

CAPÍTULO 6.

LA INCLUSIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL EJERCICIO DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA EN AMÉRICA LATINA: USOS, VENTAJAS, LIMITACIONES Y POSIBILIDADES

Jhon Dany Castañeda Requejo¹
Sebastián Huangal Scheineder²
Carmen Selene Pineda Morán³
Víctor Homero Bardales Taculi⁴
Humbelina Chuquilín Herrera⁵

¹: Ingeniero Agrónomo, Magister en Ciencias con mención en Proyectos de Inversión. Docente Universitario.

 <https://orcid.org/0000-0001-7261-1634>

²: Ingeniero Químico, Doctor en Ciencias Ambientales y Docente Universitario.

 <https://orcid.org/0000-0002-4864-1857>

³: Ingeniero de sistemas, Magister en Gestión Pública, Doctora en Educación.

 <https://orcid.org/0000-0001-9198-6765>

⁴: Doctor en Ciencias con mención en Educación, Doctor Académico Internacional, Magister en Educación - Planificación y Administración de la Educación. Ingeniero Civil.

 <https://orcid.org/0000-0002-6071-1352>

⁵: Lic. en Enfermería, Magister en Educación - Planificación y Administración de la Educación. Doctor en Ciencias con mención en Educación. Docente universitario

 <https://orcid.org/0000-0002-3047-3840>

RESUMEN

La presente investigación busca analizar la inclusión de la inteligencia artificial en el ejercicio de la docencia universitaria en América Latina, a través de la indagación en sus diversos usos, las ventajas y limitaciones que ha comportado, y las posibilidades que encierra con miras a superar esas limitaciones. Así, ha desplegado una metodología bibliográfico-documental y de revisión sistemática, por lo cual se ha visitado diversas bases de datos indexadas, como Google Académico, Scielo, Dialnet, los repositorios institucionales de la Pontificia Universidad Católica del Perú, la Universidad Militar Nueva Granada, la Universidad Privada Abierta Latinoamericana, entre otras. Luego, aplicamos los criterios de inclusión y exclusión “importancia del tema”, “tipo de fuente”, “idioma” y “fecha de publicación”, con lo cual conservamos diecinueve (19) textos, que cumplieron tales criterios. Después de una revisión rigurosa, concluimos que actualmente la inteligencia artificial en el ejercicio de la docencia universitaria en América Latina está desplegando sus potencialidades, a la par que plantea una serie de limitaciones que solo van a poder superarse a través de una acción conjunta entre las instituciones afines.

Palabras clave: inteligencia artificial, docencia universitaria, automatización, chatbot, aprendizaje personalizado.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial ha venido desarrollándose exponencialmente, renovando todos los ámbitos de nuestro día a día, especialmente en los países más desarrollados. Así, tenemos que Estados Unidos, para algunos la cuna de esta nueva tecnología sigue realizando fuertes inversiones en el rubro; por ejemplo, a inicios de mayo el gobierno anunció que dispensará \$ 3 300 millones para la construcción de un centro de inteligencia artificial en el estado de Wisconsin (EFE, 8 de mayo de 2024). Por su parte, China no se ha quedado atrás, liderando la producción dedicada a la robótica industrial con base en inteligencia artificial, y teniendo el mayor número de patentes registradas a nivel mundial (Maldita Tecnología, 16 de julio de 2024). Igualmente, diversas potencias destacan en el desarrollo de la inteligencia artificial o ramas afines, entre ellos Reino Unido, Alemania, Francia, Japón y Canadá.

Ahora bien, es necesario visualizar el estado de la inteligencia artificial en aquellas regiones que atraviesan hasta la actualidad grandes problemas económicos, de discriminación social, de género, étnica, etc. La región que particularmente nos interpele aquí es América Latina. Así pues, según el Banco Interamericano de Desarrollo y la organización de fomento de la inteligencia artificial C Minds, si bien en los países de la región se está asentando cimientos sólidos para el desarrollo de esta tecnología desde el Estado y las universidades, son hechos palpables tanto falta de infraestructura digital como la desigualdad en el acceso a la inteligencia artificial —en las urbes, el acceso es diez veces mayor que en zonas rurales— (Gómez Mont et al., 2020).

Tomando en consideración el estado de la cuestión antes expuesto, la presente investigación bibliográfico-documental, con metodología de revisión sistemática, busca inquirir la inclusión de la inteligencia artificial en el ejercicio de la docencia universitaria en América Latina, a través de la indagación en sus diversos usos, las ventajas y limitaciones que ha comportado, y las posibilidades que encierra con miras a superar esas limitaciones.

METODOLOGÍA

Para esta investigación, se ha implementado una metodología bibliográfico-documental. Es decir, nuestra investigación pretende realizar una aproximación al tema investigado a través del examen de diversas fuentes bibliográficas. Además, nuestra metodología adopta la revisión sistemática, según la cual ha procedido de la siguiente forma: 1) visitas a bases de datos indexadas para recuperar fuentes bibliográficas; 2) aplicación de criterios de inclusión y exclusión a las fuentes recuperadas, 3) análisis riguroso de las fuentes que hayan cumplido con estos criterios, 4) exposición de los resultados del análisis investigativo, 5) discusión de los resultados.

De esta forma, hemos recogido fuentes bibliográficas de bases de datos como Google Académico, Scielo, Dialnet, así como repositorios institucionales de universidades como la Pontificia Universidad Católica del Perú, la Universidad Militar Nueva Granada, la Universidad Privada Abierta Latinoamericana, entre otras. Para ello, usamos los descriptores “inteligencia artificial beneficios y riesgos universidad Perú”, “inteligencia artificial aplicaciones universidad Perú”, “docencia universitaria inteligencia artificial Perú”, así como sus variantes para otros países, como “(...) Chile”, “(...) Colombia”, “(...) Bolivia”, etc. Luego, aplicamos los criterios de inclusión y exclusión, que fueron los siguientes:

- 1) Importancia del tema: el texto versa sobre a) usos de la inteligencia artificial en el ejercicio de la docencia universitaria, b) ventajas y limitaciones de estos usos, c) posibilidades para superar esas limitaciones.
- 2) Tipo de fuente: artículos científicos, tesis y presentaciones de papers.
- 3) Idioma: español y portugués.
- 4) Fecha de publicación: entre 2020 y 2024.

Finalmente, se sintetizó los resultados y se procedió a la discusión de estos, después de escudriñar el cúmulo de textos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Así pues, pasamos ahora a presentar los resultados.

RESULTADOS

Los textos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión fueron en su totalidad diecinueve (19). De estos, seis (6) versaron principalmente sobre los usos de la inteligencia artificial en el ejercicio de la docencia universitaria en América Latina. Asimismo, del total de textos, nueve (9) se centraron en analizar las ventajas y limitaciones de los usos de la inteligencia artificial con respecto a la docencia universitaria. En tercer término, cuatro (4) textos del total reflexionaron más a detalle en torno a las posibilidades para superar las limitaciones de estos usos.

Así pues, del primer conjunto de textos, han destacado mayoritariamente las siguientes ideas relativas a los usos de la inteligencia artificial en docencia universitaria, en países de América Latina (Arredondo Castillo, 2020; Cervantes de la Cruz, 2024; Cotrina-Aliaga et al., 2021; Fernández-Bringas & Chinchay Pajuelo, 2023; Mamani, 2024; Pérez-Vasconez et al., 2024):

- 1) Uno de los usos más recurrentes de la inteligencia artificial por parte de los docentes universitarios en sus labores educativas ha sido la automatización de tareas a través de chatbots, tales como resolución de dudas, análisis y clasificación de datos, toma de decisiones, entre otras.
- 2) Otro uso que se le ha dado a la inteligencia artificial en docencia universitaria ha sido con fines de investigación. Por ejemplo, se ha venido usando ChatGPT para la formulación de proyectos de investigación, recolección

de bibliografía, realización de resúmenes, entre otras tareas.

3) Un tercer uso de la inteligencia artificial en la docencia universitaria es el diseño de softwares y entornos de aprendizaje que registran y se adaptan a las necesidades individuales de los estudiantes.

Por otro lado, el segundo conjunto de textos pone de relieve los siguientes puntos relativos a las ventajas y limitaciones de la inteligencia artificial en materia de educación superior (Esteves, 2024; Gamboa Alba, 2024; García Villarroel, 2021; Navarro-Dolmestch, 2023; Núñez & Dari, 2024; Costa Júnior et al., 2023; Quezada Castro et al., 2022; Valverde et al., 2024; Vera, 2023):

- 1) Una de las ventajas que genera el uso de la inteligencia artificial en el ejercicio de la docencia universitaria es la reducción de carga de trabajo para el profesor, lo que permite que pueda dedicar mayor parte de su tiempo al desarrollo del pensamiento crítico y creativo entre sus alumnos.
- 2) Otra de las ventajas que comporta el uso de la inteligencia artificial es que aplicaciones como los chatbots permiten mejorar la flexibilidad de las clases y la administración de saberes, tanto dentro como fuera del aula.
- 3) Una tercera ventaja de la inteligencia artificial es la personalización del aprendizaje, gracias a los diferentes avances en inteligencia artificial que hacen posible identificar patrones y tendencias, debilidades y fortalezas, en los estudiantes.

Asimismo, los autores coinciden en destacar las siguientes limitaciones:

- 1) Un mal uso de la IA puede generar dependencia por parte de los docentes y alumnos. Lejos de contribuir al fomento del análisis crítico y la creatividad, podría terminar atenuándolos.
- 2) En determinados casos es palpable que los docentes universitarios carecen aún de una formación en el uso de la inteligencia artificial. Ello va de la mano con la falta de desarrollo de la inteligencia artificial.
- 3) Asimismo, con la incorporación desigual de la inteligencia artificial

en los diversos países y regiones, se han hecho patentes problemas de sesgos discriminatorios, brechas de accesibilidad, barreras idiomáticas, entre otros.

En cuanto a las posibilidades para superar estas limitaciones, los textos analizados han sugerido las siguientes (Bellettini Vela, 2024; Pardo Rodríguez, 2023; Parreira et al., 2021; Pinagorte et al., 2023):

- 1) Una posible solución al mal uso de la inteligencia artificial en la docencia universitaria puede solventarse a través de capacitaciones para su uso responsable y ético, con miras a la potenciación de las habilidades de los usuarios.
- 2) Otra posibilidad que se sugiere en los textos es la adaptación de los marcos normativos de las universidades e instituciones públicas afines para que sus aparatos reguladores contemplen los usos de la inteligencia artificial, así como su impacto, ya sea positivo o negativo.
- 3) Otra solución posible es que se geste una colaboración efectiva entre docentes, instituciones educativas y desarrolladores de tecnología, con miras a identificar las necesidades específicas de cada país y región, y a diseñar estrategias y políticas que se ajusten a estas.

DISCUSIÓN

Usos

Uno de los principales usos que se le ha dado a la inteligencia artificial por parte de los profesores universitarios en su ejercicio docente ha sido la automatización de diversas tareas administrativas, educativas y de coordinación, a través de los chatbots, inteligencia artificial generativa basada

en el procesamiento de lenguaje natural (PLN), capacitada para simular conversaciones con usuarios humanos y producir textos, audios, imágenes, entre otros materiales de diversos formatos. Así pues, tenemos que, en la Pontificia Universidad Católica del Perú, se ha creado un chatbot para el curso de pregrado sobre Investigación Académica, destinado a resolver las diversas dudas específicas y puntuales de los estudiantes, desde fechas y pesos de evaluación hasta cuestiones temáticas, como compartir syllabus, materiales de repaso, presentaciones de PowerPoint, etc. (Arredondo Castillo, 2020, p.70). Por su parte, Cotrina-Aliaga et al. (2021) señalan que este software está siendo orientado hacia la automatización de diversas tareas repetitivas y mecánicas, con miras a la flexibilidad de las clases, la realización de actividades dentro y fuera del aula, ayuda en tiempo real, entre otros fines.

Asimismo, otro uso de la inteligencia artificial ha sido la actividad investigativa. Tal es el caso de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno – Perú, en la que se ha empleado ChatGPT, modelo avanzado de procesamiento de lenguaje natural que ayuda a la generación automática de texto. Se le ha usado para formular proyectos de investigación, realizar variaciones en la metodología, automatizar la búsqueda de literatura relevante, entre otras tareas (Mamani, 2024). El recurso a esta inteligencia artificial ha implicado una mejora significativa en la labor investigativa de docentes y estudiantes.

Por otra parte, un tercer uso que destaca de la inteligencia artificial en el ejercicio de la docencia universitaria es el diseño de softwares y entornos de aprendizaje que permiten dar seguimiento al desempeño de los estudiantes, así como adaptar estos programas a sus necesidades individuales. En ese sentido, Pérez-Vasconez et al. (2024) señala que las mejores universidades en Ecuador están incursionando en el uso de inteligencia artificial para el análisis y clasificación de datos, y sugieren que se oriente al desarrollo de softwares con miras a la adaptabilidad del proceso de enseñanza y aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes. Igualmente, Cervantes de la Cruz (2024) diagnostica que, en la Institución Universitaria Americana, Barranquilla – Colombia, más de la mitad de los docentes ya está implementando la inteligencia artificial con miras a personalizar el aprendizaje de los estudiantes.

Ventajas

Entre las principales ventajas que ofrece el uso de la inteligencia artificial en el ejercicio de la docencia universitaria, destaca en primer lugar la reducción de la carga de trabajo para el profesor —y también para los alumnos—, gracias a la capacidad de la inteligencia artificial para la automatización de tareas. Esta reducción se traduce en mayor tiempo libre para que los profesores lo destinen a la interacción con los alumnos y al desenvolvimiento de actividades que incentiven más las dimensiones creativas y críticas de la educación (Costa Júnior et al., 2023).

Otra de las ventajas destacadas es la flexibilización de las clases y la administración de saberes que hace posible el recurso de la inteligencia artificial, ya que esta permite superar las limitaciones del proceso de enseñanza y aprendizaje relativas a la temporalidad y la espacialidad, que lo restringían a las clases dentro del aula. En ese sentido, García Villarroel (2021) identifica este tipo de ventajas en experiencias como las de la Universidad de Oriente, México, la cual ha diseñado, a partir de Dialogflow, un auxiliar pedagógico que acompaña a los estudiantes y resuelve gran parte de sus dudas; la estructuración de esta inteligencia artificial se basa en el aprendizaje invertido, que consiste en la retroalimentación activa a los estudiantes durante las clases, a la par que se les remite a materiales de consulta y actividades en casa para profundizar en su aprendizaje.

Además, se destaca como una ventaja crucial la personalización del aprendizaje, lo que es posible gracias a las capacidades de la inteligencia artificial para recopilar datos sobre rendimiento, preferencias y estilos de los estudiantes. Con base en ello, por un lado, el profesor puede identificar las fortalezas y debilidades de sus alumnos, lo que lo habilita para realizar intervenciones personalizadas y mejorar el aprendizaje de cada uno, y, por otro lado, puede desarrollarse sistemas de inteligencia artificial, como los sistemas de tutoría inteligente, que generen contenido, actividades, evaluaciones y recomendaciones personalizadas (Valverde et al., 2024).

Limitaciones

Sin embargo, el mal uso de la inteligencia artificial en el ejercicio de la docencia universitaria puede acarrear, en primer lugar, que los docentes y alumnos se vuelvan dependientes de este software, por lo cual, lejos de contribuirles en su formación en el análisis crítico y el pensamiento creativo, podría terminar afectándola gravemente. Así pues, Esteves (2024) comenta que en las universidades privadas en Perú, si bien el uso de la inteligencia artificial ha contribuido a la realización y automatización de diversas actividades investigativas, se corre el peligro de concebir la inteligencia artificial como una solución rápida que hace prescindible toda intervención del investigador; por otro lado, debido a la deficiente competencia digital docente, a los profesores les es difícil identificar cuándo se ha usado la inteligencia artificial con fines de plagio. En la misma línea, Navarro-Dolmestch (2023) advierte de que el agravamiento de esta dependencia podría convertirse en una renuncia de docentes y estudiantes al proceso mismo de enseñanza y aprendizaje, así como una renuncia a que los estudiantes sean los protagonistas de su propio aprendizaje (p.250).

Por otra parte, a esta dependencia se suma la limitación de la formación de los profesores al momento de adoptar estas nuevas herramientas, así como la falta de desarrollo de la inteligencia artificial. Esto se expresa más diáfananamente en países como Bolivia, donde la formación de los docentes está en su gran mayoría orientada a la enseñanza presencial, lo que hace correr el riesgo de que el docente quede al margen del desarrollo de la inteligencia artificial (Gamboa Alba, 2024). Igualmente, en el caso de Perú comentado por Esteves (2024), se muestra una falta de tiempo e interés por parte de los docentes para familiarizarse con la inteligencia artificial.

A estas limitaciones se añade una tercera, relativa a la desigualdad en cuanto al acceso a la inteligencia artificial, así como los sesgos discriminatorios, entre otros aspectos. Los chats de inteligencia artificial se alimentan con información y necesitan de configuración y supervisión, todo lo cual solo puede provenir de un humano, el cual puede estar sujeto a diversidad de sesgos. Asimismo, la implementación de la inteligencia artificial que no contemple lo anterior puede terminar exacerbando brechas de género y etnia, culturales y laborales, por

lo que es determinante tomarlo en consideración en países de realidades tan diversas como Argentina (Núñez & Dari, 2024). En el caso de Perú, la limitación económica para acceder a la inteligencia artificial se tradujo en que la adaptación de las universidades a esta nueva tecnología haya sido un proceso aletargado e intrincado (Valverde et al., 2024). También en Brasil, Bolivia y Chile se advierten problemáticas de este tipo, pues la implementación de la inteligencia artificial, lejos de contribuir al desarrollo de la educación universitaria, puede terminar acentuando las desigualdades sociales y económicas existentes, a través de una ampliación de la desigualdad de oportunidades, en desmedro de los estudiantes de recursos limitados (Costa Júnior et al., 2023; García Villarroel, 2021; Vera, 2023).

Posibilidades

Frente a los problemas antes mencionados, una primera posible solución destacada por los autores es la realización de capacitaciones para el uso responsable y ético de la inteligencia artificial, con miras a potenciar las habilidades de estudiantes y docentes, y no a la inversa. Como señalan Pinagorte et al. (2023), ya se han desplegado fuerzas en ese sentido: diversos organismos e instituciones nacionales, en algunos casos, e internacionales han ofrecido recursos para que los docentes puedan formarse en el uso responsable de la inteligencia artificial en la educación; por ejemplo, la guía “Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior: una introducción para los actores de la educación superior”, desarrollada por el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) de la UNESCO.

Otra posible solución expuesta por los textos analizados es la adaptación de los marcos normativos de las universidades e instituciones públicas afines para que puedan regular adecuadamente el uso de la inteligencia artificial, así como sus consecuencias positivas y negativas. En ese sentido, frente al rápido avance de la inteligencia artificial, así como las diversas brechas que pone de relieve ese proceso, es necesario que el gobierno pueda regular su uso con miras a evitar cualquier tipo de discriminación según género, raza, etnia, y cualquier otra característica humana (Pardo Rodríguez, 2023).

Igualmente, una solución que han resaltado los autores es la posibilidad de que se coordine una acción conjunta entre docentes, instituciones educativas y desarrolladores tecnológicos, tal que pueda identificarse las necesidades específicas de cada país y región, y diseñarse estrategias y políticas que se adecúen a estas. Así, Bellettini Vela et al. (2024) señalan que solo a través de esta colaboración la implementación de la inteligencia artificial en el ejercicio de la docencia universitaria puede hacerse efectiva y sostenible a largo plazo, debido a su enfoque holístico, que contempla tanto la perspectiva pedagógica como la innovación tecnológica y permite co-crear soluciones que se ajusten a las necesidades reales de cada entorno educativo.

CONCLUSIONES

La presente investigación, de metodología bibliográfico-documental y de revisión sistemática, tuvo por objetivo analizar la inclusión de la inteligencia artificial en el ejercicio de la docencia universitaria en América Latina, mediante la indagación en sus diversos usos, las ventajas y limitaciones que comporta, y las posibles soluciones de estas limitaciones. Para ello, se revisó rigurosamente artículos científicos, tesis universitarias y presentaciones de papers, todos ellos relacionados al tema en cuestión, de fecha de publicación reciente (2020-2024) y en idioma español y portugués.

De esta forma, en primer lugar, se presentó los usos principales que se le ha dado a la inteligencia artificial en el ejercicio de la docencia universitaria. Uno de ellos es el uso de chatbots para la automatización de diversas tareas, tales como resolver dudas de los alumnos, analizar y clasificar datos, toma de decisiones, y demás tareas repetitivas y mecánicas. Otro uso se ha destinado a la actividad investigativa, a través de herramientas como ChatGPT, el cual permite automatizar diversas tareas de investigación y optimizarlas de

manera significativa. Un tercer uso es el diseño de softwares y entornos de aprendizaje, con miras al seguimiento de los estudiantes y a la adaptabilidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, se expuso las ventajas y limitaciones que acarreaban los diversos usos de la inteligencia artificial. Entre las ventajas, destacaron la reducción de la carga laboral del profesor, y la correlativa posibilidad de abocar su trabajo a una enseñanza ética y crítica; la flexibilización de las clases y la administración de saberes, tal que no se restringe el proceso de enseñanza y aprendizaje a las clases dentro del aula; y la personalización del aprendizaje, fomentada tanto por el profesor como por sistemas de inteligencia artificial orientados a ese fin.

En cuanto a las limitaciones, se destacó la dependencia de docentes y alumnos hacia la inteligencia artificial, lo que termina afectando su pensamiento crítico y creativo; la falta de formación de los docentes universitarios en el uso de la inteligencia artificial, correlativa a la falta de desarrollo de esta; y la desigualdad en cuanto al acceso a la inteligencia artificial, que va de la mano con los sesgos discriminatorios, las brechas de género y etnia, todo lo cual puede ser peligrosamente acentuado por una mala inclusión de la inteligencia artificial en el ejercicio de la docencia universitaria.

Por último, se contempló las posibles soluciones de las limitaciones antes mencionadas. Principalmente, destacaron tres: primero, se presentó la posibilidad de capacitar a los docentes y estudiantes universitarios en el uso responsable y ético de la inteligencia artificial, con el fin de potenciar sus habilidades, no a la inversa. En segundo lugar, se puso énfasis en la necesidad de adaptar los marcos normativos de las universidades e instituciones públicas afines para que puedan regular el correcto uso de la inteligencia artificial, así como sus consecuencias positivas y negativas, tales como la discriminación. Por otra parte, se agregó también que una posible solución, de corte más holístico, es la colaboración efectiva entre docentes, instituciones educativas y desarrolladores tecnológicos, tal que pueda identificarse las necesidades específicas y co-crearse las soluciones pertinentes a cada país y región.

De esta forma, el presente estudio concluye que la inteligencia artificial en el ejercicio de la docencia universitaria en América Latina está desplegando actualmente sus potencialidades, a la par que plantea una serie de limitaciones que solo van a poder superarse a través de una acción conjunta entre las instituciones afines —universidades, empresas de tecnología, gobiernos, organismos internacionales—. Por otro lado, es necesario no solo superar las brechas económicas y extender cada vez más el uso de la inteligencia artificial, sino también prestar atención a las dimensiones éticas y sociales del uso, bueno o malo, de la inteligencia artificial. Asimismo, los docentes universitarios juegan un rol de primer orden, al igual que los estudiantes, en esta transformación de la educación.

REFERENCIAS

- Arredondo Castillo, C. C. (2020). *Inteligencia artificial en la educación: uso del chatbot en un curso de pregrado sobre Investigación Académica en una universidad privada de Lima* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional – Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Bellettini Vela, G., Mora Naranjo, B. M., Ríos Quinte, R. J., Egas Villafuerte, V. P. & López Velasco, J. E. (2024). Inclusión de la inteligencia artificial en la docencia universitaria. *LATAM*, 5(1), 905-918.
- Cervantes de la Cruz, J. P. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la Institución Universitaria Americana en la ciudad de Barranquilla. *ADGNOSIS*, 13(13), 2-23.
- Cotrina-Aliaga, J. C., Vera-Flores, M. A., Ortiz-Cotrina, W. C., Sosa-Celi, P. (2021). Uso de la Inteligencia Artificial (IA) como estrategia en la educación

superior. *Revista Iberoamericana de la Educación*.

EFE. (8 de mayo de 2024). Biden anuncia \$3,300 millones para inteligencia artificial en sitio alguna vez impulsado por Trump. *Telemundo Washington, D. C.* <https://www.telemundowashingtondc.com/noticias/eeuu/biden-inversion-inteligencia-artificial-microsoft-wisconsin-foxconn/2265017/>

Esteves, A. (2024). Aplicación de inteligencia artificial para el desarrollo de trabajos académicos en universidades del Perú: un problema actual. En W. Sucari, P. Aza, A. Flores, L. Ramos & R. Gonzales (Eds.), *Actas del II Congreso Internacional de Innovación, Ciencia y Tecnología INUDI – UH*, 2024. Puno, Perú.

Fernández-Bringas, T., & Chinchay Pajuelo, A. (2023). Competencia digital de información e inteligencia artificial en docentes universitarios en el Perú: retos de la pospandemia. *En Blanco & Negro*, 14(1), 1-10.

Gamboa Alba, S. (2024). Repensando la docencia universitaria en la era digital desde el rol de las universidades como promotoras de la innovación educativa. *Revista Científica Cepies*, 11(1), 93-106.

García Villarroel, J. J. (2021). Implicancia de la inteligencia artificial en las aulas virtuales para la educación superior. *Orbis Tertius UPAL*, 5(10), 31-52.

Gómez Mont, C., Del Pozo, C. M., Martínez Pinto, C., & Martín del Campo Alcocer, A. V. (2020). La inteligencia artificial al servicio del bien social en América Latina y el Caribe: Panorámica regional e instantáneas de doce países. *Banco Interamericano de Desarrollo (BID)*.

Maldita Tecnología. (16 de julio de 2024). La carrera geopolítica de la inteligencia artificial: Estados Unidos y China en cabeza, mientras la UE se posiciona como regulador. *Maldita.es*. <https://maldita.es/malditatecnologia/20240716/carrera-geopolitica-inteligencia-artificial/>

Mamani, J. H. (2024). *Efectos del ChatGPT en la formulación de proyectos de investigación científica en la educación superior universitaria* [Tesis Doctoral, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Institucional – Universidad Nacional del Altiplano.

- Navarro-Dolmestch, R. (2023). Descripción de los riesgos y desafíos para la integridad académica de aplicaciones generativas de inteligencia artificial. *Derecho PUCP*, (91), 231-270.
- Núñez, S., & Dari, N. (2024). Nuevos modos de producir conocimientos. Del aula mediada en el nivel superior a la Inteligencia Artificial. *Revista Intercambios. La letra del encuentro*, 9(1), 40-45.
- Pardo Rodríguez, W. A. (2023). *Inteligencia artificial (IA) y aspectos éticos en el contexto de las competencias digitales del docente universitario* [Tesis de Especialización, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio Institucional – Universidad Militar Nueva Granada.
- Parreira, A., Lehmann, L., & Oliveira, M. (2021). O desafio das tecnologias de inteligência artificial na Educação: percepção e avaliação dos professores. *Ensaio*, 29(113), 975-999.
- Pérez-Vasconez, F. J., Morales-Sabando, N. J., & Bajaña Zajia, J. X. (2024). La incidencia de la inteligencia artificial en la educación superior del Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 9(5), 822-837.
- Pinagorte, M. A., Solorzano, C. V., Ruivola, N. A., & Bulgarín R. M. (2023). Inteligencia artificial en el contexto de la formación docente. *RECIAMUC*, 7(4), 153-161.
- Costa Júnior, E., de Lima, U. F., & Domingos Leme, M., Silva Moraes, G.... Ferreira de Oliveira. (2023). Inteligência artificial na educação universitária: quais as contribuições. *REBENA*, 6(), 246-269.
- Quezada Castro, M. D. P., Quezada Castro, G. A., & Castro Arellano, M. D. P. (2022). Inteligencia artificial y enseñanza del derecho: su incorporación durante la pandemia de la Covid-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(8), 750-764.
- Valverde Fernández, L. A., Olano Valdera, C. A., & Chimoy-Effio, P. J. (2024). *Transformación Educativa: La Implementación de la Inteligencia Artificial en la Enseñanza Universitaria en el Perú* [Presentación de paper]. IV Congreso Internacional de Innovación Social y Productiva, 2023. Puno, Perú.

Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Revista Electrónica Transformar*, 4(1), 17-34.