

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR RETOS Y OPORTUNIDADES
ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN HIGHER EDUCATION CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Autor: José Domingo Torres Vargas

Correo: jdtorresvargas@gmail.com

Código ORCID ID: 0008-1790-7713

Línea de Investigación EDUCA

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio

RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito evolucionar, mejorar e innovar las prácticas en la educación superior en la UPEL-IPRGR, para ello se hace uso de la Inteligencia Artificial, bajo la idea de renovar las prácticas y contextualizar las mismas, desde esta casa de estudios hacia otras universidades, donde se desarrolla el uso de las apps y herramientas IA adecuadas que mejoren las prácticas de las mismas, así como apoderarse de decisiones mejor informadas. Teniendo presente que entre humanos y máquinas la dinámica se basa en asistencia virtual, lo que no solo demostrará eficacia, sino también eficiencia tan necesarias para que impulsen la creatividad y el pensamiento complejo de los estudiantes, para así ofrecer nuevas perspectivas y enfoques actualizados. Sin embargo, también se abordan desafíos éticos y retos por la naturaleza del tema. El presente estudio se construye desde un paradigma postpositivista de enfoque cualitativo y una perspectiva proyectiva, que emplea un diseño de tipo bibliográfico – hermenéutico al momento de presentar resultados.

Descriptores: inteligencia artificial; educación superior; investigaciones.

ABSTRACT

The purpose of this research is to evolve, improve and innovate practices in higher education at UPEL-IPRGR, for this purpose Artificial Intelligence is used, with the idea of renewing practices and contextualizing them, from this house of studies. towards other universities, where the use of appropriate apps and AI tools is developed to improve their practices, as well as make better informed decisions. Bearing in mind that the dynamic between humans and machines is based on virtual assistance, which will not only demonstrate effectiveness, but also efficiency so necessary to boost the creativity and complex thinking of students, in order to offer new perspectives and updated approaches. However, ethical challenges and challenges due to the nature of the topic are also addressed. The present study is built from a post-postivist paradigm with a qualitative approach and a projective perspective, which uses a bibliographic-hermeneutic type design when presenting results.

Descriptors: artificial intelligence; higher education; research.

INTRODUCCIÓN

La educación superior se encuentra desarrollada bajo esquemas tradicionales, podría decirse que ha llegado a quedarse detenida en el tiempo en lo que a innovaciones tecnológicas se refiere, por tanto se busca generar mejoras para desarrollarla, para ello se hace necesario empezar a trabajar con Inteligencia Artificial (IA) como una herramienta de apoyo en lo sucesivo, ahora en este mismo contexto, y bajo la idea de innovar las prácticas educativas, ha surgido esta con apoyo transformador en la actualidad y toma en cuenta aspectos no considerados antes, ya que se ejecutan procesos en diversos campos integrando saberes para potenciar la educación.

En la encrucijada que representa la tecnología en la educación superior, surge una revolución que redefine la forma en que se adquiere esta y el cómo se comparte el conocimiento: mediante IA. Este artículo se adentra en un territorio fascinante, donde la convergencia de la educación y la tecnología moldean las experiencias que se tienen en educación, donde se puede evidenciar que esta se encuentra en constante evolución. Desde la transformación de las aulas hasta la automatización de investigaciones en educación superior, así como desde el análisis de datos, hasta las aplicaciones educativas basadas en IA, se explora cómo estos temas convergen en un entorno educativo en constante cambio.

Ahora bien, La IA en la Educación Superior no es simplemente una tendencia pasajera; es una ola de cambio que redefine el desarrollo que se requiere para lograr esa enseñanza y esos aprendizajes en estudiantes. La integración de la IA en las aulas no solo potencian la eficiencia, sino que también personaliza la experiencia educativa. La IA y los aprendizajes se deben desarrollar en conjunto por parte de los educadores para adaptar el contenido, el ritmo y el enfoque, permitiendo a cada estudiante alcanzar su máximo potencial.

Mientras la educación evoluciona, hacia la IA en las Investigaciones, de estas emerge un cambio. La IA apoya los docentes, estudiantes e investigadores en las tareas repetitivas, liberando a estos para enfocarse en la creatividad y la resolución de problemas. La colaboración humano-máquina se convierte entonces en la piedra angular para acelerar el proceso de investigación, abriendo nuevos espacios para la innovación. De allí que el Análisis de Grandes Volúmenes de Datos es una capacidad crucial que la IA aporta al entorno educativo. Los datos permiten a la IA trabajar y le aporta a su vez resultados a sus usuarios que pueden ser utilizados para conocer las tendencias de las investigaciones, para a partir de esos parámetros configurar aquellas investigaciones con mayor impacto y relevancia.

Entonces, los análisis de datos transforman los datos en conocimiento, preparando el camino para una educación más precisa y personalizada. Para ello no se limita al cambio en las formas de impartir conocimientos tradicionales, sino que se extiende a las Técnicas de IA en Educación Superior. Los sistemas de recomendación, clases y la adaptación del contenido a los estudiantes según su perfil, es de tomar en cuenta que estas ideas son solo algunas de las potencialidades que la IA como herramienta está transformando la forma en que se enseña y aprende. Estas técnicas no solo enriquecen la experiencia educativa, sino que también fomentan el compromiso y la autodisciplina. En el centro de esta evolución educativa está la Efectividad y Eficiencia en la Evaluación Mediante IA.

De manera que, la IA no solo agiliza la evaluación, sino que también eleva la objetividad y la retroalimentación a un nivel completamente nuevo. Los educadores pueden rastrear el progreso individual, para determinar si su evolución es positiva o no; esto permite identificar donde adaptar

estrategias en tiempo real, porque es la manera como dar garantías para un desarrollo educativo más sólido. Las Aplicaciones Educativas Basadas en IA, trascienden las barreras de las aulas convencionales. Los asistentes virtuales, las simulaciones interactivas y las plataformas de aprendizaje personalizadas abren puertas a la exploración autodirigida. La IA se convierte en un compañero de aprendizaje, ofreciendo una experiencia educativa en constante evolución y adaptación.

Sin embargo, en el viaje hacia la transformación educativa, también se debe considerar que existen Desafíos al trabajar la IA, como también limitaciones, cuando se trabaja en la educación superior. Por ello, depender de manera exclusiva de la IA pudiera representar un obstáculo crucial, y abordarlo proactivamente con soluciones amigables, donde todo aquel que se prepara tenga acceso a internet y disponga de los dispositivos que le permitan desarrollar todas sus actividades, para garantizar así que la educación sea equitativa pero sobre todo que descansa en una ética sólida. Así, es como la Ética y Transparencia en la Investigación con IA se convierte en un faro que guía esta evolución. Con el poder de la IA viene la responsabilidad de aplicarla de manera ética y transparente.

En este artículo se considera el cambio como ese viaje a través de los anales de la Inteligencia Artificial en la educación superior. Cada tema explorado es una pieza crucial en el rompecabezas que configura el futuro de los cursos impartidos. A medida que se evoluciona hacia una era educativa guiada por la IA, es esencial mantener el enfoque en maximizar los beneficios, abordar los desafíos y tejer una narrativa ética que garantice un futuro brillante para la educación superior, esto si se considera de todas las posibilidades a la ética como esa guía, ese apoyo y esa luz que permea todos los usos de la IA, porque sin un marco regulatorio y posiciones firmes frente al desarrollo de la educación, se pierde más de lo que se gana sino se toman las previsiones para estos fines.

DESARROLLO

Cada estudio relacionado con las tecnologías debe enmarcarse respaldadas por las Tecnologías de la Información y Comunicación, conocidas como TICs. Estas representan los avances más recientes en todas las esferas de la sociedad, permeando cada rincón de nuestro entorno. Para lograrlo, aprovechan todos los logros que la humanidad ha alcanzado a lo largo del tiempo y su continua evolución. Por esta razón, al abordar estos temas, es esencial comprender los conceptos fundamentales, prestando especial atención a la evolución de la Inteligencia Artificial (IA), que desempeña un papel crucial en el contexto de la educación superior.

Es así como esta investigación que emana de las TIC's y que lleva el apoyo de la IA, se conceptualiza a partir de las ideas que fundamenta el CONCYTEC (2021) quién señala:

...Un conjunto de avances que hacen que las máquinas puedan aprender, razonar o comunicarse, como el aprendizaje autónomo, el Deep Learning, o el pensamiento natural del lenguaje... Aunque no exista una única definición del concepto, diferentes autores han expuesto el desarrollo de la IA a partir de cuestiones tales como la racionalidad y el razonamiento con debates acerca del comportamiento de las máquinas como un carácter lógico más cercano al comportamiento "humano o matemático", que dan una dimensión enorme al termino, siempre en continua evolución, con unos registros de impacto cada vez mayores. (p. 57)

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, se revela claramente el inmenso potencial que encierra la inteligencia artificial. Este concepto resulta de avances científicos, todos orientados hacia el beneficio de la humanidad. En este proceso, se ha logrado dotar a las máquinas de la capacidad de pensar y aprender por sí mismas, lo que representa un paso relevante en la historia que lleva la tecnología. La verdadera trascendencia de la inteligencia artificial radica en su capacidad de aprender y mejorar de manera constante a partir de los datos que recopila de sus usuarios. A menudo, estos usuarios colaboran sin ser conscientes en el desarrollo de sus habilidades. Todo esto es posible gracias a complejos algoritmos que permiten a la IA procesar la información que recibe. En última instancia, esto confiere a la IA un comportamiento sorprendentemente cercano al humano y la dota de un razonamiento propio, marcando un hito en la evolución tecnológica y científica.

En este sentido, es fundamental reconocer lo que hace tan especial a la Inteligencia Artificial: estos son sus algoritmos. Son estos algoritmos los que habilitan los razonamientos excepcionales que la definen, permitiendo a sus usuarios aprovechar los conocimientos generados a partir de sus vastos datos. Cada uno de estos modelos de IA se basa en valores estadísticos sólidos, lo que significa que presenta información respaldada por la demanda del algoritmo. Sin embargo, es crucial recordar que la IA está en constante evolución, una realidad que contrasta con la velocidad de adaptación del ser humano. Esta discrepancia plantea preocupaciones, ya que la dependencia excesiva de la IA podría conducir a la mediocridad. La IA aún no ha alcanzado el punto de la creatividad necesaria para igualar las habilidades humanas, por lo que se enfatiza la importancia de trabajar dentro de parámetros que complementen y apoyen a las personas en lugar de reemplazarlas por completo.

Inteligencia Artificial en la Educación Superior

Las casa de estudio superior desde época pasadas siguen trabajando bajo esquemas tradicionales y un margen de TIC's dentro de sus prácticas, lo que lleva a un estancamiento del conocimiento que la nueva sociedad demanda, de allí que se piense en una educación establecida con el uso de IA como apoyo y que según Rodríguez (2021) citado en Quesada, Castro y Quesada (2022) establece:

... se aprecia desde la incorporación de los sistemas tutoriales inteligentes, cuya finalidad es contribuir a la resolución de problemas por parte de los estudiantes incluso, sostienen Castrillón et al, (2021), podrían contribuir en el rendimiento académico de los estudiantes; asimismo, los investigadores Bernate y Vargas (2020) y Holguin-Alvarez et al, (2021), enfatizan que mejoran las competencias digitales, y, Ortega et al, (2021), consideran que debiera existir nuevas estrategias evaluativas por parte de los docentes, toda vez que conforme lo afirman Molina et al, (2021), es un proceso de transición a partir de la enseñanza tradicional hacia la enseñanza a distancia. (p. 752)

En el contexto educativo, la responsabilidad de implementar la IA recae en cada docente, la institución educativa y la ética con que trabajen los estudiantes. Esto implica un requisito fundamental: tener docentes debidamente capacitados para utilizar esta tecnología de manera efectiva. La formación de estos profesionales debe ser constante, ya que el mundo desde que inicia a usar tecnología supera al humano en sus pasos, por ello las instituciones deben tener ya dentro de su presupuesto los recursos para tal fin, así como incrementar la motivación a trabajar desde una ética sólida que genere la confianza de los entes pertinentes para desarrollar conocimientos que beneficien o vayan en pro de la sociedad.

Si bien las tecnologías se perfeccionan constantemente, los humanos, es decir específicamente los docentes no lo hacen al mismo ritmo. Por lo tanto, es imperativo que haya una renovación en la forma en que se imparten los conocimientos, con un compromiso renovado en el proceso de evaluación. La colaboración con la IA requiere de creatividad y profesionalismo por parte de los educadores. Las prácticas educativas tradicionales deben evolucionar para desarrollar la IA como ese potencial, que permita más y mejores prácticas, investigaciones que conduzca a la cima del emponderamiento educativo. En cambio, la IA debe ser un apoyo para el crecimiento académico, mejorando la calidad de la educación en lugar de reemplazarla por completo.

Automatización en las Investigaciones

Tareas tediosas y repetitivas, ya no representan pérdidas de tiempo, para centrarse en actividades creativas y analíticas que se correspondan con la educación superior, entonces el concepto de automatización cobra vida, ya que es una de las características que presenta la IA y que según CONCYTEC (2021) es:

El avance de la inteligencia Artificial y la automatización amenaza la sustitución de muchos puestos de trabajo, pero también alienta el surgimiento de muchas nuevas profesiones. Por este motivo, en la transición hacia el nuevo mercado laboral en IA el rol de la educación es clave. (p. 33)

Los avances tecnológicos siempre conllevan un sacrificio o un riesgo, pero al superarlos, se abren puertas a progresos que antes parecían inalcanzables. La automatización, por ejemplo, es uno de estos avances, y en el camino que sigue el investigador cuando hace investigación para la educación, representa un salto significativo. Sin embargo, para aprovechar al máximo estas tecnologías, es esencial que prepararse adecuadamente. Las tecnologías están ocupando espacios que solían ser exclusivos de los seres humanos, lo que plantea un desafío para los profesionales. Se les anima a enfocarse en profesiones que el nuevo mercado laboral pueda ofrecerles, lo que, lamentablemente, reduce las opciones para muchos y representa una amenaza para su estabilidad social y laboral. En este contexto, la adaptabilidad se convierte en una habilidad crucial para enfrentar los cambios y prosperar en un mundo cada vez más tecnológico.

La educación se debe reconocer un aspecto fundamental en la era actual: la tecnología. Esto es esencial para el ser humano, ya que las oportunidades laborales y las líneas de investigación están intrínsecamente vinculadas a la tecnología. La investigación en este campo conduce a la creación de programas educativos adaptados a la realidad actual. Es crucial comprender que la educación del futuro llevará al hombre hacia la virtualidad. Esto implica la superación de barreras físicas y la dependencia de la tecnología, como Internet y dispositivos de entrada y salida, para adquirir y compartir conocimiento, un requisito fundamental para el crecimiento académico y la preparación para el empleo. Además, es necesario reconsiderar la forma en que evaluamos el aprendizaje. La evaluación debe ser flexible y adaptarse al tipo de conocimiento impartido, ya que cada tema y carrera demanda enfoques diferentes. La educación del futuro no solo se trata de lo que se aprende, sino también de cómo se miden y aplican estos en el mundo real.

Análisis de Datos

Otro de los beneficios de la IA es la capacidad para procesar grandes cantidades de datos en tiempo real e identificar patrones significativos, que permitan agilizar procesos Santaella (2021) precisa:

En el contexto actual de aumento de la disponibilidad de grandes volúmenes de datos (big data) que alimentan las grandes plataformas - Actualmente llamadas big techs empresas de tecnología que dominan el mercado (Amazon, Google, Facebook, YouTube, Spotify, Netflix, etc.) - , así como de la multiplicación de plataformas transmediáticas, de la propagación de aplicaciones y de las simbiosis con la inteligencia artificial. (p. 07)

Los cambios, sin duda, traen consigo tanto aspectos positivos como desafíos, pero lo que realmente atrae la atención son los beneficios que conlleva avanzar desde lo tecnológico. En los espacios de la educación superior, plataformas como Scopus desempeñan un papel crucial. Permiten a los investigadores sumergirse en los temas de vanguardia, abordando temáticas que impactan a la comunidad académica y a sectores sociales vulnerables. Esta inmersión en una gran cantidad de investigaciones proporciona datos valiosos que enriquecen la investigación, ofreciendo enfoques más pertinentes y adaptados a la realidad que se investiga.

Temas que en el pasado permanecían desconocidos ahora se vuelven accesibles. Es en este punto donde las Inteligencias Artificiales surgen como herramientas esenciales de apoyo para los investigadores. La IA permite a los investigadores centrarse en temas que tienen un interés genuino y un impacto efectivo en el progreso social, especialmente en el ámbito educativo. Al utilizar la IA como aliada, se abre la puerta a investigaciones más eficaces y relevantes, lo que, en última instancia, contribuye al avance tanto de la educación como de la sociedad en su conjunto.

Técnicas de IA en Educación Superior

Cómo se puede apreciar la IA puede ser una herramienta complementaria para el trabajo de los estudiantes; promueve la sinergia entre capacidades humanas y de inteligencia artificial, lo que lleva al uso de técnicas que innoven los procesos en la educación superior, para ello Sánchez y Lama (2007) precisan que:

Los sistemas educativos inteligentes... están basados en diversas técnicas de inteligencia artificial. La más utilizada en el campo de la educación son: son las técnicas de personalización basadas en modelos de estudiantes y grupos, los sistemas basados en agentes inteligentes, y las ontologías y las técnicas de web semánticas. (p. 09)

La educación superior exige mantenerse al día con las últimas actualizaciones tecnológicas, y una de las innovaciones más destacadas es la implementación de sistemas educativos inteligentes con base en IA. Cada aplicación que tiene como base el uso de modelos de IA permite formar grupos y aprovechar sus potencialidades de manera significativa, porque cuando se hace revisión de escritos mediante software con detección de plagio se obtienen resultados reales. La oportunidad que brindan estos sistemas es la de guiar a los estudiantes hacia la mejora de sus escritos, y fomentar la autonomía en su trabajo de manera personal y que comprometa al estudiante con sus propios conocimientos.

En lugar de que la máquina realice la totalidad del trabajo, esta actúa como un apoyo valioso en la investigación, ayudando a generar ideas a partir del análisis de otros trabajos. El objetivo es mejorar la calidad y originalidad de las investigaciones, lo que prepara a los estudiantes para defender sus ideas con destreza. Lo importante es que la IA no sustituye a los estudiantes, sino que los empodera. Al conocer los temas y respetar los derechos de autor, la IA se convierte en una aliada que facilita el proceso de investigación y promueve la creación y mejora de conocimiento en beneficio de la academia y la sociedad como tal.

Efectividad y Eficiencia en la Evaluación Mediante IA

La IA ayuda a reducir errores y aumentar la precisión en los análisis de datos, al momento de generar resultados en una investigación, de allí que Vera (2023) puntualiza que

...a través de la IA puede liberar tiempo y recursos para que los profesores se enfoquen en actividades pedagógicas más creativas y de mayor valor agregado. Por ejemplo, la corrección automática de exámenes y la gestión de datos pueden agilizar el proceso de evaluación y retroalimentación, lo que permite a los profesores dedicar más tiempo a interactuar con los estudiantes, proporcionar retroalimentación significativa y ofrecer apoyo adicional a aquellos que lo necesiten. (p. 20)

En la educación superior, toda actividad evaluativa que se realice debe estar enfocada en la adquisición de aprendizajes, para ello se debe contar con estrategias llenas de efectividad, sin olvidar que esta debe estar acompañada de la eficiencia, dentro de lo que a evaluación educativa se refiere, porque esta mide la adquisición de saberes, así como el desempeño al momento de plasmar ideas, pues ellas son las que muestran el grado de conocimientos adquiridos y como los presenta en el entorno donde se realice la evaluación, para ello un docente que hace uso de IA dispone del tiempo para generar clases mejor planificadas, puede dedicar mayor tiempo a la retroalimentación de los saberes, de manera que ese apoyo le permita asegurar todo aquello que desea tengan sus estudiantes. Entonces queda de parte del profesorado aprovechar las ventajas que ofrecen las IA para el fomento del aprendizaje.

Aplicaciones Educativas Basadas en IA

La IA apoya en la planificación de clases, en cuanto a evaluación y aprendizajes en la oportunidad de ofrecer apoyo en la educación superior, para ello Sánchez y Lama (2007) resaltan que:

El campo de la inteligencia artificial puede aportar muchas soluciones a las necesidades que el ámbito educativo plantea... los tipos de sistemas son: Sistemas Tutores Inteligentes, Sistemas de Evaluación Automática, Aprendizaje Colaborativo Basado en Computador y Aprendizaje Basado en Juegos. (p. 7-8)

Toda actividad académica requiere, en ciertos momentos, de apoyo adicional. En este contexto, las aplicaciones desempeñan un papel crucial, ya que reconocen que no todos los estudiantes aprenden de la misma manera. La elección de herramientas dependerá del tipo de estudiante y del curso que estén cursando. En algunos casos, los estudiantes pueden beneficiarse de sistemas tutores inteligentes, diseñados para ofrecer orientación y apoyo personalizado. Por otro lado, los sistemas de evaluación automática son herramientas valiosas que determinan el nivel de comprensión que los estudiantes han alcanzado en un tema en particular.

Además, existen enfoques de aprendizaje colaborativo basados en computadoras que promueven el trabajo en grupo. Estos permiten a los estudiantes fortalecer sus habilidades a través de la colaboración mutua y generar conocimiento nuevo a partir de sus experiencias compartidas. Finalmente, el aprendizaje basado en juegos, que es otra estrategia efectiva, especialmente para grupos específicos de estudiantes, como los niños. Los juegos motivan a los estudiantes más jóvenes y pueden convertir el aprendizaje en una experiencia divertida y participativa. En resumen, las herramientas cuando se eligen deben responder estas a las necesidades que cada estudiante demande y con atención a las particularidades de ellos, estas aplicaciones enriquecen la experiencia de aprendizaje en todos los niveles educativos como estrategia.

Beneficio Colectivo de la IA

La IA tienen el potencial de hacer que los beneficios de la investigación estén disponibles para más personas al hacerla más accesible y asequible, por lo que Vera (2023) establece que:

Desde la perspectiva de la educación centrada en el estudiantado, uno de los principales beneficios es la personalización del aprendizaje. La IA permite adaptar el contenido educativo y las estrategias de aprendizaje a las necesidades individuales de nuestros estudiantes, lo que puede mejorar la eficacia del proceso formativo y aumentar la motivación y el compromiso de nuestros estudiantes. (p. 19)

Toda investigación se inicia con el interés del investigador, y en este contexto, la IA, tal como la describe el autor, desempeña un papel fundamental. La IA propone que cada contenido educativo debe concebirse atendiendo a las particularidades propias de sus usuarios, así como reconocer que cada uno tiene sus propios objetivos. La idea es lograr resultados de aprendizaje óptimos y personalizados. La IA utiliza datos para detectar lo más adecuado para un grupo específico de estudiantes en un curso determinado. Esta capacidad es especialmente valiosa en un momento en el que la deserción estudiantil es un problema recurrente. La planificación de carreras y cursos debe ser cuidadosa y precisa, y la IA puede desempeñar un rol esencial en este proceso. En relación a la IA, esta no solo brinda oportunidades para evolucionar en lo que a educación se refiere, sino que también contribuye a retener a los estudiantes, donde se asegure que logren conocimientos apoyados en tecnologías en atención a las necesidades individuales y les motive a seguir aprendiendo.

En resumen, el enfoque educativo se basa en trabajar con datos provenientes de los mismos grupos de estudiantes a los que se les impartirá conocimiento. Esto implica considerar las opiniones de los estudiantes antes de comenzar, con el objetivo de obtener resultados óptimos y fomentar un mayor interés y compromiso con el aprendizaje. Es común que muchos docentes inicien una clase sin realizar un test o evaluación previa que les permita comprender los gustos y patrones de conocimiento de los estudiantes. Esta falta de atención puede tener un impacto negativo en el desarrollo profesional futuro de los estudiantes. Por esta razón, los docentes tienen la posibilidad y la responsabilidad de utilizar la tecnología como herramienta de apoyo. Esto les permitirá diseñar actividades más significativas y efectivas, asegurando un aprendizaje completo y enriquecedor.

Desafíos y Limitaciones de la IA

En las consideraciones que se deben tomar en cuenta en cuanto al desafío que representa el uso de la IA y las limitaciones que existen se toma en cuenta lo expresado por Vera (2023), quién manifiesta:

...la integración de la IA en la educación superior es la brecha de acceso y equidad. Aunque la IA tiene el potencial de democratizar el acceso a la educación, ya que puede ofrecer oportunidades de aprendizaje en línea a un gran número de estudiantes, existe el riesgo de que solo aquellos con acceso a la tecnología y recursos adecuados puedan beneficiarse plenamente de ella. Esto puede aumentar la brecha educativa entre estudiantes de diferentes regiones, niveles socioeconómicos y capacidades tecnológicas. (p. 19,20)

Es evidente que la IA plantea desafíos que han mantenido a muchas personas alejadas de esta tecnología. Sin embargo, un reducido pero apasionado grupo de individuos busca profundizar en su conocimiento y participación en este campo. En el campo educativo, donde la democratización de la tecnología es una realidad en papel, aún persisten obstáculos que impiden un avance completo en la implementación de la IA. El principal obstáculo es la necesidad de crear un código de ética que guíe el uso de estas herramientas. Además, la ausencia de consecuencias para aquellos que practican la mala praxis con la IA es un problema evidente. Para avanzar en este sentido, es crucial establecer regulaciones y estándares éticos claros que faculten a las personas en el uso de la IA y sienten las bases para un uso responsable y efectivo.

En fin, el profesorado requiere una formación actualizada en el uso de tecnologías, superando así la brecha que a menudo acompaña a estos cambios. Solo mediante una preparación adecuada podrán obtener resultados positivos mediante IA si se toman todas las medidas necesarias para su desarrollo. En resumen, superar estos desafíos es esencial para aprovechar plenamente el potencial de la IA en la educación superior. Todo lo anterior representa una preocupante limitación que amplía la brecha educativa, no solo entre los docentes, sino también entre los propios estudiantes. Los estudiantes claman por cambios en su formación, pero a menudo no encuentran respuestas adecuadas a sus demandas.

Para abordar esta cuestión, es imperativo trabajar hacia clases más dinámicas y socialmente involucradas que aprovechen las tecnologías de manera efectiva. También es necesario reconsiderar la forma en que evaluamos los contenidos educativos, garantizando que los aprendizajes se adquieran de manera efectiva y significativa. Estos son los primeros pasos para superar estos desafíos. Además, se deben establecer políticas que garanticen el acceso equitativo a Internet para toda la comunidad educativa. Esto eliminará las excusas relacionadas con la falta de conectividad. También es esencial abordar las cuestiones relacionadas con el suministro eléctrico y los horarios de atención sincrónica y asincrónica. Estos últimos son momentos cruciales para aclarar dudas e inquietudes, y deben ser accesibles para todos. En resumen, superar estas limitaciones requiere un enfoque integral que abarque tanto la forma en que enseñamos como la infraestructura tecnológica y las políticas educativas que respaldan la igualdad de oportunidades en la educación.

Ética y Transparencia en la Investigación con IA

La necesidad de enfrentar los desafíos éticos que trae consigo el uso de las IA en la investigación y otros espacios educativos los resalta Vera (2023) cuando puntualiza:

A nivel de gestión académica, la ética también es un desafío clave en la integración de la IA en educación superior. Específicamente, la toma de decisiones automatizada basada en algoritmos de IA plantea cuestiones éticas sobre la equidad, la transparencia, la responsabilidad y la justicia en la educación. (p. 19)

Cada aspecto relacionado con la ética es motivo de estar alerta para cualquier comunidad educativa, especialmente en el ámbito de la educación superior, donde el uso de la IA carece de regulación en el país en este momento. Por esta razón se apela a la ética que todo profesional debe tener, mientras la integración de estas herramientas avanza a paso lento. Se espera que los profesionales adquieran las habilidades de evaluación necesarias y desarrollen clases que fomenten la creatividad a medida que se apoyen en este tipo de herramientas basadas en IA. Asimismo, se hace un llamado a toda la comunidad académica a trabajar en actividades que permitan a los estudiantes adquirir experiencia en el uso de estas tecnologías durante sus carreras. Sin embargo, ofertar un curso que trabaje con IA, no es tarea sencilla y seguirá siendo un desafío en la educación superior.

Sin embargo, a pesar de los obstáculos que enfrenta la educación, existen organismos que trabajan en la implementación de estas tecnologías. Un ejemplo destacado es la UNESCO, que está colaborando estrechamente con instituciones educativas, especialmente en las escuelas. Es posible que en un futuro no muy lejano, estas herramientas cobren mayor relevancia en el ámbito educativo. Para prepararse adecuadamente es necesario preparar el terreno mediante prácticas que involucren el uso de la IA y trabajar en la evaluación de manera que los estudiantes adquieran aprendizajes significativos y desarrollen expectativas sólidas sobre la carrera que lleven en curso. En última instancia, recae en los docentes la responsabilidad profesional de encontrar enfoques creativos para impartir cursos y contenidos, evaluarlos de manera efectiva y captar la atención de los estudiantes en relación con este nuevo tipo de conocimiento que incorpora la IA en el currículo.

CONCLUSIÓN

Finalmente, puede acotarse que la IA tiene las posibilidades de generar una evolución nunca antes vista, para ello es importante ser conscientes que existen desafíos potenciales. No obstante, con una planificación cuidadosa y una implementación ética, la IA es progreso educativo, así como un apoyo para ganar tiempo y progreso para más y mejores prácticas educativas, de manera que se genere una cultura que pueda trascender y llegar cada vez a mayor cantidad de estudiantes y personas, que hagan uso de esta en pro de la mejora al tejido social, que demanda una actualización desde tiempo atrás.

El horizonte de la educación en las universidades, la IA surge como un faro que ilumina un camino hacia la innovación, la excelencia y la equidad. A lo largo de este artículo, hemos explorado diversos aspectos que se desprenden del uso de la IA, desde la transformación de las planificaciones y cursos hasta la automatización de investigaciones, pasando por el análisis de datos y las aplicaciones educativas basadas en IA. Puede decirse que ha desencadenado todo un cambio educativo al enriquecer la experiencia de los estudiantes y docentes, adaptando la pedagogía y personalizando el aprendizaje.

La colaboración entre humanos y máquinas, evidencia la Automatización en las Investigaciones, porque liberan a los investigadores de tareas tediosas, permitiéndoles concentrarse en la creatividad y el análisis profundo. Por tanto el análisis de Datos se ha convertido en un faro brillante de conocimiento que guía la toma de decisiones informadas y la optimización de estrategias educativas. Las técnicas de IA en educación superior han abierto la puerta a la personalización y a la adaptación del contenido, mientras que la efectividad y eficiencia en la evaluación mediante IA redefine cómo se mide y fomenta el aprendizaje de los estudiantes, invitándolos a hacer mejores.

También, las aplicaciones educativas basadas en IA, han llevado la educación más allá de los caminos tradicionales, porque ofrecen oportunidades para un aprendizaje significativo. A medida que se abre el uso de estas herramientas se logra el beneficio colectivo de la IA, donde se observa cómo esta tecnología puede derribar barreras y brechas en pro de promover una educación inclusiva y accesible para todos. No obstante, no se puede pasar por alto los desafíos y limitaciones de la IA en la educación que se oferta en la universidad, por ser este el camino hacia el cambio y la transformación que la sociedad demanda y que la educación espera, nada está exento de obstáculos éticos y técnicos, pero tienen los profesionales de la actualidad el compromiso de construir una mejor sociedad basados en la ética y transparencia en la investigación con IA.

En este contexto, se aprende que la IA tratada para la educación que imparte la universidad es una obra en constante construcción, todos pasan a ser colaboradores de este tipo de tecnologías. Los obstáculos que se encuentran instan a encontrar soluciones y a abordar con determinación la IA, debido a que ella si se aplica con sabiduría y ética, tiene el potencial de elevar la educación a nuevos caminos, puesto que permite a cada docente y cada estudiante desplegar su máximo potencial y potenciar la evolución de lo tradicional a lo tecnológico para la sociedad en su conjunto; A medida que los espacios educativos se cubren con las sendas de la Inteligencia Artificial, es fundamental recordar que, en última instancia, la generación actual es el agente para este cambio.

En conclusión la promesa de una educación superior potenciada por la IA, es emocionante, pero también llama a la responsabilidad de salvaguardar la equidad, la inclusión, la transparencia y la ética en cada paso ejecutado. En definitiva, la IA que se puede usar en la universidad lleva a un viaje hacia la innovación y el cambio. Si se navega este camino con respeto, conciencia y una visión de cambio, se puede construir un futuro donde la educación superior alcance su máximo potencial, empoderando a las generaciones venideras para abrazar los desafíos del mañana con conocimiento y determinación, con base en las prácticas del trabajo colaborativo, aprendizajes significativos y una ética sustentable en el tiempo, para generar ese tejido social más promisorio.

REFERENCIAS

- CONCYTEC. (2021). Informe de Vigilancia Tecnológica “Inteligencia Artificial” [Revista en línea]. Dirección de Investigación y Estudios. Lima, Perú. Disponible: <https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/3090> Consulta: [julio, 17 de 2023]
- Quesada, Castro y Quesada. (2021). Inteligencia Artificial y Enseñanza del Derecho. Su Incorporación durante la Pandemia de la COVID 19. [Revista en línea] La Universidad del Zulia. [Revista Venezolana de Gerencia]. Disponible: <https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/issue/view/3776> Consulta: [julio, 17 de 2023]
- Sánchez y Lama. (2007). Técnicas de la Inteligencia Artificial Aplicadas a la Educación. [Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial]. Redalyc. Asociación Española para la Inteligencia Artificial. Valencia - España. Disponible: [julio, 18 de 2023]
- Santaella, L. (2020). Inteligencia Artificial y Cultura: Oportunidades y Desafíos para el Sur Global. UNESCO. [Libro en línea] Disponible: <http://forocilac.org/wp-content/uploads/2021/04/PolicyPapers-CILAC-InteligenciaArtificialCultura-ES.pdf> Consulta: [julio, 13 de 2023]
- Unesco (2021). La Inteligencia Artificial en la educación. UNESCO. [Página web] Disponible: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial> Consulta: [julio 17 de 2023]
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior: Desafíos y Oportunidades. [Revista Electrónica] Revista Electronica Transformar. Vol. 4 Nro. 01 Marzo 2023. Transformar Chile. Disponible: <https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84> Consulta: [agosto 17 de 2023]