



Integrando la inteligencia artificial para promover la excelencia educativa en la universidad: Un futuro prometedor

Recibido: 30/09/23
Revisado: 21/10/23
Aceptado: 2/12/23
Publicado: 31/12/23

Anibal Mejía-Benavides*

Universidad Nacional de Tumbes, Tumbes, Perú

Gloria Elizabeth Imán-Tineo

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote

Aura Vega-Olivos

Universidad Nacional de Tumbes, Tumbes, Perú

Resumen

La universidad enfrenta desafíos nuevos en la sociedad de la información, lo cual requiere un cambio fundamental en sus enfoques educativos tradicionales. Las herramientas de inteligencia artificial, como programas y aplicaciones, tienen el potencial de transformar la educación superior de manera significativa. Recursos que ofrecen beneficios sin precedentes al generar nuevos conocimientos y mejorar la calidad educativa, proporcionan a los estudiantes un aprendizaje preciso y personalizado que se adapta a sus necesidades individuales; al tiempo integran las diversas formas de comunicación y tecnologías de la información y la comunicación para su ejercicio pedagógico. El propósito de la investigación consiste en examinar las diferentes aportaciones de la conexión entre la inteligencia artificial y la educación superior, que representa un importante desafío para las universidades en el siglo XXI. En este nuevo milenio, resulta imperativo que las instituciones académicas planifiquen, diseñen, desarrollen e implementen habilidades digitales con el fin de formar estudiantes más competentes, estudiantes capaces de comprender y adaptarse al entorno de las nuevas tendencias digitales de acuerdo con sus necesidades; concluyendo que, la universidad actúa como un motor de investigación, educación y ética, generando avances a través de la inteligencia artificial que pueden contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, al tiempo que forma profesionales responsables y éticos en este campo (ODS4-Educación de calidad).

Palabras clave: *Inteligencia artificial; tutoría virtual, entornos inteligentes, lenguaje digital, tecnologías de la información y comunicación.*

*Correspondencia: amejjab@untumbes.edu.pe

Este artículo tiene una licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).



Integrating artificial intelligence to promote educational excellence in the university: A promising future

Abstract

The university faces new challenges in the information society, which requires a fundamental change in its traditional educational approaches. Artificial intelligence tools, such as programs and applications, have the potential to transform higher education significantly. Resources that offer unprecedented benefits by generating new knowledge and improving educational quality, provide students with precise and personalized learning that adapts to their individual needs; At the same time, they integrate the various forms of communication and information and communication technologies for their pedagogical exercise. The purpose of the research is to examine the different contributions of the connection between artificial intelligence and higher education, which represents an important challenge for universities in the 21st century. In this new millennium, it is imperative that academic institutions plan, design, develop and implement digital skills in order to train more competent students, students capable of understanding and adapting to the environment of new digital trends according to their needs; concluding that the university acts as an engine of research, education and ethics, generating advances through artificial intelligence that can contribute to the achievement of the Sustainable Development Goals, while training responsible and ethical professionals in this field (SDG4-Quality education).

Keywords: *Artificial intelligence; virtual tutoring, intelligent environments, digital language, information and communication technologies.*

Integrando a inteligência artificial para promover a excelência educacional na universidade: um futuro promissor

Resumo

A universidade enfrenta novos desafios na sociedade da informação, o que exige uma mudança fundamental nas suas abordagens educacionais tradicionais. As ferramentas de inteligência artificial, tais como programas e aplicações, têm o potencial de transformar significativamente o ensino superior. Recursos que oferecem benefícios sem precedentes ao gerar novos conhecimentos e melhorar a qualidade educacional, proporcionam aos alunos uma aprendizagem precisa e personalizada que se adapta às suas necessidades individuais; Ao mesmo tempo, integram as diversas formas de comunicação e as tecnologias de informação e comunicação para o seu exercício pedagógico. O objetivo da pesquisa é examinar as diferentes contribuições da ligação entre a inteligência artificial e o ensino superior, o que representa um importante desafio para as universidades no século XXI. Neste novo milénio, é imperativo que as instituições académicas planeiem, desenhem, desenvolvam e implementem competências digitais de forma a formar estudantes mais competentes, estudantes capazes de compreender e adaptar-se ao ambiente das novas tendências digitais de acordo com as suas necessidades; concluyendo que, la universidad actúa como un motor de investigación, educación y ética, generando avances a través de la inteligencia artificial que pueden contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, al tiempo que forma profesionales responsables y éticos en este campo (ODS4-Educación de qualidade).

Palavras-chave: *Inteligência artificial; tutoria virtual, ambientes inteligentes, linguagem digital, tecnologias de informação e comunicação*



1. Introducción

El artículo ofrece un análisis del perfil tanto del docente como del estudiante universitario en la era digital. La inteligencia artificial (IA) emerge como una tecnología transformadora que ha impregnado de manera significativa diversas fases de la actividad humana. Se presenta como una prometedora solución para abordar desafíos y mejorar distintas áreas, incluyendo la industria, educación, salud, administración, cultura, marketing, las políticas públicas, los servicios jurídicos, entre otros (Coeckelbergh, 2020). En consecuencia, la inteligencia artificial (IA) tiene el potencial de abordar algunos de los desafíos de la educación actual, y puede transformar las metodologías de enseñanza y aprendizaje (Gisbert y Esteve, 2016).

La educación superior desempeña un papel esencial al fomentar e investigar áreas donde las empresas privadas puedan no estar involucradas, como se señala en el trabajo de Deroncele-Acosta y colaboradores (2023). Jara y Ochoa (2020), afirman que, tanto los sistemas de enseñanza adaptativos, como el trabajo colaborativo asincrónico que se desarrolla en plataformas web, favorecen el desarrollo de habilidades comunicativas, el aprendizaje colaborativo y la capacidad para resolver conflictos entre los estudiantes.

De igual forma, es la instancia para acelerar el progreso y el cumplimiento de las ODS, específicamente objetivo 4 (educación calidad). Los avances tecnológicos continuos han hecho que los ODS sean cada vez más alcanzables (Ocaña-Fernández et ál. 2019). Entre 2022 y 2023, las inteligencias artificiales han experimentado un notable crecimiento, generando avances que permiten nuevas aplicaciones y mejoran su capacidad para abordar desafíos complejos, transformando nuestras vidas y el mundo de maneras imprevisibles (Mialhe, 2018).

Las universidades rusas vienen fomentan el crecimiento del mercado de la tecnología de inteligencia artificial y, desde 2019, han comenzado a admitir estudiantes en programas educativos centrados en el campo de la inteligencia artificial. Este volumen de formación aumenta anualmente. Más del 50% de estos programas educativos se desarrollan dentro de los grupos de áreas o especialidades de formación como "Informática e Informática" y "Matemáticas y Mecánica" (Ryabko et ál., 2022)

Su aplicabilidad de la IA es importante y fundamental en todos los niveles educativos, desde la infancia hasta programas de posgrado avanzados, al posibilitar aplicaciones que brindan aprendizaje personalizado (García-Penalvo, et ál., 2023). Los recursos IA mejoran las competencias de enseñanza y aprendizaje, permitiendo a los docentes convertirse en facilitadores destacados y fortaleciendo las capacidades profesionales de los estudiantes (Flores-Vivar, 2023). Las herramientas de la IA juegan un papel fundamental en el perfeccionamiento de las competencias de enseñanza y aprendizaje, de igual modo, enfrenta diversos desafíos, que van desde cuestiones éticas hasta la manera en que se debe impartir o divulgar en las etapas iniciales de pregrado. Un desafío crucial consiste en hacerla más interdisciplinaria. (Eaton et al, 2018).

El "Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe" viene investigando y promoviendo el apoyo a la implementación de la IA, en una serie de materiales e informes, que pretenden proporcionar directrices prácticas para los diferentes actores. asimismo, compartió un manual con diferentes conceptos de la IA y cómo se puede aplicar para hacer más eficaz el aprendizaje, la administración de la gestión y la investigación (UNESCO, 2022).



El propósito central de este artículo es reflexionar sobre la interacción entre la inteligencia artificial y la educación superior, con el fin de explorar las oportunidades que la IA ofrece para impulsar la excelencia educativa en instituciones de formación académica profesional. Asimismo, se sostiene que el modelo de enseñanza no puede persistir en su enfoque tradicional, subrayando la imperativa necesidad de una transformación tanto en las instituciones educativas como en las políticas educativas (Pedro, 2006). En resumen, en el contexto universitario la IA ofrece oportunidades significativas para mejorar la educación a través de enfoques de aprendizaje personalizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante. Para garantizar un futuro digital seguro e inclusivo para todos, necesitamos que la IA en las instituciones educativas se convierta en un bien público, alineado con los valores fundamentales de la UNESCO de inclusión y equidad (UNESCO, 2022).

Por lo tanto, la conceptualización de inteligencia artificial ha cambiado tanto con el tiempo que la tecnología añadida está "lista para usar" o es "independiente" como una aplicación; algoritmos, otro factor que incide en la dificultad de llegar a una definición aceptada. Asimismo, la inteligencia artificial es su carácter interdisciplinario como: Antropólogos, biólogos, informáticos, lingüistas, filósofos, neurocientíficos, entre otros; su finalidad es contribuir al campo de la inteligencia artificial con sus aportes desde su apariencia, terminología y perspectiva.

1.2 Argumentación

Educación en línea en el contexto de la educación superior. Para Diéguez (2017) la impresión de las tecnologías de la inteligencia artificial (IA) no se limitan a un futuro distante, sino que están teniendo efectos en este contexto globalizado de diversas maneras. El know-how de hacer mejoran una amplia escala de actividades y es un pilar dinámico en este proceso. En el ámbito de la interactividad en tiempo real, las consecuencias de posibles cambios resultantes de la implementación de la IA plantearán nuevos y significativos desafíos.

Asimismo, Orellano (2018) el e-learning se configura como una metodología de enseñanza aprendizaje en línea a través de diversos dispositivos electrónicos que abarca procesos pedagógicos y tecnológicos. Para él, el e-learning incluye una serie de procesos relacionados con la enseñanza-aprendizaje, tales como la evaluación, la participación y el uso de diferentes medios electrónicos.

Algunos estudiantes siguen estrategias predefinidas, pero la IA, según Guri (2018) puede transformar la educación al sistematizar tareas administrativas, personalizar la enseñanza con tecnología, identificar temas críticos, brindar apoyo a estudiantes, proporcionar fuentes informativas poderosas, ampliar la interacción con la información, innovar el rol docente y emplear inteligentemente la información para fortalecer la enseñanza-aprendizaje.

El aprendizaje electrónico se puede definir como un proceso de enseñanza/aprendizaje dirigido a la adquisición de diferentes competencias y habilidades en el uso de tecnologías web. Es típico para algunos estudiantes crear contenidos de acuerdo con estrategias predefinidas sin dejar de ser flexible, promueve la interacción con redes de estudiantes, docentes y mecanismos de evaluación apropiados, la intervención de aprendizaje y formación resultante; todo en un ambiente de trabajo colaborativo que retrasa la visita en espacio y tiempo y se enriquece a través de una gama de servicios de valor agregado que la tecnología puede proporcionar la máxima interacción, que garantiza la calidad en el proceso de aprendizaje / inspección (García-Penalvo et ál., 2005).



Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el contexto de la educación universitaria. En el marco de los ODS es asegurar los derechos naturales de las generaciones presentes y futuras; asimismo, consolidar la sostenibilidad del sistema económico de solidaridad social y fortalecer el factor económico; e impulsar iniciativas y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible buscan abordar desafíos globales mediante la cooperación entre países. Este marco, producto de un amplio consenso, reúne a todos los sectores para implementar políticas a todos los niveles de desarrollo. Los informes anuales de evaluación ofrecen oportunidades clave para revisar las políticas y el liderazgo de la comunidad internacional, representando una ventana histórica en el tercer sector, bajo el enfoque de las herramientas digitales y el crecimiento del conocimiento a través de la inteligencia artificial.

Competencias digitales. La revolución tecnológica de las últimas décadas ha tenido un impacto significativo en la educación superior. Ha facilitado la adopción de modernos procesos de gestión del conocimiento y ha generado nuevos entornos y modalidades de formación. Como resultado, las competencias digitales en la educación superior abarcan conocimientos, actitudes y habilidades tecnológicas, informacionales y virtuales. Estas competencias requieren una alfabetización tecnológica funcional que va más allá de un uso operativo básico, ya que implica la capacidad de utilizar las herramientas de manera productiva (Gisbert & Esteve, 2016).

Ventajas de la IA en la educación superior. Una de las primeras ventajas de la IA es que posee el potencial de personalizar la experiencia de aprendizaje de cada estudiante, adaptándose a sus necesidades y ritmos de aprendizaje. Además, puede ayudar a los profesores a identificar las áreas de mejora de los estudiantes y proporcionar retroalimentación inmediata.

De igual forma, la IA en la educación superior es su capacidad para analizar grandes cantidades de datos y generar información útil para la toma de decisiones. Por ejemplo, puede ayudar a las universidades a identificar patrones en el rendimiento académico de los estudiantes y desarrollar estrategias para mejorar la retención y el éxito estudiantil.

Asimismo, (Ocaña-Fernández et ál., 2019) señala que las modalidades basadas en IA prometen mejorar significativamente la educación en todos los diferentes niveles y proporcionar mejoras cualitativas sin precedentes: brindar a los estudiantes un aprendizaje preciso, personalizado y continuo, logrando integrar diferentes formas de interacción y tecnologías de la información y la comunicación. El mayor desafío para las universidades en este nuevo milenio es la necesidad urgente de planificar, diseñar, desarrollar e implementar habilidades digitales para producir mejores profesionales que puedan comprender y desarrollar el entorno tecnológico de acuerdo con sus necesidades e implementar la difusión. Un lenguaje digital apoyado en programas desarrollados en forma de inteligencia artificial.

Tecnologías asociadas y tendencias más importantes de la inteligencia artificial. La inteligencia artificial mejora los procesos de eficiencia: La IA tiene la capacidad de automatizar y aumentar la eficiencia de una amplia variedad de actividades/tareas, operaciones y procesos. Las tecnologías asociadas a la IA son: Realidad virtual, realidad aumentada, robótica educativa, teoría inteligente, simulación, sistemas colaborativos, representación, extracción y razonamiento, e-learning y aprendizaje adaptativo (León Rodríguez & Brito, 2017):



Realidad virtual. La realidad virtual (VR) es un entorno de escenas u objetos apariencia real. El significado más común del término se refiere al entorno creado. Los usuarios pueden sentirse inmersos en la tecnología informática. El usuario suele imaginar el entorno utilizando unidades familiares. Por ejemplo, gafas o cascos de realidad virtual. Se puede combinar con otros dispositivos como guantes o trajes especiales que además pueden integrarse mejor en el entorno circundante, percepción de diferentes estímulos en realidad aumentada.

Realidad Aumentada. Como lo describe Augmented Reality (s.f.): "La realidad aumentada" (AR) es un término utilizado para definir la visión del entorno físico, el mundo real utilizando dispositivos tecnológicos, es decir, elementos físicos tangibles que combina elementos virtuales para crear realidad aumentada tiempo real, que consiste en un conjunto de dispositivos que agregan información virtual Información física existente, es decir, añadiendo una parte sintética virtual a la parte real. En la realidad aumentada se diferencia de la realidad virtual en que se trata de la realidad física del "mundo físico". En general, es una realidad visual generada tecnológicamente en la que el usuario percibe una mezcla de dos realidades, mientras que en la realidad virtual el usuario se separa de la realidad físico el mundo físico está "sumergido" en una escena o entorno completamente virtual.

Los robots educativos. Son una de las inversiones más importantes en empoderamiento, la tecnología educativa ha surgido en la robótica, ya que se utiliza para mejorar la capacidad de crear y aprender es fundamental (González et al., 2011). La robótica se define como la tecnología de inteligencia artificial encargada de crear dispositivos que realizan tareas similares a la manipulación física de organismos vivos (humanos o animales). Acercar a los alumnos a la mecánica, electrónica, electricidad y a través de la informática en áreas como la física y las matemáticas. Los procesos con robots les ayudan a comprender conceptos relacionados con sistemas dinámicos y complejo, especialmente la forma en que emerge el comportamiento global, dinámicas locales. (Jiménez y Branch, 2014).

Desafíos de la implementación de la IA en la educación superior. Uno de los principales desafíos de la implementación de la IA en la educación superior es la resistencia al cambio por parte de los profesores y estudiantes. Muchas personas pueden sentirse intimidadas por la tecnología o preocupadas por la pérdida de empleos.

Otro desafío importante es la necesidad de garantizar la privacidad y seguridad de los datos de los estudiantes. Es fundamental establecer políticas claras y protocolos de seguridad para proteger la información confidencial de los estudiantes.

Como indica Arbeláez-Campillo et ál., (2021) señala que, en el siglo XXI, la inteligencia artificial se ha convertido en muchos sentidos en una fuerza que no es ficción, sino realidad, y que existe en todos los ámbitos de la vida social, desde buscadores de Internet hasta creadores de tendencias y preferencias para acceder a la información digital, incluso en refrigeradores inteligentes capaces de emitir órdenes de compra Abastecerse de ciertos alimentos cuando se acaban. El propósito de este artículo es analizar cualquier problema, ya sea éticos, ontológicos, de evaluación y legales derivados del uso generalizado de la inteligencia artificial en la sociedad moderna. Como primer intento de solucionar el problema mencionado en el título. Metodológicamente, este es un documento en evolución. Uso de fuentes escritas tales como: obras literarias, artículos de noticias internacionales y artículos de referencia. Publicado en una revista científica.



La conclusión es que la IA puede alterar las formas de vida civilizadas. es universal en muchos sentidos e incluso cambia la condición humana de forma negativa, alterando su identidad e integridad. La genética y la reducción del papel del ser humano en la construcción de su propia realidad.

Uso de la IA en la educación superior. Algunas universidades ya están utilizando la IA para mejorar la eficiencia y efectividad en sus procesos administrativos, como la gestión de matrículas y la asignación de horarios, entre otros. También se están explorando aplicaciones de la IA en el aula, como la creación de chatbots para responder preguntas frecuentes de los estudiantes y la personalización del contenido de aprendizaje en función de las preferencias y habilidades de cada estudiante.

En las últimas décadas, Ávila-Tomás et ál., (2020) señala que la tecnología y la medicina han ido de la mano. Los desarrollos tecnológicos están cambiando el concepto de salud, y las necesidades de salud influyen en los desarrollos tecnológicos. La inteligencia artificial (IA) consiste en una serie de algoritmos lógicos bien entrenados que permiten a las máquinas tomar decisiones apropiadas según la situación basadas en reglas generales.

El futuro de la IA en la educación superior. A medida que la tecnología continúa avanzando, es probable que la IA tenga un papel cada vez más importante en la educación superior en todas las entidades universitarias y en todo el mundo. Se espera que la IA pueda ayudar a mejorar la calidad de la educación y aumentar la accesibilidad para todos los estudiantes.

Sin embargo, es importante abordar los desafíos y preocupaciones relacionados con la implementación de la IA en la educación superior, para garantizar que se utilice de manera ética y responsable y se maximicen sus beneficios para los estudiantes y la sociedad en general. En la actualidad se está dando un proceso vertiginoso de valor y fusión de valores saber. No hay duda de que la inteligencia artificial (IA) tiene un papel protagónico en la academia y en la sociedad.

En muchas áreas de la actividad humana, incluso "irreflexivas" e inesperadas, por ejemplo, Logística, manufactura, automotriz, finanzas, médica, etc. muy actual, por ejemplo: aprendizaje automático, reconocimiento de patrones, razonamiento de análisis basados en casos están integrados en soluciones y procesos todos los días. Casi universalmente, el proceso de aprendizaje se ha disparado tomando como centro a los estudiantes, para restaurar todo lo relacionado con el espacio, estrategias y métodos de aprendizaje, métodos de evaluación, construcción de objetos.

El aprendizaje, está basado en la adquisición de contenidos, y están aquí, la inteligencia artificial también ha abierto cada vez más espacio para mejorar y fortalecer las competencias y capacidades de los estudiantes. Presentar las principales novedades actuales en la implantación de la inteligencia artificial en la educación, la situación presente y futuro. Finalmente, se discuten cuestiones éticas, a saber. Todos estos procesos, sin dejar de comprender las amenazas que suponen, deben acompañar, cuidar y promover las indiscutibles posibilidades de la inteligencia artificial en la educación (León Rodríguez & Brito, 2017).



El propósito de este artículo es explorar las aplicaciones académicas y administrativas de la inteligencia artificial. Los maestros tienen la responsabilidad principal de enseñar y aprender en cualquier entorno educativo. Sin embargo, los maestros también deben realizar varias otras tareas. Además de las funciones profesionales, la mayor parte del tiempo y los recursos educativos de un docente se dedican a tareas administrativas. Las Aplicaciones de Inteligencia Artificial (AIAs) no solo ayudan en la formación académica y administrativa; sino que también, aumentan su efectividad. La IA brinda a los maestros varios tipos de apoyo para tareas en forma de análisis de aprendizaje (LA), realidad virtual (VR), calificación/evaluación (G/A) e inscripción. Reduzca las tareas administrativas de los profesores y dedique más energía a enseñar y orientar a los estudiantes. En esta era de tantas tareas relacionadas con la profesión docente, AIA ha hecho importantes aportes y ha ayudado mucho a mejorar el aprendizaje de los estudiantes, reducir la carga de trabajo de los docentes, evaluar a los estudiantes de manera eficiente y sencilla. otras tareas administrativas. Un estudio necesita una validación cuantitativa antes de que pueda generalizarse y aceptarse. (Ahmad et al., 2022).

La inteligencia artificial como tutoría inteligente. Es relevante resaltar lo que señala Caro (2015) que la tutoría inteligente está referida a los espacios o entornos educativos creados con el propósito de proporcionar instrucción y apoyo constante a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estos entornos se centran en construir, actualizar y analizar aspectos relacionados con el comportamiento y el conocimiento de cada estudiante. Representan herramientas pedagógicas más sofisticadas y brindan experiencias de aprendizaje personalizadas, lo que facilita la adaptabilidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, Jiménez (2016) y Ainsworth y Fleming (2006) señalan que los sistemas tutores inteligentes tienen la capacidad de "aprender del estudiante con el fin de ajustar y actualizar sus propios conocimientos, de manera similar a como lo haría un tutor humano... Estos sistemas poseen experiencia en el campo que se busca enseñar y son capaces de razonar sobre dicho dominio. También pueden resolver problemas, evaluar, identificar errores, ofrecer sugerencias, ejemplos, simulaciones, recomendaciones y explicaciones, así como mostrar el proceso de inferencias realizado.

2. Conclusión

La IA tiene el potencial de revolucionar la educación superior universitaria y en otros niveles educativos y en todo el mundo. Si se implementa de manera efectiva y ética, puede mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, así como aumentar la eficiencia y efectividad de los procesos administrativos; contribuyendo al desarrollo socioeconómico de la región o país. Esta conclusión es coherente con lo que señala Eaton, et ál. (2018) donde expresa que TIC ha permitido a la comunidad universitaria reinventarse y asumir cambios provocados por las tecnologías de la información, abordando nuevos desafíos derivados de la educación digital. En cuanto al perfil del estudiante debe estar inmerso en el mundo virtual, buscando desarrollar mayores competencias y capacidades específicas, asimismo, plantea desafíos diversos, desde aspectos éticos hasta la forma en que debe ser enseñar, promoviendo la interdisciplinariedad a partir del uso de las herramientas de la Inteligencia Artificial (IA). A este nuevo fenómeno digital y frente a las dificultades sociales, las universidades corresponden investigar el fenómeno, evaluar el impacto real y futuro, y así obtener un diagnóstico que admita identificar las debilidades del actual plan de estudio y adecuarlos, con la intención de formar profesionales con habilidades y capacidades que les permitan no solo utilizar las nuevas tecnologías, sino también participar en la creación de soluciones que las empleen (Álvarez-Álvarez y Falcon, 2023).



Es importante seguir explorando y desarrollando aplicaciones de la IA en la educación superior, y abordar los desafíos y preocupaciones relacionados con su implementación. De esta manera, podemos aprovechar al máximo el potencial de la IA para mejorar la educación y preparar a los estudiantes para el futuro. La ONU (2017) señala que la IA es una herramienta consustancial y está en constante desarrollo, al igual que la tecnología avanzada, este recurso es un gran potencial para acelerar el progreso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, cuyo propósito es contribuir y mejorar las vidas de muchos individuos en los diferentes contextos socioeconómicos.

Los hallazgos de Kelly, et al. (2023) indican que la implicación académica con la inteligencia artificial elevó la confianza y seguridad en la información adquirida. Además, señalan que incluso los estudiantes sin experiencia previa en el uso de estas herramientas se sintieron seguros al utilizarlas. Al examinar estos resultados, se identificó una perspectiva positiva y un rápido desarrollo, orientando hacia el futuro la necesidad de guiar a los estudiantes en la interacción apropiada con las herramientas de inteligencia artificial generativa.

La educación, como pilar fundamental de una nación, tiene el papel crucial de transformar y asegurar el progreso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), abordando cuestiones como seguridad alimentaria, reducción de desperdicios y apoyo al crecimiento económico local. La universidad desempeña un papel central en esta transformación, aprovechando la tecnología y los avances en inteligencia artificial para generar oportunidades y mejores resultados que contribuyan al bienestar social. Se destaca la importancia de aprender a utilizar el potencial de la tecnología de manera creativa para enfrentar los desafíos contemporáneos, reafirmando el compromiso de la universidad con la promoción de una educación de calidad ODS4.

El comportamiento de máquinas y la IA, donde los seres humanos desempeñan un papel importante, ha traído muchas renovaciones en la gestión de complejas tareas de procesamiento, comunicación representación del conocimiento, toma de decisiones y sugerencias, en potenciales de diversas operaciones de trabajo en todas las áreas del sistema educativo (Enakrire & Oladokun, 2023).

Las instituciones de educación superior técnica, universitaria y los institutos de investigación, al igual que personal, deben estar preparados para dar un impulso cualitativo en la ejecución de sistemas establecidos en inteligencia artificial. No obstante, el adquirir y utilizar estos sistemas puede ser más accesible, el desafío principal radica en cómo desarrollarlos y adaptarlos a entornos complejos, especialmente en países en desarrollo que enfrentan una brecha digital-tecnológica y necesidades urgentes de progreso. Es esencial desarrollar tecnologías y sistemas de IA que satisfagan las diversas necesidades de las universidades, tanto públicas como privadas (Gisbert & Esteve (2016). Dese este contexto ONU y alineados al ODS-4, señala que las instituciones educativas deben abordar los mayores desafíos de la educación actual, donde los responsables del procesos de la práctica pedagógica de enseñanza y aprendizaje deben utilizar el recurso de la IA para innovar y lograr mejores aprendizajes y, por ende, acelerar el progreso hacia una educación de calidad; y que la educación superior debe y tiene que desempeñar un papel protagónico y fundamental, promoviendo y haciendo investigación.

Desde el análisis del contexto citados, sobre recursos digitales, inteligencia artificial y la educación superior, los temas actualmente tiene un impacto significativo y rápido en el ámbito educativo, los estudiantes de este nuevo milenio no se ajustan al formato tradicional o estándar ni comparten los sesgos de la generación anterior.



Por lo tanto, el desafío para las nuevas currículas es adaptarse a las necesidades y demandas del mundo interconectado, las plataformas digitales, los sistemas de soporte inteligentes y la disponibilidad de datos masivos en tiempo real y de calidad. Es urgente y necesario renovar y transformar los estándares estereotipados de los modelos educativos universitarios para empoderar digitalmente a esta nueva generación. Sin embargo, muchos docentes, responsables de esta tarea, son migrantes a este nuevo mundo tecnológico y enfrentan un gran reto al educar a una generación inmersa en un modelo muy diferente al suyo. De esta realidad, surge múltiples preguntas: ¿Se han evaluado las posibilidades y el impacto de la implementación del lenguaje digital en la educación superior? ¿los programas y planes de estudio de las facultades están teniendo en cuenta estas necesidades vitales?, ¿Ambos grupos, nativos y migrantes digitales, abordarán completamente los cambios futuros? Si el proceso continúa como parece inevitable, ¿la brecha digital en los entornos académicos afectará la estructura de la universidad? Si no se asume estas acciones el impacto resultante nos llevará a cambios cada vez más radicales.

3. Referencias

Ahmad, S., MM Alam & Mubarik, M. R. (2022). Academic and Administrative Role of Artificial Intelligence in Education. *Sustainability*, 14, 1101. <https://doi.org/10.3390/su14031101>

Ainsworth, S. & Fleming, P. (2006). Evaluating authoring tools for teachers as instructional designers. En: *Computers in Human Behavior*, 22.

Álvarez-Álvarez, C. & Falcon, S. (2023). Students' preferences with university teaching practices: analysis of testimonials with artificial intelligence. *Educational Technology Research and Development: ETR & D*, 71(4), 1709–1724. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10239-8>

Arbeláez-Campillo, D. F., Villasmil Espinoza, J. J., & Rojas-Bahamón, M. J. (2021). Inteligencia artificial y condición humana: ¿Entidades contrapuestas o fuerzas complementarias? *Revista De Ciencias Sociales*, 27(2), 502-513. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i2.35937>

Avila-Tomás, J., Mayer-Pujadas, M. & Quesada-Varela, V. (2020). La inteligencia artificial y sus aplicaciones en medicina I: introducción antecedente a la IA y robótica. *Atención Primaria*, 52(10), 778-784 <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.013>

Caro, M. (2015). Metamodel for personalized adaptation of pedagogical strategies using metacognition in Intelligent Tutoring Systems. Tesis de doctorado no publicada, Universidad Nacional de Colombia.

Coeckelbergh, Mark (2020). *Ética de la inteligencia artificial*. Trad. por Lucas Álvarez Canga. Madrid: Cátedra Teorem

Contreras Vásquez, P., Azuaje Pirela, M., Díaz Fuenzalida, J. P., Bedecarratz Scholz, F., Bozzo Hauri, S., & Finol González, D. (2021). Enseñanzas y aprendizaje de la inteligencia artificial y derecho en Chile. *Revista Pedagogía Universitaria Y Didáctica Del Derecho*, 8(2), 281–302. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2021.64456>



Deroncele-Acosta, A; Jiménez-Chumacero, RV; (...); Goni-Cruz, F.F. (2023). Tendencias en Investigación Educativa para el Desarrollo Sostenible en Programas de Educación de Postgrado en una Universidad del Perú Sostenibilidad.

Diéguez, A. (2017). Transhumanismo. La integración del hombre a la máquina. Herder Editorial.
Eaton, E., Koenig, S., Schulz, C., Maurelli, F., Lee, J., Eckroth, J., Crowley, M., Freedman, R. G., Cardona-Rivera, R. E., Machado, T. & Williams, T. (2018). Blue sky ideas in artificial intelligence education from the EAAI 2017 new and future AI educator program. *AI Matters*, 3(4), 23–31. <https://doi.org/10.1145/3175502.3175509>

Enakrire, RT & Oladokun, BD (2023). La inteligencia artificial como facilitador de futuros servicios bibliotecarios: qué tan preparados están los bibliotecarios de las bibliotecas universitarias africanas", *Library Hi Tech News*. <https://doi.org/10.1108/LHTN-09-2023-0173>

Flores-Vivar, J.-M., & García-Peñalvo, F.-J. (2023). Reflections on the ethics, potential, and challenges of artificial intelligence in the framework of quality education (SDG4). *Comunicar*, 31 (74), 37–47. <https://doi.org/10.3916/c74-2023-03>

García-Peñalvo, F. (2005). Estado actual de los sistemas E-Learning. Ediciones Universidad De Salamanca. <https://repositorio.grial.eu/handle/grial/2496>

Gisbert, M. & Esteve, F. (2016). Digital Learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La cuestión universitaria*, (7), 48-59.

Guri-Rosenblit, S. (2018). La enseñanza electrónica (e-teaching) en la educación superior: Un prerrequisito esencial para el aprendizaje electrónico (e-learning). *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(2), 100-105.

Jiménez Builes, J.A. (2016). Inteligencia artificial en educación. Recuperado de www.magisterio.com.co/revista/innovacion-disruptiva

Jiménez, J. & Branch, J. (2014). Máquinas inteligentes en educación. Proyecto propiedad pública: apropiación social del conocimiento. Recuperado de <http://www.propiedadpublica.com.co/maquinas-inteligentes-en-educacion>

Kelly, A., Sullivan, M. & Strampel, K. (2023). Inteligencia artificial generativa: conciencia, experiencia y confianza de los estudiantes universitarios en su uso en todas las disciplinas. *Revista de práctica de enseñanza y aprendizaje universitario*, 20 (6). <https://doi.org/10.53761/1.20.6.12>

Miailhe, N. (2018). Competing in the Age of Artificial Intelligence: The State of the Art of AI & Interpretation of Complex Data. *Focus (SCOR Global P&C)*.

Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., y Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos Y Representaciones*, 7(2), 536–568. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>

Orellano, C. (2018). Más allá del aprendizaje electrónico. *Revista Médica Herediana*, 29(2), 121-124.



Organización de las Naciones Unidas ONU. (2017), La Inteligencia Artificial como herramienta para acelerar el progreso de los ODS. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2017/10/la-inteligencia-artificial-como-herramienta-para-acelerar-el-progreso-de-los-ods/>

Pedró, F. (2006). Aprender en el nuevo milenio: Un desafío a nuestra visión de las tecnologías y la enseñanza. Documento OECD-CERI.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible para el 2030. <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>

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>

Ryabko, T. V., Gurtov, V. A. & Stepus, I. S. (2022). Analysis of artificial intelligence training indicators according to the results of Russian universities monitoring. Vysšee obrazovanie v Rossii, 31(7), 9-24. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2022-31-7-9-24>

Saavedra, B. (2016). Inteligencia Estratégica en un mundo globalizado en Latinoamérica: Retos y desafíos en el siglo XXI. Revista Policía y Seguridad Pública, 5(2), 75-105. <https://doi.org/10.5377/rpsp.v5i2.2326>

UNESCO. (2022). Aplicación de la inteligencia artificial en la educación superior. World Higher Education Conference, 1.

Cómo citar:

Mejía-Benavides, A., Imán-Tineo, G.E. & Vega-Olivos, A. (2023). Integrando la inteligencia artificial para promover la excelencia educativa en la universidad: Un futuro prometedor. Revista Internacional de Ciencias Sociales, 2(2). <https://doi.org/10.57188/RICSO.2023.012>

