

DOI: 10.26820/reciamuc/8.(1).ene.2024.519-527

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1295>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 58 Pedagogía

PAGINAS: 519-527



IA y sus implicaciones en la educación superior

AI and its implications in higher education

A IA e as suas implicações no ensino superior

Cristhian Joao Tovar Ruiz¹; Jessica Anabel Bustamante Bajaña²; Xavier Armando Bustamante Bajaña³; Katuska Maria Vallejo Flores⁴

RECIBIDO: 10/12/2023 **ACEPTADO:** 15/01/2024 **PUBLICADO:** 12/03/2024

1. Ingeniero en Telecomunicaciones con Mención en Gestión Empresarial en Telecomunicaciones; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; joancris7291997@outlook.com;  <https://orcid.org/0009-0009-6261-9304>
2. Magíster en Derecho Mención en Derecho Procesal Constitucional; Abogada de los Tribunales y Juzgados de La República del Ecuador; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; jessicabustamanteb@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0003-8508-3975>
3. Master Universitario en Asesoramiento Financiero y Bancario; Economista con Mención en Gestión Empresarial; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; xavier.busta@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0001-3982-1741>
4. Magíster en Comunicación y Desarrollo; Diploma Superior en Docencia y Evaluación en la Educación Superior; Especialista en Gerencia en Educación Superior; Magíster en Docencia y Gerencia en Educación Superior; Licenciado en Mercadotecnia; Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; katuska.vallejof@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0003-0997-375X>

CORRESPONDENCIA

Cristhian Joao Tovar Ruiz

joancris7291997@outlook.com

Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

La integración de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación superior promete transformar la enseñanza y el aprendizaje al personalizar la experiencia educativa, automatizar tareas administrativas y ampliar el acceso a la educación. La metodología de esta revisión bibliográfica sobre las implicaciones de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación superior sigue un enfoque sistemático para identificar, seleccionar y analizar la literatura relevante. Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicas, como PubMed, Scopus y Google Scholar, utilizando términos de búsqueda relacionados con "Inteligencia Artificial", "educación superior" y conceptos asociados. Una vez identificados los artículos relevantes, se procedió a analizar críticamente su contenido, extrayendo información sobre las diversas implicaciones de la IA en la educación superior. La IA permite la automatización de tareas administrativas rutinarias, liberando tiempo y recursos que pueden ser redirigidos hacia actividades de mayor valor agregado, como la interacción con los estudiantes y el desarrollo de currículos innovadores. Esta eficiencia mejorada puede llevar a una administración más ágil y rentable de las instituciones educativas, al tiempo que mejora la experiencia general para estudiantes y personal. Para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos de la IA en la educación superior, es fundamental adoptar un enfoque reflexivo y colaborativo. Esto implica la capacitación adecuada del personal educativo en el uso ético y efectivo de la IA.

Palabras clave: Educación, Artificial, Inteligencia, Calidad, Eficiencia.

ABSTRACT

The integration of Artificial Intelligence (AI) in higher education promises to transform teaching and learning by personalizing the educational experience, automating administrative tasks, and expanding access to education. The methodology of this literature review on the implications of Artificial Intelligence (AI) in higher education follows a systematic approach to identify, select, and analyze relevant literature. A comprehensive search was conducted in academic databases such as PubMed, Scopus, and Google Scholar, using search terms related to "Artificial Intelligence," "higher education," and associated concepts. Once relevant articles were identified, their content was critically analyzed, extracting information on the various implications of AI in higher education. AI enables the automation of routine administrative tasks, freeing up time and resources that can be redirected towards activities of greater added value, such as interacting with students and developing innovative curricula. This improved efficiency can lead to more agile and cost-effective administration of educational institutions, while enhancing the overall experience for students and staff. To maximize the benefits and minimize the risks of AI in higher education, it is essential to adopt a reflective and collaborative approach. This involves providing adequate training for educational staff in the ethical and effective use of AI.

Keywords: Education, Artificial, Intelligence, Quality, Efficiency.

RESUMO

A integração da Inteligência Artificial (IA) no ensino superior promete transformar o ensino e a aprendizagem, personalizando a experiência educativa, automatizando as tarefas administrativas e alargando o acesso à educação. A metodologia desta revisão da literatura sobre as implicações da Inteligência Artificial (IA) no ensino superior segue uma abordagem sistemática para identificar, selecionar e analisar a literatura relevante. Foi realizada uma pesquisa exhaustiva em bases de dados académicas como PubMed, Scopus e Google Scholar, utilizando termos de pesquisa relacionados com "Inteligência Artificial", "ensino superior" e conceitos associados. Uma vez identificados os artigos relevantes, o seu conteúdo foi analisado criticamente, extraíndo informações sobre as várias implicações da IA no ensino superior. A IA permite a automatização de tarefas administrativas rotineiras, libertando tempo e recursos que podem ser redireccionados para actividades de maior valor acrescentado, como a interação com os alunos e o desenvolvimento de currículos inovadores. Esta maior eficiência pode levar a uma administração mais ágil e económica das instituições de ensino, melhorando simultaneamente a experiência global dos estudantes e do pessoal. Para maximizar os benefícios e minimizar os riscos da IA no ensino superior, é essencial adotar uma abordagem reflexiva e colaborativa. Para tal, é necessário proporcionar formação adequada ao pessoal docente sobre a utilização ética e eficaz da IA.

Palavras-chave: Educação, Inteligência Artificial, Qualidade, Eficiência.

Introducción

En el actual contexto nos encontramos inmersos en una sociedad que se orienta, cada vez más, hacia el proceso de la tecnificación masiva. Cada cierto tiempo, y con enormes avances, todos los sectores que la estructuran están, en cierta medida sometiéndose en algunos caos o adecuándose en otros a los avances de la tecnología y, de acuerdo a su nivel de desarrollo alcanzado, adaptándose frente a tan inevitable tendencia. El área de la educación (que es sensible a los cambios en la sociedad ya que avanza a la par de la misma) también se encuentra atravesando dicha tendencia ineluctable de adaptación a las novedosas comunidades de interacción tecnológica; proceso que está orientado a nuevas tendencias y perfiles en relación a las nuevas propuestas en el sector (Ocaña-Fernández et al., 2019).

La I.A se refiere a la capacidad de una máquina o sistema para imitar la inteligencia humana y llevar a cabo tareas que normalmente requerirían el uso de la inteligencia humana. A través de algoritmos y modelos de aprendizaje automático, la I.A puede analizar grandes volúmenes de datos, identificar patrones y tendencias, y tomar decisiones basadas en esta información. En el ámbito educativo, la IA tiene el potencial de transformar la enseñanza y el aprendizaje al permitir la personalización de la educación, mejorar la eficiencia de los procesos educativos, proporcionando herramientas y recursos educativos innovadores (Cortés et al., 2024).

La inteligencia artificial ha experimentado un rápido crecimiento en los últimos años y su aplicación en la educación superior ha recibido una atención significativa. La IA tiene el potencial de revolucionar la enseñanza y el aprendizaje al hacerlos más accesibles y efectivos, además, automatiza tareas administrativas como la calificación, programación de clases y gestión de registros, liberando tiempo para que profesores y personal de oficina se enfoquen en iniciativas estratégicas que beneficien a los estudian-

tes, mejorando la precisión de los procesos administrativos. En el ámbito de la evaluación y retroalimentación, se han desarrollado sistemas basados en IA que ofrecen a los alumnos comentarios instantáneos sobre su desempeño, ayudándoles a identificar fortalezas, debilidades y áreas de mejora. Estos programas optimizan el diagnóstico al reducir el tiempo requerido para recibir retroalimentación y proporcionan información valiosa sobre el progreso de los discentes, creando una experiencia didáctica más efectiva y atractiva (García Sánchez, 2023).

El documento Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial UNESCO (2019) pretende dar respuesta a las oportunidades y a los desafíos que presenta la IA en relación con la educación, planteando 44 recomendaciones, agrupadas en distintos aspectos que pueden ayudar a entender la magnitud de la tarea: planificación de la IA en las políticas educativas; la IA para la gestión y la impartición de la educación; la IA para apoyar la docencia y a los docentes; la IA para el aprendizaje y la evaluación del aprendizaje; el desarrollo de valores y competencias para la vida y el trabajo en la era de la IA; la IA para ofrecer oportunidades de aprendizaje permanente para todos; promoción del uso equitativo e inclusivo de la IA en la educación; IA con equidad de género e IA para la igualdad de género; y velar por el uso ético, transparente y verificable de los datos y algoritmos educativos. Estos aspectos son tratados de forma más detallada en Inteligencia artificial y educación. Guía para las personas a cargo de formular políticas. Como se puede ver, la relación entre la IA y la educación es compleja y con múltiples aristas (García Peñalvo et al., 2023).

Metodología

La metodología de esta revisión bibliográfica sobre las implicaciones de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación superior sigue un enfoque sistemático para identificar, seleccionar y analizar la literatura relevante. Se realizó una búsqueda exhaustiva

en bases de datos académicas, como PubMed, Scopus y Google Scholar, utilizando términos de búsqueda relacionados con "Inteligencia Artificial", "educación superior" y conceptos asociados. Una vez identificados los artículos relevantes, se procedió a analizar críticamente su contenido, extrayendo información sobre las diversas implicaciones de la IA en la educación superior.

Resultados

Potencial transformador de la inteligencia artificial en educación

La integración de la IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje tiene el potencial de optimizar varios aspectos del quehacer educativo a través de la automatización de tareas repetitivas, la personalización de contenidos, la predicción de patrones en el desempeño académico y el aprovechamiento de enormes cantidades de datos para mejorar la toma de decisiones. Si bien mucho de este potencial está aún por validarse, las expectativas son altas en cuanto a que estas tecnologías emergentes puedan mejorar sustancialmente la experiencia de aprendizaje, tanto para estudiantes como para docentes. Entre los usos más prometedores de la IA en contextos formativos se encuentran los sistemas tutores inteligentes y los entornos personalizados de aprendizaje. Mediante algoritmos de aprendizaje automatizado, estos sistemas buscan adaptar los procesos educativos a las necesidades y características individuales de cada estudiante para hacerlos más eficientes y significativos. Si bien se requiere más evidencia empírica al respecto, el potencial de la IA para revolucionar la educación personalizada es indudable (Sánchez et al., 2023).

La IA ha transformado la educación superior, ofreciendo diversas oportunidades y desafíos:

- **Personalización del aprendizaje:** Los sistemas de IA pueden analizar el rendimiento y las preferencias de los estudiantes para adaptar el contenido y las

estrategias de enseñanza de manera individualizada. La IA permite la creación de entornos de aprendizaje personalizados, adaptados a las necesidades individuales de los estudiantes. Los sistemas de recomendación basados en IA pueden ofrecer recursos y actividades específicas, lo que optimiza el tiempo y los esfuerzos de los estudiantes (Rubio et al., 2023).

- **Automatización administrativa:** La IA simplifica tareas administrativas, como la inscripción de estudiantes y la gestión de calificaciones, permitiendo que el personal educativo se concentre en la enseñanza y la investigación (Rubio et al., 2023).
- **Análisis de datos educativos:** La IA facilita el análisis de grandes conjuntos de datos educativos, lo que ayuda a las instituciones a identificar patrones de rendimiento y áreas de mejora (Rubio et al., 2023).
- **Apoyo a la investigación:** La IA se utiliza en la investigación educativa para analizar datos a gran escala y desarrollar modelos predictivos. La IA también contribuye a la investigación en educación superior, facilitando el análisis de grandes conjuntos de datos educativos y ayudando a identificar patrones y tendencias (Rubio et al., 2023).
- **Mejora de la evaluación y retroalimentación:** Los sistemas de IA pueden analizar datos de evaluación de forma rápida y precisa, proporcionando retroalimentación inmediata a los estudiantes. Esto fomenta el aprendizaje continuo y la identificación temprana de áreas de mejora (Rubio et al., 2023).
- **Automatización de tareas administrativas:** La IA puede automatizar tareas administrativas como la gestión de horarios, la matrícula y el seguimiento de asistencia, liberando tiempo para que los educadores se centren en la enseñanza (Rubio et al., 2023).

El fin último de la Inteligencia Artificial en la Educación es definido por Pearson y el University College of Londres como: “la consecución de un entendimiento más profundo y exacto de cómo ocurre el proceso de aprendizaje en los estudiantes.” Rose Luckin, R. Holmes, W., Griffiths, M., Forcier, L.B. (2016). En Red Tecnológica (2015) se plantean las formas o vías en que la IA puede contribuir a cambiar la educación:

1. Automatización de tareas administrativas docentes.
2. Softwares para brindar educación personalizada.
3. Detectar que temas necesitan más trabajo en clases.
4. Compañero y soporte de los estudiantes dentro y fuera del aula.
5. Información importante para avanzar en el curso.
6. Cambios en la búsqueda e interacción con la información.

7. Nuevo significado del rol y papel del docente.
8. Uso de datos de manera inteligente para enseñar y apoyar al estudiante (León Rodríguez & Viña Brito, 2017).

Tendencias. Áreas de interés

Aunque la educación de calidad siempre requerirá la participación activa de profesores humanos, la IA promete mejorar la educación en todos los niveles, especialmente proporcionando personalización a escala. Los tutores inteligentes se están usando cada vez más para enseñar ciencia, matemáticas, lengua, y otras disciplinas. El procesamiento del lenguaje natural, el aprendizaje automático y el crowdsourcing han impulsado el aprendizaje en línea y han permitido a los docentes de la educación superior multiplicar el tamaño de sus aulas así como se adecúan a las necesidades y estilos de aprendizaje de sus estudiantes (León Rodríguez & Viña Brito, 2017).

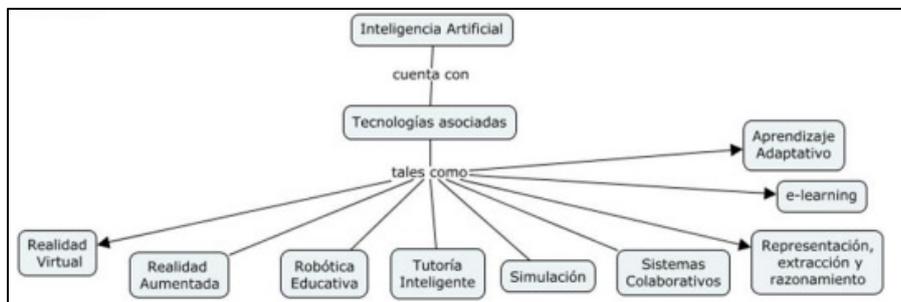


Figura 1. Tecnologías asociadas y tendencias más importantes de la Inteligencia Artificial
Fuente: (León Rodríguez & Viña Brito, 2017).

- **Realidad Virtual** – La realidad virtual (RV) es un entorno de escenas u objetos de apariencia real. La acepción más común de este término se refiere a un entorno generado mediante tecnología informática, que crea en el usuario la sensación de estar inmerso en él. Dicho entorno es contemplado por el usuario normalmente a través de un dispositivo

conocido como gafas o casco de realidad virtual. Este puede ir acompañado de otros dispositivos, como guantes o trajes especiales, que permiten una mayor interacción con el entorno así como la percepción de diferentes estímulos que intensifican la sensación de realidad (León Rodríguez & Viña Brito, 2017).



- **Realidad Aumentada** – “La realidad aumentada (RA) es el término que se usa para definir la visión de un entorno físico del mundo real, a través de un dispositivo tecnológico, es decir, los elementos físicos tangibles se combinan con elementos virtuales, logrando de esta manera crear una realidad aumentada en tiempo real. Consiste en un conjunto de dispositivos que añaden información virtual a la información física ya existente, es decir, añadir una parte sintética virtual a la real. La realidad aumentada es diferente de la realidad virtual porque sobre la realidad material "del mundo físico" monta una realidad visual generada por la tecnología, en la que el usuario percibe una mezcla de las dos realidades, en cambio en la realidad virtual el usuario se aísla de la realidad material del mundo físico para "sumergirse" en un escenario o entorno totalmente virtual.” (León Rodríguez & Viña Brito, 2017)
- **Robótica Educativa** – Uno de los aportes más significativos del empoderamiento tecnológico en la educación se ha dado en la robótica, ya que se utiliza para fortalecer las habilidades creativas y de aprendizaje, jugando un papel primordial. La robótica se define como una técnica de la IA que se encarga de construir aparatos que realizan operaciones físicas similares a los seres bióticos (personas o animales). La robótica educativa permite un acercamiento de los estudiantes a la mecánica, la electrónica, la electricidad y la informática y, a través de ellas, a áreas como la física y la matemática, entre otras. El proceso de construcción de un robot les ayuda a comprender conceptos relacionados con sistemas dinámicos complejos, particularmente la manera como emerge un comportamiento global a partir de dinámicas locales (León Rodríguez & Viña Brito, 2017).
- **Tutoría Inteligente** - “Son ambientes educativos diseñados para ofrecer instrucción y apoyar continuamente los

procesos de enseñanza y aprendizaje, a través de la construcción, actualización y análisis que reflejan los aspectos de comportamiento y cognoscitivos de cada estudiante. Representan herramientas pedagógicas más avanzadas y suministran más experiencias de aprendizaje individualizado, lo que permite que los procesos de enseñanza y de aprendizaje sean más adaptables” (León Rodríguez & Viña Brito, 2017).

- **Sistemas Colaborativos** - Un sistema colaborativo, es una plataforma computacional que permite la interacción de uno o varios grupos de personas involucradas en una tarea y objetivo común y que provee de una interfaz a un ambiente compartido. En sistemas basados en inteligencia artificial, la colaboración se realiza con la ayuda de un agente de software encargado de mediar y facilitar la interacción para alcanzar los objetivos planteados (León Rodríguez & Viña Brito, 2017).

Los avances tecnológicos son más rápidos que los educativos

Hay más desarrollos tecnológicos en la industria y las comunicaciones que prácticas y experiencias educativas relacionadas. Las experiencias de incorporación realizadas son más acciones concretas, que acciones planificadas y continuadas para su adopción educativa. Tal cómo se lo puede evidenciar el último año cuando ChatGPT ya era usado por algunos actores de las instituciones de educación superior para tareas y trabajos de grado, el profesorado no sabía cómo trabajar, detectar o conciliar su uso con el objetivo de aprendizaje (León Rodríguez & Viña Brito, 2017).

La transición de los sistemas de aprendizaje en línea en campus virtuales constituye un gran salto en la transformación digital de las instituciones educativas, pues los estudiantes podrán estudiar donde y como quieran para ir más allá de las aulas. Con la IA, también se abre la puerta para la creación de campus inteligentes gracias a In-

ternet de las Cosas (IoT). La idea es que los estudiantes puedan interactuar con los objetos inteligentes de sus campus físicos para mejorar su experiencia de aprendizaje (León Rodríguez & Viña Brito, 2017).

Amenazas de la IA en los entornos de aprendizaje e investigativos

A pesar de sus grandes ventajas para el desarrollo científico y productivo, la IA tiene sus detractores que proyectan un futuro desalentador si no se lo regula adecuadamente, incluso con menciones a riesgos de la continuidad de la raza humana; sin embargo, existen muchos desarrolladores que trabajan con código abierto y cada vez son más los que se unen a esta tendencia y promueven la libertad de uso y programación de aplicaciones basadas en la inteligencia artificial que colaboran en la solución de problemas de la modernidad.

Por su parte, la UNESCO menciona algunos peligros éticos para la educación superior que traería el uso de ChatGPT, programa que se ha vuelto icono de lo que es la IA hoy en día, y los menciona a continuación:

- Integridad académica, aumentando el riesgo en tareas, exámenes y trabajos escritos, ya que se sigue trabajando en aplicaciones de IA que puedan detectar IA (Salmerón Moreira et al., 2023).
- Falta de regulación, lo que produciría que se lo pueda usar también con fines perjudiciales para la sociedad, por la falta de control (Salmerón Moreira et al., 2023).
- Protección de datos, debido a la falta de una base legal no se limita el uso y acceso a cualquier información personal que el usuario da, así como no discrimina si es un niño (Salmerón Moreira et al., 2023).
- Sesgo cognitivo, no se rige por principios éticos, no distingue lo correcto y lo incorrecto, lo verdadero y lo falso. Recoge información de Internet y la procesa arrastrando cualquier sesgo cognitivo de los datos (Salmerón Moreira et al., 2023).
- Género y diversidad, la falta de participación femenina en el desarrollo de la IA, y su poder para producir y difundir contenidos, discriminan o refuerzan estereotipos de género y de otro tipo (Salmerón Moreira et al., 2023).
- Accesibilidad, la falta de disponibilidad en algunos países debido a sus leyes y los problemas de acceso y equidad del internet evita una distribución equitativa de la IA (Salmerón Moreira et al., 2023).
- Comercialización, existen versiones mejoradas bajo pago que se ofrecen por los mismos desarrolladores que ofrecen la versión gratuita, diferenciándose en capacidad y velocidad de respuesta, al final se lo trabaja como negocio, a pesar del discurso inicial de libre acceso (Salmerón Moreira et al., 2023).

Forero (2020, citado por Salmerón Moreira et al., 2023), menciona como algunas instituciones educativas han obtenido avances significativos en la implementación de Inteligencia Artificial en la educación:

- **Escuela Green Ivy (Nueva York):** ha implementado algunos programas de software desarrollados por empresas privadas como Thinkster, Third Space y Splash Math, que hoy son ya los responsables por enseñarles a cientos de miles de niños. Su fundadora, Jennifer Jones, asegura que la IA hace un excelente trabajo de apoyo educacional individualizado.
- **Universidad de Derby:** introdujeron un sistema de monitoreo de estudiantes que utiliza datos para predecir qué alumnos podrían estar en riesgo de abandonar, permitiendo que la universidad intervenga antes de que sucedan más cancelaciones de contrato (Salmerón Moreira et al., 2023).
- **Universidad de Deakin (Australia):** ha implementado la súper computadora de IBM llamada Watson, un tutor virtual que combina IA y software analítico para

replicar la capacidad humana de responder preguntas. El objetivo es crear un asesoramiento estudiantil disponible 24/7 (Salmerón Moreira et al., 2023).

- **Red de universidades Aliat (México):** se ha transformado en instituciones de alto desempeño gracias a la IA. En el primer año de implementación, lograron aumentar el aprovechamiento de las clases un 47%, por medio de una asignación inteligente de cursos. Esto representó un ahorro de recursos y una mejora de la experiencia del estudiante (Salmerón Moreira et al., 2023).

Contexto de la IA en la educación superior Ecuatoriana en cuanto a formación en IA

1. **Universidad San Francisco de Quito:** La USFQ cuenta con una sólida reputación en el campo de la inteligencia artificial, ofreciendo programas de vanguardia y profesores altamente capacitados.
2. **Escuela Politécnica Nacional:** La EPNT es reconocida por su enfoque práctico en la enseñanza de la inteligencia artificial, brindando a los estudiantes las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos del mundo real.
3. **Universidad de las Américas:** La UDLA se destaca por su enfoque interdisciplinario en el estudio de la inteligencia artificial, fomentando la colaboración entre diferentes áreas del conocimiento.
4. **Universidad Técnica Particular de Loja:** La UTPL ofrece un programa de inteligencia artificial de alto nivel, enfocado en la aplicación práctica de esta disciplina en diversos sectores industriales.
5. **Pontificia Universidad Católica del Ecuador:** La PUCE cuenta con un destacado programa de inteligencia artificial, brindando a los estudiantes recursos tecnológicos de última generación y oportunidades de investigación innovadoras.

6. **Universidad Internacional SEK:** La UI-Sek ofrece programas de inteligencia artificial que combinan una sólida formación teórica con prácticas profesionales en empresas líderes del sector.

7. **Universidad Tecnológica Equinoccial:** La UTE se enfoca en la aplicación práctica de la inteligencia artificial, preparando a los estudiantes para enfrentar los retos tecnológicos del futuro.

8. **Universidad de Cuenca:** La UC es reconocida por su enfoque integral en la enseñanza de la inteligencia artificial, promoviendo la creatividad y la innovación en sus estudiantes.

9. **Universidad Central del Ecuador:** La UCE ofrece un programa completo en inteligencia artificial, brindando a los estudiantes las herramientas necesarias para trabajar en proyectos de vanguardia.

10. **Universidad Técnica de Machala:** La UTMO se destaca por su énfasis en la investigación en inteligencia artificial, permitiendo a los estudiantes explorar nuevas áreas y contribuir al avance del campo (Universoptimum, 2024).

Conclusión

La integración de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación superior representa un cambio significativo en la forma en que se enseña y se aprende. A medida que la tecnología avanza, la IA ofrece oportunidades emocionantes para personalizar la experiencia educativa, mejorar la eficiencia administrativa y ampliar el acceso a la educación. Sin embargo, también plantea desafíos importantes, como la privacidad de los datos, la equidad en el acceso y el riesgo de sesgos algorítmicos. Es crucial abordar estos desafíos de manera proactiva para garantizar que la IA beneficie a todos los estudiantes y promueva una educación superior de calidad y equitativa. Con un enfoque cuidadoso y colaborativo, la IA tiene el potencial de transformar positivamente la

educación superior, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del futuro en un mundo cada vez más digitalizado y automatizado.

Además, la IA permite la automatización de tareas administrativas rutinarias, liberando tiempo y recursos que pueden ser redirigidos hacia actividades de mayor valor agregado, como la interacción con los estudiantes y el desarrollo de currículos innovadores. Esta eficiencia mejorada puede llevar a una administración más ágil y rentable de las instituciones educativas, al tiempo que mejora la experiencia general para estudiantes y personal.

Para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos de la IA en la educación superior, es fundamental adoptar un enfoque reflexivo y colaborativo. Esto implica la capacitación adecuada del personal educativo en el uso ético y efectivo de la IA, así como la implementación de políticas y regulaciones sólidas para proteger la privacidad de los datos y mitigar los sesgos algorítmicos. Además, se necesita investigación continua para comprender mejor cómo la IA puede mejorar la enseñanza y el aprendizaje en diferentes contextos educativos y culturales.

Bibliografía

Cortés, J. M., Bazán, I. A. G., & González, D. R. (2024). La Inteligencia Artificial en la Educación Superior: estrategias claves para abordar este desafío. *Revista Neuronum*, 10(1), 23–36.

García Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2023). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9–39. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>

García Sánchez, O. V. (2023). Uso y percepción de ChatGPT en la educación superior. *Revista de Investigación En Tecnologías de La Información*, 11(23), 98–107. <https://doi.org/10.36825/RITI.11.23.009>

León Rodríguez, G. de la C., & Viña Brito, S. M. (2017). La inteligencia artificial en la educación superior. Oportunidades y amenazas. *INNOVA Research Journal*, 2(8.1), 412–422. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n8.1.2017.399>

Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2). <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>

Rubio, P. V, González, G. P. B., Salcán, A. C. Q., & Yedra, H. M. C. (2023). La inteligencia artificial en la educación superior: un enfoque transformador. *Polo Del Conocimiento: Revista Científico-Profesional*, 8(11), 67–80. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i11.6193>

Salmerón Moreira, Y. M., Luna Alvarez, H. E., Muriello Encarnacion, W. G., & Pacheco Gómez, V. A. (2023). El futuro de la Inteligencia Artificial para la educación en las instituciones de Educación Superior. *Conrado*, 19(93), 27–34.

Sánchez, J. L. G., Garcia, F. R. V, Parra, A. E. M., Calva, S. W. G., & Arévalo, B. M. B. (2023). Aplicación de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior. *Dominio de Las Ciencias*, 9(3), 1097–1108. <https://doi.org/https://doi.org/10.23857/dc.v9i1>

Universoptimum. (2024). Mejores Universidades Para Estudiar Inteligencia Artificial En Ecuador. <https://universoptimum.com/mejores-universidades-para-estudiar-inteligencia-artificial-en-ecuador/>

CITAR ESTE ARTICULO:

Tovar Ruiz, C. J., Bustamante Bajaña, J. A., Bustamante Bajaña, X. A., & Vallejo Flores, K. M. (2024). IA y sus implicaciones en la educación superior. *RECIAMUC*, 8(1), 519-527. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.\(1\).ene.2024.519-527](https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(1).ene.2024.519-527)



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.