

**Inteligencia artificial en la Educación Universitaria:
Entre oportunidades y desafíos éticos**

**Artificial intelligence in Higher Education:
Between opportunities and ethical challenges**

González González, Migauri Alejandra*

Correo: ing.migaurigonzaez@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-0361-4362>

Vílchez Pérez, Pedro Antonio**

Correo: vilchezp1@hotmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-5358-7590>

Medina Márquez, Jesús Alberto***

Correo: jesusalbertomedinamarquez@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-0968-4944>

Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” – Zulia, Venezuela.

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13983420>

Resumen

La reciente introducción de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo sin una guía clara para los educadores, ha generado temor y preocupaciones como por ejemplo el fraude académico. En este sentido, tomando en cuenta los aportes de autores como Mollick y Mollick (2023), Vera (2023), Southworth et. al (2023) y la UNESCO, se plantean una serie de recomendaciones relevantes en lo referente a las oportunidades y desafíos que se presentan para implementar la IA en los recintos universitarios. Concluyendo, entre otras cosas, que existe la necesidad de que los docentes se familiaricen con el uso de las herramientas de IA para aprovechar las oportunidades que esta aporta a la educación superior, e incentivar a los estudiantes a la misma tarea, sin dejar de lado la reflexión crítica para hacer un uso ético de la misma.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, educación superior, oportunidades, fraude académico.



Abstract

The recent introduction of artificial intelligence (AI) in the educational field without clear guidance for educators has generated fear and concerns, such as academic fraud. In this regard, taking into account the contributions of authors such as Mollick & Mollick (2023), Vera (2023), Southworth et. al (2023), and UNESCO, a series of relevant recommendations are proposed regarding the opportunities and challenges that arise for implementing AI in university campuses. Among other things, it is concluded that there is a need for teachers to become familiar with the use of AI tools to take advantage of the opportunities that it brings to higher education and to encourage students to do the same, without neglecting critical reflection to make ethical use of it.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), higher education, opportunities, academic fraud.

Introducción

El miedo hacia la inteligencia artificial (IA) se está propagando en el ámbito educativo. La reciente aparición de herramientas de IA generativa, introducidas a finales de 2022 sin una guía clara para los educadores, podría representar una de las transformaciones más significativas y rápidas que ha experimentado el mundo académico. Su rápida adopción desafía la relevancia de ciertas tareas, como la redacción de ensayos, y de muchas otras tareas en disciplinas que abarcan desde la programación hasta las matemáticas (Mollick y Mollick, 2023).

Al mismo tiempo, preocuparse por el fraude académico es una inquietud evidente entre los docentes. Las pruebas podrían exigir la vuelta a los exámenes orales, exposiciones y a la escritura a mano de exámenes in situ, únicamente, aun cuando el contenido generado por IA es detectable por otras IA, pero apenas y se conocen algunas herramientas las cuales no son gratuitas, por lo que, es posible que los tipos de tareas deban ajustarse a esta nueva dinámica. No obstante, el dilema del fraude existe y debe tomarse en cuenta en la planificación curricular.

Sin embargo, enfocarnos únicamente en los desafíos éticos desvía nuestra atención de las oportunidades que la IA pueden ofrecernos, incluida la posibilidad de innovar en nuestros métodos educativos. Esto empieza cuando los educadores se familiaricen con las herramientas de inteligencia artificial, especialmente con los modelos de lenguaje avanzados que respaldan tecnologías como ChatGPT y OpenAI, y dediquen tiempo a experimentar con estos sistemas para comprender sus capacidades y limitaciones.

Por otro lado, conforme la digitalización sigue transformando nuestra economía y nuestra manera de vivir, aquellos que no tienen acceso regular a internet corren el riesgo de quedarse rezagados o ser excluidos. Por tal, uno de los retos fundamentales al incorporar la IA en la educación superior radica en la disparidad digital y la inequidad en el acceso a la tecnología. Según Vera (2018), el creciente uso cotidiano de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) nos insta a considerar de qué manera podemos reducir la brecha digital entre nuestros estudiantes y aprovechar al máximo la era digital.

Sin embargo, la incursión de la inteligencia artificial en la enseñanza superior parece conllevar considerables ventajas para la enseñanza innovadora. Por ejemplo, una investigación descubrió que la IA no solo puede facilitar a los profesores y alumnos la creación de programas adaptados a sus requisitos, sino que también puede ofrecer retroalimentación sobre el rendimiento general del curso para ambos (Verma, 2018). A raíz de este descubrimiento, los docentes podrían emplear la IA en sus labores de planificación, ejecución y evaluación y los estudiantes lograrían ampliar sus conocimientos optimizando tiempo para sus otras labores.

En paralelo, otro desafío significativo es el relacionado con la privacidad y la seguridad de los datos. La inteligencia artificial se fundamenta en el análisis y procesamiento de volúmenes masivos de datos, lo que suscita inquietudes en torno a la salvaguarda de la privacidad y la seguridad de la información. En otras palabras, el tratamiento de datos personales podría afectar los derechos individuales a la privacidad y a la confidencialidad de sus comunicaciones. Por lo tanto, resulta esencial establecer políticas y normativas apropiadas para garantizar la seguridad y privacidad de la información personal en el contexto de la integración de la inteligencia artificial en la educación superior.

Uso de las herramientas de inteligencia artificial en el ámbito de la educación universitaria

El empleo de la inteligencia artificial en la educación universitaria ha generado un enorme impacto en estos últimos años. “las herramientas basadas en IA están transformando la educación superior, ofreciendo soluciones innovadoras para mejorar la enseñanza, el aprendizaje y la experiencia del estudiante” (Vera, 2023, p. 24). La inteligencia artificial se debe incorporar en los ámbitos de la enseñanza universitaria para mejorar el aprendizaje y fomentar el rendimiento académico de los

estudiantes, ya que es importante mantenerse en constante evolución y adaptarse a los cambios, en lugar de quedarse rezagado o luchar contra la corriente.

Así pues, En la literatura especializada, encontramos diversas segmentaciones o clasificaciones que nos ayudan a encuadrar las distintas áreas de aplicación de la inteligencia artificial. Específicamente, la clasificación presentada por el Dr. Raul V. Rodríguez y el Prof. Hemachandran Kannan, Vicepresidente y Director del AI Research Centre de la Woxsen University en India, resulta especialmente relevante, ya que se centra en los usos de GPT (Rodríguez y Kannan, 2023) desde una perspectiva pedagógica, la cual es de gran interés para esta investigación:

- Enseñanza personalizada: GPT cuenta con la capacidad de producir respuestas de manera similar a las humanas a partir de solicitudes textuales (prompts), lo que podría emplearse para desarrollar experiencias de aprendizaje a medida para los alumnos.
- Aprendizaje participativo: GPT puede formular preguntas en actividades fundamentadas en debates, fomentando la reflexión crítica e involucrando a los estudiantes en discusiones sustanciales. Asimismo, puede diseñar simulaciones y escenarios donde los estudiantes se involucren, ofreciendo así una experiencia de aprendizaje más inmersiva.
- Tutorización: GPT posibilita la generación de material educativo, como cuestionarios, evaluaciones y módulos interactivos, los cuales pueden integrarse en entornos de aprendizaje. También puede ser empleado para crear chatbots y asistentes virtuales que ayuden a los estudiantes ofreciendo apoyo y dirección personalizada.

Por otra parte, Vera (2023) destaca que las herramientas basadas en inteligencia artificial están revolucionando la educación superior al ofrecer soluciones innovadoras para mejorar la enseñanza, el proceso de aprendizaje y la vivencia del estudiante. Asimismo, presenta un resumen de otras herramientas basadas en inteligencia artificial utilizadas en la educación superior, tales como:

- Sistemas de aprendizaje adaptativo: Estos sistemas emplean algoritmos de inteligencia artificial para personalizar el contenido de aprendizaje según las necesidades y preferencias individuales de cada estudiante. Con la capacidad de ofrecer actividades, materiales y evaluaciones específicos para cada alumno, optimizan el proceso de aprendizaje y se ajustan a su ritmo y estilo de aprendizaje.

- Herramientas de detección de plagio: Estas herramientas, basadas en inteligencia artificial, utilizan algoritmos avanzados para cotejar el contenido de un estudiante con una amplia base de datos de recursos en línea y detectar posibles casos de plagio. Ayudan a los educadores a identificar el contenido copiado y garantizar la originalidad de los trabajos académicos.
- Asistentes de redacción: Los asistentes de redacción, sustentados en inteligencia artificial, brindan recomendaciones y correcciones de gramática y estilo a medida que los estudiantes redactan sus ensayos o trabajos académicos. Estas herramientas pueden colaborar en la mejora de la redacción, el estilo y la precisión de los estudiantes, permitiéndoles desarrollar trabajos de mayor calidad.
- Plataformas de análisis de datos educativos: Las plataformas de análisis de datos educativos emplean la inteligencia artificial para recopilar, analizar y representar visualmente datos sobre el desempeño y progreso de los estudiantes. Estas herramientas suministran a los docentes información relevante sobre el rendimiento de los estudiantes, lo que les permite tomar decisiones informadas y personalizadas para mejorar la enseñanza y el proceso de aprendizaje.
- Sistemas de recomendación de cursos: Los sistemas de recomendación de cursos respaldados por inteligencia artificial emplean algoritmos de recomendación para sugerir cursos y programas de estudio a los estudiantes según sus intereses, habilidades y objetivos académicos. Estas herramientas pueden auxiliar a los estudiantes en descubrir cursos pertinentes y adaptados a sus necesidades, facilitando la planificación de su currículum.

Oportunidades y desafíos éticos de la IA en la Educación Universitaria

La incorporación de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria brinda oportunidades y ventajas sustanciales. Dentro del enfoque pedagógico centrado en el estudiante, uno de los aspectos más destacados es la capacidad de personalizar el proceso de aprendizaje. Mediante la IA, es posible ajustar el material educativo y las tácticas de enseñanza conforme a las necesidades específicas de los alumnos, lo que puede potenciar la efectividad de la educación y elevar la motivación y la implicación de los estudiantes.

Zárate (2021) subraya la importancia del estudiante en la educación superior y destaca que la presencia permanente de la inteligencia artificial tiene el potencial de cerrar la brecha educativa y promover una

educación más inclusiva. No obstante, también advierte sobre las oportunidades y desafíos que conlleva. Es esencial velar por un uso ético y responsable de la inteligencia artificial en la educación superior, implementando medidas para prevenir la explotación de la tecnología y garantizar un acceso equitativo y adecuado a la misma. Este es un compromiso que recae en nuestra sociedad universitaria, donde debemos transformar las amenazas en oportunidades y fomentar la utilización adecuada de estas herramientas.

En cuanto a las oportunidades que brinda el uso adecuado de las herramientas IA en la educación superior según Vera 2023 se encuentran:

- Personalización del aprendizaje: La inteligencia artificial posee la capacidad de ajustar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades y preferencias individuales de cada estudiante. A través de algoritmos de aprendizaje automático, la inteligencia artificial puede analizar el comportamiento de estudio, el estilo de aprendizaje, las fortalezas y debilidades de cada alumno, y proporcionar retroalimentación y recomendaciones de aprendizaje personalizadas. Esto permite que los estudiantes disfruten de una experiencia educativa más personalizada y adaptada a sus requerimientos, lo cual puede potenciar su comprensión y retención del material.
- Mejora de la eficiencia y efectividad del proceso educativo: La automatización de tareas administrativas y repetitivas mediante la inteligencia artificial puede liberar tiempo y recursos para que los educadores se concentren en actividades pedagógicas más creativas y de mayor valor agregado. La corrección automática de evaluaciones y la gestión de datos pueden agilizar la evaluación y retroalimentación, lo que habilita a los docentes a dedicar más tiempo a interactuar con los estudiantes, ofrecer retroalimentación significativa y brindar apoyo adicional a aquellos que lo requieran.
- Acceso a recursos educativos sofisticados: La inteligencia artificial puede contribuir a extender el acceso a recursos educativos avanzados que no estén accesibles en todas las instituciones educativas o que resulten costosos de adquirir. Por ejemplo, es factible que la inteligencia artificial proporcione plataformas de aprendizaje en línea con material interactivo, simulaciones y herramientas de aprendizaje basadas en datos que enriquezcan la enseñanza y otorguen a los estudiantes la posibilidad de explorar y aplicar el conocimiento de manera práctica.

- Mejora en la permanencia y culminación de programas educativos: La inteligencia artificial tiene la capacidad de reconocer tendencias y señales tempranas de obstáculos académicos y ofrecer intervenciones oportunas para incrementar la permanencia y culminación de programas educativos. Por ejemplo, la inteligencia artificial puede detectar a los alumnos que exhiben indicios de rendimiento insatisfactorio o abandono, y ofrecer acciones personalizadas, como sesiones en línea de tutoría, programas de respaldo académico o retroalimentación individualizada, con el propósito de asistirlos en superar las adversidades y triunfar en su educación superior.

Enfatizando, uno de los beneficios primordiales de la inteligencia artificial en el aprendizaje activo es la capacidad de personalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. La IA puede ajustar el contenido educativo a las necesidades, preferencias y ritmos de aprendizaje de cada estudiante, lo que da lugar a una experiencia educativa más individualizada y significativa. Por ejemplo, mediante algoritmos de aprendizaje automático, la IA puede analizar el comportamiento de estudio de un estudiante, su estilo de aprendizaje, así como sus puntos fuertes y áreas de mejora, y brindar retroalimentación y recomendaciones de aprendizaje adaptadas a su situación. Esto permite que nuestros estudiantes tengan un mayor control sobre su propio proceso de aprendizaje y fomenta el desarrollo de un enfoque más autónomo y eficiente.

Otra oportunidad que ofrece la IA en el aprendizaje activo es la capacidad de ofrecer retroalimentación instantánea y evaluación formativa. En este sentido, la retroalimentación es un elemento clave en el proceso de aprendizaje, ya que permite al estudiantado entender cómo están progresando y qué áreas necesitan mejorar. En consecuencia, aprender sobre IA puede proporcionar a los estudiantes una idea de nuevas trayectorias profesionales, así como mentores potenciales para desarrollar aún más sus credenciales y preparación de la fuerza laboral (Southworth et al., 2023).

Por último, según Southworth et al. (2023) otra ventaja que brinda la IA en el aprendizaje activo es su capacidad para ofrecer retroalimentación instantánea y evaluación formativa. En este sentido, la retroalimentación es fundamental en el aprendizaje, ya que permite a los estudiantes comprender su progreso y las áreas que requieren mejora. Por ende, adquirir conocimientos sobre la IA puede brindar a los estudiantes una visión de nuevas oportunidades profesionales, así como posibles mentores para expandir sus credenciales y prepararse para ingresar al mercado laboral.

Retos a vencer para el uso ético de la IA

Como hemos visto, la IA representa una gran oportunidad en el desarrollo de la sociedad, en todos los ámbitos que atañen al ser humano y en todas las ciencias, como la salud, la economía y muy especialmente en la educación, pero a su implantación efectiva, conlleva una serie de desafíos que muy cuidadosamente deben ser abordados para obtener un verdadero provecho y explotar todo potencial en función de bienestar y mejora de las condiciones de vida de las sociedades.

En este sentido, la UNESCO ha establecido varios documentos que sirven de aporte en la regulación y superación de los retos que trae consigo una implantación efectiva de la IA a nivel mundial, en su documento de trabajo titulado *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development* (2019), plantea:

- Desarrollar una visión integral de las políticas públicas en materia de IA al servicio del desarrollo sostenible: Actualmente la mayoría del avance del uso de IA en materia de educación lo lleva a cabo el sector privado, de tal manera que los gobiernos deben buscar la forma de establecer alianzas estratégicas para gestionar y participar en el desarrollo de políticas que permitan mejorar sus sistemas educativos; como por ejemplo, formar estudiantes e investigadores con competencias para la aplicación de la IA en la actualización y fortalecimiento de sus sistemas educativos. En estos momentos, muchos gobiernos trabajan en la creación programas avanzados de IA y entrenamiento de profesionales a través de creación de centros especializados dentro de las instituciones universitarias para el fortalecimiento de IA y captar más talento en ese campo.
- Garantizar la utilización equitativa e inclusiva de la IA en la educación: Con la finalidad de disminuir la brecha digital entre los sectores ricos y pobres de las sociedades se establecerán políticas públicas que garanticen el acceso a IA a las poblaciones más desfavorecidas, en este sentido, se deben tomar en cuenta aspectos como la infraestructura, el acceso a internet, disponibilidad eléctrica, alfabetización digital, entre otros; que permitan la formación y el uso de la IA, brindado igualdad de oportunidad de aprendizaje a la población en desventaja socioeconómica.

- Preparar a los docentes para una educación dirigida por la IA: A medida que la IA gane terreno dentro de la educación, los profesores deberán desarrollar nuevas habilidades, que para Lukin et al. (2016), se concentran en:

- Comprender a profundidad los sistemas de IA aplicados a la educación, que pueden permitirles evaluar y tomar decisiones de valor sólidas sobre nuevos productos.
- Habilidades de investigación para interpretar datos proporcionados por IA y extraer información relevante, facilitando un proceso de aprendizaje a través del análisis de los mismos.
- Habilidades de trabajo en equipo y de gestión, es importante el trabajo colaborativo con otros profesores que permitan la retroalimentación y divulgación de experiencias educativas mediadas con el uso IA, así como la gestión entre estas herramientas y asistentes humanos.
- Tener una perspectiva crítica en relación al uso ético de la IA y la forma como lo digital y lo tecnológico pueden afectar la vida humana, para guiar a los estudiantes en la forma como pensamiento computacional y las habilidades digitales pueden ayudar a comprender el poder, posibilidades y peligros de la IA.

- Tomar en consideración las cuestiones éticas y de transparencia en la recopilación, la utilización y la difusión de los datos: A pesar de que la IA tiene uso y aplicaciones positivas para las sociedades y en mundo en general, existen algunas situaciones y aspectos que deben abordarse desde una perspectiva ética, para la UNESCO (2019), entre las principales se encuentran:

- Sesgo y discriminación, si los datos de entrenamiento de un algoritmo pertenecen a un cierto grupo social, regional o étnico, podría resultar en discriminación contra ciertos grupos de estudiantes o no ser directamente aplicable a estudiantes de otras partes del mundo.
- Concentración de datos personales, esta clase de base de datos (estudiantes y profesores) siempre ha sido un objetivo atractivo para los ciberdelincuentes, creando un riesgo para la privacidad; además, en caso de que exista el monopolio de plataformas dominantes, podrían hacerse de un gran poder en la toma de decisiones educativas relacionadas a los procesos de aprendizaje de los estudiantes.
- Responsabilidad, cuando alguna decisión o información automatizada que guía un proceso de aprendizaje es errónea, sesgada o incompleta, ¿Quién entre todos los involucrados en la implantación del sistema asume la responsabilidad?

Herramientas académicas basadas en IA

Entre las diversas y cada vez más abundantes herramientas basadas en IA, mencionamos a continuación algunas con funciones útiles en el mundo educativo y que pueden asistir a los docentes y estudiantes en sus actividades académicas, quedando de parte de cada uno explorar y utilizar las que más se ajusten a sus necesidades.

Cuadro 1. Herramientas basadas en IA

Herramienta	Descripción
Plagiarism detector IA	Con esta herramienta identificamos originalidad de contenido. Puede comparar un documento con una amplia base de datos de fuentes en línea y detectar similitudes o coincidencias inapropiadas. Tiene revisión gramatical y parafraseo, así como específica si el material fue escrito por humanos o por IA. Es gratuita https://plagiarismdetector.net/ai-content-detector También pueden descargar en su ordenador plagiarism checker x https://plagiarismcheckerx.com/
Canva	Es una plataforma de diseño gráfico, utiliza IA para simplificar la elaboración de material visual. Ofrece una amplia gama de plantillas, herramientas de edición y elementos gráficos que permiten a los estudiantes y docentes diseñar de manera intuitiva, incluso si no tienen experiencia en diseño, permitiendo a los usuarios crear presentaciones, publicaciones en redes sociales, gráficos, y otros. Es gratuita https://www.canva.com/
Perplexity	Utiliza el modelo de lenguaje generativo de OpenAI y Microsoft Bing para ofrecer respuestas directas a las preguntas de los usuarios en forma de chat de conversación, incorpora información en tiempo real e indica y sugiere las fuentes bibliográficas usadas. Tiene una interfaz gratuita. https://perplexity.ai/pro?referral_code=E2JHN9GM
Merlin	También es un asistente virtual desarrollado por OpenAI. Utiliza modelos de lenguaje generativo avanzados para proporcionar respuestas y asistencia en una variedad de tareas, como responder preguntas en un chat, analizar archivos de pdf o power poin , interpretar códigos analizando los datos suministrados y generar imágenes a través de comandos. Es gratuita https://www.getmerlin.in/es/chat
BibGuru	Es un generador de citas y listas de referencias bibliográficas. Con él puedes recopilar todas las fuentes para un trabajo de investigación; no solo crear listas de referencias si no también las citas precisas usando las normas APA y otros miles de estilos de referencia de revistas. Es gratuita https://app.bibguru.com/
Rabbit Research	Es una herramienta de investigación que nos facilita a estudiantes y profesores la búsqueda y organización de información científica. Simplifica el proceso de búsqueda de referencias bibliográficas y artículos arbitrados relacionando la búsqueda por autor o por títulos, vinculando todas las investigaciones publicadas según el comando suministrado. Es gratis https://researchrabbitapp.com/
Humata	Facilita la búsqueda dentro de documentos. Haciendo resúmenes de los contenidos, compara y busca respuesta dentro de los pdfs. Tiene una interfaz gratuita. https://www.humata.ai/?via=marcos-barrera

Fuente: Elaboración propia (2024)

Consideraciones finales

Dadas las amplias oportunidades que representa el uso de la inteligencia artificial en la educación, las cuales van desde proveer la capacidad de personalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje ajustando el contenido educativo a las necesidades, preferencias y ritmos de aprendizaje de cada estudiante; ofrecer intervenciones oportunas para incrementar la permanencia y culminación de programas educativos; y la retroalimentación instantánea y evaluación formativa, por lo tanto, se considera que es importante para los estudiantes universitarios no solo recurrir a esta durante su formación profesional, sino también el entrenamiento en la misma para su posterior uso en el campo laboral.

Pero el uso de la IA en el ámbito educativo ha traído consigo una serie de retos tanto para las instituciones gubernamentales responsables de la educación universitaria, las casas de estudio, los profesores, así como los estudiantes, dado que se deben facilitar las condiciones físicas y tecnológicas brindando el acceso a la IA en igualdad de condiciones a las poblaciones menos favorecidas, establecer leyes y normativas que regulen el uso de la IA de manera que no sean usada de forma dañina en contra de la sociedad, capacitar a los profesores universitarios en el uso de la IA para aprovechar su potencial y guiar a los estudiantes en el uso responsable de la misma. Todo esto desde una perspectiva responsable, enfocada hacia el desarrollo de la educación universitaria de la mano de esta poderosa herramienta pero estableciendo los lineamientos legales y éticos necesarios.

Referencias

- Luckin, R. et al. (2016). *Intelligence Unleashed: an argument for AI in Education*. Pearson.
- Mollick, E. y Mollick, L. (2023). *Why All Our Classes Suddenly Became AI Classes Strategies for Teaching and Learning in a ChatGPT World*. Harvard Business Publishing. <https://n9.cl/6jppqz>
- Rodríguez, R. y Kannan, H. (2023). *Active Learning, AI Style: The Role of Agent GPT in the Classroom*. SwissCognitive. <https://n9.cl/vka1h>
- Southworth, J. et al. (2023). Developing a model for AI Across the curriculum: Transforming the highereducation landscape via innovation in AI literacy. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100127, 1-10. <https://shre.ink/8qdk>
- Vera, F. (2018). *Tecnología digital para la inclusión social: Experiencia en la Universidad de Aconcagua*. IKASNAR. <https://rediie.cl/wp-content/uploads/UCPDF201218-43-53.pdf>

- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Revista Electrónica Transformar*. Vol. 4, N°1, 17-34. <https://shre.ink/8qdl>
- Verma, M. (2018). Artificial intelligence and its scope in different areas with special reference to the field of education. *International Journal of Advanced Educational Research*. Vol. 3, N°1, pp. 5-10. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED604401.pdf>
- Zárate Valverde, R. (2021). Una vista a las oportunidades y amenazas de la inteligencia artificial de la educación superior. *Revista Académica Institucional*. Vol.3, N° 2, 49–61.
- UNESCO (2019) *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development*. <https://shre.ink/8Sdn>

*Ingeniera en mantenimiento mecánico. Magíster en Ciencias de los Materiales. Aspirante a Doctora en Educación. Docente en Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Zulia, Venezuela.

**Ingeniero mecánico. Diplomado en docencia para educación superior. Magíster en docencia para la educación superior. Aspirante a Doctor en Educación. Docente en Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Zulia, Venezuela.

***Ingeniero en mantenimiento mecánico. Magíster en docencia para la educación superior. Aspirante a Doctor en Educación. Docente en Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Zulia, Venezuela

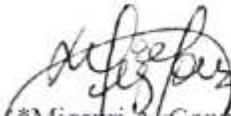
Declaración de conflicto de intereses y originalidad

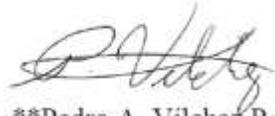
Conforme a lo estipulado en el Código de ética y buenas prácticas publicado en **Revista Ethos**, nosotros, Migauri Alejandra González González, C.I. V-15.402.102; Pedro Antonio Vílchez Pérez, C.I. V-14.448.902 y Jesús Alberto Medina Márquez, C.I. V-9.470.084 declaramos al Comité Editorial que:

No tenemos situaciones que representen conflicto de interés real, potencial o evidente, de carácter académico, financiero, intelectual o con derechos de propiedad intelectual relacionados con el contenido del trabajo *Inteligencia artificial en la educación universitaria: entre oportunidades y desafíos éticos*, en relación con su publicación.

De igual manera, declaramos que, este trabajo es original, no ha sido publicado parcial ni totalmente en otro medio de difusión, no se utilizaron ideas, formulaciones, citas o ilustraciones diversas, extraídas de distintas fuentes, sin mencionar de forma clara y estricta su origen y sin ser referenciadas debidamente en la bibliografía correspondiente. Consentimos que el Comité Editorial aplique cualquier sistema de detección de plagio para verificar su originalidad.

Así lo declaramos en Ciudad Ojeda, abril 2024.


*Migauri A. González G
C.I. V-15.402.102


**Pedro A. Vílchez P.
C.I. V-14.448.902


***Jesús Medina
C.I.: V- 9.470.084