer información que promueva sus capacidades de razonamiento y alineación con las expectativas en la educación superior (Liu et al., 2022). Cabe señalar también que el aprendizaje personalizado ayuda a trasladar el enfoque de la educación superior de ambientes centrados en el profesor a entornos centrados en el estudiante (Alamri et al., 2021).

En el contexto de la tutoría inteligente, estas tecnologías ofrecen secuencias curriculares planificadas individualmente, análisis inteligente de soluciones y apoyo en la resolución de problemas. Esto permite que los estudiantes reciban retroalimentación inmediata, identificando los errores o aspectos incompletos y las lagunas de conocimiento responsables de ellos, y la IA ayuda a actualizar el modelo del estudiante, promoviendo un aprendizaje más efectivo y estructurado (Brusilovsky & Peylo, 2003). Hew et al. (2023) destacan también que el uso de chatbots en actividades en línea proporciona retroalimentación inmediata y proyecta una presencia social en la interacción con los estudiantes, lo cual ha demostrado ser eficaz para involucrarse en el proceso de aprendizaje. La presencia de un asistente virtual (chatbot) que permite a los estudiantes de educación superior un diálogo con respuestas rápidas en cualquier lugar y momento satisface a la mayoría de los estudiantes, quienes lo consideran útil (León-Granizo & León-Granizo, 2020). No obstante, según estos autores, todavía es necesario dotar a estos sistemas de más información en coordinación con otros departamentos, lo que muestra la importancia de la interdisciplinariedad en la educación superior.

La automatización de tareas repetitivas es otro gran beneficio. La IA puede ayudar a automatizar ciertas actividades, como la organización y programación de tareas, la creación y corrección de exámenes de opción múltiple e incluso el análisis de grandes volúmenes de datos

educativos, verificando la calidad y veracidad de las fuentes utilizadas en los textos de los estudiantes y detectando el plagio (Pearson Higher Education, 2023). Saif et al. (2024) destacan la conveniencia, accesibilidad y facilidad de uso de herramientas de IA, como ChatGPT, en diversas áreas curriculares, resaltando su papel en la mejora del aprendizaje de los estudiantes y en la reducción del estrés y la ansiedad. En cuanto a la evaluación, Alghamdi et al. (2020) mencionan un sistema basado en IA para la realización y evaluación de exámenes, que ahorra tiempo y es más eficiente y seguro.

El aprendizaje adaptativo también se facilita mediante la IA, ajustando la dificultad de las actividades según el progreso del estudiante. Las plataformas basadas en IA promueven un ritmo de estudio más adecuado y cooperativo, adaptándose a las necesidades de cada alumno y ofreciendo así una experiencia de aprendizaje más personalizada y eficaz (Brusilovsky & Peylo, 2003). Según estos autores, ayudan a los estudiantes a seguir el camino correcto, con orientaciones que les permiten elegir el siguiente problema a resolver. Sin embargo, como indica el estudio de MD & MD (2024), algunos estudiantes, especialmente en medicina, aún muestran recelo en utilizar ChatGPT para el aprendizaje, especialmente en contextos de alta exigencia, como las prácticas en cirugía.

En cuanto al acceso a recursos educativos avanzados, la IA puede proporcionar sugerencias de lecturas, videos y ejercicios basados en los intereses y el rendimiento de los estudiantes. Herramientas como los asistentes de redacción mejoran la calidad de los textos al corregir automáticamente errores gramaticales y ortográficos y ofrecer sugerencias de mejora. No obstante, como observa Kim et al. (2020), la eficacia de estas herramientas depende del compromiso activo de los estudiantes y de su capacidad para evaluar críticamente la retroalimentación proporcionada. Existen también herramientas de IA útiles para tareas típicas de programas de educación superior, como ensayos, presentaciones o informes (Flores et al., 2020).

Finalmente, la accesibilidad se incrementa significativamente con el uso de la IA. Al promover un aprendizaje más autónomo, estas tecnologías ayudan a reducir barreras y a fomentar la equidad en la educación, ofreciendo nuevos modos de aprendizaje que atienden a distintos estilos y necesidades (Añapa, 2024). No obstante, como observa Bernabei (2023), aunque los modelos de lenguaje de gran escala (LLMs) como ChatGPT ofrecen contenido original, a menudo generan respuestas superficiales, a veces contradictorias y de baja calidad, lo que exige que los estudiantes revisen los contenidos y formulen preguntas claras al chatbot.

A pesar de los numerosos beneficios de las herramientas de IA, también plantean desafíos significativos que deben ser considerados. Uno de los principales desafíos se relaciona con la ética y la transparencia en el uso de algoritmos de IA. Por ende, debe usarse de manera responsable, asegurando que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de acceso a las herramientas tecnológicas y que estas funcionen con transparencia en la toma de decisiones educativas. Los profesores, por su parte, deben utilizar la IA para enriquecer, simplificar y actualizar el proceso de enseñanza y la creación de contenidos (APDC, 2024).

Además, el plagio, la dependencia tecnológica y la reducción del pensamiento crítico son riesgos que deben gestionarse con cuidado, exigiendo una postura proactiva y una cultura ética de responsabilidad. Esto ayudará a los estudiantes a comprender cuándo y cómo utilizar herramientas de IA de manera apropiada y productiva (Almeida, 2024).

Otro desafío radica en la calidad y superficialidad del contenido generado por la IA. Como señala Bernabei et al. (2023), aunque los modelos de lenguaje de gran escala, como ChatGPT, producen contenido de manera rápida y accesible, existe el riesgo de que las respuestas generadas sean superficiales o inconsistentes. Esto requiere que los estudiantes no solo utilicen la IA como una herramienta complementaria, sino que también desarrollen la

capacidad de evaluar críticamente el contenido generado, mejorando así las respuestas.

La falta de competencias tecnológicas representa otro obstáculo tanto para profesores como para estudiantes. Delcker et al. (2024) indican que los docentes deben fomentar el desarrollo de competencias en IA dentro de los diseños instruccionales y crear ambientes de aprendizaje seguros que promuevan el acceso a herramientas de IA en consonancia con marcos jurídicos y regulaciones holísticas. Este hecho también requiere habilidades informacionales, desde una perspectiva ética de la información, para que los estudiantes sean capaces de utilizar de manera asertiva el contenido sintetizado por la IA generativa (Elias da Trindade & Oliveira, 2024).

Adicionalmente, el impacto en la autonomía de los estudiantes es una preocupación frecuente. Aunque la IA puede automatizar tareas repetitivas y ofrecer apoyo en áreas complejas, existe el riesgo de que los estudiantes se vuelvan excesivamente dependientes de estas herramientas, lo que puede comprometer su autonomía de pensamiento y habilidades para resolver problemas. Este dilema es particularmente relevante en áreas como la medicina, donde, como apuntan MD & MD (2024), muchos estudiantes desconfían de la IA y prefieren los métodos tradicionales.

Por último, la integración de la IA en las prácticas pedagógicas también representa un desafío significativo para las instituciones educativas. Como argumentan Bozkurt y Sharma (2023), las universidades necesitan revisar y actualizar sus métodos de enseñanza, incorporando la IA de manera que desarrollen en los estudiantes habilidades críticas y reflexivas, así como la creación de recursos de aprendizaje, diseño de experiencias y evaluación del aprendizaje. Esto requiere que las instituciones de educación superior inviertan en infraestructura, formación continua para los docentes y la creación de entornos de aprendizaje que aprovechen al máximo el potencial de la IA, a la vez que preservan los aspectos más esenciales de la educación humanística.

2. Método

El presente estudio es una revisión de literatura más representativa sobre las experiencias prácticas que los estudiantes universitarios hacen de IA para favorecer sus procesos de aprendizaje. Las revisiones de literatura en la actualidad son de utilidad debido al cúmulo de información que se encuentra en Internet y estas desempeñan un papel fundamental en la recopilación y síntesis de la información Guirao Goris (2015) para así detectar las tendencias y vacíos de conocimiento en un área específica.

Por ende se seleccionó como metodología el meta síntesis puesto que busca la interpretación crítica de los hallazgos de los diferentes estudios entorno a la IA en el campo de la educación desde la mirada del estudiante, puesto que este tipo de estudios buscan ahondar en los resultados, no solo en un mero resumen, si no transformar lo encontrado para generar una conceptualización para entender la complejidad del fenómeno estudiado Carrillo et al. (2008) de las nuevas formas de concebir el aprendizaje tras la introducción de IA.

Para realizar dicho proceso de análisis se planteó las siguientes interrogantes:

¿Cuáles han sido los usos que le han dado a la IA por parte del estudiante en pro del aprendizaje?

¿Cuáles han sido las buenas prácticas de uso de la IA por parte del estudiante en el ámbito educativo?

2.1. Descripción del proceso de búsqueda

El proceso de búsqueda se realizó por un grupo de investigadores de la *RedTICPraxis*, donde se distribuyeron las bases de datos como: SciELO, Scopus, Web of science, Science direct y Dialnet.

Los conceptos de búsqueda fueron: Experiences AI AND higher education, AI education in higher education classrooms, Learning Personalization and AI, internship AND IA.

Para la localización de las fuentes de información participaron seis especialistas que detectaron los artículos en las bases de datos mencionadas y realizaron una primera selección de artículos.

Tabla 1

Relación de bases de datos que fueron parte de la búsqueda de información

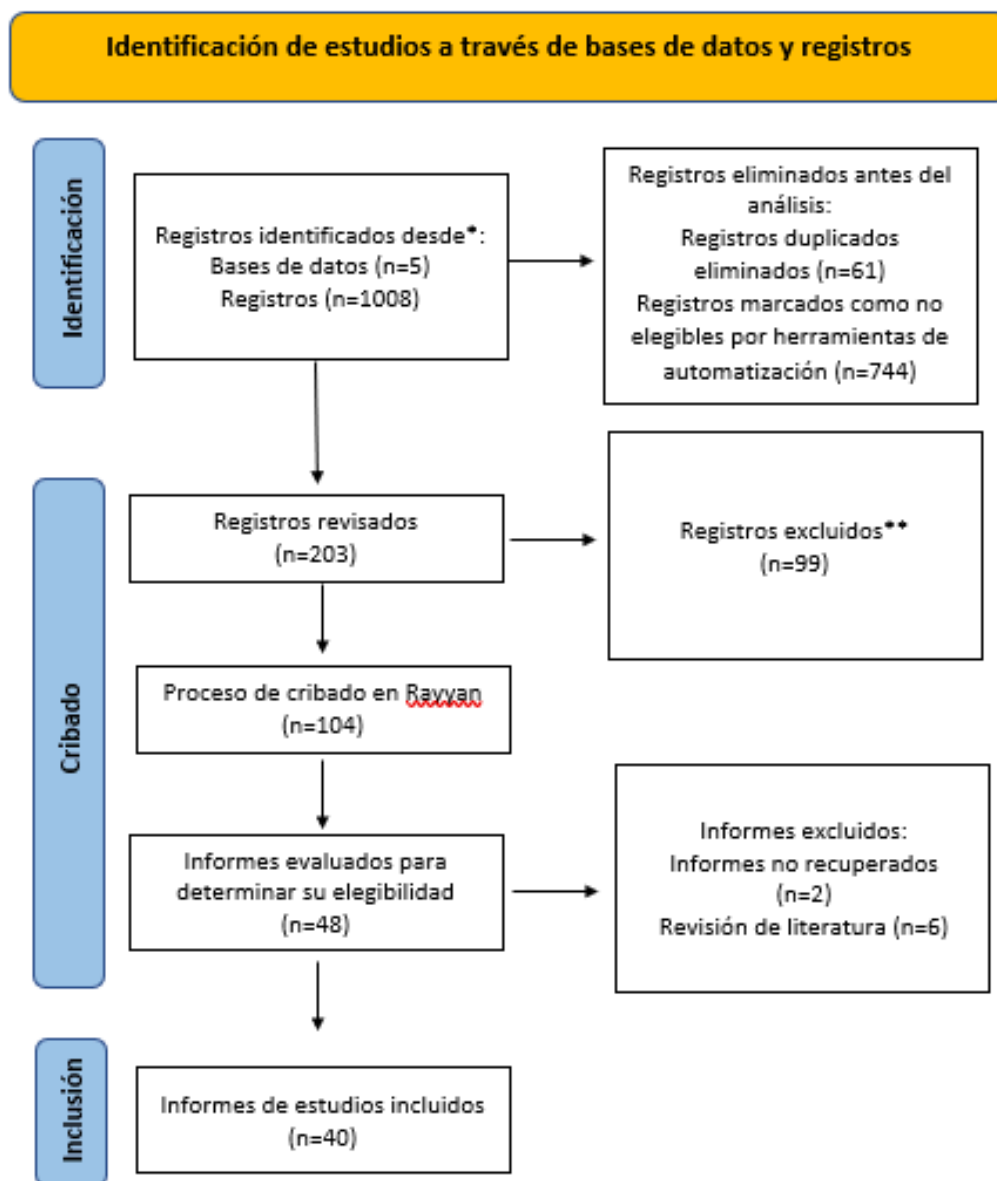
Base de datos	Artículos encontrados	Artículos seleccionados
Scielo	113	38
Scopus	497	96
Web of science	114	6
Science direct	100	16
Dialnet	184	32
Totales	1008	188

Fuente: Elaboración propia.

2.1.1. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión en cuanto al periodo de tiempo de la publicación de los artículos cuyo periodo sea del 2015 junio de 2024. En Idioma Español, inglés y portugués. El tipo de documento es que sean artículos científicos de carácter empírico, el nivel educativo hablase de la educación superior y finalmente que se declarara la participación de estudiantes. Los criterios de exclusión principalmente fueron aquellos que no se accedió al artículo completo, además que fueran revisiones sistemáticas o de literatura

Figura 1
Modelo PRISMA



*Scielo, Scopus, Web of science, Science direct, Dialnet

** Información excluida tras la lectura de título y resumen.

Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados

3.1. Metaanálisis de la revisión de la literatura

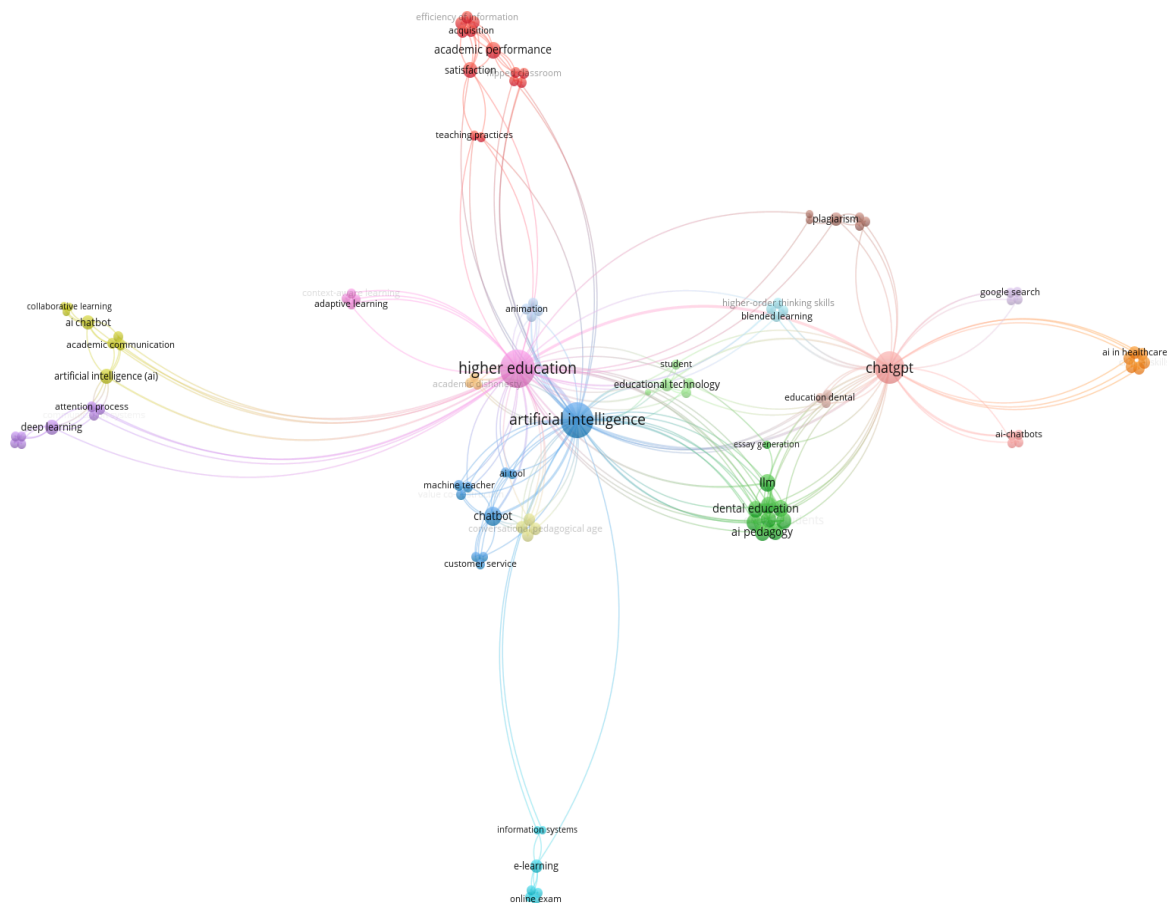
Se analizaron un total de 40 documentos de los cuales corresponden del 2019 al 2024. Los países de procedencia de los autores de los artículos son muy variados siendo el continente Europeo con mayor número de autores (13) de los cuales siete son españoles. Seguidos por el

continente americano (12), destacando autores de Ecuador, Colombia y Estados Unidos principalmente. Mientras que las autorías asiáticas están presentes con 10 investigadores con estudios procedentes de Arabia y Malasia principalmente. En cuanto a los diseños de las investigaciones se encuentra proyectos aplicativos (14), estudios descriptivos (11), correlacionales (3), propuestas-descriptivas (3), exploratorias- cuasi-experimentales (2), el resto de los estudios tienen diseños variados entre modelos, reflexivos, enfoque fenomenológico y de complejidad.

En cuanto a la distribución de las palabras claves se encuentra un dos cluster muy delimitados como es la inteligencia artificial (color azul) y su relación con la educación superior (color rosa) en diferentes disciplinas (Color verde) como las ciencias de la salud, la pedagogía entre otras. El cluster de color amarillo, lavanda y azul-verde, se puede apreciar algunos de los usos que se le están dando a dichas tecnologías como son: El aprendizaje colaborativo, la comunicación académica, la atención a los procesos, e-learning, exámenes en línea y el uso de las chatbots. Se distinguen tecnologías con el uso de ChatGPT . (ver Figura 2).

Figura 2

Modelo de co ocurrencia de los principales cluster de palabras clave



Del total de 40 estudios solo se encontraron un registro (Araji et al., 2024) quienes expresan de manera directa el uso de la IA en los procesos del prácticum en el área de ciencias de la salud, el objetivo del estudio era evaluar el uso de ChatGPT y Google para ayudar a los estudiantes a buscar información durante sus prácticas quirúrgicas. Entre los resultados los

estudiantes se muestran reacios a utilizar ChatGPT con fines de aprendizaje durante su pasantía en cirugía. Por lo que existe desconfianza por la calidad de la información que pueden proporcionar los chatbots.

A continuación, se describen los usos más comunes que los estudiantes dan a la aplicación de la IA generativa, así como la descripción de uno de los beneficios para el desarrollo habilidades y capacidades y las recomendaciones éticas que por parte de los estudios recomiendan para su óptima integración en los contextos educativos con énfasis en el prácticum.

3.2. El uso de la IA en pro del aprendizaje

Los estudiantes de educación superior están muy habituados con la incorporación de herramientas tecnológicas en sus procesos de aprendizaje, lo que implica que los hallazgos sean considerados genéricos y fácilmente aplicables a los procesos del prácticum.

Como ejemplo de ello se encuentra en el ámbito tecnológico, donde se hacen uso de herramientas para solucionar problemas de programación. Para Muñoz (2023), el uso de plataformas como ChatGPT, Bin Chat y Amazon Code Whisperer permite aclarar inquietudes relacionadas con la programación asimismo fomenta el desarrollo de habilidades como el razonamiento lógico, la abstracción, la creatividad y la innovación. Ello favorece tanto el aprendizaje autónomo como la práctica constante.

De modo similar, Portella-Cleves y Rodríguez-Hernández (2024) resaltan el uso de ChatGPT para la validación del pseudocódigo además permite elaborar cuestionarios educativos, lo cual promueve un aprendizaje más activo y colaborativo.

Por su parte, Ou et al. (2024) refieren que la IA (AILT) se ha convertido en una herramienta esencial para mejorar la comunicación académica, facilitar la redacción de textos y ofrecer un entorno adicional para el aprendizaje, evidenciando de esta manera la integración práctica tanto en la escritura como en la comunicación del ámbito universitario.

3.2.1. Personalización del aprendizaje

La personalización del aprendizaje es la capacidad de un sistema permite analizar los datos de los estudiantes, como su rendimiento, comportamiento y preferencias para mejorar las experiencias de aprendizaje. Según Cánovas (2023), modelos como ChatGPT permiten personalizar la enseñanza, generar contenido original, asistir en la resolución de problemas y ofrecer retroalimentación inmediata, posicionándose como tutores virtuales que potencian la autonomía del estudiante. Esta personalización resulta crucial en el prácticum, donde los procesos de aprendizaje requieren acompañamientos individuales y adaptativos. En el caso del estudio de Añapa (2024) demostró que la IA como herramienta para el aprendizaje autónomo contribuye significativamente a mejorar los logros educativos. Lo que permite demostrar que las herramientas permiten lograr esa personalización del aprendizaje.

Mientras que Muñoz (2023), la IA permite adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes proporcionando retroalimentación en tiempo real y adaptando las instrucciones al estilo de aprendizaje del estudiante. También destaca la personalización de la enseñanza como adaptación al estilo de aprendizaje de los estudiantes, utilizando algoritmos, diagramas de flujo y retroalimentación en tiempo real. Para Ou et al. (2024), los estudiantes se convierten en "aprendices asesorados espacialmente" (p. 7), desarrollando un nuevo tipo de autonomía.

Para Muñoz (2023), la IA se utiliza para crear ejercicios personalizados y realizar

evaluaciones de sintaxis de código, contribuyendo a la creación de productos de aprendizaje adecuados a las necesidades de los estudiantes.

3.2.2. IA en la automatización de tareas y tutores inteligentes

Uno de los usos que los estudiantes dan a la IA es la consulta de información para la resolución de dudas, es decir IA como tutor inteligente (Ba et al., 2024); el apoyo a la síntesis de información y la automatización de tareas académicas (Cotton et al. 2024). Según Muñoz (2023) los estudiantes utilizan BingChat como tutor en línea para consultar instrucciones básicas en tiempo real y Amazon CodeWhisperer para completar bloques de código automáticamente. También describe el uso de la IA para automatizar tareas de programación, explicar código y realizar ejercicios. Otras de las tareas automatizadas en las que se apoyan los estudiantes es la corrección y creación de contenido y consultas de información para la redacción de productos de aprendizaje (Romero-Rodríguez, 2023). Así mismo apoyan a la generación de casos prácticos como simuladores virtuales de pacientes a modo de práctica en el área de ciencias de la salud como el caso de Baile (2024). Mientras que en el área de sistemas computacionales, el estudiante utiliza la IA como asistente en la resolución de problemas complejos de programación Cánovas Reverte (2023). Para Muñoz (2023) BingChat y ChatGPT actúan como tutores virtuales al proporcionar respuestas inmediatas y explicaciones de programación personalizadas. Portella-Cleves & Rodríguez-Hernández (2024): Fomenta la creación de cuestionarios y la validación de pseudocódigo, favoreciendo el desarrollo de actividades de aprendizaje en grupo.

3.3. Desarrollo de habilidades y uso ético de la IA

Por otro lado, Cotton et al. (2024) destacan que los estudiantes universitarios emplean herramientas de IA para facilitar la colaboración académica, optimizar tiempos de estudio y automatizar tareas como la redacción de resúmenes. Sin embargo, advierten sobre la necesidad de un uso ético, enfatizando la importancia de promover políticas de integridad académica, aspecto fundamental también en escenarios prácticos donde se evalúan competencias profesionales reales.

Al Ka'Bi (2023) analiza el impacto de la IA en la educación superior, propone un modelo para potenciar la capacidad cognitiva de los estudiantes y lo compara con algoritmos existentes, demostrando que el modelo propuesto ofrece resultados superiores.

La experiencia de Ayuso-del Puerto y Gutiérrez-Esteban (2022) quienes implementaron un curso de capacitación de IA para preparar a los jóvenes universitarios para futuros maestros, destacan que es fundamental actualizar los planes de estudio para integrar la IA en la formación docente desde las etapas iniciales.

Muñoz (2023) destaca que el uso de la IA desarrolla habilidades como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la creatividad. También aborda la necesidad de una formación ética para que los profesores utilicen la IA de forma crítica y consciente, y se refiere a la importancia de utilizar la IA de forma ética en la educación. Ou et al. (2024), por su parte, señala que existe una perspectiva crítica sobre las limitaciones éticas de la IA, expresando los estudiantes opiniones divergentes sobre el uso ético y preocupaciones en la evaluación académica con AILTs.

Romero-Rodríguez (2023): Reflexiona sobre la ética, la autonomía y la regulación en el uso de herramientas de IA en la educación superior, destacando la importancia del uso crítico y reflexivo.

Uno de los inconvenientes de la IA es la familiaridad de las funcionalidades de ChatGPT afectando las expectativas y los resultados del aprendizaje de los estudiantes de odontología (Roganović, 2024).

Se evidencian múltiples perspectivas sobre el desarrollo de competencias investigativas y su impacto en la educación universitaria. Según diversos autores, para fortalecer dichas competencias es clave la formación académica y el progreso científico (Cánovas, 2023; Gouia-Zarrad & Gunn, 2024; Gutiérrez Aguilar et al., 2023). Estas investigaciones resaltan la importancia de metodologías activas para promover el pensamiento crítico y la capacidad de indagación en los docentes, permitiéndoles un mayor dominio en la producción de conocimiento (Gutiérrez Aguilar et al., 2023; Kim et al., 2020; León-Granizo & León-G., 2020).

Además, la integración de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los procesos de formación del profesorado es un aspecto clave para potenciar las habilidades investigativas (Lee et al., 2024; Lee et al., 2023). Esta incorporación no solo facilita el acceso a recursos académicos, sino que también fomenta entornos de aprendizaje colaborativo y de actualización de manera permanente (Lee et al. 2024).

4. Discusión y conclusiones

En los últimos años, la IA está cambiando la forma en que los estudiantes universitarios abordan sus procesos de aprendizaje. Dado que los estudiantes universitarios de esta época son nativos digitales por lo que tienen cierta familiaridad con las tecnologías digitales basadas en IA las cuales son integradas de forma espontánea en el aprendizaje. Diversos estudios señalan que los estudiantes universitarios usan la IA no solo como recurso de consulta, sino también como una herramienta interactiva que potencia habilidades cognitivas, fomenta la personalización del aprendizaje y automatiza tareas comunes y complejas.

Entre los principales usos de la IA por parte del estudiante universitario están el apoyo en la programación y la resolución de problemas técnicos. Herramientas IA como ChatGPT, BingChat y Amazon CodeWhisperer ayudan a los estudiantes a solucionar dudas sobre sintaxis, depurar código y completar bloques de programación en tiempo real. Por su parte Muñoz (2023) refiere que estas plataformas no solo resuelven tareas específicas, sino que además desarrollan habilidades como la curiosidad, el razonamiento lógico, la creatividad y la innovación, lo cual impacta en sobremanera en el aprendizaje autónomo. Asimismo, Portella-Cleves y Rodríguez-Hernández (2024) refieren que el uso de ChatGPT para validar pseudocódigo y elaborar cuestionarios genera un aprendizaje más activo y colaborativo, útil en actividades grupales, así como en el prácticum.

Asimismo, la IA se ha ido consolidando como un tutor en la redacción académica. Por su parte, Ou et al. (2024) mencionan que los estudiantes usan herramientas de IA para diversas tareas cotidianas como redactar textos, mejorar la coherencia y cohesión de sus argumentos, así como comunicar de forma más eficaz y efectiva en contextos académicos. Asimismo, esta capacidad se extiende a la síntesis de grandes volúmenes de información y la exportación de resúmenes automatizados, como lo han mencionado Cotton et al. (2024), quienes afirman la eficiencia que los estudiantes logran obtener en la gestión del tiempo gracias a estas funciones automatizadas e interactivas.

La IA también asume un rol destacado como tutor virtual y recurso personalizado de aprendizaje. Dado que el usuario tiene la capacidad de personalizar en diversos perfiles entonces estas tecnologías permiten ofrecer retroalimentación inmediata, así como proponer ejercicios adecuados a las necesidades individuales. Por su parte Cánovas (2023) refiere que el ChatGPT funciona como tutor inteligente ya que permite personalizar la enseñanza, ofrecen

asistencia en la resolución de problemas y promueven en cierta manera la autonomía del estudiante universitario. Asimismo, Muñoz (2023) menciona que estas herramientas con IA permiten adaptar la enseñanza a diferentes estilos y ritmos de aprendizaje, ofreciendo instrucciones, explicaciones y ejemplos de manera personalizada, lo cual es clave en contextos como el prácticum, donde es necesario una atención que se ajuste a las necesidades del contexto. Por su parte, Añapa (2024) también avala esta postura al demostrar que la IA, usada como herramienta de aprendizaje autónomo, ayuda significativamente a la mejora de los logros educativos.

En cuanto a las buenas prácticas de uso de la IA por parte del estudiante en el ámbito educativo, se percibe como una tendencia hacia un empleo activo, crítico y ético de estas herramientas. Tal es así que el uso de la IA para crear cuestionarios y validar contenidos técnicos fomenta una participación activa del estudiante en su proceso de aprendizaje (Portella-Cleves & Rodríguez-Hernández, 2024). Asimismo, existen autores que subrayan el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas gracias al uso responsable y ético de la IA. En esa perspectiva, Muñoz (2023) señala que estas tecnologías con IA favorecen la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la creatividad, lo que las convierte en herramientas de apoyo de gran valor. Por su parte, Al Ka'Bi (2023) propuso un modelo basado en IA que fortalezca las capacidades cognitivas del estudiante, mostrando que esta innovación genera resultados superiores en comparación a otros enfoques tradicionales.

Otro aspecto clave dentro de las buenas prácticas es la integración curricular de las herramientas IA en la formación docente, por ello Ayuso-del Puerto y Gutiérrez-Esteban (2022) refieren que es necesario preparar desde etapas tempranas a los futuros docentes para que incorporen estas herramientas de forma eficaz y efectiva en sus prácticas pedagógicas. Es muy importante establecer criterios éticos de uso para velar por la integridad académica. Por tanto, Cotton et al. (2024) enfatiza en establecer políticas claras de uso ético que salvaguarden la honestidad académica.

Se concluye que la IA está transformando de manera significativa las dinámicas de los procesos de aprendizaje en la educación superior universitaria. Asimismo, se identificó un conjunto de aplicaciones que evidencian una apropiación activa, estratégica y funcional de estas herramientas. Los estudiantes universitarios no solo utilizan la IA como medio de consulta, sino que lo vienen integrando como un recurso interactivo que les permite resolver problemas técnicos, mejorar habilidades cognitivas, optimizar tiempos de estudio y automatizar tareas académicas de menor a mayor complejidad. Asimismo, la IA por diversidad de usos se viene posicionando también como asistente tutor para la redacción académica, análisis de volúmenes de información, etc. lo cual genera una innovación que mejora la estrategia desde la coherencia y cohesión de textos, hasta la síntesis de información y la redacción de productos académicos con mayor precisión comunicativa (Ou et al., 2024; Cotton et al., 2024).

Notas

Nivel de contribución:

Conceptualización, G. F. M. O.; F. O. F. A.; Metodología, G. F. M. O.; Software, G. F. M. O.; Investigación, G. F. M. O.; F. O. F. A.; Q.-F. P. y S. G. M.; Recursos, Fiorela Anaí Fernández Otoyá; G. F. M. O.; F. O. F. A.; Q.-F. P.; Curación de datos, G. F. M. O.; F. O. F. A.; Q.-F. P. y S. G. M.; Revisión y edición; G. F. M. O.; F. O. F. A.; Supervisión, G. F. M. O.; F. O. F. A.

Conflicto de intereses:

Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, L., Delgado-Delgado, F., Meza-Málaga, J., Turpo-Gebera, O., & Apaza, F. (2023). Predictores del desempeño académico mediante el uso del chatgpt en estudiantes universitarios. *Human Review, Revista Internacional de Humanidades*, 21(2), 411-421. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9283448>
- Alamri, H.A., Watson, S., Watson, W. (2021). Modelos de tecnologia de aprendizagem que dão suporte à personalização em ambientes de aprendizagem combinada no ensino superior. *TechTrends* 65, 62–78. <https://doi.org/10.1007/s11528-020-00530-3>
- Alghamdi, A. A., Alanezi, M. A., & Khan, F. (2020). Design and Implementation of a Computer Aided Intelligent Examination System. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(01), pp. 30–44. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i01.11102>
- Al Ka'bi, A. (2023). Proposed artificial intelligence algorithm and deep learning techniques for development of higher education. *International Journal of Intelligent Networks*, 4, 68–73. <https://doi.org/10.1016/j.ijin.2023.03.002>
- Almeida, J. (2024, 00:01). Plágio e "dependência" são riscos da IA para universidades mas "é possível" minimizá-los. MediaLivre. <https://acortar.link/j3AWXQ>
- Andreu, L. B. (2011). El uso del campus virtual en el practicum de psicopedagogía: un enfoque constructivista y sociocultural. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 9(3), 199. <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/6162>
- Añapa, P. (2024). Impacto del uso de la IA en el aprendizaje autónomo y desafíos en las Instituciones de Educación Superior. *Reincisol*, 3(5), 60-79. [https://doi.org/10.59282/reincisol.v3\(5\)%2060-79](https://doi.org/10.59282/reincisol.v3(5)%2060-79)
- APDC - Digital Business Community (2024). IST faz recomendações sobre uso da IA no Ensino Superior (2024_01_17) . APDC. <https://goo.su/ViNBliY>
- Araji, T., Brooks, A. D. (2024). Evaluating the role of ChatGPT as a study aid in medical education in surgery. *Journal of Surgical Education*, 81(5), 753–757. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2024.01.014>
- Ayuso del Puerto, D., Gutiérrez Esteban, P. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 347–362. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Ba, H., Zhang, L., Yi, Z. (2024). Enhancing clinical skills in pediatric trainees: a comparative study of ChatGPT-assisted and traditional teaching methods. *BMC Medical Education*, 24(1), 558. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05565-1>
- Baile, J. I. (2024). Paciente con depresión creado por inteligencia artificial de libre acceso para la enseñanza de Psicología. Estudio preliminar de su validez. *Tecnología, ciencia y educación*, 7–42. <https://doi.org/10.51302/tce.2024.19069>
- Bernabei, M., Colabianchi, S., Falegnami, A., Costantino, F. (2023). Students' use of large language models in engineering education: A case study on technology acceptance, perceptions, efficacy, and detection chances. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, v5. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100172>
- Bozkurt, A., Sharma, R. C. (2023). Challenging the Status Quo and Exploring the New Boundaries in the Age of Algorithms: Reimagining the Role of Generative AI in Distance Education and Online Learning. *Asian Journal of Distance Education*, 18(1,I-VIII). <https://www.asianjde.com/ojs/index.php/AsianJDE/article/view/714>

- Brusilovsky, P., Peylo, C. (2003). Adaptive and Intelligent Web-based Educational Systems Peter School of Information Sciences. *International Journal of Artificial Intelligence in Education* (13). 156–169. IOS Press. <https://sites.pitt.edu/~peterb/papers/AIWBEs.pdf>
- Cánovas, Ó. (2023). *Explorando el papel de la IA en la educación universitaria de la informática a través de una conversación*. <http://hdl.handle.net/10045/137117>
- Carrillo, M., Gómez O.J. Vargas E. R. V(2008). Metodologías en metasíntesis. *Ciencia y enfermería*, 14(2), 13-19. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532008000200003>
- Castrillón, O. D., Sarache, W., y Ruiz-Herrera, S. (2020). Prediction of academic performance using artificial intelligence techniques. *Formación Universitaria*, 13(1), 93-102. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000100093>
- Cebrián-de-la-Serna, M., Bartolomé-Pina, A., Cebrián-Robles, D., Ruiz-Torres, M. (2015). Estudio de los portafolios en el Practicum: Análisis de un PLE-Portafolios. *RELIEVE-Revista Electrónica De Investigación Y Evaluación Educativa*, 21(2).<https://doi.org/10.7203/relieve.21.2.7479>
- Cebrián de la Serna, M. (2011). Supervisión con e-portafolios y su impacto en las reflexiones de los estudiantes en el Practicum. Estudio de caso. *Revista de Educación*, nº 354, Ene. pp.183-208. <https://cutt.ly/wf42cmw>
- Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., Shipway, J. R. (2024). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(2), 228–239. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>
- Delcker, J., Heil J., Ifenthaler, D., Seufert S., & Spirgi, L. (2024). First-year students AI-competence as a predictor for intended and de facto use of AI-tools for supporting learning processes in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, (pp.1-13). <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00452-7>
- Elias da Trindade, A., Oliveira, H. (2024). Inteligência Artificial (IA) generativa e Competência em Informação: habilidades informacionais necessárias ao uso de ferramentas de IA generativa em demandas informacionais de natureza acadêmica-científica. *Perspectivas em Ciência da Informação* (29), 3-27. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/47485>
- Flores, F., Sanchez, D., Urbina, R., Coral,M., Medrano,S., Gonzales, D. (2022). Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura entrevistas científicas internacionales. *Apuntes Universitarios*, 12 (1), 353-372. DOI: [10.25145/J.QURRICUL.2023.36.03](https://doi.org/10.25145/J.QURRICUL.2023.36.03)
- González, M. O., Huerta, P., Gómez, H., Flores, J. M. (2021). RES0021 Retos y perspectivas de las prácticas profesionales mediadas por TIC. *Asociación para el Desarrollo del Prácticum y de las Prácticas Externas: Red de Prácticum (REPPE)*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8310094>
- Gouia-Zarrad, R., Gunn, C. (2024). Enhancing students' learning experience in mathematics class through ChatGPT. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 19(3), em0781. <https://doi.org/10.29333/iejme/14614>
- Guirao, Adolf. (2015). Utilidad y tipos de revisión de literatura. *Ene*, 9(2). <https://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2015000200002>
- Gutiérrez, O. L. G. E. R., Delgado-Delgado, F., Meza-Málaga, J., Turpogebera, O., Ticona Apaza, F. I. O. R. E. L. A. (2023). Predictores Del Desempeño Académico Mediante El Uso Del ChatGPT En Estudiantes Universitarios. *Human Review*, 21(2). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9283448>
- Hew, K., Huang, W., DuJ., Jia, C. (2023). Using chatbots to support student goal setting and social presence in fully online activities: learner engagement and perceptions. *Journal of*

- Computing in Higher Education*, (35), 40–68
<https://doi.org/10.1007/s12528-022-09338-x>
- Kim, J., Merrill, K., Xu, K., Sellnow, D. D. (2020). My Teacher Is a Machine: Understanding Students' Perceptions of AI Teaching Assistants in Online Education. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(20), 1902–1911.
<https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1801227>
- Lee, H.-Y., Chen, P.-H., Wang, W.-S., Huang, Y.-M., Wu, T.-T. (2024). Empowering ChatGPT with guidance mechanism in blended learning: effect of self-regulated learning, higher-order thinking skills, and knowledge construction. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00447-4>
- Lee, H. J., Ling, M. H., Yau, K. L. A. (2023). College Students' Perception and Concerns regarding Online Examination amid COVID-19. *International Journal on Advanced Science, Engineering & Information Technology*, 13(4).
<https://ijaseit.insightsociety.org/index.php/ijaseit/article/view/18588>
- León-Granizo, O., León-Granizo, M. (2020). Desarrollo de un asistente virtual (chatbot) para mejorar el acceso a la información recurrente por los estudiantes de Instituciones de Educación Superior. *Ecuadorian Science journal*, 4(2), 111-116.
<https://doi.org/10.46480/esj.4.2.49>
- Liu, L., Subbareddy, R., Raghavendra, C. (2021). AI Intelligence Chatbot to Improve Students Learning in the Higher Education Platform. *Journal of Interconnection Networks* 22(02).
<https://doi.org/10.1142/S0219265921430325>
- MD, T., & MD, A. (2024). Evaluating The Role of ChatGPT as a Study Aid in Medical Education in Surgery, *Journal of Surgical Education*, 81(5), 753-757. Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2024.01.014>
- Muñoz, E. L. M. (2023). Aplicación de la inteligencia artificial en la educación superior. *Docere*, (29), 21-25. <https://revistas.uaa.mx/index.php/docere/article/view/5075>
- Ou, A. W., Stöhr, C., Malmström, H. (2024). Academic communication with AI-powered language tools in higher education. *From a post-humanist perspective. System*, 121(103225).
<https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103225>
- Pearson Higher Education (2023). *5 exemplos de inteligência artificial aplicada ao ensino universitário*. <https://goo.su/TMNb>
- Pereyra, M. (2023). IA generativa, educación superior y comunicación: los desafíos por venir Melina Milagros Pereyra Question/Cuestión, *Revista científica especializada en periodismo y comunicación*, 3(76), 1-13. <https://doi.org/10.24215/16696581e858>
- Portela, F. (2024). Generative AI For Teachers: How Can it help me? [PowerPointSlides]. *Centro de Inovação Pedagógica do Politécnico do Porto*. 33(67).
<https://doi.org/10.19053/01211129.v33.n67.2024.16328>
- Portella-Cleves, J. E., Rodríguez-Hernández, A. A. (2024). Enhancing programming education with an active learning plan and artificial intelligence integration. *Revista Facultad de Ingeniería*, 33(67). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED660537.pdf>
- Quadros-Flores, P., Raposo-Rivas, M. (2017). Inclusión de las tecnologías digitales en la educación: (re) construcción de la identidad profesional docente en la práctica. *Revista Practicum*, 2(2), 2-17. <https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v2i2.9855>
- Roganović, J. (2024). Familiarity with ChatGPT features modifies expectations and learning outcomes of dental students. *International Dental Journal*, 74(6), 1456–1462.
<https://doi.org/10.1016/j.identj.2024.04.012>

- Romero-Rodríguez, P. (2023). La Incorporación del ChatGPT en la Educación Superior: Una Mirada desde el Paradigma de la Complejidad. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(5), 213–225. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.5.1976>
- Saif, N., Khan, S., Shaheen, I., ALotaibi, F., Alnfiai, M., Arif, M. (2024). Chat-GPT; validating Technology Acceptance Model (TAM) in education sector via ubiquitous learning mechanism. *Computers in Human Behavior. Elsevier*. V.154. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.108097>
- Segarra, M., Grangel S., Belmonte Fernández, Ó. (2024). ChatGPT como herramienta de apoyo al aprendizaje en la educación superior: una experiencia docente. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (28), 7–44. <https://doi.org/10.51302/tce.2024.19083>
- Veiga, F., Andrade, A. (2019). Inteligência artificial e educação: uma revisão sistemática de literatura. *Repositório Institucional da Universidade Católica Portuguesa*. <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/38739>