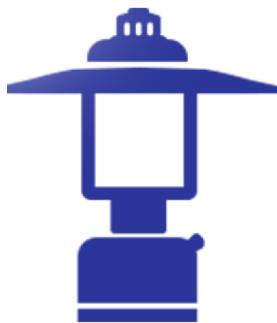


RETOS Y DILEMAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA



CHALLENGES AND DILEMMAS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE TRANSFORMATION OF UNIVERSITY EDUCATION

José Milton Jiménez Montenegro^{1*}

E-mail: ur.josejimenez@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2395-9663>

Elvis Adrián Jiménez Iglesias¹

E-mail: elvisj60@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7861-4676>

Janneth Ximena Iglesias Quintana¹

E-mail: ur.jannetiglesias@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7861-4676>

Ermel George Sotomayor Rodríguez¹

E-mail: ur.georgesotomayor@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0208-3837>

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato. Ecuador

*Autor para correspondencia

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Jiménez Montenegro, J. M., Jiménez Iglesias, E. A., Iglesias Quintana, J. X., y Sotomayor Rodríguez, E. G. (2025). Retos y dilemas de la inteligencia artificial en la transformación de la educación universitaria. *Revista Educación*, 21(S1), e5070.

RESUMEN

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito universitario ha desencadenado un debate complejo que combina oportunidades de innovación con dilemas éticos y pedagógicos. Más allá de ser una herramienta tecnológica, la IA redefine las formas de enseñanza, los procesos de evaluación y la gestión del conocimiento, obligando a las instituciones a replantear sus prácticas tradicionales. Si bien su potencial para personalizar el aprendizaje, optimizar recursos y ampliar el acceso resulta innegable, emergen preocupaciones vinculadas con la pérdida de autonomía crítica, la dependencia tecnológica y la posible deshumanización de los procesos formativos. La universidad, como espacio de formación integral, se enfrenta al reto de mantener un equilibrio entre la innovación y la preservación de valores académicos esenciales como la reflexión crítica, la creatividad y la ética profesional. Además, la implementación de IA plantea desafíos relacionados con la equidad y la inclusión, dado que la brecha digital podría profundizar desigualdades preexistentes en contextos socioeconómicos diversos. Frente a estos dilemas, la construcción de políticas institucionales claras, la formación docente en competencias digitales y la incorporación de marcos éticos resulta crucial para garantizar que la IA sea una aliada y no un obstáculo en el desarrollo de la educación superior. En consecuencia, la reflexión sobre su uso no puede limitarse a la eficiencia

tecnológica, sino que debe orientarse a salvaguardar la dimensión humana del proceso educativo.

Palabras clave:

Inteligencia artificial; educación superior; innovación pedagógica; ética educativa; transformación universitaria.

ABSTRACT

The emergence of artificial intelligence (AI) in higher education has sparked a complex debate that intertwines opportunities for innovation with ethical and pedagogical dilemmas. Beyond being a technological tool, AI is reshaping teaching methods, assessment processes, and knowledge management, compelling institutions to rethink traditional practices. While its potential to personalize learning, optimize resources, and expand access is undeniable, concerns arise regarding the erosion of critical autonomy, technological dependency, and the possible dehumanization of educational processes. Universities, as spaces for comprehensive training, face the challenge of balancing innovation with the preservation of essential academic values such as critical thinking, creativity, and professional ethics. Furthermore, AI implementation raises pressing issues related to equity and inclusion, since the digital divide may exacerbate existing inequalities in diverse socioeconomic contexts. Addressing these dilemmas requires clear institutional policies, faculty training in digital competencies, and the adoption of ethical frameworks



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0.

Vol 21 | S1 | Diciembre | 2025
Publicación continua
e5070



to ensure that AI becomes an ally rather than an obstacle in higher education development. Consequently, the debate on its use should not be reduced to technological efficiency alone, but must also emphasize safeguarding the human dimension of education.

Keywords:

Artificial intelligence; higher education; pedagogical innovation; educational ethics; university transformation.

INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos el despunte de la tecnología en todos los ámbitos de las relaciones humanas, a influido en la parte más cognoscitiva como es la educación superior, la influencia que se manifiesta con la inteligencia artificial en nuestro país por la globalización entre las sociedades a reducido las distancias los tiempos y el conocimiento en toda la esfera del aprendizaje, el cambio en la educación en diferentes áreas la enseñanza, aprendizaje y evaluación a los estudiantes y también tuvo que transformarse la formación de los profesores como una herramienta que revolucionó en nuevos campos, la gran innovación se produjo en la educación superior, obligó a una transformación a los docentes de la academia, la gran variedad de tecnologías a influenciado a buscar nuevas metodologías, se ha orientado a formas personalizadas e individualizadas en la educación, se manifiesta que se promueve un aprendizaje más eficaz por parte de los estudiantes. (Gil et. al., 2024)

La última y deslumbrante tecnología es la inteligencia artificial, la academia se ha visto en la necesidad de capacitar a la planta docente para estar en el nuevo desarrollo educativo, nos permite realizar una educación con retroalimentación directa y pertinente, persiguiendo buscar desarrollar habilidades y competencias en las diferentes áreas, en nuestro caso será en el campo del derecho, lo que permite crear diversas plataformas para el aprendizaje en la que se incorporan la inteligencia artificial, conlleva a una capacitación a la planta de docentes para familiarizar a estas plataformas con las cuales estará en contacto para la enseñanza, están dirigidas a todas las áreas de la educación complejas y no complejas, permite a los estudiantes realizar de manera más óptima en el cumplimiento de sus tareas en la institución de educación superior con la utilización de programas de software, estos están diseñados sorprendentemente para realizar simulaciones de conversación con un usuario humano, el cual puede ser a través de textos o por medio de voz, mediante la utilización de la inteligencia artificial mediante un procesamiento de lenguaje natural, se convierten en asistentes virtuales que interactúan con los usuarios que

pueden servir para proporcionar información requerida, para la recepción de tareas, o en otros casos son utilizados para entretenimiento, especialmente en la población joven. (Chicaiza-Pachito et. al., 2023)

La inteligencia artificial en el campo de la educación superior servirá como apoyo a los docentes para la recepción de tareas, servirá para la creación de material didáctico, le permitirá realizar evaluaciones periódicas para medir el grado de aprendizaje de los estudiantes. Observando desde el punto tecnológico, en la globalización de sistemas educativos, la inteligencia artificial en la academia produce múltiples beneficios, pero también nos lleva hacer un análisis crítico de si puede tornarse en un papel contraproducente por los múltiples desafíos en nuestra educación en el país que se producen, tenemos un gran déficit en lo que respecta a la infraestructura tecnológica, esta deficiencia conlleva a que una gran maza de estudiantes universitarios no posean esta infraestructura por varias razones como caso principal el recurso económico, la gran diferencia que existe en una diversidad de conocimientos en la desigualdad de los planteles educativos, lo que permite tener una desigualdad de conocimientos en los estudiantes de educación superior, a esto tenemos que agregar la gran diversidad lingüística y cultural existente en el Ecuador. Otro aspecto importante que debemos analizar es la ínfima formación y capacitación en estas tecnologías innovadoras tanto a los docentes como a los estudiantes, que sirvan de beneficio positivo y productivo en la enseñanza, aprendizaje y evaluación a los dos actores en este proceso de una educación acorde al desarrollo globalizado de las sociedades. (Kroff et al., 2024)

Si bien es cierto la inteligencia artificial proporciona una capacidad para transformar la educación universitaria por todos los puntos que facilita al aprendizaje especialmente en la administrativa, también debemos considerar los desafíos que representa en la formación en los cambios que ha sufrido por la tecnología y especialmente lo relacionado con la ética, sea utilizado de forma positiva que no afecte a la sociedad y despierte el interés de implementarla como un apoyo al desarrollo en todos los aspectos como educativos, económicos etc.

La inteligencia artificial aplicada a la academia

Desde el aparecimiento de la inteligencia artificial a influenciado especialmente a la educación en general y específicamente a la educación universitaria, ha permitido que los organismos encargados de la educación creen sistemas de aprendizaje adaptados a las necesidades orientados a la utilización individual de los estudiantes, si incentivamos a los jóvenes a utilizar la tecnología para

sacarle provecho para adquirir más conocimientos, se motivaría a una autoeducación más personalizada del estudiante. (Peñaherrera Acurio et. al., 2022)

Los docentes podemos utilizar la inteligencia artificial como un instrumento de evaluación del aprendizaje, hacer un seguimiento del rendimiento de los estudiantes, se crearían plataformas en donde se aplique la inteligencia artificial, nos permitirá realizar un diagnóstico de la capacidad de manejo de este instrumento por parte de los estudiantes, los docentes debemos estar conscientes que en este gran campo de la educación debe utilizarse la enseñanza aprendizaje, sino que debe conformarse esta gran trilogía de la educación como es la enseñanza, aprendizaje y evaluación, tres componentes que deben actuar conjuntamente, la evaluación no debe concretarse en forma separada, al final de un período, se la debe utilizar constantemente para que el docente tenga un análisis de cuál es el grado de aprendizaje de los estudiantes, permite tener un diagnóstico para realizar retroalimentación en las áreas incomprendidas; aquí es donde se utilizaría esta tecnología de la inteligencia artificial como medio de evaluación del aprovechamiento en el aprendizaje o no de los estudiantes. (García-Peña et. al., 2020)

La implementación de la IA en la educación superior a que retos y desafíos se enfrenta

Como ya lo manifestamos si la implementación de la inteligencia artificial a establecido algunos beneficios, la aplicación a la educación superior presenta algunos desafíos tanto para docentes como para estudiantes, el principal reto es la falta de capacitación y formación con respecto a la IA, al tratarse de una nueva innovación informática no todos los docentes tienen las habilidades y pocos conocimientos de esta tecnología, la falta de práctica, obliga a una constante capacitación para tener un buen manejo pedagógico con miras a una exitosa aplicación de la IA en la academia, por un lado la resistencia de un gran número de docentes que bordean los veinte años de servicio docente a aceptar estas nuevas tecnologías prefiriendo quedarse en el alfabetismo informático, otro aspecto fundamental es la falta de la infraestructura adecuada en estos campos tecnológicos, desafíos que deben considerarse en la educación superior. (Echeverría Desiderio y Nivela Cornejo, 2024)

También es necesario y de vital importancia la privacidad que deben tener las personas en el uso de los datos, la mala utilización de los mismos o la manipulación precipitaria a resultados contraproducentes, ya que al requerir un gran volumen de datos en la educación puede afectar la privacidad de los estudiantes, haciendo un análisis profundo es inevitable la afección a la privacidad de los

estudiantes. No existe ni tampoco todavía se han puesto a prueba políticas de protección a la privacidad referida por parte de los gobiernos de turno, la confianza y la seguridad que debe manifestarse en programas de educación superior, a utilizar los datos de manera ética y responsable, en la utilización y aplicación de la tecnología de la IA que garanticen la seguridad y confianza para que sea aceptada y cumpla con el éxito ambicionada en la educación. (Villacrés Obregón, 2025)

En la utilización y aplicación de la inteligencia artificial en la educación superior requiere una gran inversión económica por el gobierno, el apoyo a estos proyectos a sido muy ínfimo, a la educación no le dan la importancia que amerita a un pueblo que sea educado en todas las formas y todos los aspectos científicos y tecnológicos, se requiere crear diferentes redes, grupos comunitarios que faciliten el intercambio de conocimientos, experiencias, que promuevan una utilización de la inteligencia artificial más equitativa sin distinción de raza, color, etnia, ni capacidad económica de las personas.

¿Cuáles son los beneficios de la IA para los docentes de educación superior?

En la educación superior los beneficios que se presentan para los docentes permiten de forma inmediata realizar retroalimentación personalizada a los estudiantes mediante la inteligencia artificial, además, se puede evaluar el aprendizaje diagnosticar el rendimiento académico, y permite realizar inmediatamente observar en donde se necesita realizar una retroalimentación en las áreas que no se han comprendido y necesitan más apoyo por parte del docente. (Tumali Naranjo et. al., 2024)

Permite producir con eficiencia y productividad de los docentes en tiempo más corto realizar tareas administrativas y repetitivas, mediante la utilización de los chatbots, le permiten que los estudiantes realicen consultas y tareas más rápidamente, permite que los docentes al utilizar Inteligencia artificial para automatizar los procesos administrativos reduciendo la carga de trabajo a la planificación de clases al tratarse de la tecnología beneficia en la eficiencia de las programaciones educativas, permitiendo mejorar la rapidez y calidad de la educación a los estudiantes. (Isusqui et. al., 2023)

METODOLOGÍA

Tratándose de un tema importante y que se encuentra en plena vigencia el trabajo de investigación que se a utilizando una metodología tecnológica educativa, por referirse a la inteligencia artificial de un tema teórico y relacionado con la educación superior.

La investigación en la biblioteca virtual, en los artículos científicos que han tratado el tema por ser de suma importancia y encontrarse en plena vigencia, se ha considerado datos cuantitativos como cualitativos, para lo cual hemos utilizado el método lógico, este nos permite que a través de diferentes antecedentes, estadísticas y estudios que se han realizado sobre la inteligencia artificial, la importancia en la aplicación en la educación superior el desarrollo en beneficio de la sociedad ecuatoriana, análisis de la de la ley de educación existente, si es suficiente o es necesario realizar reformas indispensables, las mismas que deben ser en un tiempo inmediato por encontrarse en vigencia en el país. El Histórico lógico, método que nos permitió realizar un análisis a través del tiempo como se ha venido desarrollando estas formas innovadoras a través de la tecnología y que inquieta al pueblo ecuatoriano.

El derecho comparado que nos permitió realizar comparaciones con otros sistemas educativos por cuanto la tecnología es a nivel mundial, se busca obtener una educación globalizada que en muchos aspectos ya se ha dado, sistemas educativos regionales especialmente latinos que practicamos similares formas de gobierno, que políticas han implementado para conseguir un desarrollo eficiente y eficaz, permitirá estar a un mismo nivel y no quedarnos resegados, todo apunta a ser subordinados de las tecnologías que nos venden en el mercado, si será mejor los resultados de la educación en las grandes transformaciones que se han dado a través del tiempo. Analítico crítico, que nos permitió sacar conclusiones y posibles soluciones a este gran campo de la inteligencia artificial que se ha incrustado en la sociedad.

RESULTADOS

Realizar un análisis a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) es la normativa en nuestro país Ecuador, regula el derecho a la educación, garantiza el acceso a la educación universal, permanencia y sin discriminación de ninguna índole por raza, color, etnia, religión, ni posición económica etc. (Asamblea Nacional, 2015)

Permanente capacitación

Como lo analizamos por el tiempo de servicio en la educación existe un gran grupo de docentes con falta de habilidades, conocimiento que le integren eficientemente a la inteligencia artificial, especialmente quienes llevan ejerciendo la docencia por veinte y más años se resisten a innovarse en estas nuevas tecnologías, es necesario desarrollar programas de capacitación y alfabetización digital dirigidos a los docentes de educación superior

para encontrar resultados positivos. (Rodríguez et. al., 2023)

La implementación de políticas innovadoras en la inteligencia artificial

Por la inminente e innegable aplicación de la inteligencia artificial es imperioso que el Estado a través del gobierno incremente programas de desarrollo tecnológico mediante la creación de programas y espacios, es necesario que se realice mayor inversión en la educación en todos los niveles, responsable y con transparencia fuera de la contaminación de la corrupción tanto de instituciones como de quienes están a cargo de estas, lo que permitirá obtener resultados satisfactorios para el país. (Almache Barreiro, 2024)

¿Qué beneficios y oportunidades pueden experimentar los docentes de educación superior con la IA?

Si bien es cierto la tecnología ha revolucionado en todos los aspectos, no podría quedarse al margen la educación superior, en especial la nueva dinámica pedagógica que deben utilizar los docentes universitarios, podemos visualizar que las ventajas que produce la inteligencia artificial para poder programar retroalimentación en el tiempo más rápido posible, la ventaja de hacerlo de manera personalizada con los estudiantes, lo que permite tener los elementos instantáneos para una rápida y efectiva aplicación al aprendizaje, analizar más rápido el rendimiento académico como también identificar los vacíos en las diferentes áreas del conocimiento, planificar refuerzos para un directo apoyo. (Pérez-Ortega, 2017)

Esta tecnología le permite el realizar más rápido logrando una eficiencia y una mejor productividad, esto significa que los docentes ya no tienen que preparar las tareas administrativas porque la inteligencia artificial ya lo realiza por ellos, el tiempo de preparación es más corto y directo, lo que tiene que administrar los temas de estudio y organizar el desarrollo de la enseñanza aprendizaje, en este aspecto a sido muy beneficioso para los docentes al utilizar herramientas digitales que existen en una gran diversidad como por ejemplo los chatbots y los diversos sistemas de gestión para los estudiantes puedan realizar consultas y tareas, permitiendo más tiempo para los docentes se centran en la enseñanza aprendizaje, como resultado beneficioso para los docentes es tener menos carga de trabajo permitiendo que la tecnología supla por ellos, lo que se pretende buscar procesos educativos en donde la participación del docente sea menos significativa como se lo realizaba antes de la innovación de estas nuevas tecnologías, absorbido en gran parte a los docentes como a los estudiantes, será posible que se reemplace en la educación a la práctica de hacer las cosas con el

mínimo de esfuerzo, la implementación de la inteligencia artificial suplirá a una mejora en la educación, a lo mejor se produzca una gran diversidad de oportunidades para utilizar estas tecnologías, ya que todos no cuentan con toda esta estructura, esto conllevará a que un gran grupo de estudiantes se queden relegados en la educación produciéndose el analfabetismo informático. (García-Peña, 2023)

La evolución social y tecnológica que ha logrado el hombre apunta que los gobiernos realicen una innovación en diferentes programas educativos, creando herramientas, recursos que faciliten la capacidad de mejorar la educación, por ser inevitable el marcado desarrollo en el que nos encontramos tiene que realizarse mayor inversión de recursos por parte del Estado.

Promocionar una constante capacitación a los docentes, permanentes difusiones a los estudiantes a que la tecnología se la utilice de manera productiva y más favorable para la obtención del conocimiento, a no depender totalmente de la tecnología, promover a realizar un esfuerzo tanto a los estudiantes como docentes universitarios. El incremento de tareas que se encuentran sistematizadas en los algoritmos de la inteligencia artificial, remplaza a la investigación que deben realizar los estudiantes, simple razón la tecnología a suprimido el hábito de la lectura, la falta de preparación y estructuración de tareas en las cuales la lectura es la parte fundamental del aprendizaje, la motivación a preparar directamente sus tareas desarrollando el razonamiento para incrementar un mayor conocimiento de los temas de aprendizaje, si bien es cierto que facilita más libertad de tiempo tanto para docentes como estudiantes, que efectivo se lo utiliza ese tiempo que hoy podemos considerar como un excedente en la educación universitaria, en el caso de los docentes consideramos que si lo aprovecharían positivamente, en los estudiantes que posibilidad puede considerarse que lo aprovechen de mejor manera, analizando detenidamente podemos manifestar que no en todas las universidades se lo aprovecharía ese tiempo. (Parra-Sánchez, 2022)

Podemos experimentar en nuestro país que las brechas digitales entre instituciones es abismal tanto en las públicas como en las particulares, por la disponibilidad de la tecnología digital, falta de estructuras que apoyen a este nuevo tipo de educación, si hablamos de una globalización masiva de la educación, la tecnología como la inteligencia artificial a determinado la diversidad de sociedades unas más desarrolladas quienes le apostaron a una mayor inversión a este tipo de educación superior, otras de menor desarrollo por la falta de inversión en la educación, convirtiéndose en una educación inequitativa a nivel de países en el mundo. Si es una realidad inevitable en

todas las sociedades la transformación de todas las especialidades bajo la absorción de la inteligencia artificial obliga a cambiar el paradigma en la educación en todos los niveles más aún en la educación universitaria. (Ruiz Ruiz et. al., 2025)

DISCUSIÓN

Herramientas de la Inteligencia Artificial en la enseñanza, aprendizaje, evaluación debe considerarse en forma integral, la inteligencia artificial debe utilizarse en forma integral en la educación para tener mejores resultados, para la optimización de tareas en la administración que lleva a mejorar la educación. Según los estudios recientes que se han realizado se ha encontrado ventajas, así también se han presentado los desafíos de la inteligencia artificial en la educación superior.

Herramientas de inteligencia artificial en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación.

El recurso tecnológico de inteligencia artificial demuestra a diario ser una herramienta que transforma el ámbito de la educación, por su capacidad de procesar datos que apoyan al desarrollo intelectual y científico de los docentes y de los estudiantes, el estudio debe ser personalizado, es decir guiado por profesores guiando a los estudiantes su buen uso. Las plataformas inteligentes (Borja López et. al., 2025).

La evaluación que se realiza con la utilización de la herramienta es básica para desarrollar el intelecto investigativo de los estudiantes, el desarrollo de las tecnologías entre ellas la IA, son fundamentales para el desarrollo científico de los estudiantes en la educación superior. (Rubio et. al., 2023).

El papel del Estado y la reducción de las brechas digitales.

La implementación efectiva de la inteligencia artificial en el contexto de la educación universitaria se ve significativamente influida por la acción estatal. En el caso de Ecuador, el acceso desigual a la tecnología es una de las principales limitaciones para su uso pedagógico. (Arroyave Alarcón, 2024). En el contexto educativo, se evidencia una disparidad en el acceso a la tecnología, en vista de que existe mucho por hacer por la relación de docentes con estudiantes.

CONCLUSIONES

Las IA son fundamentales para el aprendizaje en los actuales momentos, no obstante, su uso conlleva riesgos, ya que su eficacia depende de cómo se planifique y articule en el sistema educativo.

En el caso de Ecuador, los beneficios de la inteligencia artificial se ven limitados por varios factores estructurales: la falta de una infraestructura tecnológica fiable, la escasa formación en competencias digitales del profesorado y del alumnado, y la persistente brecha digital entre instituciones públicas y privadas. Estos obstáculos pueden dar lugar a un uso desigual de la tecnología, lo que generaría exclusión educativa en lugar de inclusión y acentuaría las desigualdades sociales ya existentes.

El Estado ecuatoriano tiene una responsabilidad fundamental en este proceso. Es imprescindible crear políticas públicas que garanticen la equidad en el acceso a estas tecnologías, así como invertir en infraestructura y en programas de formación del profesorado. También es prioritario establecer marcos normativos que regulen el uso ético y responsable de los datos personales para proteger la privacidad de los estudiantes y generar confianza en los sistemas de inteligencia artificial aplicados a la educación.

El papel del docente sigue siendo central e insustituible en la educación universitaria. La inteligencia artificial debe concebirse como un complemento que fortalezca la labor pedagógica del profesor, liberándolo de tareas administrativas para que pueda dedicarse a la investigación, la innovación educativa y el acompañamiento personalizado del estudiante. Una aplicación práctica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almache Barreiro, J. C. (2024). *Inteligencia Artificial y Derecho: Incidencia en los Derechos Humanos*. [Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba, Argentina]. <https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/32648/2025000003055.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arroyave Alarcón, A. P. (2024). *El papel de la Educación Superior en el desarrollo de Competencias Investigativas para el desenvolvimiento en la Sociedad del Conocimiento*. [Tesis de Grado. Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia]. <https://repositorio.utp.edu.co/entities/publication/9199dc74-4e26-45b4-bc99-7bd29caf29ca>
- Asamblea Nacional. (2015). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Suplemento Registro Oficial N°. 572. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf
- Borja López, Y. A., Gutiérrez Constante, G. F., Zapata Achig, V. H., y Salinas Montemayor, A. D. (2025). Hacia una enseñanza más adaptativa y eficiente en la educación superior: el impacto de la inteligencia artificial en la transformación de las estrategias docentes y el aprendizaje personalizado. *Reincisol.*, 4(7), 1221-1244. [https://doi.org/10.59282/reincisol.v4\(7\)1221-1244](https://doi.org/10.59282/reincisol.v4(7)1221-1244)
- Chicaiza-Pachito, U. G., Pinto-Villalba, A. B., Lechón-Carvajal, E. J., y Gualapuro-Flores, S. A. (2023). La influencia de la inteligencia artificial en el desarrollo de la educación universitaria. *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa REICOMUNICAR*, 6(12 Ed. esp.), 235–254. <https://reicomunicar.org/index.php/reicomunicar/article/view/189>
- Echeverría Desiderio, S. V. y Nivela Cornejo, M. A. (2024). Análisis exhaustivo de las tecnologías clave en la Industria 4.0. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(2), 1756–1779. <https://revistacodigocientifico.itslosandes.net/index.php/1/article/view/632>
- García-Peña, V. R., Mora-Marcillo, A. B., y Ávila-Ramírez, J. A. (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 648–666. <https://doi.org/10.23857/dc.v6i3.1421>
- Gil, C. A. R., Vilela, J. O. M., Martínez, M. V. V., Llontop, F. P., y Bernal, C. M. A. (2024). *Epistemología, Ética, Educación e Inteligencia Artificial*. Editorial Internacional Alema. <https://editorialalema.org/libros/index.php/alema/article/view/29>
- Piedra Isusqui, J. C., Salazar Villavicencio, I. E., Vilchez Inga, C., y Cortes Gutiérrez, H. O. (2023). *La Inteligencia Artificial al servicio de la gestión y la implementación en la educación*. CC BY 4.0 https://www.researchgate.net/publication/398268196_La_Inteligencia_Artificial_al_servicio_de_la_gestion_y_la_implementacion_en_la_educacion
- Kroff, F. J., Coria, D. F., y Ferrada, C. A. (2024). Inteligencia Artificial en la educación universitaria: Innovaciones, desafíos y oportunidades. *Espacios: ciencia, tecnología y desarrollo*, 45(05), 120–135. <https://doi.org/10.48082/espacios-a24v45n05p09>
- Parra-Sánchez, J. S. (2022). Potencialidades de la Inteligencia Artificial en Educación Superior: Un Enfoque desde la Personalización. *Revista Docentes 2.0*, 14(1), 19–27. <https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.296>
- Peñaherrera Acurio, W. P., Cunuhay Cuchipe, W. C., Nata Castro, D. J., y Moreira Zamora, L. E. (2022). Implementación de la Inteligencia Artificial (IA) como Recurso Educativo. *RECIMUNDO*, 6(2), 402–413. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.402-413](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.402-413)
- Pérez-Ortega, I. (2017). Creación de Recursos Educativos Digitales: Reflexiones sobre innovación educativa con TIC. *International journal of sociology of education*, 6(2), 244. <https://www.redalyc.org/pdf/3171/317151451004.pdf>

Rodríguez, M. A. M., Rubio, A. M. A., Lingán, A. M. A., Rubio, D. E. P., Bocanegra, J. C. S., & Flores, J. W. C. (2023). *Inteligencia Artificial en la educación digital y los resultados de la valoración del aprendizaje*. Editorial Mar Caribe. http://editorialmarcaribe.es/?page_id=1631

Rubio, P. E. V., González, G. P. B., Salcán, A. C. Q., y Yedra, H. M. C. (2023). La inteligencia artificial en la educación superior: un enfoque transformador. *Polo del Conocimiento*, 8(11), 67–80. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i11.6193>

Ruiz-Ruiz, M. F., Fernández-Peñuelas, I., Paucar-Lecaros, B. L., y Sallandt, U. (2025). Charla futurista con Inteligencia Artificial: Explorando su impacto en la Educación Superior de América Latina. *Revista De Ciencias Sociales*, XXXI(1), 400-420. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10128641>

Tumalli Naranjo, G. R., Tumalli Naranjo, L. Á., Ovaco Sandoval, G. G., y Lizano Jácome, M. A. (2024). Transformando la educación: aplicaciones de visión artificial y procesamiento de imágenes en el aprendizaje personalizado. *Revista Social Fronteriza*, 4(4), e44323. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)323](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)323)

Villacrés Obregón, M. A. (2025). *Desafíos éticos en la gestión del aprendizaje mediado por Tic. Privacidad, seguridad y equidad* [Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador]. <https://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/14929/1/Villacr%cc%a9s%20Obreg%c3%b3n%20Mayra%20A%20%282025%29Desafios%20eticos%20en%20la%20Gesti%c3%b3n%20del%20Aprendizaje%20mediado%20por%20Tic.pdf>