

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA AUDITORÍA

Geraldinne Damaso Contreras

20192827 | a20192827@pucp.edu.pe

Estudiante de décimo ciclo de la Facultad de Ciencias Contables PUCP

Eduardo Gabe Cachay

20185622 | a20185622@pucp.edu.pe

Estudiante de décimo ciclo de la Facultad de Ciencias Contables PUCP

Jimena Perez Delgado

20211380 | jimena.perezd@pucp.edu.pe

Estudiante de séptimo ciclo de la Facultad de Ciencias Contables PUCP

Michael Padilla Paco

20181963 | a20181963@pucp.edu.pe

Estudiante de décimo ciclo de la Facultad de Ciencias Contables PUCP

Massiel Salas Gómez

20181877 | massiel.salas@pucp.edu.pe

Estudiante de noveno ciclo de la Facultad de Ciencias Contables PUCP

1. INTRODUCCIÓN

La intersección entre la auditoría y la tecnología ha sido una constante a lo largo del tiempo, con herramientas como calculadoras, computadoras, hojas de cálculo y sistemas contables que desempeñan roles fundamentales en el respaldo de las operaciones de auditoría (Xiao, 2022). Sin embargo, la llegada de la revolución tecnológica ha introducido una nueva protagonista: la inteligencia artificial (IA). Está diseñada para emular el funcionamiento del cerebro humano, y ha permeado el ámbito contable y de auditoría para ofrecer capacidades mejoradas como respuestas más rápidas, análisis de datos profundos e instantáneos, identificación de vulnerabilidades y la reducción de errores humanos.

La integración de la IA en la auditoría no solo representa un avance tecnológico, sino también una adaptación necesaria a la era digital (Xiao, 2022). Al incorporar las capacidades de las IA en el proceso de auditoría, las empresas pueden beneficiarse con la generación de información empresarial de manera más eficiente, precisa y con menores márgenes de error. Esta transformación digital brinda a los auditores una base sólida para evaluar el desempeño y el cumplimiento de regulaciones en las empresas, lo cual marcará el inicio de una nueva era en la práctica de la auditoría.

Los beneficios derivados de esta incorporación son variados y sustanciales. Según Adamyk et al. (2023), uno de los aspectos más destacados es la capacidad de las IA para digitalizar tareas repetitivas y mecá-

nicas, lo cual permite la automatización de actividades que no requieren análisis crítico. Esto libera a los auditores para invertir más tiempo en la interpretación y análisis de datos, centrándose en la respuesta a los riesgos más destacados identificados por las IA y proporcionando una visión integral de la empresa. En consecuencia, los auditores pueden ahora concentrarse en la identificación de factores que podrían haber pasado desapercibidos en el pasado y pueden brindar un enfoque más estratégico y analítico a su labor.

2. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

2.1. ¿QUÉ ES INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

Según Rouhiainen (2018), la inteligencia artificial (IA) se define como la habilidad de los ordenadores para realizar actividades que generalmente implican inteligencia humana. Asimismo, este autor señala que, para proporcionar una definición más detallada, se podría expresar que la IA constituye la capacidad de las máquinas para emplear algoritmos, aprender de los datos y aplicar ese aprendizaje en la toma de decisiones de manera análoga a un ser humano.

Gómez (2023) amplía esta perspectiva al afirmar que la inteligencia artificial se manifiesta como el medio mediante el cual aparatos, sistemas o robots llevan a cabo diversas operaciones que normalmente requerirían inteligencia humana. En este contexto, este avance tecnológico posibilita la realización de tareas complejas que, anteriormente, exigían intervención humana.

En resumen, la inteligencia artificial puede ser comprendida como la capacidad de las máquinas para ejecutar activi-

dades que antes demandaban inteligencia humana, utilizando algoritmos, incorporando aprendizaje de datos y efectuando decisiones automatizadas.

2.2. ¿CÓMO SE APLICA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN AUDITORÍA?

La integración de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito de la auditoría ha supuesto una transformación radical en la forma en que se abordan los procesos de revisión y verificación (Rojas & Escobar, 2021). Esta revolución tecnológica ha impactado no solo la eficiencia operativa, sino también la calidad y profundidad de la evaluación financiera. La IA ha trascendido la mera automatización y se ha convertido en un aliado estratégico para los auditores, además de que ha redefinido la naturaleza misma de su papel en el análisis de datos y la toma de decisiones.

La adopción de la inteligencia artificial ha permitido a los auditores no solo mejo-



(...) la inteligencia artificial puede ser comprendida como **la capacidad de las máquinas para ejecutar actividades que antes demandaban inteligencia humana**, utilizando algoritmos, incorporando aprendizaje de datos y efectuando decisiones automatizadas.

rar la velocidad y precisión en la recopilación de datos, sino también adentrarse en un nuevo paradigma de análisis predictivo (Adamyk et al., 2023). La capacidad de la IA para aprender de patrones históricos facilita la identificación proactiva de posibles riesgos financieros antes de que se materialicen y brinda a las empresas una ventaja estratégica para la toma de decisiones anticipadas. Este cambio hacia un enfoque más predictivo no solo ahorra tiempo, sino que también potencia la capacidad del auditor para ofrecer una asesoría más valiosa y estratégica.

A continuación, se examinarán más detenidamente tres aspectos fundamentales en los procedimientos de auditoría que incorporan la inteligencia artificial: *blockchain*, automatización y tecnología de drones.

2.2.1. BLOCKCHAIN

El *blockchain*, conocido por almacenar registros de transacciones en criptomonedas a nivel mundial, representa una revolución en la auditoría. Balbi et al. (2020) subrayan que esta tecnología, al fusionar la inteligencia artificial con Big Data, transforma la auditoría convencional al ofrecer un sistema de verificación en tiempo real. Esto garantiza la eficacia del proceso de auditoría y proporciona una trazabilidad precisa de las transacciones.

La integración de la inteligencia artificial en el *blockchain* amplía su utilidad en la auditoría (Adamyk et al., 2023). La capacidad de la IA para analizar grandes conjuntos de datos de manera instantánea mejora la identificación de patrones irregulares y otorga a los auditores una herramienta poderosa para descubrir posibles riesgos y anomalías financieras. Al incorporar algoritmos inteligentes, el *blockchain* con IA per-

mite una auditoría más proactiva, anticipa problemas potenciales y fortalece la capacidad de respuesta de las empresas en un entorno empresarial dinámico. Este enfoque transformador no solo optimiza la eficiencia de la auditoría, sino que también asegura una evaluación más precisa y confiable de la integridad financiera de las organizaciones auditadas.

2.2.2. AUTOMATIZACIÓN

La automatización, pilar esencial de la IA en auditoría, redefine los procedimientos operativos para mejorar la eficiencia y confiabilidad en la presentación de información (Xiao, 2022). La IA contribuye significativamente a automatizar procesos como compilaciones o comparaciones de datos para simplificar tareas rutinarias y proporcionar resultados más fiables.

En este contexto, la automatización avanzada va más allá de la simple ejecución de tareas operativas (Adamyk et al., 2023). La IA, al ser integrada en el proceso de automatización, no solo acelera las actividades, sino que también aporta capacidades analíticas más profundas. Algoritmos inteligentes aplicados a grandes conjuntos de datos permiten la identificación de patrones complejos y la detección de tendencias que podrían pasar desapercibidas en métodos manuales. Esta capacidad de análisis avanzado no solo mejora la precisión de la auditoría, sino que también potencia la capacidad de los auditores para interpretar los resultados y proporcionar *insights* estratégicos a las empresas auditadas.

La automatización impulsada por la IA no se limita a tareas específicas, sino que se convierte en una herramienta integral para aumentar la productividad del audi-

tor. La delegación de tareas rutinarias a la IA permite a los profesionales enfocarse en aspectos más analíticos y estratégicos de la auditoría, lo cual proporciona un valor adicional a las empresas a través de una comprensión más profunda de sus operaciones y riesgos potenciales.

2.2.3. TECNOLOGÍA DE DRONES

La tecnología de drones ha emergido como una herramienta clave que potencia la eficiencia en los procedimientos de auditoría (Adamyk et al., 2023). Especialmente destacada en la inspección de inventarios, los drones no solo capturan grandes volúmenes de información, sino que también acceden a zonas difíciles de detectar, lo cual marca un avance significativo en la recopilación de datos para auditorías.

Más allá de la captura de datos, los drones están equipados con sensores avanzados, lo que añade una capa adicional de eficacia a los procedimientos de auditoría. Esta capacidad no solo mejora la calidad de la información recopilada, sino que también permite una detección más precisa de anomalías físicas o irregularidades en los activos auditados.

La integración de la inteligencia artificial en la tecnología de drones potencia aún más su utilidad en la auditoría (Erazo & Muñoz, 2023). Los algoritmos de aprendizaje automático permiten a los drones analizar datos en tiempo real, identificando patrones y tendencias que podrían ser indicativos de riesgos potenciales. Esta capacidad de análisis avanzado no solo optimiza la eficiencia del proceso de auditoría, sino que también proporciona a los auditores una perspectiva más completa y detallada de los activos y procesos empresariales auditados, lo cual

mejora la toma de decisiones y la gestión de riesgos.

2.3. RETOS Y RIESGOS EN LA IMPLEMENTACIÓN

Aunque la integración de la IA en la auditoría ofrece beneficios sustanciales, también presenta desafíos y riesgos que requieren una consideración meticulosa para asegurar una implementación exitosa.

Uno de los desafíos fundamentales es la potencial dependencia excesiva de la automatización (Xiao, 2022). Con el aumento de la automatización mediante la IA, existe el riesgo de que los auditores confíen demasiado en los resultados generados por algoritmos sin realizar una evaluación crítica. La falta de comprensión profunda de estos algoritmos puede comprometer la calidad de la auditoría y resalta la

La gestión de grandes volúmenes de datos también representa un desafío significativo (Adamyk et al., 2023). Aunque la IA es eficaz en el procesamiento de grandes conjuntos de datos, la calidad de los resultados está intrínsecamente ligada a la calidad de los datos de entrada. Errores o sesgos en los datos pueden llevar a conclusiones inexactas y destacan la importancia de una curación y verificación cuidadosas de los datos utilizados en el proceso de auditoría.

La ciberseguridad se convierte en un tema crítico con la implementación de la IA en la auditoría (Erazo & Muñoz, 2023). Los datos sensibles manejados durante la automatización y la transferencia de información entre sistemas pueden estar expuestos a vulnerabilidades cibernéticas. Establecer medidas sólidas de seguridad es esencial para proteger la integridad y confidencialidad de los datos para mitigar los riesgos

asociados con posibles violaciones de seguridad.

Otro desafío destacado es la resistencia al cambio por parte de los profesionales de la auditoría (Adamyk et al., 2023). La implementación de nuevas tecnologías a menudo implica un cambio en la cultura organizacional, lo cual genera resistencia entre los auditores que deben adaptarse a los nuevos métodos. La capacitación y el desarrollo de habilidades en el uso de herramientas de IA son esenciales para superar esta barrera y maximizar el potencial de esta tecnología en el ámbito de la auditoría.

2.4. CASOS PRÁCTICOS

PwC mantiene su destacada posición como líder en innovación, un reconocimiento reafirmado por la International Accounting Bulletin por segundo año consecutivo (PWC, 2019). El año anterior, la firma fue elogiada por su significativo avance tecnológico con la implementación de la plataforma Halo. Esta herramienta revolucionaria, diseñada para aplicar técnicas de "data analytics" en los procesos de auditoría, ha marcado un hito significativo en la industria.

La reelección de PwC este año va más allá de un simple reconocimiento: refleja su firme compromiso con la innovación y destaca su determinación para impulsar el uso de nuevas tecnologías en la mejora continua de los procedimientos de auditoría (PWC, 2019). Enfocándose especialmente en la identificación de posibles fuentes de errores, Halo capacita a la firma para evaluar integralmente los riesgos tanto en el balance general como en el estado de resultados. Esta iniciativa demuestra cómo PwC no solo adopta, sino que lidera activamente la aplicación efectiva de tecnologías vanguardis-

tas para elevar los estándares en la industria de la auditoría.

3. CONCLUSIONES

La implementación de la IA en la auditoría ha generado beneficios palpables. En este sentido, la capacidad de digitalizar el trabajo repetitivo y mecánico libera a los auditores para centrarse en interpretación, análisis y respuesta a riesgos identificados por la IA. La rapidez, precisión y capacidad de procesamiento de datos de la IA proporcionan una base sólida para evaluar el funcionamiento correcto y el cumplimiento de regulaciones en las empresas.

En el desarrollo, se exploraron aspectos clave de la inteligencia artificial y su aplicación en la auditoría, además de destacar tecnologías como *blockchain*, automatización y drones. Estas herramientas contribuyen a la transformación de la auditoría tradicional y aseguran eficacia, seguimiento en tiempo real y mayor productividad para los auditores. Sin embargo, la implementación de la IA en la auditoría no está exenta de desafíos y riesgos. La disponibilidad y calidad de los datos, así como la interpretación de los resultados, son aspectos cruciales. Además, la ciberseguridad emerge como un riesgo potencial, lo cual requiere medidas para proteger la información empresarial digitalizada.

Finalmente, casos prácticos como el de PwC y su plataforma Halo demuestran el impacto positivo de la innovación tecnológica en los procedimientos de auditoría. La reelección de PwC como líder en innovación subraya la importancia de utilizar nuevas tecnologías para mejorar continuamente la calidad y eficiencia de la auditoría. En este contexto, la integración de la inteligencia

artificial no solo es una evolución natural, sino también un elemento crucial para el

progreso y la excelencia en el campo de la auditoría empresarial.

Bibliografía

Adamyk, O., Benson, V., Adamyk, B., Al-Khateeb, H. & Chinnaswamy, A. (2023). Does Artificial Intelligence Help Reduce Audit Risks? *13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*, pp. 294-298. <https://doi-org.ezproxybib.pucp.edu.pe/10.1109/ACIT58437.2023.10275661>

Balbi, D., Fraile, V. & Mota, E. (2020). *Blockchain, criptoactivos e inteligencia artificial (BCIA): desafíos para la contabilidad y la auditoría*. Simposio Regional de Investigación Contable y XXVI Encuentro Nacional de Investigadores Universitarios del Área Contable. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/111565>

Erazo, J. & Muñoz, S. (2023). Auditoría del futuro, la prospectiva y la inteligencia artificial para anticipar riesgos en las organizaciones. *Revista Digital Novasinergia*, 6(1), 105-119. <https://doi.org/10.37135/ns.01.11.07>

Gómez, W. (2023). La inteligencia artificial y su incidencia en la educación: transformando el aprendizaje para el siglo XXI. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 3(2), 217-229.

PricewaterhouseCoopers (PWC) (2019). *PwC, elegida auditora más innovadora del año por el uso de la inteligencia artificial*. <https://www.pwc.es/es/sala-prensa/notas-prensa/2019/pwc-elegida-auditoria-mas-innovadora-por-uso-inteligencia-artificial.html>

Rojas, J. C. y Escobar, M. (2021). Beneficios del uso de tecnologías digitales en la auditoría externa: una revisión de la literatura. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 29(2), 45-65. <https://doi.org/10.18359/rfce.5170>

Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial*. Madrid: Alienta Editorial.

Xiao, W. (2022). Research on applied strategies of business financial audit in the age of artificial intelligence. *18th International Conference on Computational Intelligence and Security (CIS)*, pp. 1-4. <https://doi-org.ezproxybib.pucp.edu.pe/10.1109/CIS58238.2022.00098>