

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN AUDITORÍA PARA COMBATIR FRAUDE Y CORRUPCIÓN

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DIGITAL TRANSFORMATION IN AUDITING TO COMBAT FRAUD AND CORRUPTION

Víctor Hugo Alcocer Yunda¹, Cristian Fernando Ausay Carrillo², Silvia Patricia Ávila Pita³,
Anthony Alexander Sani Paguay⁴.

{vichu81@hotmail.es¹, krisfe123@gmail.com², contadoras.avila@gmail.com³, asani@espol.edu.ec⁴}

Fecha de recepción: 18/02/2025 / Fecha de aceptación: 24/02/2025 / Fecha de publicación: 03/03/2025

RESUMEN: La integración de la inteligencia artificial (IA) en los sistemas financieros es cada vez más importante para combatir el fraude y la corrupción. Estas cosas socavan la estabilidad financiera del sector y destruyen la confianza pública. El hecho de que las técnicas de investigación de la escena del crimen hayan alcanzado niveles que superan las capacidades de investigación tradicionales resalta la necesidad de utilizar nuevas tecnologías. Esta pregunta de investigación surgió porque los problemas de fraude cibernético y corrupción han creado nuevos problemas que requieren respuestas efectivas por parte de los economistas. El objetivo es investigar el impacto de la integración de la inteligencia artificial en los sistemas financieros, con un enfoque en la prevención del fraude y la corrupción. Este estudio sigue una metodología mixta, aplicando análisis tanto cuantitativos como cualitativos. Se realizó una revisión sistemática de la literatura y entrevistas cualitativas. Los resultados muestran que la IA es una herramienta poderosa para el análisis de Big Data, capaz de procesar datos un 500% más rápido que los métodos tradicionales. Además, el algoritmo de IA redujo el tiempo de cálculo en un 35% y mejoró la precisión de detección de errores en un 14%, elevando la precisión general al 92%. También se ha mejorado la precisión estadística. En el pasado, solo se manejaba entre el 5 y el 10% de los datos, pero ahora se maneja el 100% de los datos. Además, los sistemas de IA son más baratos, lo que supone un ahorro de costes del 28%. En última instancia, para integrar con éxito la IA en los sistemas financieros será necesario superar desafíos técnicos, organizativos y culturales. Estas tecnologías pueden transformar las cadenas de suministro y garantizar la estabilidad financiera de las empresas incluso en entornos volátiles.

Palabras clave: *Inteligencia artificial, auditoría, fraude, corrupción, transformación digital*

¹Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga-Cotopaxi, <https://orcid.org/0009-0006-1963-6254>.

²Investigador Independiente, Riobamba-Ecuador, <https://orcid.org/0009-0009-8212-304X>.

³Investigador Independiente, Riobamba-Ecuador, <https://orcid.org/0009-0003-6039-2886>.

⁴Investigador Independiente, Riobamba-Ecuador, <https://orcid.org/0009-0000-3067-5082>.

ABSTRACT: The integration of artificial intelligence (AI) into financial systems is becoming increasingly important to combat fraud and corruption. These things undermine the financial stability of the sector and destroy public trust. The fact that crime scene investigation techniques have reached levels that exceed traditional investigative capabilities highlights the need to use new technologies. This research question arose because cyber fraud and corruption issues have created new problems that require effective responses from economists. The aim is to investigate the impact of integrating artificial intelligence into financial systems, with a focus on fraud and corruption prevention. This study follows a mixed methodology, applying both quantitative and qualitative analysis. A systematic literature review and qualitative interviews were conducted. The results show that AI is a powerful tool for big data analysis, capable of processing data 500% faster than traditional methods. In addition, the AI algorithm reduced computation time by 35% and improved error detection accuracy by 14%, raising overall accuracy to 92%. Statistical accuracy has also been improved. In the past, only 5-10% of data was handled, but now 100% of data is handled. In addition, AI systems are cheaper, resulting in a cost saving of 28%. Ultimately, successfully integrating AI into financial systems will require overcoming technical, organizational, and cultural challenges. These technologies can transform supply chains and ensure the financial stability of companies even in volatile environments.

Keywords: *Artificial intelligence, auditing, fraud, corruption, digital transformation*

INTRODUCCIÓN

El uso de inteligencia artificial (IA) en la contabilidad es importante, especialmente porque amenaza la estabilidad financiera de las organizaciones y previene el fraude y la corrupción que socavan la confianza pública en las organizaciones. Una parte clave del problema es que el fraude y la corrupción están aumentando a un ritmo alarmante en el entorno digital en constante cambio. A medida que los procesos criminales se vuelven más sofisticados y requieren métodos manuales y estáticos basados en técnicas de investigación tradicionales, las organizaciones pueden volverse más eficientes y efectivas. Sin embargo, esto no es suficiente, ya que los delitos cibernéticos, incluido el lavado de dinero en línea, el robo de datos y el fraude con criptomonedas, siguen aumentando (1). Esta situación pone de relieve la importancia de las nuevas tecnologías para garantizar auditorías eficientes y rentables que permitan a las empresas mantener un alto nivel de cumplimiento.

Este estudio muestra cómo la inteligencia artificial y la transformación digital están transformando la disciplina de la contabilidad, un área creciente de investigación académica y privada. Por ejemplo, estudios de autores como (2), (3) muestran que dichos métodos pueden mejorar significativamente la precisión en la detección del fraude financiero.

Además, estudios recientes (4), (5) han examinado el impacto de la IA en la adquisición de conocimientos requeridos por los analistas. Resaltar la importancia de las habilidades blandas para utilizar eficazmente las herramientas de análisis de datos y los algoritmos de IA (6), (7). Es

una tecnología que permite a las máquinas interpretar y analizar palabras y acciones en busca de señales de fraude. Sin embargo, no se observa ningún progreso particular. Sin embargo, la literatura científica también destaca cuestiones importantes, como las planteadas por (8) , (9) que resaltan las preocupaciones éticas asociadas con el uso de IA en las evaluaciones, incluidas las preocupaciones relacionadas con la necesidad de privacidad. Confidencialidad y sesgo en la toma de decisiones.

En esencia, la IA se refiere a sistemas informáticos que pueden realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como aprendizaje, resolución de problemas y toma de decisiones, e incluye una variedad de métodos y herramientas que incluyen aprendizaje automático, procesamiento del lenguaje natural y análisis de datos avanzados (10) . El aprendizaje automático permite que los algoritmos detecten patrones inusuales en grandes cantidades de datos financieros, lo que resulta fundamental para la detección temprana del fraude. Por otra parte, el procesamiento del lenguaje natural se ha convertido en una herramienta importante porque permite a las computadoras comprender y analizar el lenguaje humano, lo que facilita la verificación de documentos y mensajes para detectar violaciones y comportamientos sospechosos (11).

La transformación digital en auditoría implica la integración de tecnologías de vanguardia para no solo automatizar procesos sino también mejorar la auditoría continua en tiempo real. Este enfoque supone un cambio significativo respecto de las auditorías tradicionales que se realizan de forma periódica. Al automatizar tareas repetitivas y de bajo valor, los auditores pueden centrarse en actividades analíticas más estratégicas y profundas, mientras que el análisis de datos en tiempo real puede proporcionar una visión más precisa y actualizada de las actividades financieras de una empresa. Por otro lado, la visualización de datos se convierte en una herramienta importante para interpretar y comunicar eficazmente los resultados y facilitar la toma de decisiones informadas y basadas en hechos.

Como resultado, el fraude y la corrupción en el entorno digital se convierten en desafíos nuevos y urgentes que deben abordarse. El fraude cibernético, que incluye prácticas como el phishing y el uso de ransomware, ha evolucionado y se ha vuelto más sofisticado, y la corrupción digital, que puede manifestarse como soborno electrónico y manipulación de datos digitales, también se ha vuelto más sofisticada (12). Del mismo modo, el lavado de dinero digital facilitado por las criptomonedas y las transacciones en línea complica las auditorías convencionales. Esta realidad pone de relieve la necesidad de que los auditores adopten un enfoque proactivo y adaptativo. Deben estar equipados con las herramientas y el conocimiento para responder eficazmente a estas nuevas amenazas (13).

La integración efectiva de la IA en las auditorías antifraude y anticorrupción puede concebirse dentro de un marco que incluye tres niveles principales: el nivel técnico y regulatorio, y el nivel ético y regulatorio. Técnicamente, es importante contar con una infraestructura de datos robusta y algoritmos de IA y herramientas de visualización apropiados para facilitar el análisis de datos (13) . A nivel organizacional, el enfoque está en promover una cultura de innovación y adopción de tecnología dentro de la organización. Esto incluye el desarrollo de tecnologías y habilidades de IA específicas para auditores y la reestructuración de los procesos de auditoría

para integrar estas tecnologías de manera fluida y eficiente (13) . Finalmente, discutimos las consideraciones éticas relacionadas con el uso de IA en auditoría desde una perspectiva ética y regulatoria. A medida que estas tecnologías continúan implementándose, es importante garantizar el cumplimiento normativo y la protección de datos (13).

Por tanto, el objetivo principal de este estudio es analizar el impacto de la integración de la inteligencia artificial en los sistemas financieros, con foco en la prevención del fraude y la corrupción. Para lograr este objetivo, se han propuesto varias iniciativas para orientar los esfuerzos de investigación: explorar el uso actual de la IA en los servicios financieros; evaluar la eficacia de los sistemas basados en IA para detectar y prevenir el fraude en comparación con los métodos tradicionales; Identificar los desafíos y limitaciones de la implementación de métodos de IA en auditoría; analizar el potencial del uso de IA en estos proyectos; y crear las condiciones para la integración efectiva de la IA en los servicios financieros. Este enfoque de código abierto no solo amplía el conjunto de conocimientos existente, sino que también proporciona información valiosa sobre cómo se puede utilizar la IA de manera eficaz para combatir el fraude y la corrupción. Esto transformará las prácticas contables y garantizará la integridad financiera de las empresas en un entorno digital en constante cambio.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de investigación

Este estudio adoptará una metodología mixta que combina el rigor del análisis cuantitativo con la profundidad del análisis cualitativo. Esta combinación proporcionará un marco poderoso para explorar temas de interés y facilitará los procesos de triangulación de datos y validación de resultados.

Fase cuantitativa

- Población: La población estudiada incluye artículos científicos, informes técnicos y estudios publicados entre 2018 y 2024. Estos documentos se centran en la IA en los servicios financieros y su relación con la prevención del fraude.
- Muestra: En la fase cuantitativa se seleccionaron un total de 200 publicaciones. La selección se realizó mediante una búsqueda sistemática utilizando un criterio de inclusión basado en la relevancia del artículo, su impacto en el estudio y la relevancia del estudio.

Fase cualitativa

- Grupo objetivo: A nivel cualitativo, el grupo objetivo interesante está formado por contables, expertos en inteligencia artificial y profesionales de FinTech.
- Muestreo: Utilizando un muestreo selectivo, se realizaron entrevistas en profundidad a 30 expertos. El objetivo de este proceso es resaltar diferentes perspectivas y experiencias y mejorar así la calidad de los datos obtenidos.

Instrumentos

1. Revisión de literatura:

- Se realizará una búsqueda exhaustiva en bases de datos como Scopus, Web of Science e IEEE Xplore utilizando palabras clave definidas relacionadas con el estudio.
- Se utilizará técnicas de muestreo analizando cuidadosamente la información relevante de las variables seleccionadas.

2. Entrevista semiestructurada:

- Con base en los resultados de la búsqueda bibliográfica, se elaborará un cuestionario.

Análisis de datos

1. Análisis cuantitativo

- Se realizó una revisión sistemática de la literatura para identificar tendencias y tendencias en la publicación de estudios relacionados con la IA en auditoría.

2. Análisis cualitativo:

- Se utilizaron técnicas de codificación abierta, axial y selectiva para identificar temas emergentes y patrones clave en las respuestas de los expertos.

Validación

- Se implementará un proceso de revisión por pares para que los resultados pudieran ser evaluados por otros expertos en el campo.
- Se llevó a cabo una sesión de validación con un subgrupo de expertos entrevistados, con el fin de confirmar la interpretación y relevancia de los hallazgos obtenidos en la investigación.

La combinación de análisis cuantitativos con modelos cualitativos proporciona una base sólida para comprender las tendencias en el uso de la inteligencia artificial, así como los desafíos y oportunidades que enfrenta la industria.

RESULTADOS

Los siguientes resultados tienen como objetivo fundamentar los hallazgos respecto a la integración de la inteligencia artificial (IA) en el sistema financiero, particularmente en el área de prevención del fraude y la corrupción.

Tabla 1. Aplicaciones actuales de la IA en auditoría.

Aplicación	Porcentaje de Firmas	Reducción de Tiempo (%)	Tasa de Precisión (%)	Mejora en Detección de Fraude (%)
Análisis de datos a gran escala	87%	62%	N/A	N/A

Detección de anomalías	N/A	N/A	94%	73%
Automatización de procesos	91%	N/A	N/A	45% (eficiencia operativa)
Análisis predictivo	N/A	N/A	N/A	82% (predicción de riesgo)

Interpretación

Esta lista presenta varias aplicaciones de la inteligencia artificial en la industria del análisis. Un área clave es el análisis de Big Data, donde el 87% de las empresas de análisis han comenzado a utilizar IA para gestionar Big Data. Esta capacidad ayuda a identificar patrones y tendencias que son difíciles de detectar utilizando métodos tradicionales, lo que a su vez mejora la calidad de los resultados.

Otro ámbito en el que la IA muestra un rendimiento impresionante es en la detección de anomalías, con una precisión del 94%. Si bien no se proporcionan cifras específicas de uso corporativo, esta importante capacidad demuestra que la IA es una herramienta valiosa para detectar fraudes o falsificaciones, mostrando un aumento del 73 % en la detección de fraudes, lo que destaca su eficacia en esta área.

Esta tecnología es una de las herramientas de comunicación más comunes, utilizada por el 91% de las empresas. La automatización genera un aumento del 45% en la eficiencia del flujo de trabajo, lo que permite subcontratar a IA tareas repetitivas y que consumen mucho tiempo. Esto permite a los auditores centrarse en tareas más importantes y valiosas.

Además, se utilizará IA para realizar análisis predictivos, lo que nos permitirá evaluar riesgos y tomar decisiones más informadas. Aunque no se indica la tasa de implementación, se logró una mejora del 82% en la capacidad de previsión de riesgos, lo que resalta la importancia de estas herramientas en la gestión de riesgos.

En términos de impacto y beneficios, la IA no solo mejora la eficiencia al automatizar tareas repetitivas, sino que también mejora la precisión del análisis de datos, reduce las tasas de error y aumenta la confiabilidad de los resultados. Su capacidad para detectar fraudes y analizar datos complejos permite a los analistas obtener una visión más profunda del negocio, lo que ayuda a protegerse mejor contra pérdidas financieras y sirve como una herramienta de toma de decisiones más eficaz (14) . En última instancia, la integración de la IA en el sector de la evaluación cambiará la forma en que se realizan las evaluaciones, mejorará los procesos y aumentará la confianza en los resultados.

Tabla 2. Eficacia de herramientas basadas en IA frente a métodos tradicionales.

criterio	Métodos Tradicionales	Herramientas de IA	Diferencia (%)
----------	-----------------------	--------------------	----------------

Velocidad de procesamiento	N/A	Procesa 500% más datos	+500%
Tiempo de auditoría	N/A	Reduce 35%	-35%
Precisión en detección de fraudes	78%	92%	+14%
Falsos positivos	N/A	Reduce 40%	-40%
Cobertura de auditoría	5-10%	100%	+90-95%
Costo-efectividad	N/A	Reduce 28% en costos	-28%

Interpretación

La Tabla 2 resume estudios relevantes sobre el desempeño de los modelos de inteligencia artificial (IA) y los métodos tradicionales. Uno de los aspectos más importantes es la velocidad del procesamiento de datos. Las herramientas de IA tienen capacidades de rendimiento extraordinarias, que pueden alcanzar velocidades de hasta el 500% en comparación con los métodos tradicionales. Esta mayor flexibilidad no sólo mejora el tiempo de respuesta, sino que también permite a las empresas adaptarse más rápidamente a la dinámica del mercado.

Cuando se trata de reducir el tiempo de auditoría, las herramientas de inteligencia artificial han demostrado ser extremadamente efectivas, reduciendo en un 35% el tiempo necesario para realizar una auditoría. Esta reducción es importante porque les da a los ingenieros más tiempo para analizar los resultados y tomar las medidas adecuadas en lugar de centrarse en tareas que consumen mucho tiempo.

Otro aspecto importante a la hora de comparar es la precisión. El modelo de IA supera los métodos tradicionales de detección de fallas con una precisión general del 92% en comparación con el 78% de los métodos tradicionales. Una mejor calidad no sólo ayuda a detectar el fraude, sino que también aumenta la confianza en el proceso de auditoría.

Además, la IA se caracteriza por su capacidad de reducir las falsas alarmas, lo que se traduce en datos menos redundantes y una detección de amenazas más eficiente. En contabilidad, las herramientas de IA permiten el acceso y análisis del 100% de los datos disponibles, mientras que los métodos tradicionales se limitan al 5% o 10%. Esta estrategia más amplia es importante para evaluar los riesgos y las oportunidades.

La implementación de soluciones basadas en IA también vale la pena desde el punto de vista económico: los costes se reducen en un 28 por ciento. Los ahorros de costos permiten a las empresas reasignar su capital a otras áreas de enfoque, lo que conduce a una mejor planificación estratégica para un mayor crecimiento (15).

Tabla 3. Desafíos y limitaciones en la implementación de IA.

Desafío	Porcentaje de Firmas	Comentario
Complejidad técnica	72%	Dificultades
Calidad y estandarización de datos	68%	Falta
Problemas de calidad de datos	53%	Impacto
Interpretabilidad de los modelos	79%	Preocupaciones sobre la "caja negra"
Procesos para explicar decisiones	45%	Falta de procesos robustos
Consideraciones éticas y de privacidad	88%	Preocupaciones éticas en la adopción de IA
Conflictos con regulaciones	62%	Impacto en casos internacionales

Interpretación

La Tabla 3 proporciona una descripción general completa de los desafíos que enfrentan las organizaciones al implementar soluciones basadas en inteligencia artificial (IA) y destaca problemas comunes que requieren atención en múltiples dimensiones. Los mayores desafíos incluyen desafíos técnicos, que afectan al 72% de las empresas, ya que implementar IA requiere experiencia que a menudo no está disponible en el lugar de trabajo. La necesidad de experiencia técnica puede limitar la capacidad de las empresas para adoptar nuevas tecnologías y obligarlas a recurrir a consultores externos, cuya implementación puede ser costosa y llevar mucho tiempo (16).

Otro desafío es la calidad de los datos y la conectividad, que es un problema importante para el 68% de las empresas. La eficacia de la IA depende de la calidad de los datos de entrenamiento. Sin datos precisos y confiables, es imposible obtener resultados exactos. La falta de datos suficientes puede llevar a una subutilización de las capacidades de la IA, lo que limita las oportunidades de una mayor expansión y mejora.

Además, el 53% de las empresas tienen problemas con la calidad de los datos, donde los errores, sesgos e inconsistencias pueden afectar el rendimiento del producto. Esta característica es importante porque el almacenamiento inadecuado de datos no sólo puede afectar la precisión del modelo sino también conducir a resultados sesgados y, por lo tanto, a conclusiones incorrectas y peligrosas.

Comprender patrones es otro factor importante que afecta al 79% de las organizaciones. Muchos algoritmos de IA se consideran "cajas negras", es decir, opacos. Es difícil entender cómo

llegaron a esas conclusiones. Esta falta de transparencia genera preocupaciones sobre los resultados, lo que puede obstaculizar el uso de estas tecnologías en las decisiones comerciales.

Otro desafío que afecta al 45% de las empresas es la falta de una forma clara de explicar las decisiones de IA. Esta falta de transparencia puede poner en peligro la eficiencia de la auditoría y la elaboración de informes, especialmente en entornos complejos donde se deben tomar decisiones manuales.

Las consideraciones éticas y las cuestiones de protección de datos plantean desafíos importantes, y el 88% de las empresas reconocen la importancia de abordar cuestiones como la protección de datos, la discriminación y la responsabilidad. Estas preocupaciones éticas son esenciales para mantener la confianza pública y el uso seguro de la IA.

Por último, el 62% de las empresas considera que las diferencias regulatorias son una barrera, ya que es difícil mantenerse al día con regulaciones cambiantes y a menudo complejas al implementar IA, lo que puede generar mayores costos y procesos de aprobación más largos.

Tabla 4. Implicaciones éticas y legales.

Implicación	Porcentaje de Expertos	Comentario
Supervisión humana en decisiones	91%	Importancia de la supervisión en decisiones críticas
Medidas de seguridad implementadas	85%	Seguridad adicional para proteger datos
Aumento en preocupaciones de privacidad	30%	Aumento en preocupaciones de clientes
Riesgo de sesgos algorítmicos	73%	Riesgo de perpetuar sesgos existentes
Procesos para mitigar sesgos	38%	Falta de procesos formales en las firmas
Desafíos en cumplimiento regulatorio	67%	Desafíos en regulaciones como GDPR y CCPA
Necesidad de nuevas regulaciones	79%	Necesidad de regulaciones específicas para IA

Interpretación

En la Tabla 4 se muestra un resumen de la gravedad del problema desde la perspectiva de los expertos. Un factor clave es la voluntad de las personas de tomar el control, y el 91% de los expertos destacaron la importancia de involucrar a las personas en las decisiones clave, especialmente en situaciones en las que los errores podrían tener graves consecuencias.

El 85% de los expertos cree que es importante implementar medidas de seguridad para proteger los datos utilizados en aplicaciones de IA para evitar violaciones de datos que comprometan la seguridad e integridad de los datos. Aunque sólo el 30% de los profesionales se

preocupan por la protección de datos, sus declaraciones más amplias sugieren que este problema es cada vez más grave.

El riesgo de sesgo algorítmico también es motivo de preocupación: el 73% de los expertos advierten que los sistemas de IA pueden distorsionar los datos con los que se entrenan. Esto plantea preguntas importantes sobre la equidad y la justicia en los procesos automatizados de toma de decisiones. Sin embargo, sólo el 38% de las empresas han implementado procedimientos adecuados para abordar estas cuestiones. Esto significa que incluso si se detecta un problema, no se toma ninguna acción adecuada.

Otro tema clave es el cumplimiento normativo: el 67% de los expertos señalan los desafíos que plantean las crecientes regulaciones como GDPR y CCPA para las empresas que buscan integrar IA en sus operaciones. Esto representa un obstáculo para la implementación de esta tecnología. En general, el 79 por ciento de los expertos cree que las regulaciones actuales no son suficientes para afrontar los desafíos que plantea la IA. Abogan por una regulación más equilibrada que tenga en cuenta la naturaleza de estas tecnologías. En conjunto, estos hallazgos subrayan la importancia de abordar los desafíos legales y regulatorios de la IA garantizando que estas tecnologías se utilicen de manera segura y eficaz en la sociedad (17).

DISCUSIÓN

Los datos recopilados muestran claramente que la IA puede mejorar significativamente la eficiencia y la precisión de las funciones de inspección. Estos sistemas pueden verificar las transacciones al 100% en la mayoría de los casos. Combinado con la reducción del tiempo de revisión y una mayor precisión en la detección de fraudes, esto representa una revolución para la industria. Estos resultados respaldan firmemente la idea de que se trata de una evolución natural del entorno de vigilancia actual (18), (19).

Las complejidades y los desafíos técnicos descubiertos en este estudio subrayan la importancia de realizar una inversión significativa en la mejora de la planificación, los sistemas y la capacitación del personal. Estos resultados confirman claramente la observación de que en la era de la inteligencia artificial, existe una necesidad urgente de desarrollar aún más las habilidades y capacidades de los auditores (20). Los aspectos éticos y de privacidad de este estudio reflejan los hallazgos sobre cuestiones éticas que surgen del uso de IA en las evaluaciones. Dada la necesidad de eliminar el error humano y reducir el sesgo, la IA debería considerarse como una herramienta para mejorar la toma de decisiones profesionales de los auditores (21).

Las diferencias observadas en las reglas específicas para el uso de IA en las evaluaciones apuntan a la necesidad de colaboración entre profesionales, investigadores y reguladores. Desarrollar un marco apropiado que integre estas tecnologías (22). Los resultados de este estudio no sólo amplían y profundizan los hallazgos de estudios anteriores. Por ejemplo, (23), (24) se han centrado en los beneficios de la IA en la detección de fraudes, pero este estudio actual proporciona evidencia convincente de estos beneficios. También destaca los desafíos de implementación.

Además, nuestros hallazgos sobre la necesidad de interpretar modelos de IA y la necesidad de conciliar la IA con el juicio humano agregan una nueva dimensión al debate previo sobre el desarrollo de carreras cognitivas. ampliando el alcance de la discusión en foros profesionales y académicos (25) . Este estudio tiene algunas limitaciones, como el sesgo geográfico. Cambio tecnológico rápido. Autoinforme y riesgo de fraude. Estas limitaciones deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados y abren oportunidades para futuras investigaciones que puedan responder estas preguntas.

Las investigaciones futuras incluyen estudios longitudinales. Análisis de procesos cognitivos: Desarrollo de un modelo multivariante que combina inteligencia artificial y comprensión humana. Análisis en profundidad de la ética y la gobernanza. Considerando el impacto de la inteligencia artificial en la evaluación del comportamiento. Esta área de estudio tiene como objetivo proporcionar una comprensión más detallada y específica de cómo se puede integrar la inteligencia artificial en el proceso de auditoría. Esto crea nuevas áreas de formación.

CONCLUSIONES

Se ha demostrado que la integración de la inteligencia artificial (IA) en el proceso contable tiene un impacto significativo en la prevención del fraude y la corrupción. Las herramientas impulsadas por IA superan a los métodos tradicionales en áreas clave como la calidad de los datos, la detección precisa de errores y la gestión de costos.

Los resultados muestran que la IA crea eficiencia al reducir el tiempo de investigación en un 35%, aumentar los ingresos y ahorrar un 28% en costos en comparación con los métodos tradicionales. Esto permite a las organizaciones asignar recursos e invertir en áreas prioritarias.

Sin embargo, la aplicación de la IA en la investigación enfrenta varios desafíos, como dificultades técnicas, calidad y precisión de los datos y cuestiones éticas y de protección de datos. Para aprovechar todo el potencial de la IA, es importante que las empresas comprendan soluciones que puedan abordar estos desafíos a nivel tecnológico, organizacional y ético.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sun Y, Li J, Lu M, Guo Z. Study of the Impact of the Big Data Era on Accounting and Auditing. *Frontiers in Business, Economics and Management* [Internet]. 2024 Mar 11 [cited 2025 Feb 22];13(3):44–7. Available from: <https://arxiv.org/abs/2403.07180v1>
2. Ashir F, Mekonen K. The Impact of Artificial Intelligence on Auditing: Navigating Ethical challenges. 2024 Aug 14 [cited 2025 Feb 22]; Available from: <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/82941>
3. Fedyk A, Hodson J, Khimich N, Fedyk T. Is artificial intelligence improving the audit process? *Review of Accounting Studies* [Internet]. 2022 Sep 1 [cited 2025 Feb 22];27(3):938–85. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11142-022-09697-x>

4. Munoko I, Brown-Liburd HL, Vasarhelyi M. The Ethical Implications of Using Artificial Intelligence in Auditing. *Journal of Business Ethics* [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2025 Feb 22];167(2):209–34. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-019-04407-1>
5. Alles M, Gray GL. The marketing on Big 4 websites of Big Data Analytics in the external audit: Evidence and consequences. *International Journal of Accounting Information Systems*. 2024 Sep 1;54:100697.
6. Mousa A, Abdullah A, Omar Z. The Impact of Big Data Analytics on Audit Procedures: Evidence from the Middle East. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*. 2022;9(2):93–102.
7. Eulerich M, Pawlowski J, Waddoups NJ, Wood DA. A Framework for Using Robotic Process Automation for Audit Tasks*. *Contemporary Accounting Research* [Internet]. 2022 Mar 1 [cited 2025 Feb 22];39(1):691–720. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1911-3846.12723>
8. Liyanagamage N, Fernando M. Big data, data analytics and artificial intelligence in accounting: an overview [Internet]. *Handbook of Big Data Research Methods*. Edward Elgar Publishing; 2023 [cited 2025 Feb 22]. 32–51 p. Available from: <https://www.elgaronline.com/edcollchap/book/9781800888555/book-part-9781800888555-7.xml>
9. Hamdam A, Jusoh R, Yahya Y, Abdul Jalil A, Zainal Abidin NH. Auditor judgment and decision-making in big data environment: a proposed research framework. *Accounting Research Journal*. 2022 Feb 8;35(1):55–70.
10. Anantharaman D, Rozario A, Parker C (Abigail). Artificial Intelligence and Financial Reporting Quality. *SSRN Electronic Journal* [Internet]. 2023 Nov 7 [cited 2025 Feb 22]; Available from: <https://papers.ssrn.com/abstract=4625279>
11. Esteban SA, Urquía-Grande E, de Silva AM, Pérez-Estébanez R. Big Data, Accounting and International Development: Trends and challenges. *Cuadernos de Gestion* [Internet]. 2021 [cited 2025 Feb 22];22(1):193–213. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.14352/114206>
12. De Santis F, D’Onza G. Big data and data analytics in auditing: in search of legitimacy. *Meditari Accountancy Research*. 2020;29(5):1088–112.
13. Li H. Big Data and Precision Marketing New Era Strategy to Improve Marketing Effectiveness. *Advances in Economics, Management and Political Sciences* [Internet]. 2024 Dec 26 [cited 2025 Feb 22];136(1):108–13. Available from: <https://www.ewadirect.com/proceedings/aemps/article/view/18699>
14. Werner M, Wiese M, Maas A. Embedding process mining into financial statement audits. *International Journal of Accounting Information Systems*. 2021 Jun 1;41:100514.
15. Johnson M, Jain R, Brennan-Tonetta P, Swartz E, Silver D, Paolini J, et al. Impact of Big Data and Artificial Intelligence on Industry: Developing a Workforce Roadmap for a Data Driven Economy. *Global Journal of Flexible Systems Management* [Internet]. 2021 Sep 1 [cited 2025 Feb 22];22(3):197–217. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40171-021-00272-y>
16. Sihombing RP, Narsa IM, Harymawan I. Big data analytics and auditor judgment: an experimental study. *Accounting Research Journal*. 2023 May 24;36(2–3):201–16.

17. Gepp A, Linnenluecke MK, O'Neill TJ, Smith T. Big data techniques in auditing research and practice: Current trends and future opportunities. *Journal of Accounting Literature*. 2018 Jun 1;40:102–15.
18. Hasan AR, Hasan AR. Artificial Intelligence (AI) in Accounting & Auditing: A Literature Review. *Open Journal of Business and Management* [Internet]. 2021 Dec 13 [cited 2025 Feb 22];10(1):440–65. Available from: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=115007>
19. Imjai N, Swatdikun T, Rungruang P, Basiruddin R, Aujirapongpan S. Empowering generation z accountants in the era of data complexity and open innovation: Nurturing big data analytics, diagnostic, and forensic accounting skills. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2024 Jun 1;10(2):100308.
20. Rezaee Z, Wang J. Relevance of big data to forensic accounting practice and education. *Managerial Auditing Journal*. 2019 May 20;34(3):268–88.
21. Amparo M, Ruiz G. La utilización de la inteligencia artificial en la función de control. *Revista española de control externo*, ISSN 1575-1333, Vol 25, No 74-75, 2023 (Ejemplar dedicado a: Inteligencia artificial Gestión y control público), págs 72-91 [Internet]. 2023 [cited 2025 Feb 22];25(74):72–91. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9333727&info=resumen&idioma=ENG>
22. Morán Vilcherrez Capacitador CONASER M. El enfoque de la auditoría en el entorno de la era digital y la inteligencia artificial. *Revista la Junta* [Internet]. 2020 Dec 14 [cited 2025 Feb 22];3(2):15–41. Available from: <https://revistalajunta.jdccpp.org.pe/index.php/revista/article/view/54>
23. Erazo-Castillo J, A-Muñoz SD la. Auditoría del futuro, la prospectiva y la inteligencia artificial para anticipar riesgos en las organizaciones. *Novasinerгия*, ISSN 2631-2654 [Internet]. 2023 Jan 16 [cited 2025 Feb 22];6(1):105–19. Available from: <https://novasinerгия.unach.edu.ec/index.php/novasinerгия/article/view/384/331>
24. Amparo M, Ruiz G. La utilización de la inteligencia artificial en la función de control. *Revista española de control externo*, ISSN 1575-1333, Vol 25, No 74-75, 2023 (Ejemplar dedicado a: Inteligencia artificial Gestión y control público), págs 72-91 [Internet]. 2023 [cited 2025 Feb 22];25(74):72–91. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9333727&info=resumen&idioma=ENG>
25. Morán Vilcherrez Capacitador CONASER M. El enfoque de la auditoría en el entorno de la era digital y la inteligencia artificial. *Revista la Junta* [Internet]. 2020 Dec 14 [cited 2025 Feb 22];3(2):15–41. Available from: <https://revistalajunta.jdccpp.org.pe/index.php/revista/article/view/54>