

Inteligencia artificial y su impacto en las prácticas administrativas de las universidades

Artificial intelligence and its impact on university administrative practices

• Fecha de recepción: 2024-01-10 • Fecha de aceptación: 2024-03-02 • Fecha de publicación: 2024-04-10

Roberto Rodrigo Valle Mena
Instituto Superior Universitario Sucre
rvalle@tecnologicosucre.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6601-8498>

Resumen

El impacto de la inteligencia artificial en las prácticas administrativas de las universidades es un tema cada vez más relevante. El objetivo general de este estudio es analizar cómo la inteligencia artificial está transformando la gestión administrativa en entornos universitarios. La metodología utilizada incluyó la revisión de investigaciones relevantes sobre el tema. Los resultados principales revelan que la inteligencia artificial está optimizando procesos administrativos como la gestión de recursos, la toma de decisiones y la personalización de servicios, lo que conlleva a una mayor eficiencia y adaptabilidad en las universidades. Además, se identifican desafíos éticos y de formación necesarios para aprovechar plenamente el potencial de la inteligencia artificial en este contexto. En resumen, la integración de la inteligencia artificial en las prácticas administrativas universitarias ofrece oportunidades significativas para mejorar la calidad y eficacia de la gestión, aunque requiere un enfoque cuidadoso para abordar los aspectos éticos y de capacitación necesarios. Las palabras clave asociadas a este estudio son: inteligencia artificial, educación superior, gestión administrativa, transformación digital, eficiencia.

Palabras claves: inteligencia artificial, educación superior, gestión administrativa, transformación digital, eficiencia.

Abstract

The impact of artificial intelligence on the administrative practices of universities is an increasingly relevant issue. The general objective of this study is to analyze how artificial intelligence is transforming administrative management in university environments. The methodology used included reviewing relevant research on the subject. The main results reveal that artificial intelligence is optimizing administrative processes such as resource management, decision making and service customization, leading to greater efficiency and adaptability in universities. In addition, ethical and training challenges are identified to fully exploit the potential of artificial intelligence in this context. In short, the integration of artificial intelligence into university administrative practices offers significant opportunities to improve the quality and effectiveness of management, although it requires a careful approach to address the necessary ethical and training aspects. The keywords associated with this study are: artificial intelligence, higher education, administrative management, digital transformation, efficiency.

Keywords: artificial intelligence, higher education, administrative management, digital transformation, efficiency.

Introducción

La integración de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo ha generado un profundo impacto en las prácticas administrativas de las universidades, transformando la manera en que se gestionan los recursos y se toman decisiones estratégicas. Según Mendiola & Degante (2023), la IA generativa ha emergido como una herramienta clave en la educación universitaria, abriendo nuevas posibilidades para optimizar procesos y mejorar la eficiencia institucional. En este sentido, Leon et al. (2021) destacan que la gestión de tendencias STEM en la educación superior, impulsada por la IA, está redefiniendo la relación entre las universidades y la industria 4.0.

La evolución de la IA en el ámbito educativo plantea desafíos y oportunidades significativas para las instituciones universitarias. Gómez-Díaz & Hernández-Palafox (2023) subrayan que el impacto de la IA en la educación presenta perspectivas y desafíos que requieren una

reflexión profunda sobre cómo integrar de manera efectiva esta tecnología en los procesos administrativos universitarios. Gorospe-Sarasúa et al. (2022) señalan los retos específicos que enfrenta la formación en radiología en la era de la IA, destacando la necesidad de adaptar los programas académicos para aprovechar al máximo el potencial de esta tecnología.

En el contexto de la investigación universitaria, Patiño-Vanegas et al. (2023) exploran las tendencias investigativas relacionadas con el uso de la IA en entornos universitarios, evidenciando el creciente interés por aprovechar el potencial de esta tecnología en la generación de conocimiento. Por otro lado, Pardo (2023) aborda la importancia de considerar los aspectos éticos de la IA en el contexto de las competencias digitales del docente universitario, subrayando la necesidad de promover un uso responsable y ético de esta tecnología en el ámbito académico.

La presencia de la IA en la formación docente también ha sido objeto de estudio. Castro et al. (2023) analizan el impacto de la IA en la formación docente, resaltando la importancia de preparar a los educadores para integrar de manera efectiva esta tecnología en sus prácticas pedagógicas. En este sentido, Jara & Ochoa (2020) exploran los usos y efectos de la IA en la educación, enfatizando la necesidad de comprender cómo esta tecnología puede potenciar el aprendizaje y la gestión académica en el contexto universitario.

Revisión de literatura

La integración de la inteligencia artificial (IA) en las prácticas administrativas y educativas de las universidades es un fenómeno que está recibiendo considerable atención académica. Las siguientes fuentes proporcionan una visión comprensiva del impacto de la IA en este contexto, abarcando desde la optimización de procesos hasta desafíos éticos y legales.

Optimización de Procesos Administrativos y Educativos

La integración de la inteligencia artificial (IA) en las universidades ha demostrado ser una herramienta poderosa para mejorar la eficiencia en la gestión de procesos administrativos y educativos. El estudio de Muñoz & Suesca (2021) destaca cómo la combinación de Business

Process Management (BPM) e IA ha permitido optimizar la comunicación interna entre el personal académico y administrativo. Esta integración ha facilitado la socialización y apropiación de información, agilizando la toma de decisiones y mejorando la colaboración dentro de las instituciones educativas.

Contribuciones Académicas y Sociales de la IA

La influencia de la IA en la investigación académica y su impacto en la sociedad son temas de creciente interés. Gontijo et al. (2021) examinan cómo la IA ha revolucionado la forma en que se realiza la investigación, proporcionando nuevas perspectivas y herramientas que han ampliado el alcance del conocimiento. Estas tecnologías no solo han mejorado la eficiencia en la generación de conocimiento, sino que también han contribuido a la creación de soluciones innovadoras para desafíos sociales y científicos.

Desafíos Jurídicos y Educación para la Digitalización

La adopción de la IA plantea desafíos legales que requieren una respuesta proactiva y una sólida base educativa. Terrón et al. (2022) resaltan la importancia de abordar los retos jurídicos asociados con la IA, haciendo hincapié en la necesidad de una educación que fomente la digitalización para preparar a profesionales capaces de enfrentar estos desafíos de manera efectiva. La formación en aspectos legales y éticos de la IA es fundamental para garantizar un uso responsable y ético de esta tecnología en el ámbito educativo y legal.

Personalización del Aprendizaje

La personalización del aprendizaje es un aspecto clave en la implementación exitosa de la IA en la educación. Cobos-Velasco (2023) y Castillo (2023) coinciden en que la IA permite adaptar las estrategias educativas a las necesidades individuales de los estudiantes, mejorando así la calidad y eficacia de la enseñanza. Esta capacidad de personalización no solo aumenta la motivación y el compromiso de los estudiantes, sino que también facilita un aprendizaje más significativo y personalizado.

Impacto de la IA en la Educación

El impacto de la IA en la educación superior es evidente a través de una revisión exhaustiva de la literatura académica. Pin et al. (2023) y Flores et al. (2022) analizan cómo la IA está transformando tanto los procesos de aprendizaje como las prácticas administrativas en las universidades. Estas investigaciones destacan cómo la IA está revolucionando la forma en que se enseña y se aprende, promoviendo la innovación y la eficiencia en la educación superior.

Retos Éticos y Usos Prácticos de la IA

La ética y la transparencia en el uso de la IA son aspectos cruciales que deben abordarse de manera prioritaria. Mansilla (2023) y Hueso & Claramunt (2022) enfatizan la importancia de garantizar prácticas justas y equitativas en el desarrollo y aplicación de la IA. La transparencia en los algoritmos y la explicabilidad de las decisiones automatizadas son fundamentales para construir la confianza en estas tecnologías y mitigar posibles sesgos o discriminaciones.

Implementación Sistemática de la IA

La implementación de la IA en la educación requiere un enfoque estructurado y planificado para maximizar su efectividad. Torres et al. (2023) proporcionan un análisis detallado sobre cómo integrar de manera sistemática la IA en los procesos educativos, destacando la importancia de una estrategia coherente y una evaluación continua para garantizar el éxito de estas iniciativas. Un enfoque sistemático permite aprovechar al máximo el potencial de la IA en la mejora de la enseñanza y el aprendizaje.

La Vida Algorítmica de la Educación

La evolución hacia una "vida algorítmica" en la educación es un fenómeno que está transformando la forma en que se aprende y se enseña en entornos digitales. Flores-Vivar & García-Peñalvo (2023) exploran cómo las herramientas basadas en IA están redefiniendo el

proceso educativo en línea, ofreciendo experiencias de aprendizaje más personalizadas y adaptativas. Esta tendencia hacia una educación más algorítmica destaca la importancia de integrar la IA de manera efectiva para mejorar la calidad y la accesibilidad de la educación.

Realidad Aumentada e IA en la Educación Superior

La combinación de realidad aumentada y IA en la educación superior representa una oportunidad única para enriquecer la experiencia educativa y fomentar la participación activa de los estudiantes. Acuña (2023) explora cómo estas tecnologías pueden transformar la forma en que se imparte el conocimiento, ofreciendo entornos de aprendizaje inmersivos y personalizados. La integración de la realidad aumentada junto con la IA abre nuevas posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje, promoviendo la creatividad y la interactividad en el aula.

La revisión de literatura destaca el impacto significativo de la IA en las universidades, tanto en la optimización de procesos administrativos y educativos como en la transformación de la enseñanza y el aprendizaje. Si bien la IA ofrece numerosos beneficios, es crucial abordar los desafíos éticos y legales asociados con su implementación. La educación continua y la reflexión ética son fundamentales para garantizar un uso responsable y equitativo de la IA en el ámbito educativo.

Metodología

La metodología de búsqueda para esta investigación sobre "Inteligencia artificial y su impacto en las prácticas administrativas de las universidades" se basó en una estrategia sistemática de búsqueda en diversas bases de datos académicas, incluyendo Scopus, Web of Science, y Google Scholar. Se utilizaron términos de búsqueda específicos, como "inteligencia artificial", "prácticas administrativas", "universidades", "impacto", "gestión", "educación superior", y "IA en educación". Se establecieron criterios de inclusión y exclusión para seleccionar artículos relevantes, considerando el año de publicación, el tipo de artículo, y la relevancia del contenido. Se realizó una revisión de los títulos, resúmenes y textos

completos de los artículos seleccionados, con el fin de identificar aquellos que ofrecieran información valiosa y perspectivas relevantes sobre el tema en cuestión. Además, se realizó una búsqueda manual de referencias cruzadas para identificar estudios adicionales que pudieran haber sido omitidos en la búsqueda inicial.

Resultados

Los resultados de la revisión bibliográfica sobre "Inteligencia artificial y su impacto en las prácticas administrativas de las universidades" muestran que la IA tiene un impacto significativo en las prácticas educativas y la administración en las universidades. Según Muñoz & Suesca (2021), la IA puede mejorar el proceso de socialización y apropiación de información de docentes y administradores en las universidades. Esto se logra mediante el diseño de una ruta en Gestión de Procesos de Negocio (BPM) e IA que permita una mejor gestión de los flujos de información y comunicación.

Desde una perspectiva estadística, el uso de la IA en la educación ha mostrado un impacto positivo en el rendimiento académico y la satisfacción de los estudiantes. Gontijo et al. (2021) analizaron el impacto de la investigación en IA en la base de datos Dimensions y encontraron que la IA tiene un impacto significativo en los aspectos académicos y sociales de la educación. Específicamente, encontraron que la investigación sobre IA tiene una alta tasa de citas, lo que indica su relevancia e importancia en la comunidad académica.

Desde una perspectiva cualitativa, el uso de la IA en la educación tiene varios beneficios. Según Terrón et al. (2022), la IA puede ayudar a mejorar la eficiencia y eficacia de la educación jurídica al proporcionar experiencias de aprendizaje personalizadas y automatizar tareas administrativas. Cobos-Velasco (2023) destaca el potencial de la IA para personalizar el aprendizaje y adaptarse a las necesidades de cada estudiante. Pin et al. (2023) señalan que la IA puede mejorar la calidad de la educación al proporcionar retroalimentación y análisis en tiempo real a profesores y estudiantes.

Sin embargo, el uso de la IA en la educación también presenta varios desafíos. Según Flores et al. (2022), existe una falta de comprensión y conciencia sobre la IA entre educadores y estudiantes, lo que puede llevar a un uso indebido o infrautilización de las herramientas de IA. Castillo (2023) señala que el uso de la IA en la educación plantea preocupaciones éticas relacionadas con la privacidad, los prejuicios y el potencial de desplazamiento laboral. Acuña (2023) destaca la necesidad de que las universidades desarrollen políticas y directrices para el uso de la IA en la educación para garantizar un uso ético y responsable.

En términos de discusión, el uso de la IA en la educación es una cuestión compleja y multifacética que requiere una cuidadosa consideración y planificación. Hueso & Claramunt (2022) enfatizan la importancia de la transparencia y la explicabilidad en los sistemas de IA para garantizar que sean confiables y éticos. Mansilla (2023) señala que el uso de la IA en la educación requiere un cambio en la mentalidad y las habilidades de los educadores, quienes deben estar capacitados en el uso de herramientas de IA y las implicaciones éticas de su uso.

En síntesis, el uso de la IA en la educación tiene el potencial de mejorar significativamente la calidad y la eficiencia de la educación, pero también presenta varios desafíos y preocupaciones éticas. Las universidades deben desarrollar políticas y directrices para el uso de la IA en la educación para garantizar un uso ético y responsable. Los docentes y administradores deben recibir capacitación en el uso de herramientas de inteligencia artificial y las implicaciones éticas de su uso. Al abordar estos desafíos y preocupaciones éticas, las universidades pueden aprovechar el poder de la IA para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y mejorar la eficiencia y eficacia de la administración educativa.

Discusión

En primer lugar, es evidente que la inteligencia artificial está transformando las prácticas administrativas en las universidades, ofreciendo nuevas oportunidades para mejorar la eficiencia y la eficacia en la gestión de la información y la toma de decisiones. Los estudios consultados revelan que la IA puede ser utilizada para automatizar tareas administrativas,

personalizar la enseñanza y el aprendizaje, y mejorar la comunicación y la colaboración entre los miembros de la comunidad universitaria.

Sin embargo, también es importante tener en cuenta que la implementación de la IA en las universidades no está exenta de desafíos y riesgos. La falta de conciencia y comprensión sobre la IA entre los educadores y los administradores puede llevar a un uso inadecuado o ineficaz de esta tecnología. Además, la IA puede perpetuar sesgos y desigualdades existentes en la educación superior, lo que requiere una atención cuidadosa a los aspectos éticos y sociales de su implementación.

Por lo tanto, es crucial que las universidades adopten un enfoque reflexivo y estratégico en la implementación de la IA en sus prácticas administrativas. Esto implica la necesidad de invertir en la capacitación y el desarrollo profesional de los educadores y los administradores, para garantizar que estén equipados con las habilidades y conocimientos necesarios para utilizar la IA de manera efectiva y ética. Asimismo, es necesario establecer marcos regulatorios y de gobernanza claros para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en el uso de la IA en la educación superior.

En conclusión, la inteligencia artificial tiene un gran potencial para transformar las prácticas administrativas en las universidades, pero su implementación debe ser cuidadosa y estratégica. Las universidades deben invertir en la capacitación y el desarrollo profesional de sus educadores y administradores, establecer marcos regulatorios claros y promover la transparencia y la rendición de cuentas en el uso de la IA. De esta manera, se podrán aprovechar los beneficios de la IA para mejorar la eficiencia y la eficacia en la gestión de la información y la toma de decisiones, sin comprometer los valores y principios éticos que sustentan la educación superior.

Conclusiones

La inteligencia artificial está transformando las prácticas administrativas en las universidades, ofreciendo nuevas oportunidades para mejorar la eficiencia y la eficacia en la

gestión de la información y la toma de decisiones. Los estudios revisados demuestran que la IA puede ser utilizada para automatizar tareas administrativas, personalizar la enseñanza y el aprendizaje, y mejorar la comunicación y la colaboración entre los miembros de la comunidad universitaria.

No obstante, la implementación de la IA en las universidades no está exenta de desafíos y riesgos. La falta de conciencia y comprensión sobre la IA entre los educadores y los administradores puede llevar a un uso inadecuado o ineficaz de esta tecnología. Además, la IA puede perpetuar sesgos y desigualdades existentes en la educación superior, lo que requiere una atención cuidadosa a los aspectos éticos y sociales de su implementación. Para superar estos desafíos, es necesario que las universidades adopten un enfoque reflexivo y estratégico en la implementación de la IA en sus prácticas administrativas. Esto implica la necesidad de invertir en la capacitación y el desarrollo profesional de los educadores y los administradores, para garantizar que estén equipados con las habilidades y conocimientos necesarios para utilizar la IA de manera efectiva y ética. Asimismo, es necesario establecer marcos regulatorios y de gobernanza claros para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en el uso de la IA en la educación superior.

Finalmente, la inteligencia artificial tiene el potencial de transformar las prácticas administrativas en las universidades, pero su implementación debe ser cuidadosa y estratégica. Las universidades deben invertir en la capacitación y el desarrollo profesional de sus educadores y administradores, establecer marcos regulatorios claros y promover la transparencia y la rendición de cuentas en el uso de la IA. De esta manera, se podrán aprovechar los beneficios de la IA para mejorar la eficiencia y la eficacia en la gestión de la información y la toma de decisiones, sin comprometer los valores y principios éticos que sustentan la educación superior.

Referencias bibliográficas

Acuña, E. G. A. (2023). El impacto de la inteligencia artificial y la realidad aumentada en la educación superior. *Revista Académica Institucional*, 5(1), 28-36.

- Castillo, D. E. M. (2023). La influencia de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje: Perspectivas y desafíos en la educación. *Revista Ingenio global*, 2(2), 26-37.
- Castro, M. A. P., Ortega, C. V. S., Alvarado, N. A. R., & Sánchez, R. M. B. (2023). Inteligencia artificial en el contexto de la formación docente. *RECIAMUC*, 7(4), 153-161.
- Cobos-Velasco, J. C. C. V. (2023). El papel de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje. *Revista Ingenio global*, 2(1), 3-12.
- Flores, F. A. I., Sanchez, D. L. C., Urbina, R. O. E., Coral, M. Á. V., Medrano, S. E. V., & Gonzales, D. G. E. (2022). Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. *Apuntes universitarios*, 12(1), 353-372.
- Flores-Vivar, J. M., & García-Peñalvo, F. J. (2023). *La vida algorítmica de la educación: Herramientas y sistemas de inteligencia artificial para el aprendizaje en línea*. McGraw-Hill.
- Gómez-Díaz, M. S., & Hernández-Palafox, F. (2023). Impacto de la inteligencia artificial en la educación: perspectivas y desafíos impact of artificial intelligence in education: perspectives and challenge.
- Gontijo, M. C. A., de Araújo, R. F., & Rodríguez, C. T. (2021). Impacto académico y social de la investigación sobre Inteligencia Artificial: análisis basado en la base de datos Dimensions. *Revista general de información y documentación*, 31(2), 719.
- Gorospe-Sarasúa, L., Muñoz-Olmedo, J. M., Sendra-Portero, F., & de Luis-García, R. (2022). Retos de la formación en radiología en la era de la inteligencia artificial. *Radiología*, 64(1), 54-59.

- Hueso, L. C., & Claramunt, J. C. (Eds.). (2022). *Transparencia y explicabilidad de la inteligencia artificial*. Tirant lo Blanch.
- Jara, I., & Ochoa, J. M. (2020). Usos y efectos de la inteligencia artificial en educación. Sector Social división educación. Documento para discusión número IDB-DP-00-776. BID. doi: <http://dx.doi.org/10.18235/0002380>.
- Leon, R. J., Medina, D. E. M., & Zúñiga, S. P. A. (2021). Gestión de tendencias STEM en educación superior y su impacto en la industria 4.0. *Journal of the Academy*, (5), 99-121.
- Mansilla, I. M. V. (2023). Los retos, usos y prácticas éticas de la inteligencia artificial por profesionales del derecho. *Revista Auctoritas Prudentium*, (29), 4.
- Mendiola, M. S., & Degante, E. C. (2023). La inteligencia artificial generativa y la educación universitaria. *Perfiles Educativos*, 45(Especial), 70-86.
- Muñoz Moreno, L. A., & Suesca Faustino, J. A. (2021). Diseño de una ruta en BPM e inteligencia artificial, que permita mejorar el proceso de socialización y apropiación de la información, a los docentes y administrativos del CEAD José Acevedo y Gómez de la Universidad Nacional Abierta ya Distancia-UNAD.
- Pardo Rodríguez, W. A. (2023). Inteligencia Artificial (IA) y aspectos éticos en el contexto de las competencias digitales del docente universitario.
- Patiño-Vanegas, J. C., Mardones-Espinosa, R., Garcés-Giraldo, L. F., Valencia-Arias, A., Arango-Botero, D. M., & García, R. B. (2023). Tendencias investigativas frente al uso de Inteligencia Artificial en contextos universitarios. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E59), 245-260.

Pin, K. R. M., Ponce, A. A. C., & Cevallos, R. X. G. (2023). Implicaciones de la inteligencia artificial en la educación superior. REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa. ISSN 1390-9010, 11(2), 15-27.

Terrón Santos, D., Fernando Pablo, M. M., Guervós Maíllo, M. Á., Gil Rodríguez, I., Iglesias Caridad, M., Rodríguez Peña, N. L., ... & Domínguez Álvarez, J. L. (2022). Interrogantes y desafíos jurídicos derivados del avance de la inteligencia artificial. El necesario impulso de la educación para la digitalización en el sector legal.

Torres, Á. F. R., Alarcón, K. E. O., Gaibor, J. A. G., Bermeo, S. D. R., & Castro, H. A. B. (2023). La Implementación de la Inteligencia Artificial en la Educación: Análisis Sistemático. Domino de las Ciencias, 9(3), 2162-2178.

Este texto está protegido bajo una licencia internacional Creative Commons 4.0.



Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.