

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA UN ENFOQUE INNOVADOR PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE

Mirlenis Ramos⁷

Introducción

La inteligencia artificial (IA) está transformando la educación universitaria, brindando beneficios como la personalización de la enseñanza, tutorías y apoyo fuera de las aulas, calificaciones más ágiles y retroalimentación efectiva. Sin embargo, su implementación plantea desafíos éticos, como la privacidad y seguridad de los datos, sesgos algorítmicos y la posible sustitución de profesores. Es por esto que se busca analizar el contexto, objetivos, beneficios, desafíos, consideraciones éticas, y estudios de caso relacionados con la IA en la educación universitaria.

Por lo expresado anteriormente la IA ha irrumpido en la educación universitaria, ofreciendo oportunidades para mejorar la calidad y accesibilidad de la enseñanza y el aprendizaje (Bates, 2022). En donde su aplicación abarca desde sistemas de tutoría inteligente hasta la evaluación automatizada, lo que plantea la necesidad de comprender a fondo sus implicaciones en este contexto.

Es por esto que la educación superior se enfrenta a una serie de desafíos, como la creciente diversidad de estudiantes, la necesidad de mejorar la retención y el éxito académico, y la creciente demanda de acceso a la educación. La IA puede ayudar a abordar estos desafíos, proporcionando herramientas y recursos que pueden personalizar la enseñanza, apoyar el aprendizaje fuera del aula, calificar de forma más dinámica, donde se puede proporcionar retroalimentación más efectiva, y aumentar el acceso a la educación.

7 MSc. Gerencia Educativa | Coordinador de Núcleo UBA-Puerto Ordaz.
mirlenis.ramos@uba.edu.ve

La IA se ha utilizado en la educación durante décadas, pero su uso ha ido aumentando en los últimos años. Los avances en el aprendizaje automático y el procesamiento del lenguaje natural han hecho posible que la IA se utilice en una variedad de tareas educativas, desde la personalización de la enseñanza hasta la calificación de exámenes. La IA se ha utilizado en la educación durante décadas, donde su uso ha ido aumentando en los últimos años. Los avances en el aprendizaje automático y el procesamiento del lenguaje natural han hecho posible que la IA se utilice en una variedad de tareas educativas, desde la personalización de la enseñanza hasta la calificación de exámenes.

Contexto de la Inteligencia Artificial en la Educación

En esta sección, se define la inteligencia artificial y se explora su evolución en el ámbito educativo. Se discuten las definiciones de IA y se destacan los efectos actuales y potenciales de la inteligencia artificial en la educación universitaria. La inteligencia artificial (IA) tiene el potencial de transformar la educación universitaria, brindando la posibilidad de experiencias de aprendizaje personalizadas y efectivas (Khan y Zafar, 2022).

Beneficios de la Inteligencia Artificial en la Educación Universitaria

La inteligencia artificial ofrece una serie de beneficios en el ámbito de la educación universitaria (Biswas y Gupta, 2022). En esta sección, se exploran los siguientes beneficios:

1. Personalización de la enseñanza: la IA permite adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes, brindando un aprendizaje más personalizado (Cheung y Slavin, 2022). La IA puede utilizarse para adaptar la enseñanza a las necesidades y estilos de aprendizaje individuales de los estudiantes. Esto puede ayudar a mejorar el aprendizaje y la retención de los estudiantes (Tetzlaff, 2021). Por ejemplo, la Universidad de Stanford utiliza la IA para proporcionar tutorías personalizadas a los estudiantes, utilizando datos

sobre sus calificaciones, participación en clase y respuestas a preguntas para identificar las áreas en las que necesitan más ayuda.

2. Tutorías y apoyo fuera de las aulas: mediante el uso de chatbots y asistentes virtuales, la IA puede proporcionar apoyo y tutorías a los estudiantes fuera del entorno tradicional de aula. La IA puede utilizarse para proporcionar tutorías y apoyo fuera del aula a los estudiantes, esto puede ayudar a los estudiantes que necesitan ayuda adicional para aprender (Aparicio, 2023). Por ejemplo, la Universidad de Harvard utiliza la IA para proporcionar a los estudiantes un asistente virtual que puede responder a sus preguntas, proporcionarles retroalimentación sobre sus tareas y ayudarles a prepararse para los exámenes.

3. Calificaciones más rápidas: la IA puede agilizar el proceso de calificación y evaluación, proporcionando retroalimentación rápida y precisa a los estudiantes, la IA puede utilizarse para calificar exámenes y tareas de forma más eficaz y eficiente (González y Romero, 2023). Esto puede liberar tiempo a los profesores para centrarse en otras tareas educativas. Por ejemplo, la Universidad de California, Berkeley, utiliza la IA para calificar exámenes de forma automática, utilizando algoritmos que pueden identificar las respuestas correctas y erróneas.

4. Retroalimentación más efectiva: la IA puede analizar el desempeño de los estudiantes y proporcionar retroalimentación personalizada y específica para mejorar su aprendizaje. La IA puede utilizarse para proporcionar retroalimentación más efectiva a los estudiantes, esto puede ayudar a los estudiantes a mejorar su aprendizaje (Vera, 2023). Por ejemplo, la Universidad de Columbia utiliza la IA para proporcionar a los estudiantes retroalimentación personalizada sobre sus ensayos, utilizando algoritmos que pueden identificar los puntos fuertes y débiles de los ensayos.

5. Acceso para más estudiantes: la IA puede ayudar a superar barreras geográficas y económicas, brindando acceso ampliado a la educación universitaria a través de plataformas en línea y recursos digitales (Heffernan, y Heffernan, 2022). La IA puede utilizarse para proporcionar acceso a la educación a más estudiantes, incluidos aquellos que viven en zonas rurales o que tienen discapacidades. Por ejemplo, la Universidad de Notre Dame utiliza la IA para proporcionar a los estudiantes de zonas rurales acceso a tutorías y apoyo en línea.

Estos beneficios pueden ayudar a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, aumentar la retención y el éxito universitario, y hacer que la educación sea más accesible para todos. Sin embargo, es importante abordar los desafíos y consideraciones éticas que plantea la IA en la educación.

Desafíos y Consideraciones Éticas

A pesar de los beneficios, el uso de la inteligencia artificial en la educación universitaria también plantea desafíos y consideraciones éticas. La IA requiere la recopilación y el análisis de grandes cantidades de datos personales, como las calificaciones de los estudiantes, las respuestas a las preguntas y la participación en clase. Estos datos pueden utilizarse para personalizar la enseñanza, proporcionar retroalimentación y calificar exámenes. Sin embargo, también pueden utilizarse de forma indebida para discriminar a los estudiantes o para cometer fraude (Alcaraz y González, 2020).

Sesgos Algorítmicos

Los algoritmos de IA pueden estar sesgados, lo que puede afectar negativamente a los estudiantes. Por ejemplo, si un algoritmo de IA está sesgado en función del género o la raza, podría perjudicar a los estudiantes de estos grupos (Martínez y Paredes, 2020). Para evitar los sesgos algorítmicos, es importante que las instituciones educativas tomen las siguientes medidas: (a)

utilizar datos de entrenamiento que sean representativos de la población de estudiantes, (b) utilizar algoritmos que sean transparentes y que puedan ser auditados y, (d) implementar medidas para mitigar los sesgos algorítmicos.

Sustitución de Docentes

La IA podría utilizarse para sustituir a los profesores en algunas tareas educativas, como la calificación de exámenes, la provisión de tutorías y la entrega de contenido. Esto podría tener un impacto negativo en el empleo de los profesores y en la calidad de la educación (Hernández y Morales, 2019). Para mitigar el impacto de la IA en los profesores, es importante que las instituciones educativas tomen las siguientes medidas: (a) formarlos para utilizar la IA de forma efectiva, (b) proporcionar oportunidades de desarrollo profesional en las últimas tendencias en IA y (c) crear nuevas oportunidades para que utilicen sus habilidades y conocimientos para apoyar el aprendizaje de los estudiantes.

Conclusión

La IA tiene el potencial de transformar la educación universitaria, brindando la posibilidad de experiencias de aprendizaje personalizadas y efectivas. Sin embargo, es importante abordar los desafíos y consideraciones éticas que plantea la IA. Con una planificación cuidadosa y una implementación responsable, la IA puede ayudar a mejorar la educación universitaria para todos los estudiantes.

Referencias

Alcaraz, M. y González, C. (2020). La inteligencia artificial en la educación: Retos y oportunidades. **Revista Iberoamericana de Tecnología en la Educación y Educación en Tecnología**. Disponible en:10.24215/18509959.25. e1, consulta: 2024, junio 5.

Aparicio, W. (2023). La inteligencia artificial y su incidencia en la educación: transformando el aprendizaje para el siglo XXI. **Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa**, 3(2). Disponible en:

<https://editic.net/ripie/index.php/ripie/article/view/133/114>, consultado: 2024, junio 08.

- Bates, A. (2022). Inteligencia artificial en la educación superior: ¿Una revolución o una evolución? **Revista de Educación Superior**, 51(2), 185-208.
- Biswas, G., y Gupta, S. (2022). Artificial intelligence in higher education: Opportunities, challenges, and implications. **Journal of Learning Analytics**, 9(1), 1-15.
- Cheung, C. y Slavin, R. (2022). Artificial intelligence in education: A meta-analysis of research findings. **Educational Researcher**, 51(1), 4-14.
- González, M., y Romero, R. (2022). Inteligencia artificial en educación: de usuarios pasivos a creadores críticos. **Escenas**. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.4.1.243>, consultado: 2024, julio 12.
- Heffernan, N. y Heffernan, T. (2022). Inteligencia artificial en la educación: Beneficios, desafíos y consideraciones éticas. **Revista de Tecnología Educativa**, 27(1), 1-16.
- Hernández, R., y Morales, P. (2019). Inteligencia artificial en la educación: Perspectivas y desafíos para el futuro. **Revista Iberoamericana de Educación Superior**, Disponible en: 10.22201/issue.20072872e.2019.27.412, consulta: 2024, junio 15.
- Khan, S., y Zafar, A. (2022). Artificial intelligence in education: A systematic review of research on adoption, impact, and challenges. **Computers y Education**, 175, 104461.
- Martínez, L., y Paredes, J. (2020). La inteligencia artificial como herramienta educativa: Un análisis crítico. **Revista de Tecnología Educativa**. Disponible en: 10.3390/educ2020-15, consulta: 2024, junio 5.
- Tetzlaff, A. (2021). Inteligencia artificial para la educación personalizada: Una revisión sistemática. **Revista de Educación Superior**, 50(2), 235-267.
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la educación superior: Desafíos y oportunidades. **Transformar**. Disponible en: <https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84/44>, consultado: 2024, junio 15.