COSMOVISIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA: OPORTUNIDADES, DESAFÍOS Y TRANSFORMACIONES EN EL SIGLO XXI.

COSMOVISIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA: OPORTUNIDADES, DESAFÍOS Y TRANSFORMACIONES EN EL SIGLO XXI.

AUTORES

DAMARIS AULAR
JULIO REYES

RESUMEN

La Inteligencia Artificial (IA) ha surgido como un agente transformador en la educación universitaria, modificando roles docentes, metodologías y formas de aprendizaje. Este artículo reflexiona críticamente sobre las oportunidades, desafíos y transformaciones que implica su incorporación en el contexto académico del siglo XXI. A través de un enfoque argumentativo y analítico, se destacan tanto los beneficios como los retos éticos, pedagógicos y tecnológicos que plantea su integración. Se concluye que la IA, bien implementada, puede ser una aliada clave para el desarrollo del pensamiento crítico, la personalización del aprendizaje y la inclusión educativa, siempre que esté acompañada de formación docente continua, infraestructura adecuada y principios éticos sólidos.
Palabras clave: Inteligencia Artificial, educación universitaria.

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) has emerged as a transformative force in higher education, reshaping teaching roles, methodologies, and learning processes. This article offers a critical reflection on the opportunities, challenges, and transformations brought about by its integration into the academic context of the 21st century. Through an argumentative and analytical approach, it highlights both the benefits and the ethical, pedagogical, and technological challenges posed by AI adoption. The article concludes that, when properly implemented, AI can serve as a key ally in fostering critical thinking, personalizing learning, and promoting educational inclusion, provided it is supported by ongoing teacher training, adequate infrastructure, and strong ethical principles.
Keywords: Artificial Intelligence, higher education.

Introducción

La inteligencia artificial (IA) ha emergido en diversos campos del conocimiento humano transformando significativamente los procesos educativos universitarios, reflejando nuevos roles en docentes y estudiantes; ya que la IA como una herramienta innovadora de gran utilidad en la educación universitaria contribuye a la formación integral de los estudiantes bajo metodologías transformadoras de enseñanza, ofreciendo nuevas oportunidades de adaptación al proceso educativo considerando las necesidades, intereses y estilos de aprendizaje del estudiante.

Si bien es cierto que, la inteligencia Artificial ha sido empleada en la academia desde hace varios años es oportuno significar su avance en esta última década ofreciendo oportunidades y retos para transformar la educación universitaria, mediante procesos de mediación que permite “la capacidad para fusionar saberes, estrategias y métodos de enseñanza de forma sincrónica y asincrónica, y de esta manera promover la evolución del aprendizaje en esta época de globalización de forma creativa e innovadora”. Castiblanco, N. y Hernández, Y. (2024:444), lo que significa que la IA potencia el pensamiento crítico, permitiendo al estudiante ser autónomo en su proceso de formación, así como también, motivar al docente a desarrollar competencias digitales que contribuyan de manera positiva a la significatividad de los aprendizajes.

Desde esta perspectiva, para que la IA contribuya a la calidad del aprendizaje es importante reconocer los retos que implica el uso de la misma, como la ética, la equidad, la efectividad del aprendizaje asistido por tecnología, la transparencia, protección de datos, privacidad, veracidad de la información, entre otros elementos, que contribuyan de manera significativa y positiva a la transformación de la educación universitaria en cuanto a la producción del conocimiento.

En este ensayo, se abordarán los principales aspectos de la convergencia de la Inteligencia Artificial (IA) en la Educación Universitaria, desde el enfoque de

Oportunidades, Desafíos y Transformaciones en el Siglo XXI, desde una perspectiva crítica, informada igualmente argumentativa, con el propósito de develar la relevancia que tiene la Inteligencia artificial en el quehacer universitario.

Cosmovisión de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación Universitaria

La Inteligencia Artificial (IA) se define como la capacidad de una máquina para imitar funciones cognitivas tales como el aprendizaje, la resolución de problemas y la toma de decisiones (Russell y Norvig, 2016), desde una perspectiva educativa universitaria, la IA incluye algoritmos capaces de personalizar contenidos, evaluar competencias permitiendo adaptar estrategias pedagógicas; Estas aplicaciones emergen de disciplinas como el aprendizaje automático, el procesamiento del lenguaje natural y los sistemas expertos, los cuales convergen para transformar el contexto educativo contemporáneo.

La Inteligencia Artificial permite al docente y estudiantes establecer una interfaz entre herramientas tecnológicas, datos informativos, estrategias de mediación, desarrollo de competencias digitales, que son base fundamental para la construcción del aprendizaje, donde el participante de una manera innovadora y creativa se apropia de conocimiento, desarrollando habilidades y competencias digitales que le permitan desenvolverse en el campo universitario con mayor eficacia, todo ello mediante un proceso de andamiaje por parte del docente.

En el ámbito universitario, la IA desde una cosmovisión educativa universitaria, ha permitido la evolución de docentes y estudiantes, donde el empleo de estrategias de mediación, el desarrollo del pensamiento crítico, la apropiación de competencias digitales, automatización de datos, personalización del aprendizaje, autonomía estudiantil ha permitido potenciar el pensamiento así como también enriquecer y transformar las experiencias educativas.

Importa señalar que, la integración de la IA en el ámbito universitario

exige una reconfiguración del rol del docente, lejos de ser reemplazado, el profesor se convierte en un mediador de contenidos, diseñador de experiencias de aprendizaje y guía ético del uso de las tecnologías. Asimismo, la pedagogía debe orientarse hacia enfoques más colaborativos, reflexivos y basados en problemas reales, donde la IA actúe como herramienta de apoyo y no como fin en sí mismo (Anderson, 2020).

De allí que la formación docente contínua en competencias digitales e inteligencia artificial se convierte así en una necesidad urgente para fortalecer la formación universitaria, por representar un aliado del proceso de formación que permite el desarrollo integral de sus actores, contribuyendo así a la transformaciones en el Siglo XXI, ya que teniendo como referencia a China, con el uso de Squirrel AI ha mostrado mejoras significativas en el rendimiento estudiantil al implementar sistemas de aprendizaje adaptativo basados en IA; igualmente a Estados Unidos, en la Universidad Estatal de Arizona que utiliza sistemas de IA para identificar a tiempo a estudiantes en riesgo de deserción, lo cual ha reducido sus tasas de abandono en un 20% (HolonIQ, 2021), se ha demostrado que la IA construye significativamente al proceso de formación académica.

Oportunidades de la IA en la educación Universitaria

Entendiendo que la IA en la educación universitaria contribuye a la formación académica, es importante resaltar las oportunidades que ofrece tanto para los docentes como estudiantes, al respecto (Kroff, F. et al., 2024) explican que la IA permite la retroalimentación instantánea y personalizada a los estudiantes, mejora el aprendizaje, permite identificar rápidamente las áreas en las que los estudiantes necesitan más apoyo, mejorar la eficiencia y la productividad de los docentes al automatizar tareas administrativas, ayudando a reducir la carga de trabajo, logrando la precisión y eficiencia de las operaciones educativas.

Desde esta perspectiva, la IA contribuya a la innovación

pedagógica con la aplicación de recursos, estrategias y metodologías para mejorar la calidad educativa universitaria potenciando el pensamiento crítico; así como también facilita en las prácticas educativas docentes experiencias en cuanto a competencia digitales, estrategias de mediación como aliadas para la mediación en la construcción del aprendizaje.

La IA ofrece la oportunidad de abordar problemas mediante el uso de técnicas como el aprendizaje automático, el procesamiento del lenguaje natural y la visión por ordenador. Un ejemplo de ello, las simulaciones interactivas (videos, imágenes, otros) donde el estudiante pueda apropiarse de conceptos de una manera más visual y práctica, avanzando en la construcción de su aprendizaje a su propio ritmo y enfoque; Igualmente, la IA da oportunidad de evaluar el conocimiento de manera precisa y personalizada mediante el uso de algoritmos de aprendizaje automático, permite generar recursos educativos personalizados y de alta calidad. (Bedoya, J. et al., 2018)

También la IA, da oportunidad de crear tutoriales personalizados, que suelen ser más efectivos que los métodos tradicionales, debido a que son adaptados a las necesidades y accesibilidades de los estudiantes, tanto a nivel de discapacidad, estilo de aprendizaje, como a la carente disponibilidad de acceso a recursos tecnológicos que puedan tener. (González, C., 2023); por lo anterior al IA representa una oportunidad en el campo educativo universitario que contribuye a transformar el aprendizaje en experiencias significativas para el logro del pensamiento crítico, como aliados del desarrollo integral de los estudiantes universitarios.

Retos de la IA en la educación Universitaria

A pesar de las oportunidades que ofrece la IA en la educación universitaria, su implementación no está exenta de retos, lo cual está relacionado directamente con la falta de formación docente que tribute a suprimir en estos las carecen habilidades y conocimientos necesarios, para que puedan

integrarse al uso eficaz las tecnologías de IA en sus prácticas pedagógicas.

Ahora bien, teniendo como reto la formación continua y la alfabetización digital que ayude los docentes a la creación de contenidos educativos, uso de plataformas, proteger datos, entre otros, como estrategias para superar ciertas barreras y asegurar la implementación exitosa de la IA en la educación universitaria; es necesario reconocer que otro de los retos significativos a tomar en cuenta es la resistencia al cambio y la falta de infraestructuras tecnológicas, como lo es la limitada conexiona internet, plataformas educativas en obsolescencia, escases de dispositivos, otros. (Bedoya et al., 2018);

Aunado a ello, las preocupaciones éticas relacionadas con la privacidad y el uso de datos son otro reto que el docente universitario debe asumir en la implementación de IA, ya que la importante que los estudiantes tengan un uso ético y responsable de la información, que le permita de manera transparente el uso exitoso de la IA en el contexto educativo universitario.

Otro reto que atañe, en la integración de IA en la educación universitaria es la inversión significativa en infraestructuras tecnológicas y recursos educativos, estas requieren la intervención de gobiernos, instituciones educativas y el sector privado si es necesario, para que la implementación de la IA sea más efectiva y equitativa; ya que debe existir la oportunidad de acceso para todos los participantes en procura de desarrollar habilidades que contribuyan al desarrollo del pensamiento crítico.

González, C. (2023), la Inteligencia Artificial puede generar una dependencia excesiva del uso de esta tecnología como asistentes a las tareas que realiza el estudiante para resolver situaciones, afectando el desarrollo de competencias y habilidades como lo es el pensamiento crítico; generando problemas de comprensión y contextualización dado que el sistema genera respuestas superficiales ocasionando una desvinculación con el área de

conocimiento en la que se está llevando a cabo la actividad.

Conclusiones

El recorrido de este proceso investigativo permite reflexionar sobre la interfaz que debe existir entre la Inteligencia Artificial (IA) y la educación universitaria, todo ello debido a que estamos transitando por una era digital que nos permite hacer uso de tecnologías a través de la IA, que le permite a docentes y estudiantes además de desarrollar competencias digitales, contribuir de manera significativa a las transformaciones emergidas en los contextos universitarios, en cuyo escenario académico se está generando innovaciones que invitan a la mediación, mediante el andamiaje por parte del docente que permitan la construcción del aprendizaje desde una óptica de pensamiento crítico y fortalecimiento de competencias digitales, todo ello para potenciar la academia.

En ese sentido, la IA representa una aliada de gran significatividad en el proceso de formación que actualmente se está desarrollando, ya que permite explorar, experimentar y desarrollar habilidades en los estudiantes universitarios para que estos puedan apropiarse del saber de una manera ética, inclusiva y pedagógicamente fundamentada; garantizando así que la tecnología complemente, pero no sustituya, la riqueza del vínculo humano que define la experiencia educativa universitaria donde sus actores claves son los estudiantes.

Referencias Bibliográficas

Bedoya, J., Betancourt, M., y Villa, F. (2018). **Creación de una comunidad de práctica para la formación de docentes en la integración de las TIC a los procesos de aprendizaje y enseñanza de lenguas extranjeras.** *Íkala*, 23(1). https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v23

Castiblanco, N y Hernández, Y. (2024). **Empoderamiento docente en el uso de la Inteligencia Artificial: transformando la**

educación en el Siglo XXI. *Dialéctica UPEL., 2 (24),. En: https://doi.org/10.56219/dialctica.v2i24.3445*

González, C. (2023). **El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender.** En: https://doi.org/10.25145/j.qurricul.2023.36.03

HolonIQ. (2021).**Powering Student Retention + Women in Education** [Newsletter]. HolonIQ.

Kroff, F., Coria, D. y Ferrada, C. (2024). Inteligencia Artificial en la educación universitaria: Innovaciones, desafíos y oportunidades, *45(5)* En: https://www.revistaespacios.com/a24v45n05/24450509.html

Russell, S. J., & Norvig, P. (2020). **Artificial Intelligence: A Modern Approach** (4ª Ed.). Prentice Hall.