

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2760>

Empleo de la inteligencia artificial para la personalización de la experiencia de aprendizaje en instituciones de Educación Superior

Use of artificial intelligence for the personalization of the learning experience in Higher Education Institutions

Santiago De La Cruz Medina

Info@santiagomedina.com

<https://orcid.org/0009-0003-0247-1017>

ADEN University

Panama City – Panamá

Artículo recibido: 23 de septiembre de 2024. Aceptado para publicación: 07 de octubre de 2024

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

En el mundo moderno la inteligencia artificial (IA), es un recurso de suma importancia para la optimización de la educación, puesto que permite ajustar los procesos de aprendizaje a las particularidades de cada individuo. El artículo establece como objetivo general establecer como el uso de esta herramienta permite la personalización de la experiencia de aprendizaje en las instituciones de educación superior, la metodología fue de tipo documental. De los hallazgos se pudo conocer que personalizar el aprendizaje mediante IA se alcanza por medio de algoritmos que permiten el análisis de datos. Con estos datos, la IA puede establecer un enfoque de aprendizaje adaptativo que se ajuste a los requerimientos de cada alumno. La incorporación de la IA para personalizar el aprendizaje en instituciones educativas universitarias ha demostrado varios beneficios. A través de esta personalización los estudiantes experimentan un aumento en la retención de conocimientos, y pueden mejorar su capacidad para resolver situaciones. De la misma manera, se sienten más satisfechos con su proceso de aprendizaje. Además, los docentes también se benefician al tener acceso a datos precisos sobre el comportamiento académico de los alumnos, lo que hace posible ajustar su enseñanza de manera más efectiva.

Palabras clave: docentes, enseñanza-aprendizaje, estudiantes, inteligencia artificial, personalización

Abstract

In the modern world, artificial intelligence (AI) is a resource of utmost importance for the optimization of education, since it allows learning processes to be adjusted to the particularities of each individual. The article establishes as a general objective to establish how the use of this tool allows the personalization of the learning experience in higher education institutions; the methodology was documentary type. From the findings it was learned that personalizing learning through AI is achieved through algorithms that allow data analysis. With this data, AI can establish an adaptive learning approach that fits the requirements of each student. The incorporation of AI to personalize learning in university educational institutions has demonstrated several benefits. Through this personalization, students experience an increase in knowledge retention, and can improve their ability to resolve situations. In the same way, they feel more about their learning process. In addition, teachers also

benefit from having access to accurate data on students' academic behavior, making it possible to adjust their teaching more effectively.

Keywords: teachers, teaching-learning, students, artificial intelligence, personalization

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: De La Cruz Medina, S. (2024). Empleo de la inteligencia artificial para la personalización de la experiencia de aprendizaje en instituciones de Educación Superior. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (5), 2045 – 2056.
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2760>

INTRODUCCIÓN

En la era digital moderna, la enseñanza universitaria enfrenta retos y posibilidades sin precedentes, debido a la gran diversidad de estilos de aprendizajes y diferentes requerimientos de los alumnos, los cuales hacen necesario la implementación de enfoques pedagógicos más flexibles e inclusivos. En ese sentido, la IA se muestra como una alternativa para abordar estas necesidades, puesto que hace posible la personalización del proceso de aprendizaje en las universidades de manera efectiva (Ibarra et al., 2023).

La IA es una herramienta tecnológica que representa un gran avance para la educación superior, teniendo gran repercusión en los procesos de aprendizaje, gracias a que permite facilitar estos procesos haciéndolos más eficientes y generando grandes beneficios para docentes y estudiantes. La inteligencia artificial a nivel universitario ha permitido revolucionar la forma de preparar el material educativo y con ello lograr la personalización del aprendizaje. La IA aporta a la educación superior una gran variedad de beneficios hacen posible desde la preparación del material educativo hasta la manera de evaluar y de dar seguimiento al progreso de cada alumno (Rondón, 2023).

El presente artículo establece como pregunta de investigación: ¿De qué manera la incorporación de tecnologías de inteligencia artificial puede mejorar la personalización de la experiencia de aprendizaje en instituciones de educación superior? Y como objetivo se propone analizar el empleo de la inteligencia artificial para personalizar la experiencia de aprendizaje en instituciones de educación superior.

METODOLOGÍA

El estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, el cual se fundamenta en procedimientos descriptivos (Hernández, 2018). Con diseño bibliográfico, de tipo documental, basado en la exploración de material documental a través de diversos motores de búsqueda de información concerniente al tema de estudio, entre ellas: Redilat, SciELO, Dialnet, ELSEVIER, Redalyc, entre otras. Para lo cual se desarrolló una búsqueda consecutiva, empleando los siguientes descriptores o expresiones: Inteligencia Artificial y Personalización del Aprendizaje, Inteligencia Artificial Y Educación Universitaria, Inteligencia Artificial y Docencia, Inteligencia Artificial y Procesos de Enseñanza-Aprendizaje. Los resultados encontrados fueron filtrados a través de ciertos criterios, entre ellos: idioma, relevancia, correlación con el tema en estudio y fecha de publicación (últimos 5 años).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La IA ha permitido la transformación de la forma de ofrecer el proceso de impartir el conocimiento. La implementación de esta herramienta a la educación universitaria simboliza una oportunidad significativa que facilita la obtención de mejoras para la calidad de la enseñanza y la experiencia del estudiante, puesto que permite la adaptación de los programas educativos a cada una de las particularidades de los estudiantes. La IA a través de la utilización de algoritmos ofrece sugerencias que pueden ser adaptadas a los requerimientos especiales de cada alumno. Esta individualización potencia sustancialmente el aprendizaje, puesto que se orienta hacia el fortalecimiento de las debilidades que cada alumno presenta. Su propósito es mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje para formar profesionales con las capacidades requeridas para hacer frente a los nuevos desafíos que la sociedad ha planteado (Vallejo & González, 2023).

El ámbito universitario y la IA

En el contexto universitario la IA se ha transformado en un recurso tecnológico indispensable y de gran utilidad, que viene dada debido a sus características particulares. Actualmente, las instituciones de educación superior han aprovechado las ventajas que ofrece esta herramienta para establecer

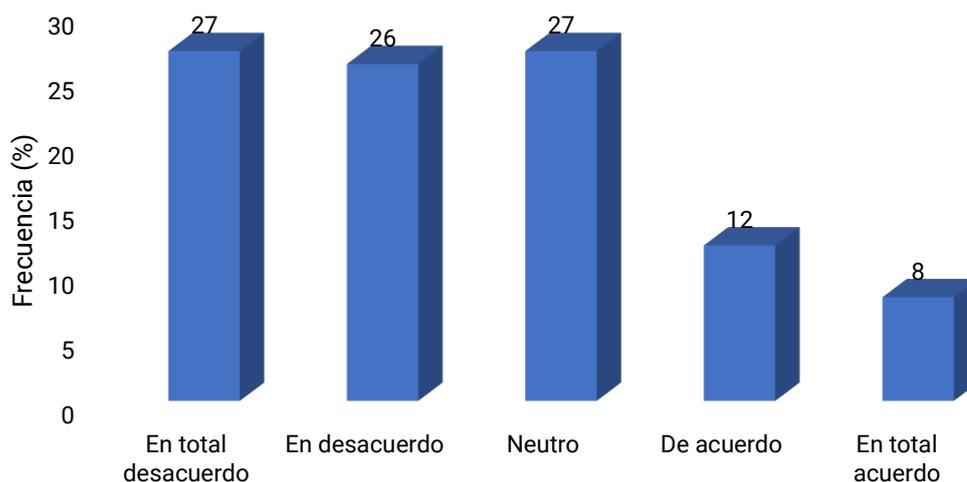
interacciones con los estudiantes y lograr la optimización de su proceso educativo puesto que permite tener control de su progreso, tener bajo supervisión la evaluación de las actividades y mantener una interacción directa con los estudiantes. Esta herramienta surge como un instrumento que ha revolucionado el ámbito académico puesto que su implementación ofrece múltiples beneficios y plantea nuevos desafíos que las universidades deben considerar para diversificar su potencial (Pisco et al., 2024).

En la educación la IA ha tenido una participación protagónica en los últimos años, destacando su gran potencial transformador de los procesos de aprendizajes. A través de su uso se puede personalizar la experiencia educativa, haciendo el ajuste necesario en cuanto a programas y estrategias a las necesidades particulares de cada individuo. Pero su implementación, conlleva a grandes desafíos éticos, los cuales suponen que para hacer uso de la inteligencia artificial se deben establecer principios claros que garanticen que su manejo se realice de manera justa y equitativa, por lo que se plantea la necesidad de capacitar al profesorado integrar la IA en sus prácticas pedagógicas, siempre tomando en consideración el bienestar de los estudiantes (Angles & Angles, 2024).

El trabajo de investigación hecho por Menéndez et al., (2024), a 100 docentes universitarios demostró que existe diversidad de opiniones referentes a la utilidad de las herramientas tecnológicas (IA), para personalizar el proceso educativo. En la figura 1 se muestra la existencia de una distribución equilibrada de opiniones, donde una pequeña mayoría se inclina hacia el desacuerdo o la indecisión con respecto a la utilidad de la IA para personalizar el aprendizaje. De la misma manera el estudio permitió demostrar que una minoría significativa ve la IA como una herramienta claramente beneficiosa en el ámbito universitario.

Gráfico 1

Inserción de la IA en el contexto universitario



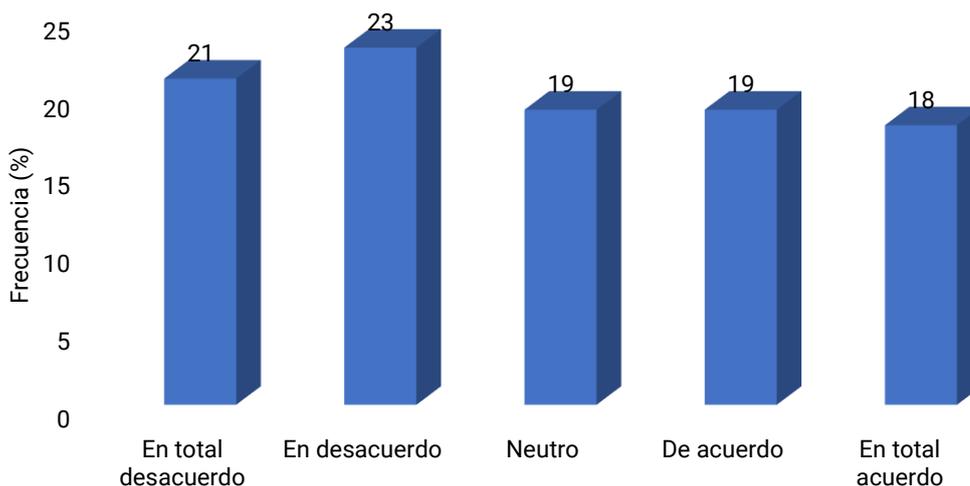
Fuente: (Menéndez et al., 2024)

Los datos mostrados en la tabla anterior demuestran una clara división de opiniones respecto a la utilización de las herramientas tecnológicas en la enseñanza a nivel superior, donde esta división se debe en primer lugar a la falta de confianza para el uso de las tecnologías por parte de los profesores, específicamente en lo que se refiere a su efectividad. De la misma manera otro grupo de docentes ve

a la tecnología como una gran oportunidad para mejorar el proceso de enseñanza, puesto que la misma permite la adaptación de los programas y actividades a las particularidades de cada estudiante.

Gráfico 2

Aprendizaje personalizado haciendo uso de la inteligencia artificial



Fuente: (Menéndez et al., 2024)

La figura anterior muestra la opinión de los docentes encuestados con respecto a la personalización del aprendizaje haciendo uso de la inteligencia artificial para adaptar los métodos de enseñanza a las particularidades de los estudiantes. Donde a través de los resultados se pudo evidenciar una diversidad de opiniones, puesto que algunos demostraron interés por el uso de las nuevas tecnologías, mientras que otros, mostraron dudas y resistencia al cambio. Sin embargo, es importante tomar en consideración que para avanzar y mantenerse a la par de las exigencias de la vida actual es necesario establecer diálogos constructivos y abiertos con la finalidad de facilitar la adopción de las nuevas tecnologías.

Función del docente y la IA

Para Rondón (2023), la función del maestro se define como aquella capacidad que tiene para mantener el control dentro del aula de clases, la cual debe ser motivada por un conjunto de particularidades, habilidades y destrezas de los alumnos. Es decir, que el docente es quien debe poseer las habilidades y competencias para poner en práctica todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proceso de aprendizaje.

La implementación de la IA representa grandes retos, por lo que es indispensable que los docentes hagan uso de ella aplicando la ética, con la finalidad de garantizar que las metodologías sean adaptadas y enfocadas a lograr la motivación de los estudiantes y el desarrollo de pensamientos de orden superior, con lo que se puede alcanzar un aprendizaje significativo y de alta calidad. En este sentido, es de suma importancia que las herramientas tecnológicas sean utilizadas de forma transparente, haciendo posible la comprensión del proceso de aprendizaje. Con la intención de que se cumplan con los objetivos pautados (Argudo et al., 2024).

La inteligencia artificial puede representar grandes oportunidades para la educación superior, puesto que permite transformar la forma en que se enseña y se aprende. Haciendo uso de la IA se puede abrigar una gran diversidad de opciones que hacen posible la personalización del aprendizaje, puesto que la misma puede enfocarse en establecer metodologías y estrategias dirigidas a cubrir las debilidades de cada alumno de manera particular, logrando de esta manera un proceso de enseñanza aprendizaje de alta calidad, en el cual se garantiza el fortalecimiento de las debilidades de cada alumno (Melo et al., 2023).

Las múltiples variedades de herramientas tecnológicas utilizadas para el aprendizaje posibilitan que los estudiantes cuenten con un acceso ilimitado a los recursos educativos. Es por ello, que la IA brinda la oportunidad de un aprendizaje personalizado, a quienes no cuentan con el acceso a instituciones educativas tradicionales, lo cual representa una gran ventaja y fomenta la inclusión (Menéndez et al., 2024).

Es de gran relevancia considerar la disposición del docente para trabajar en concordancia con cada uno de sus alumnos y ofrecerles respuestas que les permitan avanzar su proceso de aprendizaje. Esto le va a facilitar al docente conocer a profundidad los requerimientos de cada alumno, y en correspondencia, tomar las acciones correspondientes para brindar su apoyo, adaptar las metodologías a las particularidades de cada individuo y guiar el aprendizaje de forma personalizada (Ruiz & Ruiz, 2024).

Una de las críticas que ha tenido la IA en el ámbito educativo, es que la misma en algunos casos contribuye a deshumaniza el proceso de enseñar y de aprender, debido a que esta pudiera sustituir en cierto modo a los docentes y con ello disminuir la interacción alumno-profesor, lo que afectaría de manera negativa la calidad del aprendizaje, por lo que resulta indispensable que los docentes sean los garantes de establecer monitoreos para el uso de la IA por parte de los estudiantes, en vista de que son los profesores quienes cuentan con el conocimiento y la experiencia requeridos para realizar las adaptaciones necesarias enfocadas en las individualidades de cada alumno (Castillejos, 2022).

El docente como guía de la integración tecnológica

El educador debe tener la capacidad de poder integrar la inteligencia artificial en sus actividades con el fin de hacer más eficientes las tareas diarias de la enseñanza, ahorrando tiempo en procesos rutinarios. Es por ello, que resulta indispensable que se establezcan lazos entre el uso de la tecnología y los estudiantes con la finalidad de que estas herramientas permitan afianzar los conocimientos y el proceso de aprendizaje se de forma dinámica. La inteligencia artificial puede ser vista como un recurso de gran utilidad para hacer posible que la experiencia de aprendizaje se de manera óptima (González, 2023). La optimización del proceso de aprendizaje haciendo uso de la IA permite a los docentes lo siguiente:

- Realizar tareas administrativas de forma automatizada.
- Diseñar el contenido de sus clases de forma interactiva y dinámica.
- Realizar actividades evaluativas de forma dinámica.
- Fomentar una intervención activa de los alumnos en su formación académica.
- Mantener seguimientos personalizados para medir el avance de cada uno de los alumnos de manera individualizada.
- Personalización del Aprendizaje haciendo Uso de la inteligencia Artificial para la

La inteligencia artificial puede ser empleada para lograr una personalización del aprendizaje, el cual debe estar enfocado en los requerimientos particulares de cada estudiante, lo cual significa que no solo se deben tomar en consideración las necesidades educativas del alumno, sino que además se deben considerar otros aspectos, tales como gustos, preferencias, ritmo de aprendizaje, entre otros.

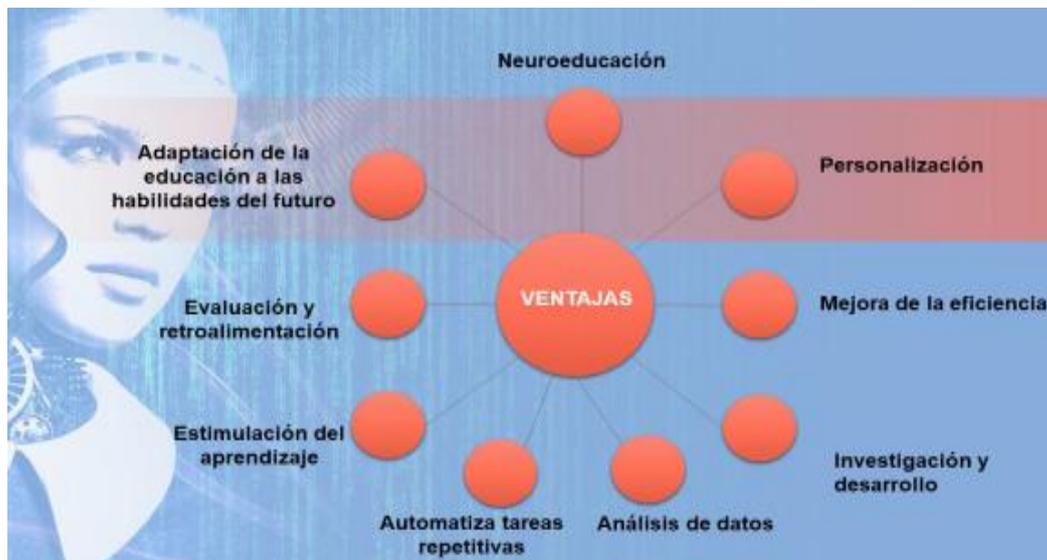
Además, se les proporciona retroalimentación constante y se promueve su autonomía y responsabilidad (Pisco et al., 2024).

En lugar de utilizar los mismos métodos y materiales de enseñanza para todos, el aprendizaje personalizado toma en consideración las particularidades de cada estudiante para en función de ello, establecer estrategias que permitan que cada alumno pueda aprender a su propio ritmo, de manera que pueda avanzar más deprisa en los temas que entienden bien o dedicar más tiempo a las asignaturas que le cuesta más trabajo. La finalidad del aprendizaje personalizado es aumentar el interés, la implicación y el éxito general de los estudiantes en los estudios (Mujica, 2024).

Este tipo de aprendizaje ofrece grandes beneficios para alumnos y profesores, debido a que permite la mejora en la motivación, compromiso, comprensión y desempeño académico de los estudiantes. Igualmente, permite facilitar la función del docente al brindar la oportunidad de mejorar la atención en cuanto a la diversidad y ofrecer una mayor eficiencia en el uso de los recursos educativos (Tovar et al., 2024).

Figura 1

Ventajas que ofrece la inteligencia artificial



Fuente: (Fernández, 2023)

El aprendizaje personalizado basado en el uso de la inteligencia artificial presenta numerosas ventajas, tales como:

- Permite la ampliación del acceso a contenidos de alta calidad, los cuales se pueden ajustar al nivel y requerimiento particular de cada estudiante.
- Facilitar la individualización para la orientación de los estudiantes, haciendo uso de análisis de datos de aprendizajes, lo que permite la identificación de las particularidades de cada alumno, y ofrecer sugerencias individualizadas para optimizar su método de estudio.
- Aumentar el compromiso de forma particular en cada estudiante, estableciendo un entorno de aprendizaje más personalizado.
- Potenciar el desarrollo de competencias.
- Ofrecer mayor flexibilidad y accesibilidad a los recursos educativos.
- Optimizar la calidad educativa, al proporcionar respuestas que personalicen el aprendizaje.

- De la misma manera, la IA permite apoyar el aprendizaje personalizado de varias formas, entre ellas:
- Permite crear contenidos adaptados a las diferentes necesidades de aprendizaje.
- Facilita el análisis de los datos de aprendizaje generados durante las interacciones de los estudiantes.
- Mejora significativamente la estimación del aprendizaje.
- Proporciona tutorías personalizadas a los alumnos.

La personalización del aprendizaje haciendo uso de la IA puede tener repercusiones negativas a nivel universitario. En la tabla 1, se pueden evidenciar algunos aspectos:

Tabla 1

Repercusiones negativas de la IA en el aprendizaje personalizado universitario

Aspecto	Impacto negativo
Excesiva dependencia	Disminución para desarrollar pensamientos críticos y afrontar conflictos de manera independiente. También puede darse una disminución de la capacidad para llevar un aprendizaje autónomo.
Escasa interacción humana	Disminución de las interacciones sociales. Escasa retroalimentación y falta de apoyo emocional que brindan los docentes y pares de estudios.
Posibilidad de sesgos	Riesgo de que los sistemas basados en herramientas tecnológicas refuercen los sesgos. Las recomendaciones fundamentadas en algoritmos pudieran no ser exactas.
Seguridad y privacidad	Inquietudes sobre la confidencialidad y protección de los datos de los alumnos, particularmente al emplear plataformas y servicios de inteligencia artificial.
Desigualdades	Pueden generarse barreras y desigualdades debido a la poca disponibilidad para el acceso a la tecnología necesaria para hacer uso de estas herramientas.

Fuente: (Torres et al., 2023)

En la tabla antes presentada se destacan las repercusiones negativas de la implementación de la IA para personalizar los aprendizajes universitarios. Dentro de las principales implicaciones que conlleva la incorporación de la inteligencia artificial al contexto universitario se encuentran: la excesiva dependencia, poca interacción humana, riesgo de sesgos, poca privacidad y seguridad, desigualdades y barreras. De la misma manera, esta herramienta tecnológica tiene repercusiones positivas en la educación universitaria, tal como se puede observar en la tabla 2.

Tabla 2

Repercusiones positivas de la IA en la educación superior

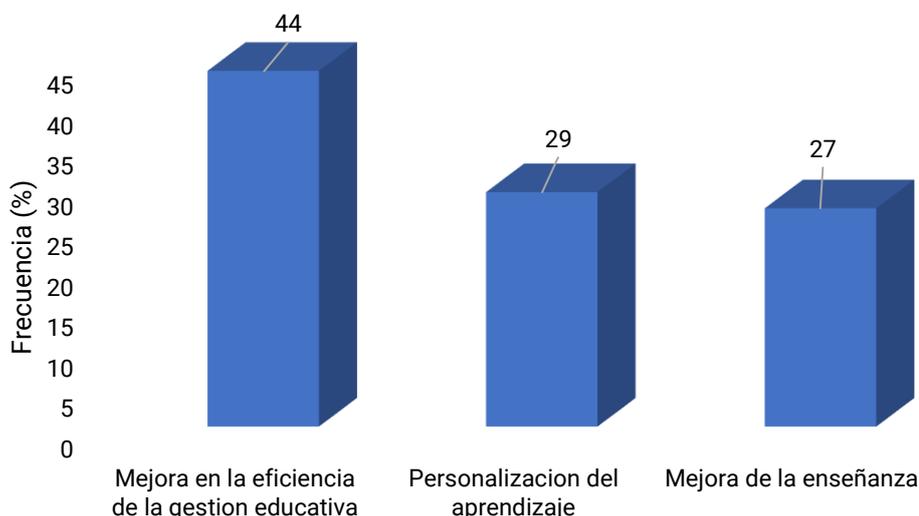
Aspecto	Impacto positivo
Aprendizaje personalizado	Personalización de contenidos para ajustarse a las necesidades específicas de cada individuo. Lo cual permite un mejor rendimiento académico y una mayor motivación al recibir una educación adaptada a sus características individuales.
Optimización de la retroalimentación	La retroalimentación inmediata y exacta ofrecida por sistemas de inteligencia artificial que permiten identificar sus puntos fuertes, así como también sus debilidades.

Optimización del tiempo	La digitalización de las actividades permite la liberación de tiempo, lo cual permite al docente enfocar su meta a proporcionar la ayuda requerida para la personalización del aprendizaje.
Disponibilidad de recursos educativos	Expansión en cuanto a la disponibilidad para el acceso a recursos educativos virtuales, lo cual permite promover el aprendizaje continuo y garantiza a través del acceso a materiales actualizados.
Evaluación de datos educativos	Detección de patrones en el desempeño académico, la cual permite optimizar la toma de decisiones fundamentada en los resultados para establecer ajustes de mejoras en los educativos.
Capacidad para la investigación y la innovación	La utilización de la IA como instrumento clave para la investigación científica y el desarrollo de conocimientos, promueve la innovación en el contexto de la educación universitaria.

Fuente: (Torres et al., 2023)

Gráfico 3

Beneficios de la IA para la educación superior



Fuente: (Tovar et al., 2023)

Finalmente, la IA hace posible la personalización de la experiencia de aprendizaje, los cuales resultan ser de gran utilidad, puesto que permiten adaptar los contenidos y la forma de enseñanza a los requerimientos específicos de cada alumno, por lo que de esta manera no solo se logra una mejor comprensión y retención de la información, sino que, además, aumenta la motivación y el compromiso de los mismos. El enfoque que se fundamenta en las particularidades de cada estudiante no solo consiste en dirigir los esfuerzos a establecer una la comprensión de los contenidos de forma exacta, sino que, además, debe fomentar la independencia del estudiante, es decir, debe tener como norte que cada alumno desarrolle la capacidad de ser autodidacta y pueda generarse su autonomía para el estudio.

CONCLUSIÓN

La incorporación de la IA al ámbito académico universitario presenta tanto retos como ventajas para las universidades. Entre los retos se incluyen: la desigualdad en el acceso, cuestiones éticas y de

privacidad. Asimismo, las herramientas tecnológicas en el ámbito universitario brindan múltiples beneficios, tales como: personalizar el aprendizaje, aumentar la operatividad del proceso de enseñanza aprendizaje, acceder a recursos educativos de forma ilimitada y mejorar la retención de los contenidos educativos y lograr la culminación de los programas educacionales.

El aprendizaje personalizado permite establecer modelos de enseñanza centrados en los estudiantes, estableciendo como principios generales las características y necesidades de cada estudiante, así como sus preferencias. Para apoyar a esta personalización la inteligencia artificial proporciona diversas herramientas que enriquecen el proceso educativo, adaptando los entornos de aprendizaje a las particularidades de cada individuo.

La incorporación de la IA al ámbito académico universitario permite ofrecer una educación superior de alta calidad, más eficiente, personalizada y accesible. Sin embargo, resulta indispensable establecer políticas claras sobre su uso con la finalidad de garantizar el uso ético y responsable de esta herramienta tecnológica.

En consecuencia, se pueden establecer algunas recomendaciones con la finalidad de garantizar una mayor eficiencia en el empleo de la IA en el ámbito del aprendizaje a nivel de la educación superior. Dentro de estas se pueden establecer las siguientes:

Establecer tutorías con la finalidad de ofrecer sugerencias de mejoras a los alumnos, en donde se puedan adaptar los programas a las particularidades de cada estudiante. Esto debe realizarse con el fin de poder analizar el desempeño académico de los alumnos y ajustar el material de aprendizaje a sus requerimientos específicos.

Utilizar herramientas de análisis predictivo basadas en inteligencia artificial para identificar estudiantes con bajo desempeño académico. Al analizar datos históricos y patrones de comportamiento (como asistencia a clases, participación en foros y calificaciones), las universidades pueden identificar a los estudiantes que presentan señales de alerta.

Desarrollar plataformas de aprendizaje adaptativo que utilicen herramientas basadas en IA para brindar una experiencia de aprendizaje personalizado, enfocado en las preferencias y el progreso del estudiante. Estas plataformas pueden crear rutas de aprendizaje únicas para cada estudiante, adaptando los módulos y evaluaciones según su estilo de aprendizaje y

REFERENCIAS

Angles, O., & Angles, V. (2024). Desafíos y oportunidades del uso de la IA en la docencia universitaria desde una perspectiva ética. Obtenido de <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2614/3307>

Argudo, F., García, I., Martínez, J., & Ruiz, A. (2024). LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA. Obtenido de https://www.crue.org/wp-content/uploads/2024/03/Crue-Digitalizacion_IA-Generativa.pdf

Castillejos, B. (2022). Inteligencia artificial y entornos personales de aprendizaje: atentos al uso adecuado de los recursos tecnológicos de los estudiantes universitarios. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-94032022000100009

Fernández, M. (2023). La inteligencia artificial en la educación. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/926431.pdf>

González, C. (2023). El Impacto De La Inteligencia Artificial En La Educación. Obtenido de https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/32719/Q_36_%20%282023%29_03.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hernández, R. (2018). Metodología de la Investigación. Obtenido de http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

Ibarra, R., Pérez, M., & Caro, J. (2023). Inteligencia Artificial En La Educación. Obtenido de <https://www.redtis.org/index.php/Redtis/article/view/136/144>

Melo, G., Coto, M., & Acosta, M. (2023). Educación y la Inteligencia Artificial (IA). Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3587>

Menéndez, M., Aroca, C., Ríos, M., Vizcaíno, P., & López, J. (2024). La aplicación de modelos de inteligencia artificial para personalizar el proceso de aprendizaje en función de las inteligencias múltiples. Obtenido de <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2075>

Mujica, & S. (2024). Clasificación de las Herramientas de la Inteligencia Artificial en la Educación. Obtenido de <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/513/1091>

Pisco, P., Pisco, L., & Manobanda, M. M. (2024). Sistema IA para personalizar y predecir el rendimiento del estudiante. Obtenido de <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1313>

Rondón, G. (2023). El Rol Docente En El Uso De La Inteligencia Artificial En Ambientes Educativos. Obtenido de <https://revistas.upel.edu.ve/index.php/dialogica/article/view/2606>

Ruiz, E., & Ruiz, D. (2024). La inteligencia artificial en la personalización de la educación a distancia. Obtenido de <https://gaceta.unadmexico.mx/historico-anual/99-2023/julio-septiembre-2023/tecnologias/209-la-inteligencia-artificial-en-la-personalizacion-de-la-educacion-a-distancia>

Torres, E., López, M., Tprres, F., Tito, J., Torres, J., Supo, J., Manai, O. (2023). Impacto De La Inteligencia Artificial En La Educacion Universitaria. Obtenido de <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/230513147.pdf>

Tovar, C., Bustamante, J., Bustamante, X., & Vallejo, K. (2024). IA y sus implicaciones en la educación superior. Obtenido de <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/download/1295/2045/>

Tovar, J., Rodríguez, C., Martínez, S., & Pozo, K. (2023). Retos y oportunidades docente en la implementación de la inteligencia artificial en. Obtenido de <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/download/2500/1985/5376>

Vallejo, A., & González, A. (2023). La aplicación de la inteligencia artificial en educación: una reflexión crítica sobre su potencial transformador. Obtenido de <https://blogs.ead.unlp.edu.ar/boletinulacavila/2023/02/27/la-aplicacion-de-la-inteligencia-artificial-en-educacion-una-reflexion-critica-sobre-su-potencial-transformador/>

Vera, P., Bonilla, G., Quispe, A., & Campos, H. (2023). La inteligencia artificial en la educación superior. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9205902.pdf>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .