
INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN INSTITUCIONES ACADÉMICAS: PERSPECTIVAS DE SU PROHIBICIÓN

López, Lizmery

Lic. en Enfermería, MSc. en Geriátría, Gerontología y Envejecimiento. MSc. en Salud Pública. Doctorando en Ciencias Organizacionales, Universidad de Los Andes. Profesora de la Escuela de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

e-mail: lizmery@ula.ve

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8990-2155>

Chipia, Joan

Máster en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud (UHU, 2024), Doctor en Ciencias Organizacionales (ULA, 2023). Profesor Asociado, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela

e-mail: joanfernando130885@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6365-8692>

Chacón, Eduvina

Lic. en Enfermería, Especialista en Gerencia en Recursos Humanos.

Profesora de la Escuela de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes.

Mérida, Venezuela.

e-mail: eduinachacon@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2333-169X>

Recibido: 23-01-2025

Revisado: 30-01-2025

Aceptado: 07-02-2025

RESUMEN

La inteligencia artificial (IA) ha comenzado a transformar el panorama educativo, ofreciendo herramientas innovadoras que pueden mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Sin embargo, su creciente presencia en instituciones académicas ha suscitado un debate sobre los riesgos y beneficios asociados. Este ensayo muestra algunas perspectivas sobre la posible prohibición de la IA en el ámbito educativo, debido a que su implementación presenta posibilidades y retos. Dentro de las posibilidades de esta tecnología, es que pueden generar un aprendizaje personalizado, el cual mejora la administración educativa y promueve la investigación. En contraposición, emergen inquietudes acerca de la integridad en el ámbito académico, tales como el plagio y la dependencia desmedida de la tecnología. Las opiniones acerca de su prohibición difieren, con algunos defendiendo restricciones rigurosas para salvaguardar la calidad de la educación, mientras que otros proponen un enfoque más balanceado que fomente un uso ético y responsable de la IA. Se concluye, la necesidad de implementar normativas que faciliten la incorporación de la IA de forma que potencie el proceso educativo sin poner en riesgo los valores esenciales de la enseñanza y del aprendizaje.

Palabras clave: Inteligencia artificial, prohibición, ética, aprendizaje automático, aprendizaje profundo.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ACADEMIC INSTITUTIONS: PROSPECTS FOR ITS PROHIBITION

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) has begun to transform the educational landscape, offering innovative tools that can improve teaching and learning. However, its growing presence in academic institutions has sparked debate about the associated risks and benefits. This essay shows some perspectives on the possible prohibition of AI in the educational field, because its implementation presents possibilities and challenges. Within the possibilities of this technology, it can generate personalized learning, which improves educational administration and promotes research. In contrast, concerns emerge about integrity in the academic field, such as plagiarism and excessive dependence on technology. Opinions about its ban differ, with some advocating for rigorous restrictions to safeguard the quality of education, while others propose a more balanced approach that encourages ethical and responsible use of AI. It is concluded that there is a need to implement regulations that facilitate the incorporation of AI in a way that enhances the educational process without putting the essential values of teaching and learning at risk.

Keywords: Artificial intelligence, prohibition, ethics, machine learning, deep learning.

1. INTRODUCCIÓN

La evolución tecnológica no se detiene, dando lugar al surgimiento de nuevos campos o ramas de la tecnología, entre ellos la Inteligencia Artificial (IA). A pesar de que la IA puede concebirse como un proceso joven e innovador, lo cierto es que el origen de este término provino del siglo XX, particularmente en la década de 1950, cuando la denominación “Inteligencia Artificial” entraría en vigor de la mano de la comunidad científica de aquella época. Esto se debió en gran parte a una creencia muy importante: las máquinas tienen la capacidad de procesar los pensamientos de naturaleza humana.

Ahora bien, el propósito de las tecnologías emergentes es emular la capacidad cognitiva que tienen las personas, para ello es clave el empleo de máquinas, las cuales pueden incidir eficazmente en los sistemas de aprendizaje y realización de tareas humanas (Granados et al., 2024). Esto considerando que la IA es la confección de algoritmos creados con el objeto de fabricar máquinas, cuyo resultado sea la generación de capacidades propias y naturales del ser humano (Lino et al., 2021). Sin embargo, en la actualidad se están introduciendo en la actividad académica, novedosas técnicas de IA, las cuales han sido fundamentales para la innovación tecnológica. Entre técnicas de inteligencia artificial más connotadas en las instituciones de educación superior son la minería de datos, los sistemas de recomendación, y el procesamiento de lenguaje natural (Ordoñez y Rodríguez, 2024).

En este sentido, Ayuso-Del Puerto y Gutiérrez-Esteban (2022) expresan que la IA se posiciona como un proceso tecnológico moderno que simplifica la personalización del aprendizaje y encamina a los jóvenes a una nueva visión laboral y social. En concordancia con lo anterior, la IA cuenta con la capacidad de influir positivamente en las necesidades educativas, puesto que los mecanismos de aprendizaje y de enseñanza pueden transformarse e innovarse de una manera categórica (Norman-Acevedo, 2023).

Si bien las IA son importantes para el progreso y transformación de las actividades formativas, la misma puede ser perjudicial para los objetivos de aprendizaje y enseñanza que tienen las instituciones académicas, debido a que los estudiantes pueden simplificar los procesos de investigación y despreocuparse por el nivel de conocimiento obtenido en el aula de clase. En consecuencia, muchas instituciones educativas en el mundo han introducido normativas que impacten en la regulación o prohibición de la IA, promoviendo así una formación académica donde se desarrolle el pensamiento crítico y se genere un conocimiento integro y transdisciplinario, donde el binomio profesor-estudiante sea el protagonista de su formación educativa y, por tanto, la inteligencia artificial queda en un segundo plano.

La creciente integración de la inteligencia artificial (IA) en diversos sectores, incluida la educación, ha suscitado un debate significativo sobre su uso y regulación en instituciones académicas. Por una parte, existen quienes sostienen que la implementación de herramientas de IA puede simplificar el aprendizaje, optimizar la investigación y proporcionar nuevas modalidades de respaldo a estudiantes y profesores; en el auge de la era digital, la IA facilita la solución a muchos de los retos que actualmente enfrenta el sector educativo, como el desarrollo de métodos de enseñanza y aprendizaje innovadores que impulsen la construcción del nuevo hombre, alineado con las tecnologías emergentes y las ventajas que surgen de ellas (Carbonell-García, 2023).

Por otra parte, hay inquietudes en la utilización de la IA acerca de la integridad en el ámbito académico, debido al plagio y la dependencia desmedida de la tecnología. El plagio es uno de los tipos de deshonestidad en el ámbito académico más habituales en todos los niveles educativos (Díaz-Arce, 2023a), el denominado Plagio IA, se refiere a un método de engaño por parte de los alumnos, donde se emplean herramientas de IA para elaborar sus trabajos de manera parcial o completa (Díaz-Arce, 2023b).

Así, también podría interpretarse como un hurto de información, a pesar de que las IA todavía no estén resguardadas por los derechos de autor, este fenómeno se observa con frecuencia superando el 80% en ciertas instituciones (Díaz-Arce, 2023a). Desde una perspectiva conceptual, se suele interpretar como una modalidad de engaño, pero también como un hurto de información, que se emplea para lograr un beneficio directo o indirecto por parte del participante del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es por ello, que en algunas instituciones educativas han llegado a proclamar su prohibición, por su parte, García-Peñalvo (2023) plantea que, herramientas como ChatGPT pueden desvalorizar el trabajo académico y fomentar la deshonestidad académica. Sin embargo nos lleva a preguntarnos disrupción o pánico, a partir de esta denominación surgen las numerosas connotaciones de esta herramienta, la mayor discusión se centra en sus repercusiones en la educación y la academia, debido a su impresionante capacidad para producir textos que, sin duda, podrían clasificarse como creaciones humanas. Nos encontramos en el auge de una tecnología que ha evolucionado de ser un instrumento de juguete a presentar su aspiración a transformarse en una innovación revolucionaria.

De allí que, la IA es un software o aplicación de computación que aplica algoritmos que pueden simular funciones complejas del cerebro humano. No solo puede recibir instrucciones y llevarlas a cabo, sino que también la procesa para adquirir conocimientos y optimizar su rendimiento en relación a la tarea para la que fue creada (Díaz-Arce, 2023b). Sin dudas, hace referencia a un progreso tecnológico que podría representar un avance significativo tanto cualitativo como cuantitativo en diversos aspectos de la sociedad, pero que muchos tienen razonadas inquietudes acerca del uso indebido que se les pueda dar en el entorno educativo y laboral.

COMPONENTES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La meta de la IA es crear máquinas que actúen como si fueran inteligentes y que se pudieran clasificar en varias categorías, como sistemas que piensen y se comportaran de forma racional. Además, estas máquinas tienen la capacidad de llevar a cabo diferentes funciones, como el procesamiento de lenguaje natural, la representación del saber, el razonamiento automático, el aprendizaje automático, la visión computacional y la robótica, que han definido el rumbo de la Inteligencia Artificial a lo largo del tiempo (Díaz-Ramírez, 2021).

Aprendizaje Automático

Con el transcurso del tiempo, surgieron especializaciones y un tipo específico de Inteligencia Artificial denominado Aprendizaje Automático (AA), esta tecnología utiliza técnicas estadísticas y algoritmos computacionales para proporcionar a los ordenadores la habilidad de aprender sin necesidad de ser programados de forma explícita (Nuñez et al., 2019). Desde la perspectiva de la ingeniería, lo caracteriza como un software que se aprende a partir de una experiencia, en relación a una tarea y una evaluación de rendimiento. Así es la ciencia y el arte de programar ordenadores para que adquieran conocimientos a partir de los datos. Este tipo de Inteligencia Artificial ha experimentado un crecimiento significativo debido al volumen de datos existentes hoy en día (Big Data) e Internet. A medida que aumenta el volumen de datos a procesar, se ha dividido en diversas categorías, como el aprendizaje supervisado y no supervisado, el aprendizaje por refuerzo, entre otros (Díaz-Ramírez, 2021).

Las técnicas de aprendizaje automático son parte del campo de la informática que involucra la evolución de sistemas de reconocimiento de patrones permitiendo a las computadoras aprender de errores y predecir resultados (Koenigkam et al.,

2019, Camacho et al., 2018). Estos sistemas se basan en conjuntos de procedimientos matemáticos que describen las asociaciones entre variables (Sidey-Gibbons y Sidey-Gibbons, 2019; Camacho et al., 2018). Por medio de machine learning las computadoras poseen la capacidad analizar datos y crear algoritmos que permiten que el ordenador aprenda y cree predicciones sin ser programadas reglas explícitas (Choy et al., 2018). A diferencia de métodos estadísticos convencionales donde el aprendizaje es por medio de reglas, en el aprendizaje automático, las computadoras aprenden con ejemplos y entre más exposición a datos, el sistema va mejorando y aprendiendo con la experiencia (Choy et al. 2018; Deo, 2015).

Aprendizaje profundo

Las IA se encuentran en la categoría de Aprendizaje Profundo (AP), cuyo fundamento son las Redes Neuronales Artificiales (RNA). La primera RNA es un modelo computacional básico que ilustra cómo las neuronas biológicas en los cerebros animales podrían colaborar para llevar a cabo informáticas complejas mediante la lógica proposicional. Por lo tanto, una RNA en AP se distingue por la cantidad de capas ocultas. Usualmente, en una RNA se pueden hallar una o más capas ocultas, mientras que en una RNA de AP puede haber cientos de capas ocultas, cada una con diferentes unidades de procesamiento (neuronas) (Díaz-Ramírez, 2021).

Desde la primera RNA hasta la actualidad, han experimentado un crecimiento en solución de problemas, como por ejemplo de clasificación, visión computacional e interpretación de imágenes, procesamiento de lenguaje natural, patrones en datos, identificación de objetos, reconocimiento de caracteres, etc. De igual forma, lo mencionado anteriormente puede implementarse en diversas áreas, como la minería, la agricultura, la economía circular, el cambio climático, la educación, entre otras (Díaz-Ramírez, 2021).

Lo anterior muestra que estamos en constantes avances y la utilización de las

IA, es irreversible, con proyecciones de ser utilizado en cualquier campo. Por lo tanto, en lugar de prohibir su uso, las instituciones deben buscar métodos para integrar la IA de manera ética y responsable en la educación. Esta integración implica un cambio de mentalidad, donde los estudiantes aprenden a ver la IA como un complemento y no como un sustituto de su propio trabajo intelectual. Este enfoque es crucial para preparar a los estudiantes para una realidad donde la tecnología será omnipresente.

Al restringir el uso de la IA podría limitar la innovación y la excelencia en la educación. Esto implica que las instituciones educativas deben promover una educación robusta que contemple el empleo de tecnologías novedosas, capacitando a los alumnos para un ambiente de trabajo cada vez más vinculado con la nueva era tecnológica. Peñalvo et al. (2023) refuerzan esta idea al señalar que la prohibición de la IA podría dejar a los estudiantes mal preparados para futuros desafíos. La educación debe centrarse en desarrollar estrategias que incorporen la IA, asegurando que los estudiantes entiendan tanto sus capacidades como sus limitaciones. Este enfoque proactivo es esencial para formar profesionales competentes que puedan interactuar críticamente con la IA.

Es oportuno señalar el estudio de Kroff et al. (2024), en el cual se entrevistaron 27 docentes universitarios, algunos de los resultados muestran que los profesores jóvenes (25-34 años) reportan principalmente problemas técnicos y preocupaciones éticas, junto con la falta de capacitación. En contraste, los docentes de 35 a 44 años y de 45 a 54 años destacan la falta de capacitación como el principal desafío, seguido de preocupaciones éticas. En cuanto al género, tanto hombres como mujeres enfrentan desafíos similares, aunque las mujeres muestran una mayor preocupación por cuestiones éticas. Se concluye que en la educación universitaria está transformando la manera en que los docentes abordan la enseñanza y el aprendizaje. Aproximadamente la mitad de los docentes encuestados han utilizado tecnologías de IA en su práctica docente, además consideran que ofrecen beneficios

significativos, como la capacidad de proporcionar retroalimentación instantánea y personalizada a los estudiantes, así como la optimización de tareas administrativas, liberando tiempo para que los docentes se centren en actividades pedagógicas. Los principales obstáculos incluyen la falta de formación y capacitación de los docentes, la resistencia al cambio y las preocupaciones éticas relacionadas con la privacidad y el uso de datos.

Cabe señalar la investigación de Torres (2023) quien indica, la educación superior potenciada por la IA, llama a la responsabilidad de salvaguardar la equidad, la inclusión, la transparencia y la ética en cada paso ejecutado, para la construcción de procesos de innovación y el cambio, donde la educación superior alcance su máximo potencial, empoderando a las generaciones venideras para abrazar los desafíos del mañana con conocimiento y determinación, con base en las prácticas del trabajo colaborativo, aprendizajes significativos y una ética sustentable en el tiempo, para generar ese tejido social más promisorio. Tal como lo especifica Salmerón et al. (2023), la IA no mejorará la educación si no existe la pertinencia de los procesos y la conciliación de intenciones entre educadores y sociedad, adicional al establecimiento de leyes que regulen su uso, y que sirvan de base jurídica para la ejecución de acciones que fomenten una educación pertinente, innovadora, solidaria y amigable con el medio ambiente y la diversidad.

CONSIDERACIONES ÉTICAS EN LA IA

Frente al aumento de la incorporación de la IA en la educación, surge el dilema ético asociado a la interacción de la IA con los estudiantes, tratando temas de privacidad, equidad y autonomía. La razón subraya la importancia de enfrentar retos vitales, como la salvaguarda de la información estudiantil y el impacto de la Inteligencia Artificial en el crecimiento moral de los futuros docentes. Urgen inquietudes éticas esenciales que demandan un análisis detallado que incluye la seguridad y autenticidad de los datos, así como los peligros que minimizan las prácticas

de investigación en un entorno donde el esfuerzo de los estudiantes se vea opacado por un saber sin argumentos, reflexión y apoyo científico. Se percibe la importancia de tratar las complejidades éticas de la IA en la educación para alcanzar un balance entre el progreso tecnológico y la responsabilidad moral (Mendoza et al, 2024).

Sin lugar a duda, existe la discusión sobre la ética en el uso de la IA siendo fundamental, es por ello que, debido a su uso inadecuado, existen posturas de prohibición. Sin embargo, en el ámbito educativo, incluso podríamos avanzar hacia un modelo híbrido: humano + ordenador (IA), en el que el ser humano practique el razonamiento crítico, la creatividad, la colaboración, el liderazgo, entre otros; mientras que la IA, a pesar de necesitar una alfabetización y conllevar una serie de riesgos, puede ofrecer un respaldo esencial en un contexto de enseñanza (diseño del aprendizaje con herramientas de IA) y evaluación (Cordón, 2023).

De tal manera, la enseñanza debe incorporar un debate acerca de la ética de la IA, partiendo de la capacitación autónoma de los profesores, para que los alumnos puedan afrontar desafíos críticos en sus futuras profesiones. Ruiz et al. (2021) y Carrasco et al. (2023) recalcan que la restricción de la IA en la educación médica podría restringir la habilidad de los estudiantes para ajustarse a tecnologías emergentes que serán vitales en su área. En vez de prohibir, las instituciones deben formar. Además, Rodríguez y Brito (2017) argumentan que la prohibición de la IA podría privar a los estudiantes de la oportunidad de aprender a navegar los desafíos éticos asociados con su uso.

Por ende, los profesores, investigadores y personal directivo de instituciones académicas están en la obligatoriedad de adquirir competencias profesionales a la hora de utilizar la inteligencia artificial, ya que el aprendizaje y el conocimiento de sus estudiantes se verá reflejado en el sentido ético de su formación (Zacarías, 2023). Los docentes están en la obligatoriedad de explicar a los alumnos sobre la utilización responsable y ética de Inteligencia Artificial, comprendiendo así las restricciones de

la IA y los beneficios que pueden obtener los estudiantes al momento de promover su pensamiento crítico y las habilidades individuales en el aula de la clase. En concordancia con lo anterior, Escalante (2024) señala que los profesores tienen que tener habilidades e instrumentos para la validación de conocimientos en sus estudiantes, con ello pueden generar conciencia ética sobre los temas académicos; así como también, promover el empleo inteligente de la IA sin afectar los procesos tradicionales, donde irrumpe la creatividad de ideas y el libre pensamiento.

Ahora bien, la integración de la inteligencia artificial debe adecuarse a consideraciones éticas y educativas, donde los estudiantes deben verse en la obligatoriedad de realizar actividades que fomenten la adquisición de conocimientos, ya sea en tareas concretas o generales (Escalante, 2024). Además, Contreras (2024) expone la preocupación de que los alumnos sean dependientes de la IA, ignorando sus habilidades analíticas

y limitando su crecimiento académico o profesional en el tiempo.

En este contexto, Fine (2024) expone que las universidades tienen la potestad de establecer determinadas condiciones para la prohibición de la IA en los estudiantes. De esta manera, el autor describe dos elementos trascendentales para una efectiva prohibición, los cuales son: Personal administrativo, docente y estudiantil apoyan de forma colectiva la prohibición luego de acordar un proceso razonable. La institución académica no dispone de los recursos monetarios o tecnológicos suficientes.

Para finalizar, los desafíos que enfrentan las instituciones educativas con respecto a la inteligencia artificial son constantes y cambiantes. Por esta razón, es imperante que se establezcan estrategias que favorezcan a instituciones y actores adscritos al proceso de enseñanza-aprendizaje, quienes deben adaptarse rápidamente a la nueva realidad que está revolucionando a la sociedad moderna (Zamora y Mendoza, 2023).

4. REFLEXIONES FINALES

El debate acerca del uso de la IA en entidades académicas y los puntos de vista sobre su prohibición es un asunto complejo que necesita un estudio meticuloso. A nuestro juicio, a pesar de que la IA plantea retos importantes, como el peligro de plagio, la potencial reducción de habilidades críticas y asuntos éticos, también brinda oportunidades valiosas para potenciar diversos campos de actuación, que incluyen la educación y la investigación.

La prohibición total de la Inteligencia Artificial podría restringir el potencial de innovación y adaptación en un contexto educativo que requiere adaptarse a las exigencias del mundo contemporáneo. En vez de imponer una restricción absoluta, sería más provechoso instaurar un marco normativo que oriente el uso responsable de la IA, fomentando su incorporación de forma ética y eficaz. Esto posibilitaría que las instituciones educativas aprovechen de los beneficios de la tecnología, mientras se enfrentan las inquietudes relacionadas con la integridad académica y la equidad en el acceso.

Finalmente, la estrategia debe enfocarse en la instrucción y capacitación de profesores, estudiantes y profesionales en ejercicio, sobre el uso crítico y ético de la inteligencia artificial, promoviendo un ambiente en el que la tecnología aporte y potencie el proceso educativo sin suplantar el valor esencial de la educación humana.

CONFLICTO DE INTERÉS

La autora declara que no existe ningún conflicto de interés.

5. REFERENCIAS

- AYUSO-DEL PUERTO, D., Y GUTIÉRREZ-ESTEBAN, P. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 346-358. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- CAMACHO, D., COLLINS, K., POWERS, R., COSTELLO, J., Y COLLINS, J. (2018). Next-Generation Machine Learning for Biological Networks. *Cell*; 173 (7), 1581-1592. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2018.05.015>
- CARBONELL-GARCÍA, C., BURGOS-GOICOCHEA, S., CALDERÓN-DE-LOS-RÍOS, D., Y PAREDES-FERNÁNDEZ, O. (2023). La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa. Episteme Koinonía. *Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 6(12), 152-166. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2547>
- CARRASCO, JUAN PABLO., GARCÍA, EVA., SÁNCHEZ, D. A., PORTER, ESTRELLA., PUENTE, L. DE LA., NAVARRO, JOAQUÍN., & CERAME, Á. (2023). ¿Es capaz “ChatGPT” de aprobar el examen MIR de 2022? Implicaciones de la inteligencia artificial en la educación médica en España. *Revista Española de Educación Médica* . <http://doi.org/10.6018/edumed.556511>
- CHOY, G., KHALILZADEH, O., MICHALSKI, M., DO, S., SAMIR, A., PIANYKH, O., GEIS, J., PANDHARIPANDE, P., BRINK, J., Y DREYER, K. (2018). Current Applications and Future Impact of Machine Learning in Radiology. *Radiology*; 288(2), 318-328. <https://doi.org/10.1148/radiol.2018171820>
- CONTRERAS, F. (2024). IA en la educación: Desafíos de implementación y oportunidades de transformación, regional de educación 08, Santiago. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 5336-5358. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10947
- CORDÓN, O. (2023). Inteligencia Artificial en Educación Superior: Oportunidades y Riesgos. *RITE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, (15), 16–27. <https://doi.org/10.6018/riite.591581>
- DEO, R. (2015). Machine Learning in Medicine. *Circulation*;132(20), 1920-1930. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.001593>
- DÍAZ-ARCE, D. (2023a). Plagio a la Inteligencia Artificial en estudiantes de bachillerato: un problema real. *Revista innova educación*, 5(2), 108-116. <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/845/767>
- DÍAZ-ARCE, D. (2023b). Inteligencia artificial vs. Turnitin: implicaciones para el plagio académico. *Revista Cognosis*, 8(1), 15–25. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/5517/6269>
- DÍAZ-RAMÍREZ, J. (2021). Aprendizaje Automático y Aprendizaje Profundo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 29(2), 180-181. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052021000200180>
- ESCALANTE, J. (2024). Actitud de los estudiantes universitarios de educación ante el uso de la inteligencia artificial. *Ciencia y Sociedad*, 49(2), 3-18. <https://doi.org/10.22206/cys.2024.v49i2.3082>

- FINE, K. (2024). Generative Artificial Intelligence in Higher Education: Why the 'Banning Approach' to Student use is Sometimes Morally Justified. *Philosophy & Technology*, 37(113), 1-17. <https://doi.org/10.1007/s13347-024-00799-9>
- GARCÍA-PEÑALVO, F. (2023). La percepción de la Inteligencia Artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: disrupción o pánico. *Education in the Knowledge Society*. 24, e31279, <http://doi.org/10.14201/eks.31279>
- GRANADOS, M., ROMERO, S., RENGIFO, R., Y GARCÍA, G. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1809-1823. <https://www.redalyc.org/journal/290/29065286032/html/>
- KOENIGKAM, M., FERREI, J., TADAO, D., MAGALHÃES, A., NOGUEIRA, M., MAZZONCINI, P. (2019). Artificial intelligence, machine learning, computer-aided diagnosis, and radiomics: advances in imaging towards to precision medicine. *Radiol Bras*; 52(6), 387-396. <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2019.0049>
- KROFF, F., CORIA, D., Y FERRADA, C. (2024). Inteligencia Artificial en la educación universitaria: Innovaciones, desafíos y oportunidades. *Revista Espacios*, 45(5), 120-135. <https://doi.org/10.48082/espacios-a24v45n05p09>
- LINO, Y., REYES, D., TÓALA, F., Y ZAMBRANO, J. (2021). Inteligencia artificial como herramienta de innovación en la medicina. *UNESUM-Ciencias: Revista Científica Multidisciplinaria*, 5(5), 83-88.
- MENDOZA, J., JIJON, S., JIJON, L. (2024). Implicaciones éticas en el uso de inteligencia artificial en estudiantes universitarios. *Polo del conocimiento*. 9, (3); 877-904 DOI: <https://doi.org/10.23857/pc.v9i3.6691>
- NÚÑEZ, A., ARMENGOL, M, Y SÁNCHEZ, M. (2019). Big Data Analysis y Machine Learning en medicina intensiva. *Medicina Intensiva*; 43(7), 416-426. DOI: [10.1016/j.medin.2018.10.007](https://doi.org/10.1016/j.medin.2018.10.007)
- ORDOÑEZ, R., Y RODRÍGUEZ, M. (2024). Técnicas de Inteligencia Artificial para la Gestión del conocimiento en la educación superior: Una revisión sistemática de la literatura (SLR). *Revista Científica Multidisciplinar G-ner@ndo*, 5(2), 1901-1925. <https://doi.org/10.60100/rcmg.v5i2.343>
- PEÑALVO, F., LLORENS-LARGO, F., Y VIDAL, J. (2023). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 27(1), 9–39. <http://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- RODRÍGUEZ, G., Y BRITO, S. (2017). La inteligencia artificial en la educación superior. Oportunidades y amenazas. *Revista Uide*. 2, 412-422. <http://doi.org/10.33890/INNOVA.V2.N8.1.2017.399>
- RUÍZ, M., RUBIO, L., Y VERDÚ, F. (2021). Los desafíos éticos del periodismo en la era de la inteligencia artificial. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 27, 673-684. <http://doi.org/10.5209/ESMP.69708>
- SALMERÓN, Y., LUNA, H., MURILLO, W., Y PACHECO, V. (2023). El futuro de la Inteligencia Artificial para la educación en las instituciones de Educación Superior. *Conrado*, 19(93), 27-34. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442023000400027&lng=es&tlng=es.

- SIDEY-GIBBONS, J., Y SIDEY-GIBBONS C. (2019). Machine learning in medicine: a practical introduction. *MC Med Res Metodol*;19(64). <https://doi.org/10.1186/s12874-019-0681-4>
- TORRES, J. (2023). La inteligencia artificial (IA) en la educación superior retos y oportunidades. *Dialectica*, 21, 376-388.
- ZACARÍAS, A. (2023). Más allá de la Automatización: Inteligencia Artificial y sus Implicaciones en la Docencia y el Mundo del Trabajo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 7473-7487. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8333
- ZAMORA, Y., Y MENDOZA, M. (2023). La Inteligencia artificial y el futuro de la educación superior:: desafíos y oportunidades. *Horizontes Pedagógicos*, 25(1), 1-13. <https://doi.org/10.33881/0123-8264.hop.25101>