

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2721>

Transformación digital: uso de tecnologías emergente en la auditoría financiera

Digital transformation: use of emerging technologies in financial auditing

Angie Gissela Peñarrieta Guerrero

angie.penarrieta2013@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-6529-9930>
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Quevedo – Ecuador

Kimberly Jamilex Mina Intriago

kimberly.mina2013@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-0557-4117>
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Quevedo – Ecuador

Kerly Johanna Wila Bone

kerly.wila2013@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-2950-4450>
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Quevedo – Ecuador

Artículo recibido: 16 de septiembre de 2024. Aceptado para publicación: 30 de septiembre de 2024.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen


Esta investigación se basó en analizar cómo las tecnologías emergentes están siendo implementadas en los procesos de auditoría financiera, optimizando el rendimiento y la seguridad en las operaciones, así también explorando el impacto de las tecnologías emergentes en los procesos de auditoría financiera en pequeñas y medianas empresas (PYMES). Se aplicó metodología con enfoque cualitativo de tipo exploratorio y descriptivo. De tal modo que su diseño fue no experimental (transversal). La investigación se desarrolló con base en la aplicación de encuestas a 20 expertos financieros, los cuales han implementado estas tecnologías en sus prácticas. Los hallazgos revelan que las tecnologías emergentes mejoran la eficiencia y la precisión en la detección de riesgos, permitiendo a los auditores concentrarse en análisis estratégicos en lugar de tareas repetitivas. Sin embargo, el estudio también identifica desafíos, como la seguridad de los datos y la necesidad de capacitación continua para los auditores, lo que puede limitar la efectividad de estas herramientas. Concluyendo que la transformación digital en la auditoría financiera no es solo beneficiosa, sino esencial en un entorno empresarial cada vez más complejo y regulado. Las PYMES que no adopten estas innovaciones pueden enfrentar desventajas competitivas como ineficiencia operativa, mayor riesgo de cumplimiento de normativas y regalamientos. Por consiguiente, la investigación subraya la importancia de abordar los desafíos asociados con la implementación de tecnologías emergentes para garantizar la integridad y la seguridad de los procesos de auditoría.

Palabras clave: transformación digital, tecnologías emergentes, auditoría financiera, PYMES, seguridad de datos

Abstract

This research was based on analyzing how emerging technologies are being implemented in financial audit processes, optimizing performance and security in operations, as well as exploring the impact of emerging technologies in financial audit processes in small and medium-sized companies. (SMEs). Methodology with an exploratory and descriptive qualitative approach was applied. Therefore, its design was non-experimental (cross-sectional). The research was developed based on the application of surveys to 20 financial experts, who have implemented these technologies in their practices. The findings reveal that emerging technologies improve efficiency and accuracy in risk detection, allowing auditors to focus on strategic analyzes rather than repetitive tasks. However, the study also identifies challenges, such as data security and the need for ongoing training for auditors, which may limit the effectiveness of these tools. Concluding that digital transformation in financial auditing is not only beneficial, but essential in an increasingly complex and regulated business environment. SMEs that do not adopt these innovations may face competitive disadvantages such as operational inefficiency, increased regulatory compliance risk, and giveaways. Therefore, the research highlights the importance of addressing the challenges associated with the implementation of emerging technologies to ensure the integrity and security of audit processes.

Keywords: digital transformation, emerging technologies, financial audit, smes, data security

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Peñarrieta Guerrero, A. G., Mina Intriago, K. J., & Wila Bone, K. J. (2024). Transformación digital: uso de tecnologías emergente en la auditoría financiera. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (5), 1806 – 1819. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2721>

INTRODUCCIÓN

En la era actual, la transformación digital y el uso de las tecnologías emergentes han evolucionado en numerosas áreas y ámbitos, como; educación, sector público y privado, salud, comercio, finanzas, entre otras (Salgado et al., 2024). Sin embargo, en las últimas décadas, el desarrollo económico y el crecimiento continuo de las empresas pequeñas, medianas y grandes han optado por crear un clima tecnológico, donde la eficiencia de los procesos, la rápida gestión de los datos y la automatización sean relevantes (De La Hoz et al., 2024).

Si bien es cierto, la transformación digital permite a las empresas de cualquier sector aumentar beneficios, productividad y competitividad (Llopis et al., 2021; Salgado et al., 2024). Consecuentemente, la transformación digital también permite potenciar los servicios, generando incrementos económicos y valor agregado (Kamalaldin et al., 2020). Por otro lado, la transformación digital en las empresas no es un fenómeno reciente; es la respuesta a los diversos factores actuales que se presencian en la década (Salgado et al., 2024), debido a la presión que se genera en la industria por el surgimiento de nuevas empresas que son nativas en la digitalización (Fichman et al., 2014).

El surgimiento de los nuevos modelos de negocios y las plataformas que aprovechan la tecnología para lograr nuevos nichos de mercados o subir a negocios existentes cumplen las expectativas de los clientes por medio de las experiencias de personalidad (Legner et al., 2017). Además, el propio avance de las tecnologías emergentes como la Internet para promocionar artículos, la inteligencia artificial y el drive de la nube (Eslava et al., 2024) ayudan a optimizar los procesos.

Tradicionalmente, los procesos de auditoría han dependido de métodos manuales y enfoques basados en el análisis retrospectivo de datos (De La Hoz et al., 2024). No obstante, con el rápido avance de tecnologías como la carpeta compartida, inteligencia artificial (IA), blockchain, big data y la automatización robótica de procesos (RPA), la auditoría está experimentando una transición hacia un enfoque más dinámico, preciso y eficiente (Yupanqui et al., 2023).

Por otro lado, un proceso de auditoría a nivel organizacional garantiza que los recursos se implementan para satisfacer las necesidades prioritarias o del proyecto (De La Hoz et al., 2024). Pero desde una perspectiva contable, es importante ayudar a proporcionar información financiera. Por esta razón, las actividades de auditoría son actividades clave (Cano & García, 2001).

Especialmente en este momento, la tendencia de las innovaciones tecnológicas actuales cambia la forma de desarrollar la revisión y el legado estándar de garantizar la información (De La Hoz et al., 2024). Especialmente, las tecnologías duras (equipos y máquinas) y blandas (sistemas, procesos y procedimientos) que respaldan la práctica de la auditoría, mismas que han permitido avanzar en el proceso. Pero actualmente, los cambios significativos y vertiginosos están dando forma a la comprensión de la innovación como un factor en las dotaciones directas de la innovación tecnológica (Gallardo & Maciá, 2024). El proceso de auditoría lo llevan a cabo auditores que son los especialistas en el área.

Los estudios de la transformación digital han sido abordados por expertos del área de ciencias administrativas, debido a que aportan a las empresas a innovar en sus procesos de producción, ventas o servicios y en las innovaciones presentadas en los nuevos productos que son fuente de competitividad (Salgado et al., 2024). Sin embargo, es necesario que las empresas cuenten con las capacidades técnicas y operativas para aprovechar de manera eficiente las tecnologías emergentes (Cano & García, 2001). El término de transformación digital fue conocido por primera vez por la "Consulura Capgemini" (Westerman et al., 2012). No obstante, el término es definido como un proceso completo donde las empresas vuelven a configurar las estrategias, la parte operativa y la cultura organizacional por el uso de las nuevas tecnologías digitales (Bravo et al., 2024).

Sin embargo, estudios demuestran que la identificación de tecnologías emergentes es crucial para mantenerse a la vanguardia en cualquier campo (Jiménez, 2020). Investigaciones recientes han destacado el uso de inteligencia artificial, blockchain y tecnologías de la información cuántica como áreas emergentes con un gran potencial de transformación (Bravo et al., 2024). Estas tecnologías están siendo exploradas por su capacidad para mejorar la eficiencia, seguridad y transparencia en diversos procesos industriales y comerciales (Campos, 2021).

Las tecnologías emergentes, como el blockchain y los contratos inteligentes, están fortaleciendo la seguridad en las auditorías financieras (Brito et al., 2022). Blockchain asegura la integridad de los datos mediante registros inmutables, mientras que los contratos inteligentes automatizan procesos de verificación sin intervención humana (Jiménez, 2020). Esto reduce el sesgo de fraude y asegura la exactitud en los informes financieros.

Las adaptaciones de las PYMES a estos procesos de adopción de tecnologías emergentes para auditoría han sido más lentas debido a limitaciones presupuestarias y falta de conocimiento técnico (Amaro & Robles, 2020). Sin embargo, herramientas asequibles como el software de contabilidad basado en la nube y la implementación gradual de automatización han comenzado a facilitar la transición digital. A pesar de los beneficios, la adopción de nuevas tecnologías también conlleva desafíos y riesgos (Campos, 2021). Investigaciones han identificado problemas como la resistencia al cambio, la falta de habilidades técnicas y los riesgos de seguridad como barreras significativas (Brito et al., 2022). Además, la dependencia de tecnologías emergentes puede introducir vulnerabilidades que deben ser gestionadas cuidadosamente.

En otros estudios realizados, por los autores (Baca et al., 2022; De La Hoz et al., 2024) mencionan que la auditoría juega un papel importante al identificar los riesgos, también al evaluar, controlar y garantizar la confiabilidad de la información proporcionada y puede señalar las áreas de mejora. Por otro lado, la auditoría ofrece el fortalecimiento del control interno donde la organización tiene mayor confianza y seguridad en sus operaciones (Baca et al., 2022). No obstante, el entorno empresarial crece cada día y cada vez es más desafiante y complejo; por lo tanto, las auditorías se han convertido en las herramientas necesarias para tener éxito y sostenibilidad en las empresas (Pérez, 2023).

La relevancia de este estudio radica en la necesidad imperante de que las auditorías financieras se adapten a un entorno de datos cada vez más complejo y volátil (Legner et al., 2017). En lugar de limitarse a revisar datos históricos, las herramientas emergentes permiten un análisis en tiempo real, identificando riesgos de manera proactiva y mejorando la capacidad de toma de decisiones estratégicas (Eslava et al., 2024). La inteligencia artificial, por ejemplo, puede analizar grandes volúmenes de datos y detectar patrones anómalos que podrían pasar desapercibidos con métodos tradicionales.

Pese a lo expuesto, la ejecución de auditorías enfrenta obstáculos que están asociados a su complejidad, derivándose en procedimientos muchas veces desorganizados, parciales, inconclusos y carentes de estructura (Rivera et al., 2024). Por lo tanto, el problema no se centra en asumir o no las tecnologías emergentes; se centra en llevar los procesos operativos. Ante aquello, Velásquez (2018) menciona que es imperioso que las empresas estén sometidas a auditorías, para brindar explicación clara sobre la situación.

Ante los estudios mencionados y la problemática, surge la pregunta de investigación: ¿Cómo puede la adopción de tecnologías emergentes optimizar los procesos de auditoría financiera, mejorando la precisión, eficiencia y detección de riesgos, frente a los métodos tradicionales que aún predominan en muchas organizaciones? Este estudio tiene como objetivo analizar cómo las tecnologías emergentes están siendo implementadas en los procesos de auditoría financiera, optimizando el rendimiento y la seguridad en las operaciones. Misma que se justifica por la creciente demanda de auditorías más

precisas y eficientes, en un contexto donde las regulaciones y las expectativas de los grupos interesados son cada vez más rigurosas. Además, la transformación digital no solo mejora la calidad y velocidad de las auditorías, sino que también permite a los auditores centrarse en aspectos más estratégicos, como el análisis de riesgos y la asesoría financiera, dejando atrás tareas repetitivas que pueden ser automatizadas.

METODOLOGÍA

El enfoque de la investigación fue cuantitativo, debido a que se buscó y llevó a cabo análisis estadísticos para medir el impacto de las tecnologías emergentes en la precisión y eficiencia de los procesos de auditoría. Para ello, se recolectaron datos numéricos de microempresas o PYMES que ya han implementado herramientas como carpetas compartidas, uso de la nube, software o la misma IA, para tener información de primera del impacto de la aplicación de estas tecnologías emergentes. Además, se realizó una encuesta a profesionales financieros para evaluar sus percepciones sobre los beneficios y desafíos de estas tecnologías.

El tipo de la investigación fue exploratorio y descriptivo, puesto que fue necesario investigar cómo las tecnologías emergentes están siendo aplicadas en la auditoría financiera. Por consiguiente, fue necesario conocer el impacto en comparación con los métodos tradicionales. Para ello, el diseño de investigación fue no experimental (transversal). Por lo tanto, no se manipularon variables, sino que se observaron los fenómenos como tal en su estado natural, es decir, como ocurren en la realidad. Ya que la recopilación de datos se llevó a cabo en un momento específico. Con respecto a la población de estudio, esta estuvo compuesta por los profesionales financieros en PYMES que hayan adaptado tecnologías emergentes (carpetas compartidas, uso de la nube, software, IA) en sus procesos de auditoría. La muestra seleccionada es un muestreo no probabilístico por conveniencia; incluyó 20 expertos en finanzas de PYMES de diversos sectores como salud, tecnología, comercio, entre otros.

Por otra parte, para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta, la cual estuvo dirigida a profesionales financieros en PYMES para obtener información sobre el impacto de las tecnologías emergentes en la auditoría financiera. La encuesta se diseñó utilizando la escala de Likert de 5 ítems con la finalidad de medir cinco dimensiones del estudio, tales como identificación de tecnologías emergentes, integración en los procesos de auditoría, optimización del rendimiento, mejora en la seguridad de las operaciones y desafíos y riesgos asociados.

De igual forma, se aplicó el método de análisis de contenido, donde se revisaron y analizaron documentos, como informes y estudios previos sobre la transformación digital y el uso de las tecnologías emergentes en la auditoría para contextualizar los hallazgos y comparar con resultados previos. En última instancia, para el estudio se manejó la ética profesional para garantizar la integridad de la investigación, considerando como medidas salvaguardar el anonimato y confiabilidad hacia los participantes.

RESULTADOS

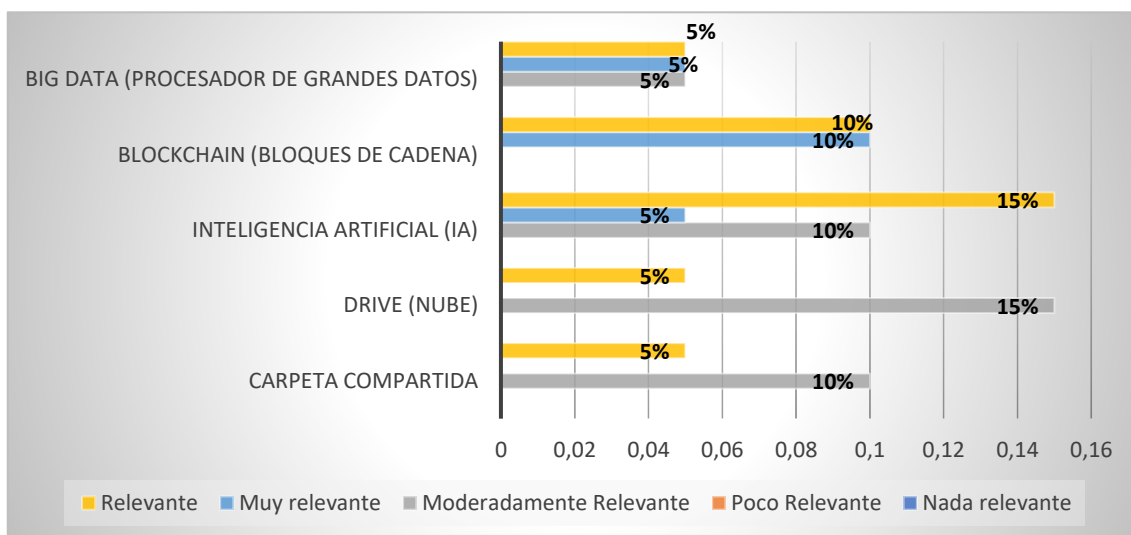
Una vez se aplicaron las encuestas a los expertos en el área financiera en PYMES, con el objetivo de recopilar datos y opiniones sobre el uso de las tecnologías emergentes en la auditoría financiera. De esta manera, los resultados se detallan en cinco dimensiones (Identificación de tecnologías emergentes - Integración en los procesos de auditoría - Optimización del rendimiento - Mejora en la seguridad de las operaciones - Desafíos y riesgos asociados), en las cuales se revela que estos reconocen que las tecnologías emergentes son muy significativas y efectivas para el proceso de la auditoría financiera y también para la optimización en rendimiento. Sin embargo, es importante destacar que también se identificaron puntos bajos en la mejora de la seguridad de los datos y de las

operaciones de la auditoría financiera. A continuación, se presentan los resultados detallados de las encuestas aplicadas a los profesionales financieros.

En cuanto a la relevancia de las tecnologías emergentes, en el gráfico 1 se muestra que 15% destaca como moderadamente relevante el uso de la nube como tecnologías emergentes aplicadas en la auditoría financiera y de manera relevante (15%) el uso de la IA. Por otra parte, el 10% indica que es modernamente significativo el empleo de la IA y de la carpeta compartida, así como de manera fundamental y muy relevante la utilización del Blockchain “bloque de cadenas” (información agrupada en conjunto de bloques). Por último, el 5% menciona que las demás tecnologías emergentes (Big data, carpeta compartida, blockchain, IA, nube) son considerables en su mayoría de veces.

Gráfico 1

Relevancia de las tecnologías emergentes para los procesos de auditoría financiera

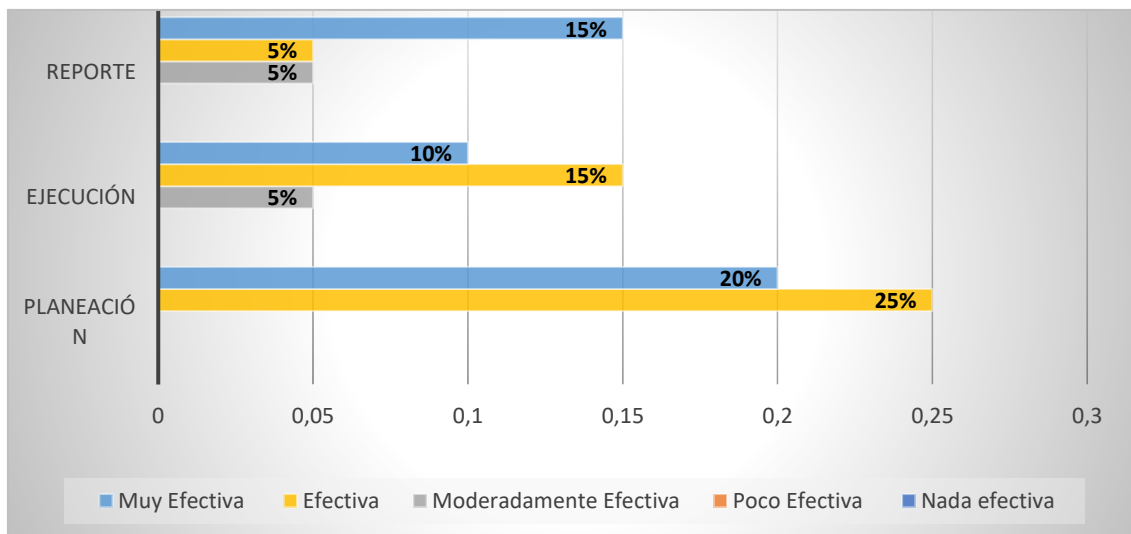


Fuente: Encuesta aplicada a profesionales financieros en PYMES.

En el gráfico 2, se identifica que un 25% indica que en la fase de planeación es efectivo el uso de las tecnologías emergentes, en 15% la fase de la ejecución y un 5% el reporte. Sin embargo, el 20% indica que en la fase de planeación no es nada efectivo el empleo de las tecnologías emergentes, el 10% la fase de ejecución y el 5% la fase de reporte, mencionando que en esta parte el uso de las tecnologías emergentes no es efectivo para el proceso de la auditoría financiera. Por otro lado, el 5% indica tanto en la fase de ejecución y de reporte que son moderadamente efectivas las tecnologías emergentes para el proceso óptimo de la auditoría.

Gráfico 2

Efectividad de la integración de las tecnologías emergentes en las fases de la auditoría financiera

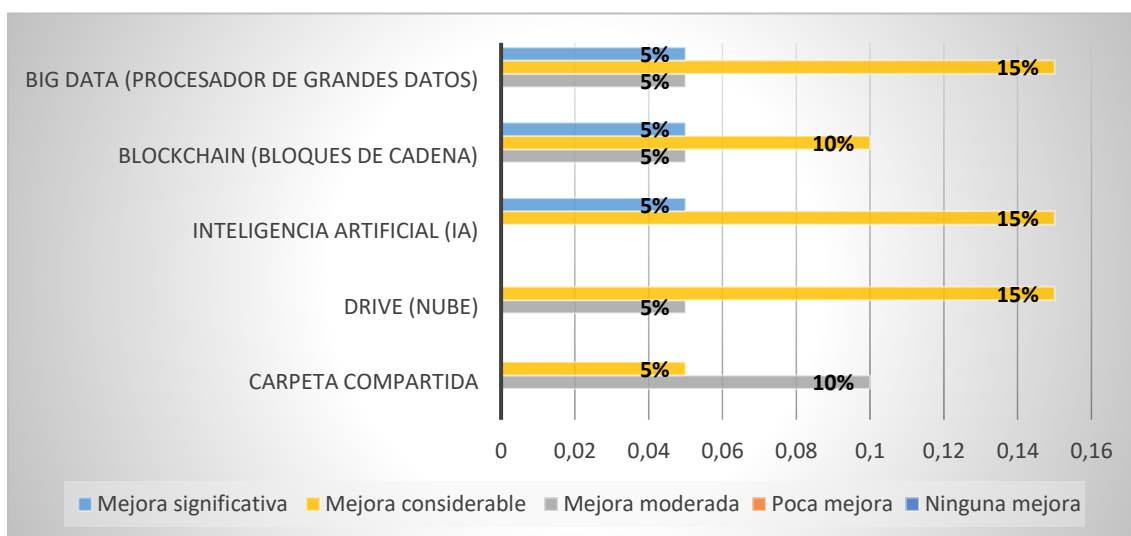


Fuente: Encuesta aplicada a profesionales financieros en PYMES.

En el gráfico 3, se identifica que un 15% considera una mejora considerable la implementación de las tecnologías emergentes (nube, IA y Big data) en el rendimiento y productividad de los procesos de la auditoría financiera de las empresas, mientras que el 10% menciona que blockchain y la carpeta compartida (5%) tienen mejoras considerables en el rendimiento y productividad de los procesos de auditoría financiera. Sin embargo, existen un porcentaje del 5% que las tecnologías emergentes como IA, blockchain y Big data han mejorado significativamente el rendimiento y el proceso de la auditoría financiera, acotando que el blockchain distribuye mejor el tiempo al igual que la Big data al tener grandes bases de datos para mejor almacenamiento y que el uso de la IA presenta el mayor rendimiento en reducción de tiempo para los procesos de auditoría financiera. Sin embargo, un grupo (10% y 5%) considera que sí hay una mejora relevante en la utilización de las tecnologías emergentes para el rendimiento y productividad de los procesos de auditoría financiera.

Gráfico 4

Mejoras de las tecnologías emergentes en el rendimiento y la productividad de los procesos de auditoría financiera

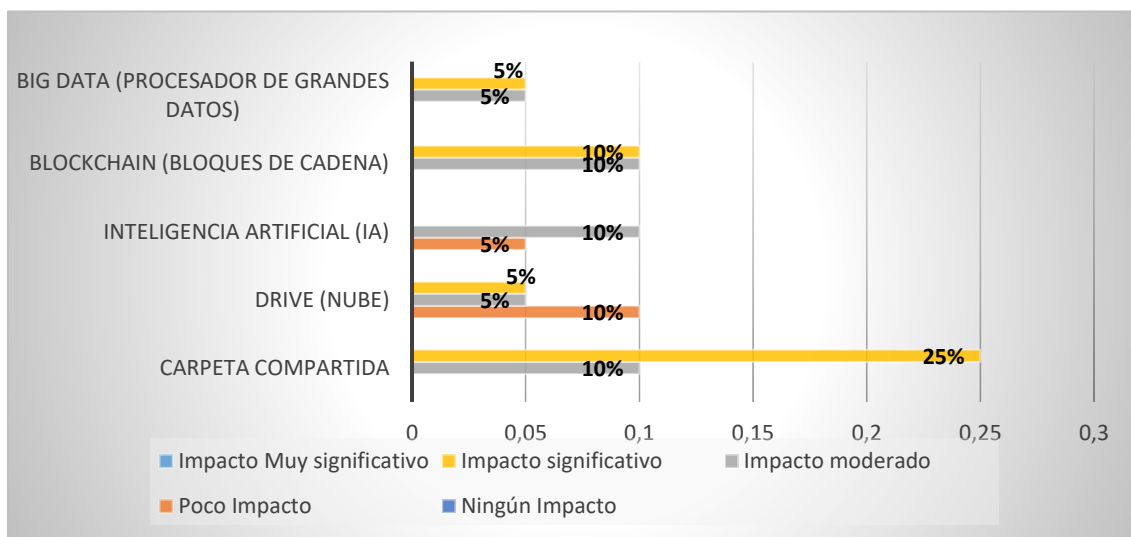


Fuente: Encuesta aplicada a profesionales financieros en PYMES.

En el gráfico 4, se demuestra que en un gran porcentaje (25%) mencionan que el impacto es significativo en la mejora de la seguridad de los datos y de las operaciones en auditoría financiera con el uso de la carpeta compartida, (10%) con el uso del blockchain, 5% IA y Big data. No obstante, el 10% (carpeta compartida, IA, Blockchain) se considera que tiene un impacto moderado, al igual que el empleo de la nube y el Big data con el 5%. Mientras que la tecnología emergente como la IA (5%) y la nube (10%) tiene un impacto bajo.

Gráfico 4

Impacto de las tecnologías emergentes en la mejora de la seguridad de los datos y las operaciones en auditoría financiera

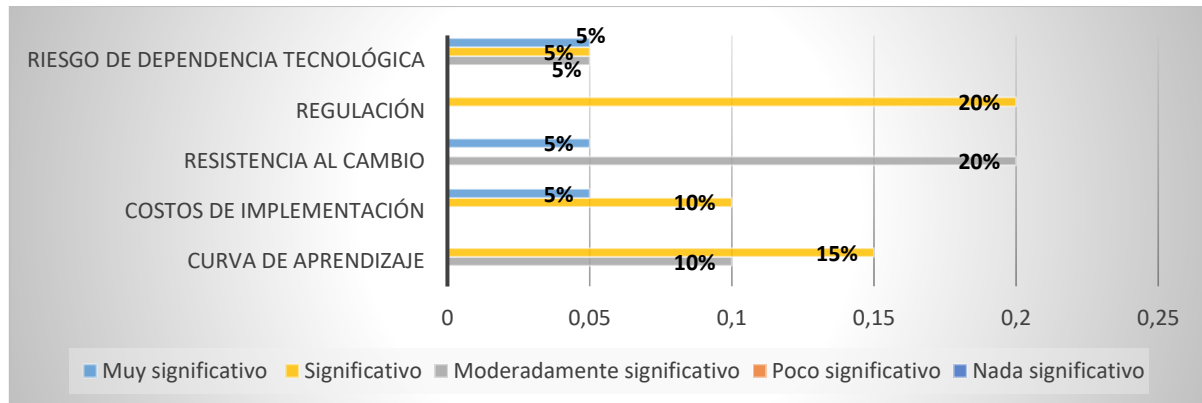


Fuente: Encuesta aplicada a profesionales financieros en PYMES.

En el gráfico 5 se observa que, en cuanto a los desafíos en la implementación de tecnologías emergentes en la auditoría financiera, demuestra que un 20% en la regulación, el 15% en curva de aprendizaje, el 10% en costo de implementación y el 5% en riesgo de dependencia es significativo. Mientras que el 20% indica que la resistencia al cambio es un desafío moderadamente relevante para la implementación de las tecnologías emergentes. Por otro lado, los costos de implementación, la resistencia al cambio y los riesgos de dependencia tecnológica son uno de los desafíos más significativos (5%).

Gráfico 5

Significancia de los desafíos en la implementación de tecnologías emergentes en la auditoría financiera



Fuente: Encuesta aplicada a profesionales financieros en PYMES.

Los análisis revelan el creciente protagonismo de las tecnologías emergentes en la auditoría financiera. Destacando la relevancia de la nube y la IA, estas herramientas se consolidan como catalizadores de transformación en el sector. El blockchain, con su estructura de seguridad avanzada, emerge como una tecnología de alto impacto, valorada significativamente por su capacidad de garantizar integridad en la información. Aunque otras tecnologías como Big Data y carpetas compartidas reciben menor reconocimiento, su relevancia aún es indiscutible, marcando el rumbo hacia una auditoría más eficiente, segura y adaptada a la era digital.

Existe una visión mixta sobre la efectividad de las tecnologías emergentes en las distintas fases de la auditoría financiera. Se destaca el impacto positivo en la fase de planeación, es claro que estas herramientas juegan un rol clave en la estructuración y estrategia del proceso. Sin embargo, existe ineficacia en esta misma fase, lo que sugiere que no todas las tecnologías están siendo aprovechadas al máximo. En la ejecución, las opiniones se dividen entre efectividad y consideraciones útiles. Así también, se resalta el impacto transformador de las tecnologías emergentes en la auditoría financiera, pues se han detectado mejoras significativas en rendimiento y productividad gracias al uso de la nube, IA y Big Data, tecnologías clave para optimizar procesos. El blockchain y las carpetas compartidas también muestran un efecto positivo. Por consiguiente, en cuanto a la importancia de las tecnologías emergentes en la mejora de la seguridad en la auditoría financiera, se hace referencia a que la carpeta compartida tiene un impacto relevante en la protección de datos y operaciones.

Por otra parte, entre los principales desafíos con relación a la implementación de tecnologías emergentes en la auditoría financiera. La regulación es el obstáculo más relevante, así como la curva de aprendizaje, los costos de implementación y el riesgo de dependencia tecnológica. Además, la resistencia al cambio se destaca como un desafío moderadamente significativo para los expertos encuestados. Aunque costos, resistencia al cambio y dependencia tecnológica son señalados, su importancia no debe subestimarse, ya que influyen en la adopción eficiente de estas tecnologías. Estos desafíos subrayan la necesidad de estrategias claras para superar barreras regulatorias y de capacitación, y minimizar riesgos asociados a la dependencia tecnológica.

DISCUSIÓN

La transformación digital abarca múltiples disciplinas y afecta cada área de una empresa, incluyendo la producción, las operaciones, el marketing y las interacciones con los clientes (Salgado et al., 2024). Sin embargo, las tecnologías emergentes son útiles para optimizar procesos, mejorar la precisión y

eficiencia, y gestionar grandes volúmenes de datos. Herramientas como la IA, Big Data y blockchain automatizan tareas repetitivas, analizan datos en tiempo real y proporcionan mayor seguridad y aumentan la transparencia (Jiménez, 2020). Además, facilitan una mejor toma de decisiones basadas en datos, minimizan tiempos en auditorías complejas, y mejoran la capacidad de los auditores para detectar irregularidades de manera más efectiva. Según Brito et al., (2022) el blockchain fortalece la seguridad en las auditorías financieras, mientras que, los resultados de la encuesta reflejan que los blockchain son un factor importante en la mejora de la productividad, especialmente en la fase de ejecución y reporte, demostrando que tienen un gran impacto positivo en la seguridad de los datos. El uso de IA, blockchain y Big Data se reconoce como un factor clave para mejorar la productividad. Amaro & Robles (2020) menciona que el uso de la IA está revolucionando la auditoría financiera, especialmente en el análisis de grandes volúmenes de datos. Por otro lado, Pérez (2023) indica que las tecnologías emergentes en la auditoría permiten realizar de forma transparente y precisa, lo que mejora la eficiencia operativa. Los sistemas de inteligencia artificial ayudan a predecir patrones financieros y a gestionar mejor el flujo de caja y las decisiones de inversión. No obstante, para la optimización de los procesos de la auditoría en rendimiento y productividad en tecnologías emergentes, las más factibles son la IA y Big Data. Es importante mencionar que el uso de blockchain optimiza la distribución del tiempo, mientras que Big data facilita el almacenamiento eficiente gracias a sus grandes bases de datos. Por su parte, la inteligencia artificial (IA) destaca por su capacidad para reducir significativamente los tiempos en los procesos de auditoría financiera, logrando el mayor rendimiento en este aspecto. Sin embargo, las tecnologías emergentes están transformando de manera significativa el panorama de los informes financieros; este proceso avanza a un ritmo cada vez más rápido (Lindsay et al., 2024). Las herramientas que están revolucionando este panorama son la inteligencia artificial (IA), la automatización robótica de procesos y el blockchain, herramientas que están llevando a cabo los negocios, principalmente con los auditores por delante, evolucionando sus propios métodos. Consecuentemente, los hallazgos concuerdan con los estudios previos sobre la integración de tecnologías emergentes, como la IA, Big data y el blockchain, que señalan su potencial para aumentar la eficiencia en auditoría financiera. Sin embargo, se identifican desafíos críticos como la curva de aprendizaje y la resistencia al cambio, junto con preocupaciones relacionadas con la seguridad de los datos y los costos de implementación. Por otro lado, teóricamente, el estudio refuerza la idea de que las tecnologías emergentes pueden optimizar la auditoría financiera, especialmente en términos de productividad. Prácticamente, las PYMES podrían beneficiarse de adoptar tecnologías como IA y Big Data para la gestión de grandes volúmenes de datos y la mejora del proceso de auditoría, reduciendo tiempos y errores. No obstante, el estudio se limita al análisis de PYMES y a un tamaño de muestra. Además, las opiniones recogidas se basan en la percepción de expertos financieros. Por lo tanto, las futuras investigaciones podrían enfocarse en un estudio longitudinal que mida el impacto de estas tecnologías en auditorías de otra índole. También sería relevante explorar cómo la capacitación continua y el ajuste normativo pueden mitigar los desafíos identificados, como los riesgos de dependencia tecnológica y la resistencia al cambio.

CONCLUSIÓN

Se determinó que la importancia de este estudio radica en su contribución a la comprensión de cómo las tecnologías emergentes están transformando la auditoría financiera. A medida que las empresas enfrentan un entorno de datos cada vez más complejo, la capacidad de adaptarse y utilizar estas tecnologías se convierte en un factor crítico para el éxito y la sostenibilidad. La investigación no solo proporciona evidencia del impacto positivo de estas herramientas en la auditoría, sino que también destaca la necesidad de abordar los desafíos asociados, como la seguridad de los datos.

Por otra parte, la implementación de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, los bloques de cadena o blockchain y el análisis de Big data, ha demostrado ser efectiva en la optimización de los

procesos de auditoría financiera, mejorando la precisión y la eficiencia en la detección de riesgos en comparación con los métodos tradicionales.

No obstante, las herramientas digitales permiten a los auditores centrarse en aspectos estratégicos, como el análisis de riesgos y la asesoría financiera, en lugar de tareas repetitivas. Esto no solo mejora la calidad de las auditorías, sino que también facilita una toma de decisiones más informada y ágil.

A pesar de los beneficios, el estudio identificó preocupaciones sobre la seguridad de los datos y las operaciones en la auditoría financiera. Es fundamental que las PYMES implementen medidas adecuadas para proteger la información sensible y garantizar la integridad de los procesos de auditoría.

Por lo consiguiente, la adopción de tecnologías emergentes requiere que los profesionales de la auditoría se capaciten continuamente para mantenerse al día con las herramientas y metodologías más recientes. Esto es esencial para maximizar el potencial de estas tecnologías y asegurar su correcta implementación en los procesos de auditoría.

Finalmente, en un entorno empresarial cada vez más regulado y competitivo, la transformación digital en la auditoría no es solo una opción, sino una necesidad. Las empresas que no adopten estas tecnologías corren el riesgo de quedar rezagadas, lo que subraya la importancia de la investigación y la implementación de soluciones innovadoras en el campo de la auditoría financiera.

REFERENCIAS

- Amaro, M., & Robles, E. (2020). Medir la innovación en el contexto de las tecnologías emergentes y convergentes: algunas reflexiones metodológicas Measuring innovation in the context of emerging and converging technologies : some methodological reflections. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 10(18), 1–22. <https://www.scielo.org.mx/pdf/prts/v10n18/2007-3607-prts-10-18-e415.pdf>
- Baca, V. E., Marin, A. E., & Vallejos, J. B. (2022). Financial audit and its effect on the financial statements of the company Transportes Maenfer S.R.L., Chimbote-2021. *Sapienza*, 3(1), 428–461. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i1.198>
- Bravo, L. M., Arenas, J. L., Castillo, F. E., & Diaz, M. F. (2024). Digital transformation strategies in governmental environments. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(107), 1285–1299. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.107.20>
- Brito, A., Cuenca, T., Valle, L., & Mariuxi, P. (2022). Aplicación del blockchain en contabilidad y auditoría: un análisis bibliométrico y sistémico. In *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI*. <https://doi.org/DOI:10.23919/CISTI54924.2022.9820298>
- Campos, R. R. (2021). Modelos de integración de la tecnología en la educación de personas que desempeñan funciones ejecutivas y de dirección: el TPACK y el SAMR. *Actualidades Investigativas En Educación*, 21(1), 1–27. <https://doi.org/10.15517/aie.v21i1.42411>
- Cano, M., & García, T. (2001). La Auditoría Administrativa. *Investigaciones y Estudios Superiores de Las Ciencias Administrativas*, 2(1), 81–95. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/auditoriaadm2003-1.pdf>
- De La Hoz, A. I., Cantillo, J. C., & Mestre, F. de J. (2024). Technological innovation trends that support financial audit processes. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(107), 1178–1194. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.107.12>
- Eslava, R., Chacón, E., & Esteban, R. (2024). Emerging Technologies in Education: A Bibliometric Analysis of Artificial Intelligence and its Applications in Health Sciences. *Seminars in Medical Writing and Education*, 3, 49. <https://doi.org/10.56294/mw202449>
- Fichman, R. G., Dos Santos, B. L., & Zheng, Z. (2014). Digital Innovation as a Fundamental and Powerful Concept in the Information Systems Curriculum. *MIS Quarterly*, 38(2), 329–343.
- Gallardo, A., & Maciá, M. (2024). transformación Digital: retos y oportuniDaDes en la gestión Del Deporte. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 19(60), 166–169. <https://doi.org/10.34982/2223.1773.2024.V9.No2.006>
- Jiménez, S. (2020). Integración crítica de las tecnologías emergentes en la formación docente: Mirando hacia el futuro. *Revista Electrónica Educare*, 24(Suplemento), 1–3. <https://doi.org/10.15359/ree.24-s.11>
- Kamalaldin, A., Linde, L., Sjödin, D., & Parida, V. (2020). Transforming provider-customer relationships in digital servitization: A relational view on digitalization. *Industrial Marketing Management*, 89(December 2018), 306–325. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.02.004>
- Legner, C., Eymann, T., Hess, T., Matt, C., Böhmman, T., Drews, P., Mädche, A., Urbach, N., & Ahlemann, F. (2017). Digitalization: Opportunity and challenge for the business and information systems engineering community. *Business & Information Systems Engineering*, 59(4), 301–308. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s12599-017-0484-2>

Lindsay, J., Doutt, A., & Ide, C. (2024). Tecnologías emergentes, riesgo y la atención del auditor. Foro de La Facultad de Derecho de Harvard Sobre Gobernanza Corporativa, 1–10. <https://corpgov.law.harvard.edu/2019/07/08/emerging-technologies-risk-and-the-auditors-focus/>

Llopis, C., Rubio, F., & Valero, F. (2021). Impact of digital transformation on the automotive industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 162(October 2020), 120343. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120343>

Pérez, C. (2023). La auditoría y el análisis de datos. *Revista Finanzas y Negocios*, 3(2), 62–77. <https://revistas.ulatina.edu.pa/index.php/Finanzasynegocios/article/view/324>

Rivera, S., Badilla, M. G., & Jiménez, L. (2024). Tipología y uso de tecnologías emergentes en educación primaria y secundaria en Latinoamérica: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Complutense de Educación*, 35(2), 339–351. <https://doi.org/10.5209/rced.83108>

Salgado, J. A., Terán, A., & Martínez, A. (2024). Transformación digital para la competitividad de las empresas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(Especial 11), 373–393. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.e11.22>

Velasquez, L. (2018). Facultad de Ciencias Empresariales [Universidad César Vallejo]. In Universidad César Vallejo. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/1891/Casas_Ochochoque_Joel_Rainier.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Westerman, G., Tannou, M., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2012). The Digital Advantage: How Digital Leaders Outperform their Peers in Every Industry. *MIT Sloan Management Review*, 1–24. http://www.capgemini.com/resource-file-access/resource/pdf/The_Digital_Advantage__How_Digital_Leaders_Outperform_their_Peers_in_Every_Industry.pdf

Yupanqui, A. B., Mendoza, Á. L. L. F., Valderrama, M. W., & Llaque, G. I. (2023). Trends in the use of Artificial Intelligence in Global Companies in the period 2018-2023. A systematic review of the scientific literature. *Proceedings of the LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.18687/LEIRD2023.1.1.203>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) 