

LA DOCENCIA UNIVERSITARIA Y LA INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIVERSITY TEACHING AND THE INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Marianelly Escalona¹ y Claudia Velásquez²

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue considerar en el ejercicio de la función docente a nivel universitario la integración de la inteligencia artificial, como una herramienta que representa una prominente innovación en las etapas del proceso de enseñanza – aprendizaje, con la finalidad de establecer su precisión científica y evidenciar la importancia de su incorporación al proceso educativo, debido a que ha surgido como una tecnología disruptiva en este campo. Para el desarrollo de la investigación, se examinaron diferentes opiniones de investigadores en el área, lo que permitió estructurar la investigación. De acuerdo con su objetivo, naturaleza y método, la investigación es de tipo descriptivo, en cuanto a su esquema metodológico es documental y por su diseño es bibliográfica, de revisión narrativa. Como aspectos resaltantes encontrados se señala que la inteligencia artificial está cambiando la forma en que adquirimos conocimientos y habilidades; en la medida que avanza y se expande el uso de sus aplicaciones, se incorporan herramientas que apoyan la gestión docente, ofreciendo enormes oportunidades para transformar la educación, preparando a las nuevas generaciones con las competencias y conocimientos necesarios para prosperar en un mundo impulsado por la tecnología y propiciando un proceso de educativo transformador, productivo y que mejore la gestión del conocimiento.

Palabras clave: Inteligencia Artificial (IA), tecnología, docencia, enseñanza y aprendizaje.

ABSTRACT

The objective of this study was to consider the integration of artificial intelligence in the exercise of the teaching function at the university level, as a tool that represents a prominent innovation in the stages of the teaching-learning process, in order to establish its scientific precision and to demonstrate the importance of its incorporation into the educational process, since it has emerged as a disruptive technology in this field. For the development of the research, different opinions of researchers in the area were examined, which allowed the research to be structured. According to its objective, nature and method, the research is descriptive, in terms of its methodological scheme it is documentary and by design it is bibliographic, a narrative review. As outstanding aspects found, it is pointed out that artificial intelligence is changing the way we acquire knowledge and skills; As the use of its applications advances and expands, tools are incorporated that support teaching management, offering enormous opportunities to transform education, preparing new generations with the skills and knowledge necessary to prosper in a world driven by technology and fostering a transformative, productive educational process that improves knowledge management.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), technology, teaching, teaching and learning

JEL: I250

Fecha de recepción: 19 de agosto de 2024 **Fecha de aceptación:** 9 de diciembre de 2024

¹ Licenciada en Contaduría Pública. Magister en Administración de Empresas mención Gerencia. Diplomado en Normas Internacionales de Información Financiera para Pymes. Profesora Agregado de la Cátedra de Contabilidad I, adscrita al Departamento de Contabilidad de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo. marianellyescalona@yahoo.com <https://orcid.org/0009-0007-0606-6915>

² Licenciada en Contaduría Pública. Magister en Ciencias Contables. Profesora Agregado de la Cátedra de Contabilidad I, adscrita al Departamento de Contabilidad de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo. cdvelasquez@uc.edu.ve <https://orcid.org/0009-0001-9970-9831>

INTRODUCCIÓN

El proceso educativo está en constante evolución y la innovación tecnológica desempeñan un papel fundamental en su progreso, en tal sentido, debemos considerar que la inteligencia artificial ha penetrado todos los aspectos de la sociedad, influyendo en el ámbito social, económico, cultural y educativo; siendo este último uno de los de mayor relevancia por la inserción de un conjunto de herramientas y avances tecnológicos que contribuyen a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La investigación en el área educativa y su relación con la inteligencia artificial lleva décadas desarrollándose, y en los años recientes ha experimentado un gran avance impulsada por el desarrollo de novedosas técnicas de aprendizaje desde el ámbito de la inteligencia artificial, que fomentan un proceso activo, colaborativo y proporcionan una educación personalizada, lo que favorece el desarrollo de capacidades como el pensamiento crítico, la capacidad de análisis y la adaptabilidad.

La investigación tiene como objeto presentar consideraciones sobre la vinculación de inteligencia artificial con el ejercicio de la labor docente a nivel universitario, sobre la base de diversas opiniones y enfoques que se han construido, así como reflexionar acerca de la incidencia de la utilización de las diversas herramientas de tecnología en la gestión del conocimiento y en la formación profesional considerando un mundo cada vez más competitivo y tecnológico.

MATERIALES Y MÉTODOS

El tema se abordó de acuerdo a una metodología de investigación de tipo descriptiva, documental y bibliográfica, considerando la importancia que tiene la incorporación de innovaciones tecnológicas aplicadas a la educación en cualquier área del saber, para la generación de nuevos conocimientos y propiciar avances para la sociedad en un entorno pleno de oportunidades, retos y desafíos.

DISCUSIÓN

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. CONCEPTO Y BREVE RESEÑA DE SU EVOLUCIÓN

Para la Universidad Continental (2023), “la inteligencia artificial es la capacidad de las máquinas o los sistemas informáticos de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el reconocimiento de imágenes, el procesamiento del lenguaje natural o la toma de decisiones”; por lo tanto, la inteligencia artificial es la rama de la informática que busca proveer a los computadores la capacidad de procesar y analizar datos complejos y presentar información.

Para García et al. (2023), “la inteligencia artificial (IA) es un campo multifacético que aún carece de una definición universalmente aceptada”, en tal sentido, se puede afirmar que es un campo de la informática que se enfoca en la creación de máquinas inteligentes, capaces de realizar tareas como el aprendizaje, la resolución de problemas y la toma de decisiones.

La inteligencia artificial, en su esencia, se refiere a la capacidad de las máquinas para imitar la inteligencia humana; por lo que el desarrollo de la potencia y la capacidad de las máquinas para analizar grandes volúmenes de datos, aprender patrones y tomar decisiones basadas en sofisticados algoritmos está transformando la forma en que enseñamos y aprendemos en entornos académicos.

El preludio al surgimiento de la Inteligencia Artificial se remonta al año 1943, según lo explicó Berzal (2016), “con la publicación del artículo Warren McCullough y Walter Pitts...los científicos presentaron el primer modelo matemático para la creación de una red neuronal”; y seguidamente en 1950 “con la publicación del artículo científico titulado *Computing Machinery and Intelligence*”, cuyo autor fue Alan Turing, quien es considerado como uno de los padres de la ciencia de la computación y precursor de la informática moderna.

En 1956, John McCarthy propone la inteligencia artificial como una disciplina para reproducir comportamiento inteligente con la ayuda de una máquina, el concepto es

desarrollado en el Congreso realizado Dartmouth en EEUU; presentando sus objetivos y su visión, siendo considerada esta conferencia como el verdadero nacimiento del concepto tal y como se conoce hoy en día.

Para García et al. (2023), “La disciplina académica de la IA se estableció a mediados de la década de 1950 y cobró impulso a finales del siglo pasado debido a los avances en informática y electrónica”. A partir de la década de los años ochenta, se logró obtener gran potencia informática y disponibilidad de grandes cantidades de datos que permitieron a los investigadores evolucionar algoritmos de aprendizaje que marcan la entrada de la inteligencia artificial en las aplicaciones vinculadas a la comunicación y a casi todas las áreas en las que se desarrollan las actividades humanas.

En los últimos años, la inteligencia artificial no trata de crear conocimiento nuevo, sino de recopilar y procesar los datos a través de algoritmos, para su mayor aprovechamiento, por lo que la inteligencia artificial ha emergido como una herramienta con el potencial de transformar la gestión docente, promoviendo la innovación en la forma en que se imparte y se asimila el conocimiento en las instituciones universitarias.

ASPECTOS RELEVANTES DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA EN EL SIGLO XXI

El vertiginoso avance científico y tecnológico que se ha observado en el siglo XXI se distingue fundamentalmente por la diversificación y especialización del conocimiento y sus disciplinas; muchos de los enfoques que se habían dado al conocimiento durante el siglo XX, en la actualidad resultan exiguos y limitantes para el avance de las diferentes áreas del saber, en un contexto que demanda el replanteamiento en forma crítica de las bases epistemológicas de los métodos y de la misma ciencia, y que sostiene que, sin una base cognitiva que le dé sentido no pueden existir sapiencia en disciplina alguna.

Por lo que los principales cambios que se ha dado en el ámbito educativo en el siglo XXI, han estado dominados por la incorporación de los avances de la tecnología en todas las áreas del quehacer humano; pero particularmente a raíz de la emergencia sanitaria ocasionada por de la pandemia del Covid-19, que trajo diversas

consecuencias y que generó modificaciones sustanciales en los patrones de vida; específicamente en el sector educativo impulsó que se hiciera más que necesaria la incorporación del componente digital en la gestión del conocimiento.

La dinámica global en la que vivimos hoy en día, se caracteriza por su correlación e interconexión a un nivel general, en el que los fenómenos sociales, económicos, culturales, biológicos y ambientales son interdependientes entre sí; por lo que no pueden ser analizados de forma aislada o independiente, requiriéndose de una visión integral y sistémica que conduzca a un nuevo paradigma epistemológico para conceptualizar nuestra realidad; de forma que, podamos reflexionar sobre los fundamentos de la ciencia, y por ende en la forma en que ejercemos la enseñanza del saber a través de la docencia universitaria.

Considerando que uno de los problemas más significativos que afronta nuestra sociedad, está dado por el nivel de organización que requieren la información y el conocimiento, para comprender la complejidad y profundidad del mundo actual, es cuando, en el ejercicio de la docencia universitaria, una de sus funciones sociales más importantes, es la de proporcionarles a las nuevas generaciones de noveles profesionales, un compendio de capacidades y competencias para la adaptación, el aprendizaje y la aplicación de conocimientos, de forma certera frente a los cambios que les permitan desempeñarse con pertinencia en la sociedad productiva.

La calidad del sistema educativo en un país constituye uno de los pilares fundamentales para que una sociedad avance, por lo que es preciso proveer los instrumentos que permiten precisar habilidades, desarrollar pensamiento crítico y profundizar la toma de decisiones; razón por la cual, la educación se vale de medios, métodos y estrategias para consolidarse y promover que los individuos puedan obtener las destrezas necesarias para conseguir desarrollarse adecuadamente a nivel personal y profesional.

Como lo señalan Acurio, et al. (2022) “la manera de dar enseñanza está cambiando drásticamente...al ejercer la IA en la enseñanza, es viable producir programas informáticos adecuados para que los estudiantes y los docentes sean más

productivos”, por lo que esta innovación disruptiva puede facilitar el proceso de aprender, automatizar los procesos de la gestión educativa y mejorar los resultados en el aprendizaje.

En tal sentido, Jara y Ochoa (2020) plantea que, en la actualidad “el papel del docente se encuentra en un proceso de transformación debido al impacto de la IA y la automatización de los procesos educativos”; por lo que estos avances tecnológicos representan nuevas posibilidades y retos en el ámbito educativo, y han llevado al surgimiento de nuevas estrategias enseñanza-aprendizaje.

Para Bellettini et.al (2024), “la docencia universitaria ejerce una labor importante por su contribución en el desarrollo académico y formativo de los estudiantes, así como en la contribución de aportes académicos y científicos para el país”, colaborando con el desarrollo de la ciencia en beneficio de la sociedad; es por ello que es muy relevante comprender en toda su dimensión, los desafíos y oportunidades que tienen los docentes a este nivel, para mejorar la calidad de la educación superior y fortalecer el sistema educativo en general.

Entre algunos desafíos que afrontan destacan, las limitaciones financieras y de infraestructura, la diversidad cultural y socioeconómica de los estudiantes, las demandas del entorno educativo, así como la accesibilidad a recursos académicos. Sin embargo, frente a estos riesgos se presentan oportunidades para diseñar estrategias de manera proactiva e innovadora; y que pueden ayudar a los docentes universitarios a convertir los retos en oportunidades para ofrecer experiencias educativas enriquecedoras, sobre la base de la incorporación de la tecnología.

EL ROL DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA ERA DIGITAL

El hombre ha utilizado herramientas para mejorar su calidad de vida y comunicar el conocimiento, por lo que, a partir de la invención de la escritura, se registró un gran avance para la humanidad, permitiendo preservar y transmitir la información y el conocimiento, sentando las bases para el desarrollo de la civilización. A lo largo de la historia, distintas épocas han estado marcadas por revoluciones tecnológicas, siendo

una de las que ha marcado notablemente nuestra forma de vida en la edad moderna, la revolución industrial, quien tuvo un papel clave en el desarrollo de la economía y la sociedad.

Del mismo modo, se puede afirmar que la edad contemporánea tiene como principal acontecimiento la revolución digital, la cual está siendo caracterizada por diversos fenómenos como la nanotecnología, la biotecnología, la robótica, las tecnologías aplicadas a la información y la comunicación, el internet, el big data y la inteligencia artificial; siendo este último, el producto más revolucionario y disruptivo, en el marco de la llamada cuarta revolución industrial, que está marcada por un aumento exponencial en la capacidad de almacenamiento de datos y la velocidad de procesamiento de la información de datos.

La irrupción de estas nuevas tecnologías ha generado una importante transformación en la forma en que se enseña, aprende, trasmite y adquiere el conocimiento, lo que lleva a cambios paradigmáticos en todos los aspectos de la vida, y fundamentalmente en la educación; donde la información se comparte a una velocidad sin precedentes y la comunicación se realiza de forma instantánea a través de diferentes plataformas.

Es por ello que el rol docente en la era digital debe caracterizarse por su capacidad de ejercer como guía y orientar el proceso de aprendizaje, siendo mediador del conocimiento y la experiencia; además de aplicar las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y promover la investigación científica para generar nuevo conocimiento, comprender los fenómenos de estudio y proponer posibles aplicaciones y soluciones; apoyándose en las aplicaciones que ofrece la inteligencia artificial a la educación, entre las cuales se encuentra:

LA PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE

La inteligencia artificial, según lo expresado por García et al. (2023) “ha surgido como una herramienta con el potencial de personalizar la experiencia educativa, ofreciendo adaptabilidad y eficiencia en la transmisión del conocimiento”; por lo que la

personalización del aprendizaje a través de esta herramienta, surge como un aliado para moldear la experiencia de aprendizaje de forma única para cada estudiante, ya que, al analizar los estilos y el progreso individual, considera la diversidad de formas de aprendizaje, los niveles de competencia y necesidades particulares.

Esto significa que, en lugar de imponer a los estudiantes un único enfoque, la inteligencia artificial puede proporcionar un camino de aprendizaje que se ajusta de manera óptima a las necesidades y ritmos de cada estudiante, haciéndolo más accesible y proactivo, permitiéndoles adoptar enfoques de aprendizaje personalizados o colaborativos que mejor satisfagan sus necesidades.

La evaluación se transforma con un enfoque continuo y adaptativo para medir el progreso del estudiante de manera precisa; ya que inteligencia artificial, con su capacidad para analizar datos y patrones de aprendizaje, identifica las fortalezas y debilidades de cada estudiante en tiempo real, lo que permite una adaptación precisa y continua de la experiencia de aprendizaje, con lo que se espera que los estudiantes tengan una experiencia educativa más efectiva, significativa y enriquecedora.

LA EVALUACIÓN AUTOMATIZADA

Estas herramientas impulsadas por inteligencia artificial, apuntan a transformar la forma en que se evalúa el rendimiento estudiantil al otorgar, como lo expresa Bolaño-García y Duarte-Acosta (2024), “retroalimentación inmediata y personalizada, logrando mejorar la experiencia y los resultados del aprendizaje”; estos sistemas pueden considerar una variedad de instrumentos de evaluación utilizando procesamientos tecnológicos, brindando una solución escalable y eficiente frente los métodos de evaluación tradicionales.

Los sistemas de evaluación automatizada pueden descargar a los docentes de tareas rutinarias que ocupan mucho tiempo y que puede traer consigo errores humanos, otorgándole al proceso de evaluación alta precisión, consistencia y objetividad; ofreciendo la posibilidad de que los educadores se concentren en aspectos más críticos de la enseñanza. Este procedimiento inteligencia artificial, ayuda a los estudiantes a

comprender sus errores y aprender de ellos, al recibir una retroalimentación oportuna y relevante.

LA TUTORÍA INTELIGENTE

Para Rodríguez, M. (2021). “un sistema tutorial inteligente (ITS) se define como sistemas computacionales diseñados para impartir instrucción y apoyar inteligentemente los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante la interacción con el alumno”, siendo su “objetivo principal, además de dominar un área de conocimiento en específico, es desarrollar una metodología que se adapte al alumno e interactúe dinámicamente con él”.

Las herramientas educativas que se están utilizando en el campo de la tutoría personalizada, están utilizando algoritmos para crear rutas de aprendizaje para estudiantes individuales, evaluando las fortalezas, debilidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes para adaptar las lecciones y ejercicios para que se optimicen sus resultados de aprendizaje, brindando apoyo personalizado y retroalimentación a los estudiantes.

LA DETECCIÓN TEMPRANA DE PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

De acuerdo con lo expresado por Bolaño-García y Duarte-Acosta (2024), “la inteligencia artificial ha demostrado ser una herramienta eficaz en la identificación temprana de aquellos estudiantes que corren el riesgo de abandonar la escuela”; por lo que mediante el análisis de datos de conductas y de otros factores que pueden influir en el desempeño académico, se puede tener información que permitan a los docentes predecir comportamientos y poder intervenir de manera temprana y personalizada, tomando acciones con aquellos estudiantes que presenten dificultades, antes de que se conviertan en problemas significativos.

DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN

Tal y como lo expresan Rodríguez et al. (2023), “la inteligencia artificial (IA) tiene un enorme potencial para revolucionar la educación al abordar sus desafíos más apremiantes, fomentar métodos innovadores de enseñanza y aprendizaje y acelerar el progreso hacia el logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible”, además de grandes oportunidades, esta integración trae consigo una cantidad significativa de riesgos y desafíos.

El uso de la inteligencia artificial en la educación requiere la recopilación y el análisis de grandes cantidades de datos de los estudiantes, por lo que uno de los desafíos es implementar medidas vigorosas de protección y salvaguarda para asegurar la privacidad y seguridad de los datos y de la información. Además, para Rodríguez et al. (2023), “uno de esos desafíos es el potencial de los sistemas de IA para mostrar sesgos y comportamientos discriminatorios, particularmente cuando se entrenan con conjuntos de datos incompletos o sesgados”: pudiéndose tomar decisiones incorrectas basadas en información no confiable.

Los sistemas que utilizan inteligencia artificial para evaluar el rendimiento académico, pueden incrementar la fiabilidad en la aplicación de los criterios estandarizados de evaluación y mejorar la objetividad, precisión y equidad; ya que la apreciación humana tiende a ser subjetiva y estar influenciada por ciertos sesgos e inconsistencias.

La implementación efectiva de las herramientas inteligencia artificial en el proceso de la docencia universitaria, requiere que los educadores sean competentes en el uso de estas herramientas, por lo que es fundamental el cumplimiento de un riguroso de programas de capacitación para equipar a los docentes con las competencias y las habilidades necesarias para integrar las herramientas de inteligencia artificial en sus prácticas de enseñanza de manera efectiva.

Si bien se ha considerado la importancia y los beneficios de la integración de la inteligencia artificial al proceso docente, el factor humano no es reemplazable, ya que los docentes desempeñan un papel decisivo al brindar apoyo emocional, la motivación, la guía y orientación que inteligencia artificial no puede reemplazar; por lo que el gran reto

es encontrar el equilibrio entre las herramientas tecnológicas disruptivas y la interacción humana para crear una experiencia educativa holística.

El futuro de la educación está destinado a ser transformado por los sistemas de evaluación y retroalimentación automatizadas impulsados por la inteligencia artificial. Estas tecnologías ofrecen numerosos beneficios, incluyendo retroalimentación inmediata y personalizada, mayor eficiencia, objetividad mejorada y mejores resultados de aprendizaje. Sin embargo, se deben abordar desafíos como la privacidad de los datos, la equidad, la capacitación de los docentes y conservar el elemento humano, para aprovechar su potencial al máximo. A medida que avanzamos en esta nueva era, se hace indispensable aprovechar las capacidades de la inteligencia artificial, mientras se aseguran prácticas éticas y equitativas para crear un sistema educativo más efectivo e inclusivo para todos.

PROPUESTA

La docencia universitaria tiene como finalidad cultivar y difundir el saber, para formar estudiantes con conocimientos y capacidades que les permitan pensar de manera crítica y proponer soluciones a la sociedad; dotándolos de las herramientas y las habilidades necesarias en su transición de convertirse en futuros profesionales y que pronto formarán parte de la fuerza laboral e ingresarán en una economía global impulsada por la inteligencia artificial.

La implementación exitosa de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria requiere la formulación de políticas éticas claras y directrices hacia el trabajo colaborativo entre todos los actores del proceso educativo, para superar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece la inteligencia artificial para mejorar la gestión docente; por lo que, para lograr la integración de la inteligencia artificial en la educación superior, se hace necesario ejecutar las acciones necesarias en tres aspectos.

El primer aspecto comprende desarrollar un plan estratégico integral para la adopción de la inteligencia artificial en todo el proceso educativo; la acción docente no se debe limitar a implementar herramientas tecnológicas, si no transformarlas en una

metodología para gestionar el conocimiento, que comprende desde la planificación hasta la evaluación; y para los estudiantes no sólo considere la incorporación de nuevas tecnologías y herramientas para ampliar sus conocimientos, si no para aprovechar la oportunidad de acceder al conocimiento de una forma más beneficiosa y obtener mejores resultados y mayor rendimiento en su formación.

Así mismo, se requiere promover el intercambio de las mejores prácticas y de las experiencias entre docentes e instituciones de educación superior, estableciendo una colaboración efectiva entre los docentes, las instituciones educativas y los desarrolladores de tecnología para superar los desafíos y asegurar que la implementación de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria sea efectiva y sostenible a largo plazo, y se aplique de forma responsable, justa y equitativa.

Y finalmente invertir en la capacitación y formación de los docentes universitarios, en el uso efectivo de las herramientas de inteligencia artificial, considerando el diseño de estrategias innovadoras y la ejecución de programas permanentes de formación, que resuelvan las carencias de conocimiento en las herramientas de tecnología aplicables en la gestión del conocimiento por parte de los docentes universitarios y que fomenten una actitud menos resistente a la incorporación de la inteligencia artificial en este campo.

CONSIDERACIONES FINALES

De acuerdo con el propósito de la investigación de revisar la integración de la docencia universitaria y la inteligencia artificial, se estudiaron conceptos y fundamentos teóricos, así como los hallazgos y opiniones de investigadores relacionadas con el tema objeto de estudio, los cuales luego de ser analizados y confrontados permitieron poder afirmar lo siguiente:

Como se ha evidenciado en el desarrollo de esta línea de investigación, la integración de la inteligencia artificial a la gestión del conocimiento podría producir grandes cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que su incorporación puede

potenciar y mejorar la ejecución del proceso y los resultados, sin embargo, este reto implica ventajas y desventajas, para los entes involucrados.

La docencia universitaria en este siglo, requiere una adaptación constante a las nuevas realidades y desafíos; que responda con resiliencia ante las disrupciones y que tenga la capacidad de adaptación en un contexto cambiante. Es por ello que, el docente universitario debe ser un facilitador del aprendizaje, un experto en tecnología educativa y un promotor de la investigación vinculada con el entorno; para que, mediante la integración de tecnologías innovadoras, logre la implementación de metodologías de enseñanza proactivas y la creación de experiencias de aprendizaje enriquecedoras.

La transformación educativa en los últimos años, ha estado marcada por la resuelta evolución tecnológica y la creciente incorporación de la inteligencia artificial como una herramienta eficaz con el potencial de revolucionar los paradigmas educativos, incorporando nuevas estrategias enseñanza-aprendizaje, que contribuyan efectivamente en formar profesionales competentes y preparados para prosperar en un mundo impulsado por la tecnología y promoviendo un proceso educativo transformador, productivo y que mejore la gestión del conocimiento.

REFERENCIAS

- Acurio, W. P., Cunuhay, W. C., Nata, D. y Moreira L.E. (2022). Implementación de la Inteligencia Artificial (IA) como Recurso Educativo, *Recimundo*, 6 (2), 402-413. Libro en línea. Recuperado: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1586>
- Bellettini, G., Mora, B., Ríos, R., Egas, V. y López, Jhon (2024). Inclusión de la inteligencia artificial en la docencia Universitaria. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (1), 905–918. Libro en línea. Recuperado: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1642>
- Berzal, Fernando (2016). Inteligencia Artificial. Departamento de Ciencias de la Computación e IA. Universidad de Granada. Investigación y Ciencia. Agosto 2016. No. 479, pp. 46-73. Libro en línea. Recuperado: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://elvex.ugr.es/decsai/intelligent/slides/ai/A1%20AI.pdf>
- Bolaño-García, M. y Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*, vol. 39, núm.

- 1, pp. 51-63, 2024. Libro en línea. Recuperado: <https://www.redalyc.org/journal/3555/355577357005/html/>
- García, J., García, B., Guevara, Y., Ortega, Y., Sakibaru, L., Vargas, C. (2023). Inteligencia artificial en la praxis docente: vínculo entre la tecnología y el proceso de aprendizaje. Humanities Commons. Libro en línea. Recuperado: <https://doi.org/https://doi.org/10.17613/vqt1-cp64>
- Jara, I., Ochoa J. M. (2020). Usos de la inteligencia artificial en la educación. Libro en línea Recuperado: <https://ie42003cgalbarracin.edu.pe/biblioteca/LIBR-NIV331012022134652.pdf>
- Rodríguez, M., Rubio, A., Ligán, A., Rubio, D., Bocanegra, J., & Flores, J. (2023). Inteligencia Artificial en la educación digital y los resultados de la valoración del aprendizaje. Editorial Mar Caribe. Libro en línea. Recuperado: <https://doi.org/https://doi.org/10.31219/osf.io/c3pmd>
- Rodríguez, Mario Humberto. (2021). Sistemas de tutoría inteligente y su aplicación en la educación superior. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. Libro en línea. Recuperado: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672021000100115
- Universidad Continental (2023). Inteligencia artificial en la educación: el rol del docente. [Mensaje en un blog]. Recuperado: <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/inteligencia-artificial-educacion-rol-docente>