



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898476*

RFC: AT1120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/>

Año: XI

Número: Edición Especial.

Artículo no.:24

Período: Diciembre, 2023

TÍTULO: El impacto de la inteligencia artificial en el desempeño académico de estudiantes de Derecho en UNIANDES Puyo.

AUTORES:

1. Máster. Miguel Eduardo Velastegui Córdova.
2. Est. Miguel Ángel Velastegui Heredia.
3. Est. Patricio José Guevara Velastegui.

RESUMEN: El presente estudio se centra en analizar cómo el uso de la inteligencia artificial y las herramientas informáticas ha impactado en el rendimiento académico de los estudiantes de Derecho en la Universidad Regional Autónoma de los Andes, Sede Puyo. Los objetivos de este estudio incluyeron la exploración de la inteligencia artificial y sus aplicaciones informáticas en el contexto educativo. Se utilizaron métodos y técnicas que permitieron obtener resultados respaldados por las teorías de diversos autores citados en la investigación documental. Las conclusiones ofrecen una síntesis de las observaciones del equipo de investigación y plantean nuevas direcciones para futuras investigaciones.

PALABRAS CLAVES: herramientas informáticas, inteligencia artificial, formación universitaria.

TITLE: The impact of Artificial Intelligence on the academic performance of Law Students at UNIANDES Puyo.

AUTHORS:

1. Master. Miguel Eduardo Velastegui Córdova.
2. Stud. Miguel Ángel Velastegui Heredia.
3. Stud. Patricio José Guevara Velastegui.

ABSTRACT: This study focuses on analyzing how the use of artificial intelligence and computer tools has affected the academic performance of law students at the Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Sede Puyo. The objectives of the study included the exploration of artificial intelligence and its computer applications in the educational context. Methods and techniques were used to obtain results that support the theories of various authors cited in the documentary research. The conclusions provide a synthesis of the research team's observations and suggest new directions for future research.

KEY WORDS: computer tools, artificial intelligence, university education.

INTRODUCCIÓN.

La convergencia entre la Inteligencia Artificial (IA) y el proceso de aprendizaje ha provocado una transformación significativa en el ámbito educativo. Este cambio ha dado lugar a una serie de oportunidades y desafíos que impactan tanto en la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes como en la pedagogía de los educadores. La IA se refiere al desarrollo de sistemas y algoritmos diseñados para realizar tareas que normalmente requieren la intervención de la inteligencia humana. El proceso de aprendizaje, por su parte, se enfoca en la manera en que los individuos adquieren, asimilan y aplican el conocimiento.

Desde sus primeros pasos en la década de los sesenta, la IA ya demostraba su capacidad para resolver cuestiones abstractas, tales como la demostración de teoremas matemáticos, adquisición de lenguaje, ajedrez, traducción automática de textos, entre otras. La creación de sistemas de IA involucra la convergencia de una amplia variedad de disciplinas, tales como el cálculo numérico, estadística, informática, procesamiento de señales, control automático, robótica y neurociencia.

Para autores como Meseguer y López (2017), la inteligencia artificial es un ámbito de investigación y desarrollo tecnológico orientado a la creación de sistemas con la capacidad de realizar tareas que normalmente requerirían la intervención de la inteligencia humana. Estos sistemas se fundamentan en

algoritmos y modelos computacionales diseñados para permitir a las máquinas aprender, razonar, percibir, comprender, planificar y tomar decisiones de manera autónoma.

Dentro del campo de la IA, se distinguen dos categorías principales: la IA débil y la IA fuerte. La IA débil se enfoca en sistemas diseñados para tareas específicas, como el reconocimiento de voz, análisis de datos y conducción autónoma, siendo altamente eficientes en dichas tareas, pero limitados en su adaptación a situaciones nuevas y careciendo de una comprensión general del mundo; por contraste, la IA fuerte aspira a desarrollar sistemas con inteligencia equivalente o superior a la humana, capaces de comprender, aprender y razonar en una diversidad de dominios; sin embargo, hasta la fecha, la creación de una IA fuerte en su totalidad ha resultado un desafío, y gran parte de la investigación se orienta hacia la mejora de la IA débil.

Los métodos empleados en la inteligencia artificial varían e incluyen enfoques como el aprendizaje automático, procesamiento del lenguaje natural, visión por computadora y robótica, entre otros. Estos métodos se basan en el análisis de grandes volúmenes de datos para detectar patrones y tomar decisiones o realizar predicciones.

Según Garrido (2020), la inteligencia artificial se nutre de diversas fuentes de estudio que abarcan múltiples campos, incluyendo:

- *Ciencias de la Computación*. Esta disciplina proporciona los fundamentos teóricos y prácticos necesarios para el desarrollo de algoritmos y modelos utilizados en la IA, involucrando áreas como el aprendizaje automático, la lógica, la teoría de la computación y la optimización.
- *Matemáticas y estadísticas*. Las matemáticas y estadísticas son esenciales para comprender y desarrollar los métodos y modelos empleados en la IA, incluyendo conceptos como álgebra lineal, cálculo, probabilidad y estadística.
- *Aprendizaje automático (Machine Learning)*. Esta rama clave de la IA se enfoca en la creación de algoritmos y modelos capaces de aprender a partir de datos y mejorar su rendimiento con la

experiencia, incluyendo métodos supervisados, no supervisados, de refuerzo y de aprendizaje profundo.

- *Procesamiento del lenguaje natural (NLP)*. El NLP se orienta a desarrollar algoritmos y modelos que permitan a las máquinas comprender, interpretar y generar lenguaje humano de manera efectiva, involucrando tareas como la comprensión y generación de texto, análisis de sentimientos, traducción automática y extracción de información.
- *Visión por computadora (Computer Vision)*. La visión por computadora se centra en la creación de algoritmos y modelos que posibiliten a las máquinas comprender, analizar y procesar imágenes y videos, incluyendo detección y reconocimiento de objetos, seguimiento de objetos en movimiento y análisis de escenas visuales.
- *Robótica*. La robótica fusiona la IA con la ingeniería para diseñar sistemas y robots inteligentes capaces de interactuar con el entorno de manera autónoma, lo que incluye el desarrollo de algoritmos de percepción, planificación de movimientos, control y aprendizaje para robots.

Estas áreas constituyen solamente algunas de las fuentes principales de estudio en el ámbito de la IA; no obstante, la IA es un campo interdisciplinario que también incorpora conocimientos de otras disciplinas como la psicología, neurociencia, economía y ética, entre otros, con el fin de comprender mejor la inteligencia humana y desarrollar sistemas de IA más eficaces y éticos (Fernández, 2023).

La IA encuentra aplicaciones en diversos sectores como la medicina, la industria, el transporte, la seguridad, el entretenimiento y la atención al cliente, entre otros. Conforme la tecnología avanza, la IA se integra cada vez más en la vida cotidiana y se espera que tenga un impacto significativo en numerosos aspectos de la sociedad en el futuro. A medida que la tecnología avanza, la IA se integra cada vez más en la vida cotidiana y se prevé que tendrá un impacto significativo en múltiples aspectos de la sociedad, incluyendo la transformación de la enseñanza y el aprendizaje.

La conjunción de la IA y el proceso de aprendizaje tiene el potencial de revolucionar de manera profunda el ámbito educativo. Actualmente, se están desarrollando sistemas de aprendizaje más personalizados y eficientes que pueden adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes.

La IA puede facilitar una retroalimentación más precisa y oportuna, lo que mejora la calidad del proceso educativo en general. En última instancia, la convergencia de la IA y el proceso de aprendizaje representa un emocionante horizonte en la educación, que seguirá transformando la forma en que se adquiere y transmite el conocimiento.

La inteligencia artificial ha demostrado ampliamente su potencial para dotar a los educadores de herramientas y recursos de vanguardia destinados a la personalización de la experiencia de aprendizaje (Vera, 2023). A través del análisis de vastos conjuntos de datos concernientes a los estudiantes, tales como sus pautas de rendimiento, preferencias y modalidades de aprendizaje, los sistemas de IA pueden adaptar el contenido educativo y las actividades de manera altamente individualizada. Esto habilita a los estudiantes para adquirir conocimientos a su propio ritmo, centrarse en sus áreas de interés específicas y recibir retroalimentación instantánea, lo que incide en la mejora de la eficacia y eficiencia del proceso de aprendizaje.

Adicionalmente, la IA puede suministrar asistentes virtuales y chatbots, que proporcionan respaldo a los estudiantes más allá del entorno del aula. Estos sistemas son capaces de responder a preguntas, brindar explicaciones adicionales, resolver problemas y promover el desarrollo del pensamiento crítico; no obstante, la integración de la IA en el ámbito educativo plantea, asimismo, una serie de retos. Es imperativo contemplar cuestiones éticas y de privacidad en la recopilación y utilización de los datos de los estudiantes; además, es esencial asegurarse de que los educadores cuenten con la formación adecuada para poder emplear y aprovechar plenamente las herramientas de IA en sus prácticas pedagógicas.

El presente estudio se adentra en el ámbito de la inteligencia artificial como un conjunto de conocimientos apoyados por herramientas informáticas que tienen el propósito de optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el entorno educativo. El estudio se centra en un grupo de estudiantes de la carrera de Derecho de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), Sede Puyo. En este contexto, se hace referencia a un artículo de la UNESCO relacionado con la IA en la educación, subrayando su compromiso de aprovechar el potencial de la IA para fomentar prácticas innovadoras y garantizar la equidad y la inclusión; asimismo, se menciona la guía desarrollada por la UNESCO para los encargados de las políticas educativas, con el objetivo de establecer una visión común y promover los beneficios de la IA para todos los actores educativos.

Adicionalmente, se hace referencia a la investigación llevada a cabo por Incio et al. (2022), que se enfoca en la revisión de publicaciones científicas sobre la aplicación de la IA en el ámbito educativo. Esta investigación utilizó revistas indexadas en el portal SCImago Journal & Country Rank y la base de datos de Scopus para identificar los aportes de la IA en la educación a lo largo de las últimas cinco décadas. Se destacan las contribuciones significativas de la IA, que incluyen técnicas como redes neuronales, procesamiento masivo de datos (big data), visión por computadora, asistentes virtuales y aprendizaje automático.

Se señala, que los Estados Unidos lideran en cuanto a la producción de revistas científicas dedicadas a la Inteligencia artificial. Estos antecedentes proporcionan una sólida base para la presente investigación, que se enfoca en los aportes de la IA en la educación, las revistas científicas de relevancia en el campo y el papel de la IA en el ámbito educativo.

Materiales y métodos.

La presente investigación se sustentó en la aplicación de una variedad de métodos y técnicas con el propósito de abordar de manera exhaustiva la temática en consideración. El método Inductivo-Deductivo se utilizó para la adquisición y análisis de datos. Inicialmente, se aplicó la inducción, lo que

permitió la recopilación de datos y observaciones a partir de casos particulares. La inducción se centró en la identificación de patrones o regularidades en los datos recopilados. Posteriormente, se empleó el método deductivo para derivar conclusiones generales basadas en estos datos observados. En esencia, este enfoque partió de observaciones específicas para generar hipótesis y teorías generales, las cuales se sometieron a pruebas y refutaciones mediante deducciones y nuevas observaciones, lo que contribuyó a un análisis más completo.

El método Analítico-Sintético se aplicó como un enfoque bastante empleado en diversas disciplinas para abordar fenómenos complejos. Esta metodología involucró la descomposición del problema o fenómeno en componentes más pequeños (análisis). Cada uno de estos componentes se examinó de forma individual y minuciosa, lo que facilitó la comprensión detallada de sus características. Posteriormente, se llevó a cabo el proceso de síntesis, que implicó la integración de las partes previamente analizadas para obtener una visión integral y holística del fenómeno objeto de estudio. Este método resultó particularmente útil para desglosar elementos complejos y comprender su interacción en el contexto de la investigación.

La metodología empleada, se caracterizó principalmente por su enfoque cualitativo, aunque se complementó con componentes cuantitativos para una recopilación de datos más completa y precisa. Se implementaron diversas técnicas de investigación para la obtención de información relevante:

- Entrevistas. Se llevaron a cabo entrevistas con expertos en los campos de la inteligencia artificial y el proceso de enseñanza-aprendizaje digital, de manera que se pueda obtener una comprensión detallada de sus perspectivas, experiencias y percepciones.
- Grupos de discusión. Se organizaron grupos de discusión con estudiantes y docentes de la carrera de Derecho de UNIANDES Puyo, facilitando un intercambio abierto de opiniones y experiencias relacionadas con la investigación.

- Observación participante. La observación participante implicó la participación activa del equipo de investigación en situaciones y contextos específicos relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje en el quinto nivel de la carrera de Derecho de UNIANDES Puyo. Esto permitió una comprensión más completa de las experiencias y comportamientos de los participantes en el estudio.
- Análisis documental. Se realizó un análisis de documentos y registros existentes, como documentos históricos, registros gubernamentales e informes de investigaciones previas, con el fin de obtener información valiosa para contextualizar y respaldar los hallazgos de la investigación.
- Análisis de contenido. El análisis de contenido se centró en la revisión y análisis de datos textuales, incluyendo transcripciones de entrevistas y registros de observación. Esta técnica se empleó para identificar patrones, temas recurrentes y tendencias significativas en los datos recopilados.
- Estudio de casos. Se realizó un análisis detallado del caso específico que constituye el objeto de estudio en esta investigación. Esta metodología permitió una exploración profunda de los factores que contribuyen a dicho caso y facilitó la comprensión de su contexto y relevancia.

Resultados.

En la etapa de adquisición de datos, se implementaron diversos procedimientos con el fin de obtener resultados sólidos y con relevancia estadística para este estudio. El principal instrumento empleado con este propósito fue una encuesta estructurada compuesta por ocho preguntas que se relacionaban directamente con las variables centrales de la investigación. La creación de esta encuesta se llevó a cabo de manera meticulosa, utilizando la plataforma de software "Microsoft Forms" para asegurar la precisión y eficiencia en la recopilación de datos.

La encuesta se distribuyó entre un grupo representativo de estudiantes matriculados en la carrera de Derecho de UNIANDES Puyo; además, se consideró de fundamental importancia, contar con la contribución de expertos en el campo temático objeto de investigación; de esta manera, se garantizó la

inclusión de diversas perspectivas y experiencias en la obtención de datos, enriqueciendo la calidad y la diversidad de la información recopilada.

La Figura 1 muestra los resultados obtenidos tras indagar en el uso de herramientas o sistemas de IA durante el proceso educativo. En este sentido, se pudo observar, que la mayoría de los participantes demostró la capacidad de utilización de las ventajas proporcionadas por las herramientas y sistemas de inteligencia artificial durante el proceso educativo.

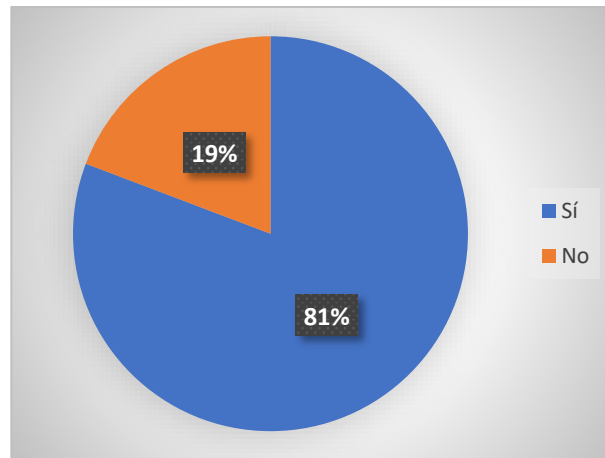


Figura 1. ¿Ha utilizado herramientas o sistemas de inteligencia artificial en su proceso educativo?

Estos resultados reflejan una tendencia positiva hacia la adopción de tecnologías avanzadas en el contexto educativo, lo que evidencia un grado de adaptación y aprovechamiento de recursos tecnológicos en esta población; sin embargo, no se puede obviar la identificación de un subgrupo de participantes que aún no ha tenido la oportunidad de emplear estas tecnologías en su experiencia educativa. En este sentido, es esencial tener en cuenta que esta situación podría atribuirse a diversos factores, como la carencia de acceso a las herramientas tecnológicas necesarias o la falta de conocimiento sobre la disponibilidad de estas tecnologías en su entorno educativo.

Este hallazgo subraya la importancia de abordar las disparidades en el acceso a la tecnología y fomentar la concienciación acerca de las oportunidades ofrecidas por las herramientas de inteligencia artificial en la educación; además, sugiere la necesidad de implementar estrategias inclusivas que permitan a

todos los estudiantes beneficiarse de estas tecnologías. Estas consideraciones son esenciales para asegurar una educación equitativa y de calidad en un mundo cada vez más digitalizado.

Por su parte, al investigar sobre los tipos de herramientas o sistemas de inteligencia artificial utilizados, los resultados obtenidos desvelan un panorama un poco más heterogéneo. La Figura 2 muestra la multiplicidad de aplicaciones utilizadas en el contexto de la muestra estudiada, lo que pone de manifiesto un claro interés por parte de la comunidad estudiantil en aprovechar los beneficios que ofrecen dichas herramientas.

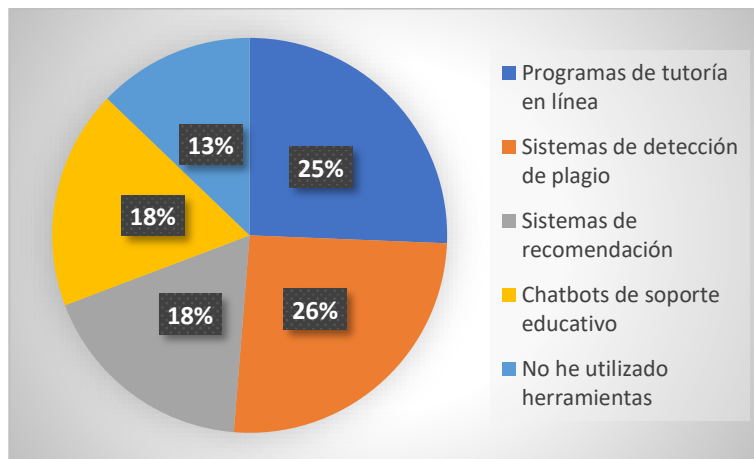


Figura 2. Herramientas o sistemas de inteligencia artificial utilizados durante el proceso educativo.

Es imperativo enfatizar, que también se identificó un sector de estudiantes que aún no ha tenido la oportunidad de hacer uso de estas tecnologías en su experiencia educativa. Estos hallazgos destacan la necesidad de promover la equidad en el acceso y la utilización de las herramientas de inteligencia artificial en el ámbito educativo; asimismo, enfatizan la importancia de concienciar a los estudiantes acerca del potencial y las posibilidades que estas tecnologías ofrecen en el proceso de aprendizaje.

Al analizar la percepción de los estudiantes sobre la utilidad de las herramientas de inteligencia artificial en el aprendizaje de la carrera, más de la mitad tuvieron una valoración positiva (ver Figura 3).

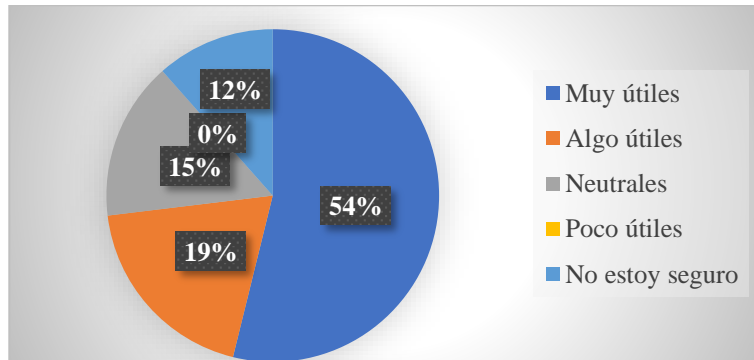


Figura 3. Percepción de la utilidad de las herramientas de inteligencia artificial en el aprendizaje del Derecho dentro la formación profesional.

Estos resultados parecen respaldar la premisa de que las herramientas de inteligencia artificial presentan un potencial sustancial para elevar la calidad de la educación en este dominio específico.

En este sentido, los participantes del estudio recocieron estas tecnologías como recursos de gran valía que pueden enriquecer su vivencia de aprendizaje al ofrecerles apoyo personalizado y acceso a recursos educativos de vanguardia. Esta percepción favorable acerca de la inteligencia artificial en el ámbito educativo sugiere un entendimiento de la capacidad de estas herramientas para adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes y facilitar un proceso de aprendizaje más efectivo.

Por su parte, se encontró una gran diversidad de percepciones en cuanto a la repercusión de la inteligencia artificial en el desempeño académico. Como se puede ver en la Figura 4, aunque un segmento de los encuestados identificó un efecto negativo o neutro, la gran mayoría (69%) sostiene que la influencia es positiva o muy positiva.

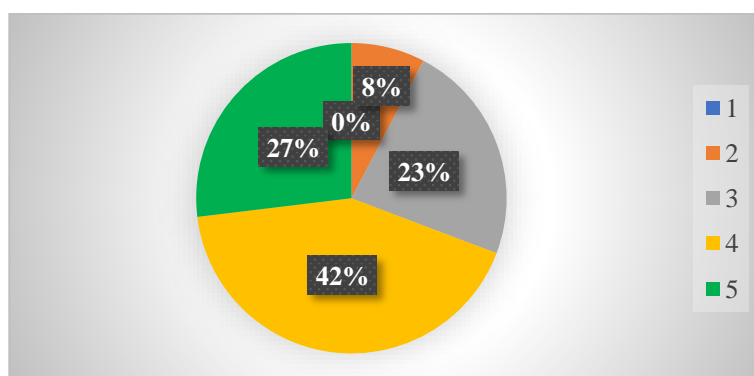


Figura 4. Calificación (1-5) de la influencia de la inteligencia artificial en el rendimiento académico hasta la fecha.

En última instancia, estos resultados subrayan la necesidad de abordar la incorporación de la inteligencia artificial en el entorno educativo de manera estratégica y reflexiva. Esto implica considerar las distintas perspectivas de los estudiantes y garantizar que estas tecnologías se empleen de manera efectiva para respaldar el proceso de aprendizaje y el éxito académico de todos los estudiantes.

Como se muestra en la Figura 5, la mayoría de los participantes (73%) expresaron una evaluación positiva en relación con el impacto de la inteligencia artificial en su proceso de aprendizaje en las diversas disciplinas de la carrera. Esta tendencia fortalece la concepción de que la utilización de herramientas de inteligencia artificial ha resultado en una experiencia educativa más eficaz y provechosa para estos estudiantes; asimismo, los estudiantes han percibido en estas tecnologías un recurso valioso que ha simplificado su comprensión de los contenidos académicos, les ha brindado recursos complementarios y ha mejorado sustancialmente su vivencia de aprendizaje.

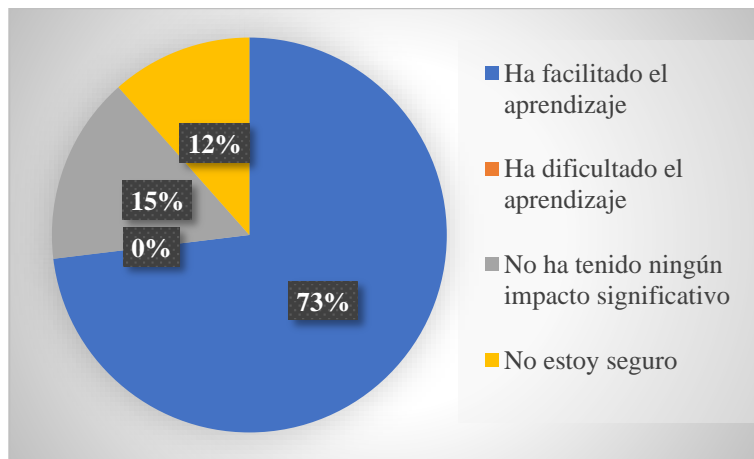


Figura 5. Percepción general del uso de inteligencia artificial en el aprendizaje en las distintas áreas de la carrera.

Es crucial destacar, que esta percepción favorable acerca de la inteligencia artificial en el ámbito educativo sugiere que estas herramientas están desempeñando un papel significativo en la mejora de la calidad de la educación en la carrera.

Consecuentemente, alrededor del 62% de los estudiantes encuestados ha notado un impacto significativo en su capacidad para comprender y aplicar conceptos propios de la carrera, debido a la influencia de la inteligencia artificial (ver Figura 6).

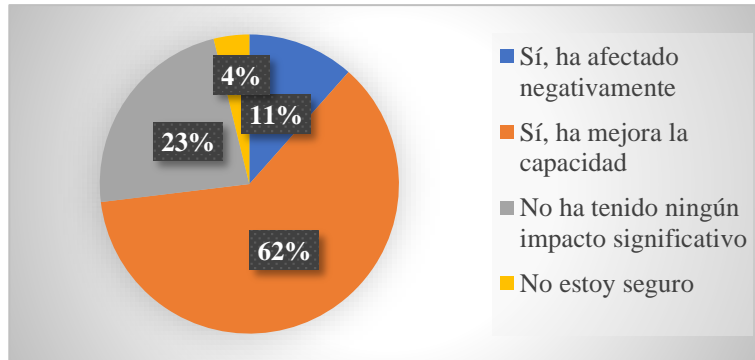


Figura 6. Influencia de la inteligencia artificial en la capacidad para comprender y aplicar conceptos sobre las asignaturas que son parte del plan de estudios.

Un segmento considerable no ha observado una mejora en su competencia, al tiempo que una minoría ha identificado un efecto adverso; por otro lado, al analizar las experiencias de los estudiantes ante el uso de la inteligencia artificial en su rendimiento académico, se observaron resultados muy alentadores.

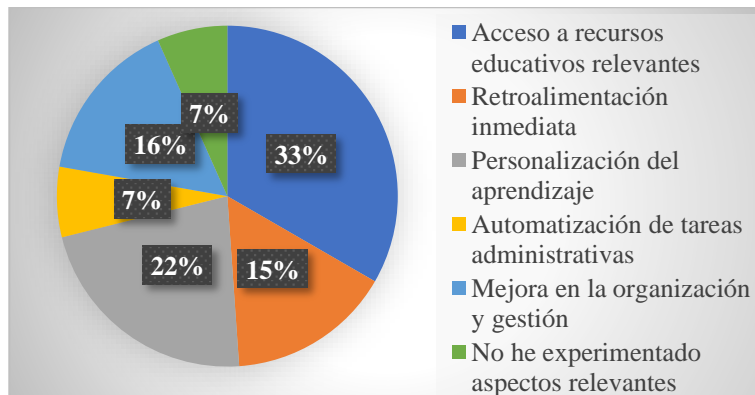


Figura 7. Aspectos positivos experimentados con el uso de la inteligencia artificial.

Los resultados mostrados en la Figura 7 sugieren que la implementación de la inteligencia artificial en el ámbito educativo generó una serie de beneficios notables para los estudiantes. Estos beneficios más comunes incluyen un acceso mejorado a recursos educativos relevantes y actualizados, lo que

enriquece su experiencia de aprendizaje al proporcionarles información de alta calidad; además, se ha observado una optimización en la gestión y organización del tiempo, lo que podría ayudar a los estudiantes a administrar sus tareas de manera más eficiente.

Un aspecto particularmente destacado es la capacidad de la IA para personalizar el proceso de aprendizaje según las necesidades individuales de los estudiantes. Esto significa que los estudiantes pueden recibir una educación adaptada a sus habilidades y preferencias, lo que podría mejorar significativamente su comprensión de los contenidos académicos. Además de estos beneficios, algunos participantes resaltaron la retroalimentación inmediata en relación con su rendimiento, lo que les permitió conocer su progreso de manera instantánea. Esto puede ser especialmente útil para la autorregulación del aprendizaje.

La automatización de tareas administrativas también se mencionó como una ventaja importante. Esto podría liberar tiempo para que los estudiantes se centren en actividades de aprendizaje más significativas y reducir la carga de trabajo relacionada con tareas administrativas.

La utilización de la IA también generó aspectos negativos percibidos de diferentes formas por los estudiantes analizados. Los aspectos negativos más comunes experimentados incluyeron la dificultad para adaptarse a los cambios constantes de las herramientas de inteligencia artificial (21%), la dependencia excesiva de la tecnología (16%), la falta de interacción personalizada (15%), la menor motivación o interés (15%), el sesgo o inexactitud en los resultados (10%) y no se ha experimentado aspectos relevantes (23%) (ver Figura 8).

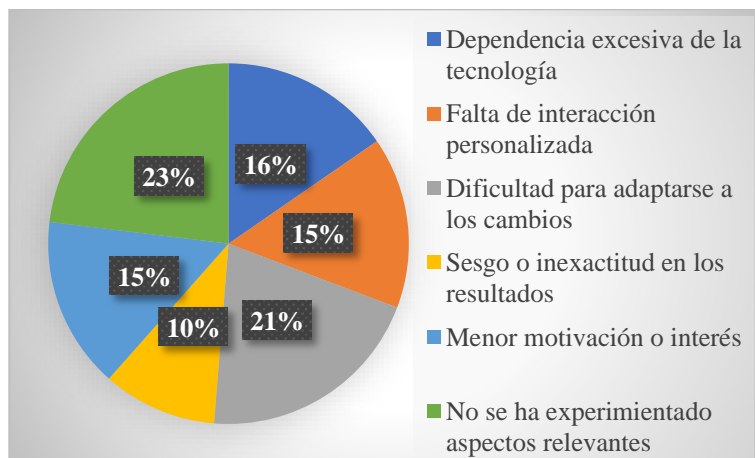


Figura 8. Aspectos negativos experimentados ante el uso de la inteligencia artificial.

También se destacan el sesgo o inexactitud en los resultados proporcionados por los sistemas de inteligencia artificial y una posible disminución de la motivación o el interés en el aprendizaje debido a la automatización, mientras que un número importante de encuestados indicaron que no han experimentado aspectos negativos.

Discusión.

La IA en la educación plantea desafíos y oportunidades significativas. Su influencia en el rendimiento académico es un tema complejo que requiere un enfoque equilibrado para garantizar que los estudiantes puedan aprovechar al máximo el potencial de estas tecnologías, sin comprometer el desarrollo de habilidades académicas esenciales. La IA está transformando la educación y es fundamental para preparar a los estudiantes para un mundo laboral en constante evolución.

Los hallazgos de este estudio reflejan un panorama diversificado en relación con la influencia de la IA en el rendimiento académico. Los resultados concuerdan con la definición de la IA propuesta por Benítez et al. (2014), que establece su objetivo de emular facultades intelectuales humanas en sistemas artificiales, incluyendo procesos como la percepción sensorial y el reconocimiento de patrones. Esta perspectiva enfatiza la relevancia de la IA en la educación, que puede ofrecer beneficios notables, como el acceso a información en línea y la personalización del aprendizaje.

La investigación también identifica un fenómeno preocupante, que en línea con las observaciones de Corvalán et al. (2023), sugieren que algunos estudiantes pueden volverse dependientes de las herramientas de IA en la realización de tareas de búsqueda y procesamiento de información.

Esa dependencia excesiva plantea la amenaza de socavar las habilidades de investigación y análisis de datos de los estudiantes, lo que puede resultar en una disminución de la capacidad para formular respuestas autónomas; por lo tanto, surge la necesidad de encontrar un equilibrio en la integración de

la IA en la educación, donde se promueva simultáneamente el desarrollo de habilidades académicas esenciales.

La proliferación de herramientas asistidas por IA en el ámbito educativo plantea desafíos adicionales. La dependencia excesiva de estas herramientas podría convertirse en un fenómeno generalizado en todos los niveles de la educación, lo que exige una investigación más profunda y análisis continuos. La educación equitativa y de calidad es una preocupación fundamental, y el excesivo apego a la IA podría intensificar las disparidades en el acceso y la utilización de estas tecnologías, como sugiere el estudio. Las aplicaciones exitosas de la IA en la educación se destacan en la optimización del acceso a la información y la provisión de apoyo personalizado a los estudiantes.

Estos aspectos positivos, según la observación de los participantes, incluyen mejoras en la organización y gestión del tiempo, la retroalimentación inmediata sobre el desempeño y la automatización de tareas administrativas. Estos beneficios sugieren que la IA tiene el potencial de enriquecer significativamente la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. La IA se ha convertido en una herramienta esencial en la era actual, donde la tecnología desempeña un papel crucial en diversos campos.

Los estudiantes de la carrera de Derecho en UNIANDES Puyo, como se evidencia en los resultados, se ven confrontados con la necesidad de adaptarse a esta realidad en constante evolución. Es vital, que las instituciones educativas emprendan investigaciones rigurosas para evaluar tanto los beneficios como los posibles efectos negativos de la integración de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En ese sentido, se pone de manifiesto la importancia de promover un diálogo amplio sobre este tema en toda la comunidad educativa, con el objetivo de forjar una cultura informática que se ajuste a las demandas de la sociedad actual, al mismo tiempo que se protegen los principios de honestidad académica.

CONCLUSIONES.

Los resultados de esta investigación evidencian una percepción mayoritariamente favorable en relación con el empleo de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. La mayoría de los participantes han hecho uso de herramientas de IA y han experimentado beneficios notables, tales como la accesibilidad a recursos actualizados, la recepción de retroalimentación inmediata y la personalización del proceso de aprendizaje; no obstante, se han identificado desafíos, que incluyen la potencial dependencia excesiva de la tecnología y la carencia de interacción personalizada.

Con el propósito de maximizar los beneficios y minimizar las posibles desventajas, es de vital importancia la definición de objetivos educativos claros, la evaluación rigurosa de su calidad y precisión, así como la provisión de formación adecuada a los docentes. Los docentes desempeñan un papel crucial al orientar y complementar la utilización de la IA, alentando la colaboración entre estudiantes y enriqueciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje. En última instancia, se subraya la relevancia de equilibrar la tecnología con enfoques educativos tradicionales con el fin de alcanzar un resultado óptimo en el ámbito educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Benítez, R., Escudero, G., Kanaan, S., & Masip, D. (2014). Inteligencia artificial avanzada. Editorial UOC.
[https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=eT7ABAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=1.%09Benítez+Iglesias,+R.+\(2014\).+Inteligencia+artificial+avanzada.+Editorial+UOC&ots=9xhll37GEn&sig=rabdNmLgBpVzyzEmsToIDSPrVaE&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=eT7ABAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=1.%09Benítez+Iglesias,+R.+(2014).+Inteligencia+artificial+avanzada.+Editorial+UOC&ots=9xhll37GEn&sig=rabdNmLgBpVzyzEmsToIDSPrVaE&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
2. Corvalán, J., Estevez, E., Le Fevre, E., Schapira, D., & Simari, G. (2023). ChatGPT vs GPT-4: ¿Imperfecto por diseño? Explorando los límites de la inteligencia artificial conversacional. Universidad de Buenos Aires. Editorial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Educación. <https://www.researchgate.net/profile/Mariana-Sanchez->

[Caparros/publication/369476488_ChatGPT_vs_GPT-](#)

[4_imperfecto_por_diseno_Explorando_los_limites_de_la_inteligencia_artificial/links/641d0dc7a](#)

[1b72772e4227c4d/ChatGPT-vs-GPT-4-imperfecto-por-diseno-Explorando-los-limites-de-la-](#)

[inteligencia-](#)

[artificial.pdf?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6](#)

[InB1YmxpY2F0aW9uIn19](#)

3. Fernández, P. (2023). Robótica educativa con Lego© Boost: 32 divertidos proyectos. RA-MA, S.A. Editorial y Publicaciones.
4. Garrido, Á. (2020). Los avances de la inteligencia artificial. In Los avances de la Inteligencia Artificial. Dykinson. <https://www.torrossa.com/en/resources/an/4647392>
5. Incio, F., Capuñay, D., Estela, R., Valles, M., Vergara, S., & Elera, D. (2022). Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. Apuntes Universitarios, 12(1), 353–372. https://www.researchgate.net/profile/Fernando-Incio-Flores/publication/356790002_Artificial_intelligence_in_education_a_review_of_the_literature_in_international_scientific_journals/links/61ada694ca2d401f27cb01b3/Artificial-intelligence-in-education-a-review-of-the-literature-in-international-scientific-journals.pdf
6. Meseguer, P., & López, R. (2017). Inteligencia artificial. Editorial Los Libros De La Catarata. https://books.google.com.ec/books/about/Inteligencia_artificial.html?id=TtSLEAAQBAJ&redir_esc=y
7. Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. Transformar, 4(1), 17–34. <https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84>

DATOS DE LOS AUTORES.

- 1. Miguel Eduardo Velastegui Córdova.** Magíster en Informática Empresarial. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Sede Puyo, Ecuador. E-mail: direccionpuyo@uniandes.edu.ec
- 2. Miguel Ángel Velastegui Heredia.** Estudiante de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Sede Puyo, Ecuador. E-mail: sp.miguelavh49@uniandes.edu.ec
- 3. Patricio José Guevara Velastegui.** Estudiante de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Sede Puyo, Ecuador. E-mail: da.patriciojgv01@uniandes.edu.ec

RECIBIDO: 10 de septiembre del 2023.

APROBADO: 21 de octubre del 2023.