



Impacto Analítico de las Tecnologías Emergentes en la Contaduría Pública

Modalidad: Monografía Analítica

Julieth Tatiana Marín Díaz
1098766565
Yessica Alexandra Molina Gómez
1098749995

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
Facultad de Ciencias Sociales y Económicas
Programa de Contaduría Pública
Bucaramanga – 07/10/2024



Impacto Analítico de las Tecnologías Emergentes en la Contaduría Pública

Monografía

Julieth Tatiana Marín Díaz
1098766565
Yessica Alexandra Molina Gómez
1098749995

**Trabajo de Grado para optar al título de
Contador Público**

DIRECTOR
Gloria Sofía Cobos Díaz

Grupo de investigación – SERCONT

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
Facultad de Ciencias Sociales y Económicas
Contaduría Pública
Bucaramanga – 07/10/2024

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO,
MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Nota de Aceptación

Este informe final de trabajo de grado,
en modalidad Monografía de Análisis, fue APROBADO
en cumplimiento de uno de los requisitos exigidos por las
Unidades Tecnológicas de Santander para optar el
Título de Contador Público,
según **acta 0042-2024** con fecha del **11 de octubre del 2024.** ,
del Comité de Trabajo de Grado



Firma del Evaluador



Firma del Director

DEDICATORIA

El presente proyecto lo dedico primeramente a Dios, quien, como guía, ha estado presente en cada fase de mi carrera, dándome la fuerza y el ánimo para continuar en este proceso de obtener uno de mis anhelos más deseados.

A mi hijo, quien desde su llegada ha sido mi gran motivación para querer ser mejor cada día, tanto como persona como profesionalmente.

A mis padres quienes, con su apoyo constante, sus oraciones y motivación lograron que hoy llegara hasta aquí.

Yessica Alexandra Molina Gómez

Quiero dedicar este proyecto primeramente a Dios motor y faro de mi vida quien permite que hoy consiga este triunfo personal y profesional.

A mi familia en especial a Mi mamá Esmeralda Marín, a mi abuelita Teresa (que me cuida y guía desde el cielo), a mis hermanos Erika, Sebastián y Santiago quienes, con su amor, dedicación, esfuerzo, tolerancia me han permitido cumplir un sueño más.

Julieth Tatiana Marín Díaz

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mis profesores, por su guía y enseñanzas. Su dedicación y pasión por la educación han sido una fuente de inspiración que me ha impulsado a superarme.

A las Unidades Tecnológicas de Santander por abrirme sus puertas y permitirme concluir con esta meta, a todos mis compañeros de clase y amigos con quienes compartí este viaje académico lleno de retos y aprendizajes.

Por último, agradezco a todas las personas que, aunque no estén mencionadas aquí, han contribuido de alguna manera en mi formación y a la realización de este trabajo. Gracias a todos por ser parte de este importante capítulo de mi vida.

Yessica Alexandra Molina Gómez

Agradezco a mi madre porque fue la viva luz y ejemplo que necesité en cada momento, no permitió que desfalleciera o abandonara mis metas, con su amor y palabras de aliento. Hoy le puedo decir soy profesional y es gracias a ti. A mi abuelita Teresa hoy quiero elevar una oración de gratitud porque sin su guía, sin su amor, sin su ejemplo, sin sus enseñanzas este sueño que hoy se hace realidad nunca hubiese sido posible.

A todo el cuerpo directivo académico y docente quienes me transmitieron todo su conocimiento, experiencia, orientación, sabiduría, siendo muy estrictos cuando la situación lo ameritó. Hoy es una nueva meta conseguida, el inicio de un nuevo camino que me permitirá ser ejemplo para mi familia, para la sociedad y para mí misma. A todas las personas que de una u otra forma contribuyeron para lograr este gran objetivo muchas gracias.

Julieth Tatiana Marín Díaz

<u>RESUMEN EJECUTIVO.....</u>	<u>10</u>
<u>INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>12</u>
<u>1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</u>	<u>14</u>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	15
1.3. OBJETIVOS	16
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	16
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
1.4. ESTADO DEL ARTE.....	17
1.4.1. NIVEL INTERNACIONAL.....	17
1.4.2. NIVEL NACIONAL	20
<u>2. MARCO REFERENCIAL</u>	<u>23</u>
2.1. MARCO TEÓRICO	23
2.1.1. CONTADURÍA PÚBLICA	23
2.1.2. TECNOLOGÍAS EMERGENTES	23
2.1.3. TECNOLOGÍAS EMERGENTES APLICADAS A LA CONTADURÍA PÚBLICA	24
2.1.4. TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN COLOMBIA	25
2.1.5. TECNOLOGÍA CLOUD COMPUTING APLICADA EN LA CONTADURÍA PÚBLICA	25
2.2. MARCO CONCEPTUAL	26
2.2.1. CONTADURÍA FINANCIERA	26
2.2.2. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	26
2.2.3. AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS	26
2.2.4. BIG DATA Y ANALÍTICA.....	27
2.2.5. SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO	27
2.2.6. CAPACITACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL.....	27
<u>3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....</u>	<u>28</u>
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	28
3.2. ENFOQUE	29
3.3. MÉTODO	29
<u>4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO</u>	<u>31</u>

4.1. IDENTIFICACIÓN DE PRINCIPALES TECNOLOGIAS EMERGENETES EN CONTADURIA PÚBLICA	31
4.2. EVALUACIÓN DE APLICACIÓN DE TECNOLOGIAS EMERGENETES EN CONTADURÍA PÚBLICA	34
4.3. ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO Y PROFESIONAL DE LA ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES	36
<u>5. RESULTADOS</u>	<u>38</u>
5.1. PRINCIPALES TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN LA ÁMBITO DE LA CONTADURIA PÚBLICA	39
5.1.1. TECNOLOGÍAS IDENTIFICADAS EN EL ÁMBITO DE LA CONTADURÍA PÚBLICA	40
5.2. EVALUACIÓN DE LAS TECNOLOGIAS, BENEFICIOS, DESAFIOS Y CASOS DE ÉXITO.....	42
5.2.1. EVALUACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS EMERGENTES.....	42
5.2.2. ANÁLISIS DE LOS BENEFICIOS Y DESAFÍOS DE LAS TECNOLOGÍAS EMERGENTES.....	47
5.2.3. CASOS DE ADOPCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS EMERGENTES.....	49
5.3. ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO Y PROFESIONAL DE LAS TECNOLOGIAS EMERGENTES EN LA CONTADURÍA PÚBLICA.....	53
5.3.1. IMPACTO SOCIOECONÓMICO	53
5.3.2. CAMBIOS EN LAS COMPETENCIAS REQUERIDAS.....	54
5.3.3. PAPEL DEL PROFESIONAL CONTABLE	56
5.3.4. OPORTUNIDADES DE INNOVACIÓN EN EL SECTOR	56
<u>6. CONCLUSIONES</u>	<u>58</u>
<u>7. RECOMENDACIONES.....</u>	<u>60</u>
<u>8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	<u>62</u>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Pasos de Identificación de Principales Tecnologías Emergentes en la Contaduría Pública.....	31
Figura 2 Evaluación de la Aplicación de las Tecnologías Emergentes	34
Figura 3 Análisis del Impacto Socioeconómico y Profesional.....	36
Figura 4. Tipos de Investigación	¡Error! Marcador no definido.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Principales Tecnologías Emergentes Identificadas	41
Tabla 2 Beneficios de las Tecnologías Emergentes en la Contaduría Pública.....	42
Tabla 3 Desafíos de Implementación de las Tecnologías Emergentes.....	45
Tabla 4 Aplicación de Tecnologías Emergentes en la Contaduría Pública	51
Tabla 5.	¡Error! Marcador no definido.

RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo de grado analizó el impacto de las tecnologías emergentes en la contaduría pública, basándose en una revisión de artículos, proyectos y estudios. Primero, se identificaron y describieron tecnologías como blockchain, Big Data e inteligencia artificial. Luego, se evaluó su aplicación en la gestión contable y la generación de informes, destacando los beneficios y desafíos que estas herramientas presentan en las prácticas contables. Finalmente, se realizó un análisis del impacto socioeconómico y profesional de la adopción de dichas tecnologías, así como de las oportunidades de desarrollo e innovación en el sector.

Las tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA), blockchain, Big Data y la computación en la nube están revolucionando la contaduría pública al mejorar la eficiencia, precisión y automatización de procesos. Estas herramientas también fortalecen el papel estratégico del contador en la toma de decisiones financieras y la gestión de riesgos. Sin embargo, su implementación enfrenta retos como la adaptación tecnológica, la formación del personal y la integración con sistemas existentes.

En auditoría, blockchain e IA aumentan la transparencia y seguridad, aunque presentan desafíos relacionados con la confianza en sistemas automatizados y nuevas regulaciones. En la gestión financiera, la computación en la nube y Big Data optimizan la planificación y el manejo de recursos, pero requieren grandes inversiones y presentan riesgos de ciberseguridad. La automatización también ha mejorado la generación de informes, aunque persisten dificultades para integrar estos sistemas con plataformas tradicionales.

En términos socioeconómicos, estas tecnologías mejoran la productividad y reducen costos, pero pueden generar brechas entre empresas que pueden adoptarlas y las que no. El rol del contador evoluciona hacia un perfil más consultivo y estratégico, demandando nuevas competencias tecnológicas, aunque puede enfrentar resistencia entre profesionales tradicionales.

PALABRAS CLAVE. Contaduría pública y tecnologías emergentes, IA y blockchain en contaduría pública, papel de contador público con las nuevas tecnologías.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, la tecnología desempeña un rol importante en el desarrollo y la gestión de prácticamente cualquier espacio en el que se necesita una mejorar en el desarrollo de actividades de trabajo, y la contaduría pública entra en esta dinámica hacia un nuevo paradigma tecnológico, las tecnologías emergentes han adquirido una importancia crucial. Estas innovaciones están transformando la manera en que los contadores públicos desempeñan sus funciones, desde la elaboración de informes financieros hasta el análisis de proyectos contables. Entre las tecnologías más adoptadas destacan la inteligencia artificial (IA), el blockchain, el Big Data y el Internet de las Cosas (IoT). Estas herramientas permiten una mayor precisión, eficiencia y transparencia en los procesos contables, redefiniendo las prácticas tradicionales, al ofrecer nuevas formas de enfrentar los desafíos del sector.

La implementación de estas tecnologías emergentes en la contaduría pública trae numerosos beneficios, pero también presenta ciertos desafíos. Por un lado, las tecnologías avanzadas facilitan la automatización de tareas rutinarias, el análisis de grandes volúmenes de datos en tiempo real y la mejora en la toma de decisiones estratégicas. Estas ventajas contribuyen a aumentar la eficiencia operativa, reducir errores humanos y proporcionar informes financieros más detallados y precisos. Sin embargo, la adopción de estas tecnologías también implica desafíos significativos, como la necesidad de una inversión inicial considerable, la capacitación continua de los profesionales y la gestión de riesgos relacionados con la seguridad de la información.

Las oportunidades de innovación en la contaduría pública son amplias y variadas. La IA puede ser utilizada para predecir tendencias financieras y detectar

fraudes, mientras que el blockchain garantiza la integridad y la transparencia de las transacciones. El Big Data permite a los contadores analizar y extraer conocimientos valiosos de grandes conjuntos de datos, y el IoT ofrece nuevas formas de monitorizar activos y gestionar inventarios en tiempo real. Estos avances no solo transforman las prácticas contables, sino que también abren nuevos campos de innovación, creando oportunidades para el desarrollo de servicios y productos contables más sofisticados y adaptados a las necesidades del mercado.

El rol del profesional en contaduría pública también está en evolución con la adopción de tecnologías emergentes. Los contadores ya no se limitan a la recopilación y presentación de datos financieros; ahora, desempeñan un papel crucial en el análisis y la interpretación de información compleja, al ayudar a las organizaciones a tomar decisiones estratégicas. La capacidad para utilizar herramientas tecnológicas avanzadas se ha convertido en una competencia esencial, y aquellos que se adaptan a estos cambios están mejor posicionados para liderar en un entorno competitivo.

Para el desarrollo de este trabajo de grado la metodología de llevada a cabo fue descriptiva con enfoque cualitativo y método deductivo, al tomar como base distintas investigaciones en e área de la contaduría pública que han identificado las tecnologías y han analizado su impacto socio económico y a nivel profesional de la adopción de estas estrategias y la forma en la que benefician a profesional en contaduría pública con casos de éxito.

1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al tener en cuenta la importancia que han tomado las tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial, la Analítica de Datos, Computación en la Nube e Internet de las Cosas en los procesos de la Contaduría Pública (Rincón Soto, García-Semanate, David, & Molina-Mora, 2021), se destaca que las UTS no cuenta con el desarrollo de una investigación de monografía que permita realizar un análisis del impacto de estas tecnologías. Esto se deba posiblemente a una falta de interés o reconocimiento sobre el potencial impacto de las tecnologías emergentes en el campo de la contaduría pública (Albuja Ruiz & Ordóñez Parra, 2024); como expuso (López Martínez, 2023) “es posible que actualmente en las instituciones no se cuenta con capital humano con experiencia en estas nuevas tecnologías”, lo que ha dificultado el desarrollo de este tipo de investigaciones, en este caso en las UTS; por último, al tomar como base a (Roy, Daniel, Agrawal, Brescia, & Ocampo, 2024) “es posible que exista algo de resistencia al cambios con respecto a la adopción de nuevas tecnologías porque no se cuenta con un enfoque de propuesta educacional que implemente estas herramientas en la formación de los estudiantes de Contaduría Pública”.

Al tomar en cuenta lo expuesto anteriormente, se propone la siguiente pregunta como base de la investigación de monografía: ¿Cuál ha sido el impacto que ha tenido la implementación de tecnologías y herramientas emergentes en la Contaduría Pública?

1.2. JUSTIFICACIÓN

Al tomar como base la necesidad del desarrollo de una monografía analítica que sea capaz de sentar las bases documentales del impacto de las tecnologías emergentes en la Contaduría Pública. Para (García Vera, Juca-Maldonado, & Torres Gallegos, 2023) “en un contexto donde la contabilidad juega un papel crucial en la transparencia y el buen gobierno corporativo”, comprender el impacto de las tecnologías emergentes garantiza la precisión y la integridad de la información financiera, al fomentar la confianza en las organizaciones.

Para (Dimartino, Lafuente, & Barbei, 2022) “la implementación de tecnologías emergentes en la contaduría puede reducir la huella ambiental al minimizar el uso de recursos físicos y energéticos, así como la generación de residuos asociados a procesos manuales”. Además, la adopción de tecnologías emergentes puede mejorar la eficiencia operativa y reducir los costos asociados con la gestión contable, lo que se traduce en un aumento de la rentabilidad y la competitividad de las empresas.

Por otra parte, al tomar en cuenta el trabajo desarrollado por (Zapata Flórez & Rivera Laverde, 2021) al “explorar las últimas innovaciones en tecnología aplicadas a la contaduría, se fomenta el desarrollo de nuevas habilidades y competencias tecnológicas entre los profesionales contables”, lo que les permite adaptarse al cambiante panorama digital. Por último, el desarrollo de esta monografía contribuye al avance del conocimiento al ofrecer un análisis crítico y actualizado del impacto de las tecnologías emergentes en la contaduría pública, al proporcionar una base sólida para investigaciones futuras en este campo en constante evolución, lo cual traerá un aporte a los grupos de investigación SERCONT de Contaduría Pública de las UTS.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar el impacto que las tecnologías emergentes producen a la profesión de Contaduría Pública, desde una perspectiva analítica, con el fin de entender cómo estas tecnologías están transformando y redefiniendo las prácticas contables.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar las principales tecnologías emergentes que se están siendo adoptadas en el ámbito de la contaduría pública, tales como inteligencia artificial, blockchain y el análisis de datos, entre otras, esto a partir de la recopilación bibliográfica de la literatura disponible para el establecimiento de las áreas en las que se ha implementado

Evaluar críticamente cómo estas tecnologías están siendo aplicadas en diversos aspectos como la auditoria, la gestión financiera, la generación de informes, destacando sus beneficios y desafíos, mediante una identificación de su impacto en las prácticas contables para el establecimiento de casos de éxito.

Analizar el impacto socioeconómico y profesional de la adopción de tecnologías emergentes en el trabajo del contador público, para la identificación de cambios en las competencias requeridas, el papel del profesional contable y las oportunidades de innovación del sector, mediante la descripción de los resultados obtenidos de la información identificada.

1.4. ESTADO DEL ARTE

Con el fin de identificar una base documental relacionada con la implementación de las tecnologías emergentes en el ámbito de la contaduría pública, en esta sección del trabajo se presentan investigación realizadas por diferentes autores.

1.4.1. Nivel Internacional

Este artículo "The Impacts of Emerging Technologies on Accountants' Role and Skills: Connecting to Open Innovation—A Systematic Literature Review" desarrollado por (Kroon, 2021) revisó la literatura contable reciente, centrándose en los impactos de las tecnologías emergentes en el rol y las habilidades de los contadores. Específicamente, determina cuáles son las tecnologías emergentes más estudiadas en relación con sus impactos en el rol y las habilidades de los contadores, qué estrategias de investigación se utilizan en los estudios que se centran en este tema y los impactos de las tecnologías emergentes identificadas en las habilidades de los contadores. También investiga si la innovación abierta es un factor influyente en esta conexión. A través de una revisión sistemática de la literatura, al seguir el enfoque de cinco pasos descrito por Denyer y Tranfield, se utilizaron las bases de datos Web of Science y Scopus como fuente de recopilación de artículos.

Así, el análisis comenzó con un total de 157 artículos. Los principales resultados analíticos del estudio identificaron las habilidades que deben tener los contadores de hoy en día y el rol que se les asigna. Este estudio proporcionó una comprensión integrada de las implicaciones de los desarrollos tecnológicos recientes en el rol y las habilidades del contador que hasta ahora se han discutido

de manera fragmentada en la literatura existente. También se proporcionan sugerencias para futuras investigaciones, basadas en las lagunas identificadas en la literatura, ayudando a otros investigadores a encontrar una manera de aumentar el conocimiento en esta área.

En otra investigación, titulada “The impact and adoption of emerging technologies on accounting: perceptions of Canadian companies” desarrollada por (Baiod & Hussain, 2024) el estudio se centró en las cinco tecnologías emergentes más relevantes y discutidas en el campo de la contabilidad: computación en la nube, big data y análisis de datos, blockchain, inteligencia artificial (IA) y automatización de procesos robóticos (RPA). A través de una encuesta realizada a profesionales contables en Canadá, un país tecnológicamente avanzado, se investigó la adopción y uso de estas tecnologías. El estudio analizó cómo se adoptan y utilizan estas tecnologías emergentes utilizando datos recopilados de contadores en Canadá. Consideró las características y naturaleza de estas tecnologías emergentes y propone un modelo basado en los factores más significativos y comúnmente investigados en estudios previos de adopción de tecnología bajo el marco tecnología-organización-entorno (TOE).

Esta encuesta aplicó el marco TOE para examinar la influencia de los factores más conocidos y significativos en la intención de las empresas canadienses de adoptar estas tecnologías emergentes. Los resultados del estudio mostraron que, el conocimiento autoevaluado de los contadores canadienses sobre estas tecnologías es más teórico que práctico. La computación en la nube es ampliamente utilizada por las empresas canadienses, mientras que el uso de otras tecnologías, en particular blockchain y RPA, es relativamente bajo. Sin embargo, la intención de las empresas respecto a la adopción futura de estas tecnologías parece positiva. Los resultados revelan que solo la ventaja relativa y el compromiso de la alta

dirección son consideraciones significativas que influyen en la intención de adopción.

En este artículo los autores (Boid & Hussein), encuestaron a profesionales de la contabilidad pública para evaluar hasta qué punto se están utilizando actualmente la inteligencia artificial (IA), específicamente la automatización de procesos robóticos (RPA) y el aprendizaje automático (ML), así como las percepciones sobre el impacto y la receptividad a esta tecnología. Las respuestas cuantitativas y cualitativas de 90 participantes, que representan a diversas firmas, líneas de servicio y posiciones, indican que tanto RPA como ML no están siendo utilizados extensamente por los contadores públicos ni por sus clientes, y las firmas están realizando algunas capacitaciones, pero no de manera extensa, sobre estas tecnologías. Sin embargo, los encuestados indicaron firmemente que la IA impactará significativamente sus responsabilidades diarias en cinco años y que los contadores públicos son muy receptivos a estos cambios. Además, encontramos que el tamaño de la firma parece ser el factor más significativo que impacta las diferencias en las respuestas. Estos resultados indican que, aunque la adopción a gran escala de la IA aún no ha llegado a la contabilidad pública, se avecinan cambios sustanciales.

En artículo “Emerging Technologies in Management Accounting” desarrollado por (Geddes, 2020) ofreció una visión amplia de los campos de tecnología emergentes y su efecto en la contabilidad de gestión. La investigación implicó revisar, describir, analizar y resumir parte de la literatura en el área. El primer campo examinado fue el de la inteligencia empresarial (Business Intelligence) y su necesaria asociación con la gestión contable. Después de la sección de BI, se examinó cómo el software ayuda al análisis contable. A continuación, se abordó el campo en auge del big data y cómo está preparado para revolucionar la profesión contable. En esta área se incluyeron las definiciones de análisis descriptivo,

predictivo y prescriptivo. El estudio encontró que muchas de las tecnologías emergentes requieren más investigación a un ritmo rápido debido a la importancia que los contadores de gestión tienen en el éxito de las organizaciones. Un área adicional impactada es la educación contable debido a la necesidad de que las escuelas de negocios formen graduados con las habilidades necesarias para satisfacer las demandas de una profesión contable en constante cambio.

1.4.2. Nivel Nacional

El objetivo de este trabajo llevado a cabo por (Charris Cifuentes, Carvajal Campos, & Pachecho Perez, 2023) fue analizar el impacto de las nuevas tecnologías en el desarrollo de las tareas del Contador Público en Colombia. En su trabajo titulado “Las nuevas tecnologías y el rol del Contador Público en Colombia”, a través de una revisión sistemática de la literatura, se obtuvo una visión más amplia sobre el uso de estas tecnologías en la práctica contable y su influencia en el rol actual del contador público. Las nuevas tecnologías se han transformado en herramientas que facilitan la ejecución de labores contables con mayor eficiencia, puntualidad y menor riesgo de errores.

Esta evolución ha permitido al contador público enfocarse en actividades más analíticas y estratégicas, dejando en segundo plano la simple teneduría de libros para cumplir con las exigencias del mercado laboral, que busca maximizar el potencial de los profesionales mediante el uso complementario de herramientas tecnológicas. Esto representa desafíos para los contadores, quienes deben ser más competitivos, mantenerse actualizados y en constante crecimiento en habilidades, destrezas, conocimientos tecnológicos y capacidad de adaptación. Este desarrollo permite una visión estratégica en el ejercicio contable, desempeñando un papel crucial en el ámbito socioeconómico de las organizaciones y actuando en todos los campos administrativos, financieros y gerenciales, orientando la toma de decisiones y brindando un servicio valioso para los diferentes usuarios de la información.

En el proyecto llevado a cabo por (Tolosa Chávez, 2023) y titulado “Los impactos de la inteligencia artificial en el Rol del contador público” se realizó una revisión documental del papel que juega la Inteligencia Artificial en relación con la contabilidad pública y su potencial para mejorar los procesos financieros y contables, pero por otro parte se analiza el hecho de la no adopción de estas tecnologías por parte de los contadores. En el proceso se revisaron los beneficios y las potenciales consecuencias de la adopción de esta tecnología. Las tecnologías de la información y comunicación ha provocado una revolución en la manera en la que se realiza la recopilación, procesamiento y presentación de los datos, de modo que se hace de forma más precisa. La investigación muestra la necesidad de los contadores de actualizar sus habilidades y conocimientos, con el fin de hacerlos más eficaces en el uso adecuado, funcional y responsable de la Inteligencia Artificial.

La investigación realizada por (Viasus Arenas, 2024) bajo el título “Impacto de la inteligencia artificial en el desarrollo de las organizaciones en el campo de la contaduría en Colombia.” Se exploró la incorporación de la inteligencia artificial (IA) mejora la eficiencia en el procesamiento y análisis de grandes cantidades de datos, permite identificar patrones y desarrollar sistemas informáticos capaces de ejecutar tareas que generalmente requieren inteligencia humana, como el reconocimiento de patrones y la provisión de información más precisa para la toma de decisiones.

El uso de herramientas de IA libera tiempo, permitiendo que los profesionales contables se enfoquen en análisis estratégicos y en la interpretación de resultados. En este contexto, el objetivo de esta monografía es examinar los efectos de la implementación de la IA en el ámbito de la contaduría pública en Colombia durante los últimos diez años. Para ello, se lleva a cabo un estudio descriptivo y documental

que revisa investigaciones recientes, describe las principales herramientas de IA utilizadas en la contaduría y analiza sus implicaciones, tanto para el campo profesional como para el desarrollo empresarial. Se observa que la IA puede promover una mayor transparencia y cumplimiento normativo al facilitar el monitoreo continuo de las operaciones financieras y la identificación de posibles errores, aunque también requiere inversiones y capacitación.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

En la era digital actual, la contaduría pública se encuentra en un proceso de transformación significativo debido a la influencia de las tecnologías emergentes. Estas innovaciones están redefiniendo la forma en que se llevan a cabo las tareas contables y financieras, mejorando la eficiencia, precisión y capacidad de análisis de los profesionales del sector. Este marco teórico se centra en varios aspectos clave de este cambio.

2.1.1. Contaduría Pública

La contaduría pública es una disciplina enfocada en la medición, análisis y comunicación de información financiera y económica de las organizaciones. Los contadores públicos son esenciales en la preparación y auditoría de estados financieros, asegurando el cumplimiento de estándares y normativas vigentes. Además, brindan asesoramiento financiero y fiscal, ayudando a las organizaciones a tomar decisiones informadas basadas en datos precisos y relevantes. Con el desarrollo de los mercados y la creciente complejidad de las transacciones financieras, la contaduría pública ha tenido que evolucionar y adaptarse, adoptando nuevas metodologías y herramientas tecnológicas para mejorar la precisión y eficiencia de sus procesos (Toloza Chávez, 2023).

2.1.2. Tecnologías Emergentes

Las tecnologías emergentes son innovaciones tecnológicas en una fase inicial de desarrollo y adopción que tienen el potencial de transformar

significativamente diversos sectores. Ejemplos de estas tecnologías incluyen la inteligencia artificial (IA), la automatización de procesos robóticos (RPA), el blockchain, el big data y la analítica de datos, y la computación en la nube. Estas tecnologías ofrecen nuevas capacidades y oportunidades para mejorar la eficiencia, reducir costos y generar nuevos modelos de negocio. En el contexto de la contaduría pública, las tecnologías emergentes están revolucionando la forma en que se recopilan, procesan y analizan los datos financieros, permitiendo una mayor automatización y precisión en las tareas contables (Zapata Flórez & Rivera Laverde, 2021).

2.1.3. Tecnologías Emergentes Aplicadas a la Contaduría Pública

La aplicación de tecnologías emergentes en la contaduría pública está transformando la manera en que los contadores llevan a cabo sus tareas diarias. La inteligencia artificial y el aprendizaje automático, por ejemplo, permiten la automatización de tareas repetitivas y la identificación de patrones en grandes volúmenes de datos financieros. La automatización de procesos robóticos facilita la ejecución de tareas administrativas y de auditoría, disminuyendo el riesgo de errores humanos y mejorando la eficiencia operativa. El blockchain, con su capacidad para ofrecer registros inmutables y transparentes, está cambiando los procesos de auditoría y la seguridad de las transacciones financieras. La analítica de big data proporciona a los contadores herramientas avanzadas para el análisis de datos, permitiendo decisiones basadas en información más detallada y robusta (Mayor-Ríos, Pacheco Ortiz, Patiño-Vanegas, & Ramos Yovera, 2019).

2.1.4. Tecnologías Emergentes en Colombia

En Colombia, la adopción de tecnologías emergentes está en aumento, impulsada por la necesidad de modernizar procesos y mejorar la competitividad en un mercado globalizado. Tanto el gobierno como las empresas privadas están invirtiendo en tecnologías como la inteligencia artificial, la automatización y la computación en la nube para optimizar sus operaciones y ofrecer mejores servicios. En el ámbito de la contaduría pública, estas tecnologías están comenzando a implementarse para mejorar la precisión y eficiencia de los procesos contables y de auditoría. Sin embargo, la adopción de estas tecnologías también presenta desafíos, como la necesidad de capacitación y actualización de habilidades para los profesionales contables, así como la creación de marcos regulatorios que acompañen estas innovaciones (Montes Buriticá & Marín Giraldo, 2020).

2.1.5. Tecnología Cloud Computing Aplicada en la Contaduría Pública

La computación en la nube permite el acceso remoto a recursos informáticos, como servidores, almacenamiento y aplicaciones, a través de internet. En la contaduría pública, la computación en la nube permite a las organizaciones almacenar y procesar grandes volúmenes de datos financieros de manera segura y eficiente. Esta tecnología ofrece beneficios como la reducción de costos de infraestructura, la mejora en la accesibilidad de la información y la capacidad de escalabilidad según las necesidades del negocio. Además, las soluciones de cloud computing permiten la colaboración en tiempo real entre equipos de contabilidad y auditoría, mejorando la coordinación y la productividad. Sin embargo, la adopción de la computación en la nube también requiere la implementación de medidas de seguridad robustas para proteger la información financiera sensible y cumplir con las normativas de protección de datos (Parra Salazar, 2021).

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. Contaduría Financiera

La contaduría financiera se dedica a la preparación y presentación de estados financieros para uso externo, proporcionando una visión clara de la situación financiera de una organización. Este campo incluye la medición y registro de transacciones económicas, la elaboración de informes financieros y el cumplimiento de estándares contables internacionales (Cortes Arce, Macías Lara, & Rodríguez Vizúete, 2023).

2.2.2. Innovación Tecnológica

La innovación tecnológica implica el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías para mejorar productos, servicios o procesos. En contaduría, esta innovación está impulsando cambios significativos en la forma en que se manejan los datos financieros, mejorando la eficiencia y precisión de los procesos contables (Dimartino, Lafuente, & Barbei, 2022).

2.2.3. Automatización de Procesos

La automatización de procesos utiliza tecnologías para realizar tareas repetitivas y rutinarias sin intervención humana. En contaduría, esto incluye la automatización de registros contables, auditorías y la generación de informes financieros, liberando tiempo para actividades más estratégicas y analíticas (Salazar Rodríguez, 2023).

2.2.4. Big Data y Analítica

Big Data se refiere a la gestión y análisis de grandes volúmenes de datos que no pueden ser procesados con herramientas tradicionales. En contaduría, la analítica de Big Data permite a los profesionales contables analizar patrones y tendencias en los datos financieros, proporcionando insights valiosos para la toma de decisiones (Berrío Zapata, 2023).

2.2.5. Seguridad y Cumplimiento

La seguridad y el cumplimiento se centran en proteger la información financiera y garantizar que las prácticas contables cumplan con las regulaciones y normativas vigentes. Con la adopción de tecnologías emergentes, la implementación de medidas de seguridad robustas y el cumplimiento normativo se vuelven cada vez más críticos (Baïod & Hussain, 2024).

2.2.6. Capacitación y Desarrollo Profesional

La capacitación y el desarrollo profesional son esenciales para que los contadores puedan adaptarse a las nuevas tecnologías y aprovechar al máximo sus beneficios. Esto implica la actualización continua de conocimientos y habilidades en áreas como la inteligencia artificial, la automatización y la analítica de datos.

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Para lograr un desarrollo adecuado del proyecto de grado, fue necesario realizar una revisión documental que permitiera establecer los conceptos metodológicos aplicables al proyecto de grado, esto según el tema, los objetivos y el enfoque. Para este diseño metodológico se tomó como base los postulados Hernández *et al.*, (2016), de manera que el tipo de investigación, el enfoque y el método se presentan a continuación.

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para Hernández (2016) “las investigaciones descriptivas son aquellas que se enfocan en especificar propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que sea sometido a un análisis”. Esto quiere decir que, no busca explicar por qué ocurre un fenómeno, sino que se concentra en detallar su naturaleza y las relaciones que existen entre sus variables. Los estudios descriptivos pueden proporcionar una imagen precisa de eventos, situaciones o grupos y, a menudo, son una base para estudios exploratorios y explicativos más profundos.

El aporte de este tipo de investigación está, al proporcionar descripciones detalladas y metódicas de las tecnologías y sus aplicaciones, este tipo de investigación ayuda a comprender cómo han transformado las prácticas contables, al permitir una evaluación completa y fundamentada en investigaciones precisas, del estado actual y futuro de la profesión contable.

3.2. ENFOQUE

Para Hernández y Mendoza (2020) el enfoque cualitativo es un “método de investigación que se centra en comprender fenómenos sociales y humanos a través del análisis de datos no numéricos, como entrevistas, observaciones y análisis de textos”. En otras palabras, busca interpretar y explorar las experiencias, percepciones y significados que las personas atribuyen a sus acciones y al entorno que les rodea.

Para el caso específico de esta investigación, este enfoque permitió una comprensión detallada de cómo las tecnologías emergentes (IA, blockchain, Big Data, IoT) han transformado las prácticas contables desde la perspectiva de la contaduría pública. Facilitó el proceso metodológico de la recolección y análisis de las percepciones y experiencias de contadores públicos respecto a la implementación y uso de estas tecnologías, al identificar beneficios, desafíos y la resistencia al cambio. Además, ayudó a contextualizar el impacto de estas tecnologías en la gestión actual de la contaduría pública, al proporcionar un marco interpretativo de cómo estas herramientas han redefinido roles y procesos en esta profesión.

3.3. MÉTODO

A partir de la definición de Hernández & Torres (2020), el método deductivo “es un enfoque lógico que parte de datos e información general o teorías establecidas, para llegar a conclusiones específicas. Este método se basa en la aplicación de principios generales para analizar situaciones particulares”.

El aporte de este método al proyecto de grado se centra en estructurar el análisis de cómo las tecnologías emergentes impactan la contaduría pública partiendo de teorías y conocimientos previos sobre tecnología y contabilidad. Por otra parte, facilita la verificación de información general sobre el impacto de las tecnologías emergentes, en la práctica contable, aplicándolas a casos específicos documentados en la literatura. También ayudó a clarificar los impactos específicos de estas tecnologías en diferentes aspectos de la contaduría pública, como la auditoría, gestión financiera y generación de informes, mediante el análisis de casos y estudios ya establecidos. Por último, con toda la información recolectada y analizada se logró presentar información concreta y sólida de impacto de las tecnologías en las competencias y los procesos de innovación que se requieren para el rol del contador público.

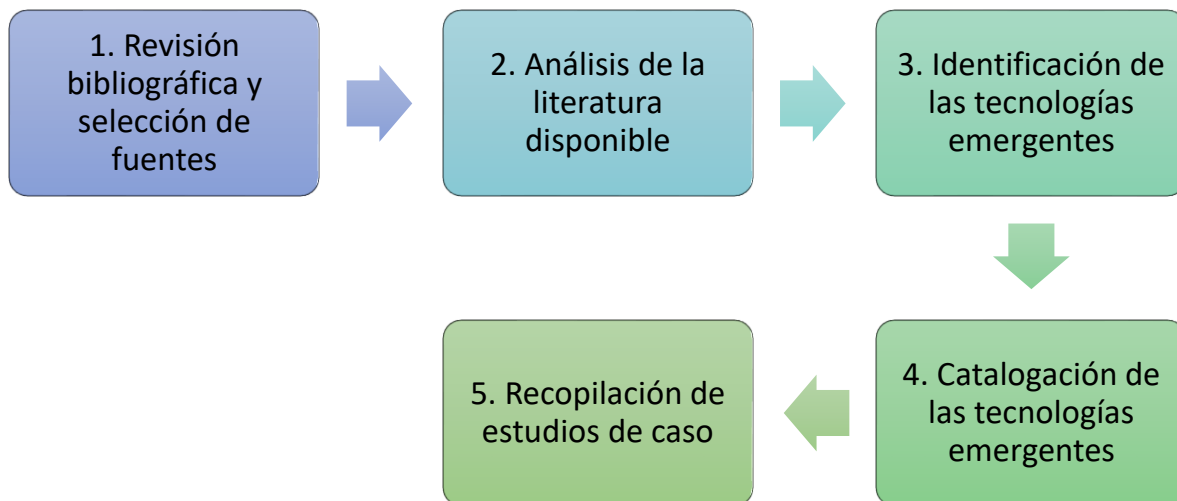
4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO

En esta sección se presenta una descripción de los pasos llevados a cabo para la realización del trabajo de investigación, de manera que se presentan los procesos desarrollados para los objetivos propuesto para el trabajo de grado.

4.1. IDENTIFICACIÓN DE PRINCIPALES TECNOLOGIAS EMERGENETES EN CONTADURIA PÚBLICA

En la Figura 1 se presentan los pasos llevados a cabo para lograr la identificación de las principales tecnologías emergentes que se han implementado con respecto a la contaduría pública.

Figura 1 Pasos de Identificación de Principales Tecnologías Emergentes en la Contaduría Pública



Fuente: Autores

Como parte de proceso desarrollado para la identificación de las tecnologías emergentes como IA, IoT, blockchain, Big data, que se han empleado actualmente

en actividades relacionadas con la contaduría pública. Para lo que se llevaron a cabo los siguientes pasos:

Búsqueda y Selección de Fuentes

- Identificación de bases de datos académicas, revistas especializadas, libros, y publicaciones relevantes.
- Establecimiento de criterios de inclusión y exclusión para seleccionar literatura relevante.

Análisis de la Literatura Existente

- Resumen y clasificación de las tecnologías emergentes como inteligencia artificial, blockchain y análisis de datos.
- Identificación de las áreas de implementación de estas tecnologías en la contaduría pública.
- Establecimiento de los beneficios y desafíos de cada tecnología.

Identificación de Tecnologías Emergentes

Reconocimiento cada una de las tecnologías que se han desarrollado y aplicado para ayudar y mejorar los procesos relacionados con la contaduría pública.

Catalogación de Tecnologías

Elaboración de un listado exhaustivo de las tecnologías emergentes adoptadas en la contaduría pública.

Descripción detallada de cada tecnología y su aplicación específica en prácticas contables.

Recopilación de Estudios de Caso

Revisión de casos documentados en la literatura donde estas tecnologías hayan sido implementadas con éxito.

Análisis de las áreas específicas en las que se han aplicado estas tecnologías (auditoría, gestión financiera, generación de informes, etc.).

4.2. EVALUACIÓN DE APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS EMERGENETES EN CONTADURÍA PÚBLICA

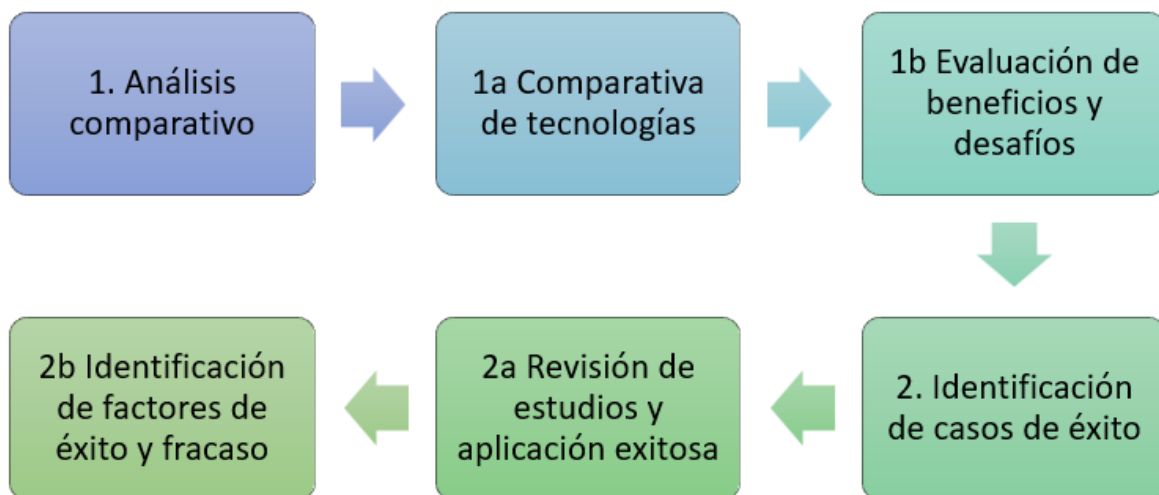
Con el fin de lograr establecer cuáles han sido los impactos de la aplicación de las tecnologías emergentes en la contaduría pública, al realizar una evaluación mediante los pasos que se describen y de muestran en la Figura 2.

Análisis Comparativo

Comparación de diferentes tecnologías emergentes y su impacto en la contaduría pública.

Evaluación de los beneficios y desafíos asociados a cada tecnología.

Figura 2 Evaluación de la Aplicación de las Tecnologías Emergentes



Fuente: Autores

Identificación de Casos de Éxito

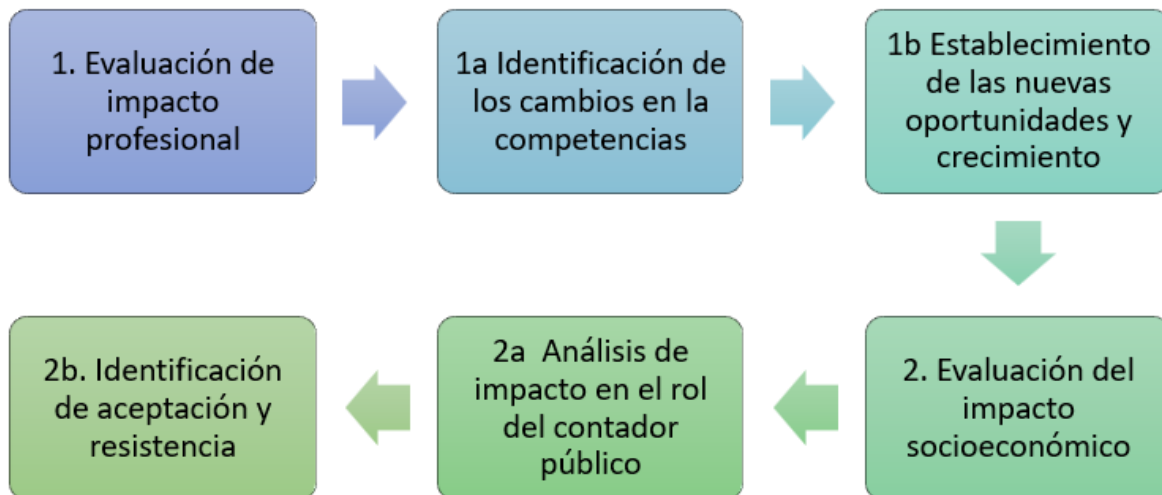
Revisión detallada de estudios de caso para destacar aplicaciones exitosas de tecnologías emergentes.

Identificación de factores que contribuyeron al éxito o fracaso de estas implementaciones.

4.3. ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO Y PROFESIONAL DE LA ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES

Al tener en cuenta el desarrollo del trabajo de grado, una vez identificadas las tecnologías, el paso siguiente fue desarrollar un análisis de impacto socioeconómico y a nivel profesional con el que se han realizado procesos de adopción de las tecnologías emergentes que se aplican a la contaduría pública. En la Figura 3.

Figura 3 Análisis del Impacto Socioeconómico y Profesional



Fuente: Autoría Propia

Evaluación del Impacto Profesional

Análisis de cambios en las competencias requeridas para los contadores públicos debido a la adopción de nuevas tecnologías.

Identificación de nuevas oportunidades de innovación y crecimiento profesional.

Evaluación del Impacto Socioeconómico

Análisis de cómo estas tecnologías han transformado el papel del contador público y su relación con la gestión empresarial.

Evaluación de la aceptación y resistencia a estas tecnologías dentro del sector contable.

Desarrollo de Conclusiones y Recomendaciones

5. RESULTADOS

Como parte del proceso de desarrollo de este trabajo de grado describimos los resultados esperados, esto al tomar como base cada objetivo propuesto

Identificar las principales tecnologías emergentes en contaduría pública.

Se espera lograr una descripción detallada de las tecnologías emergentes más relevantes en el ámbito de la contaduría pública, como la inteligencia artificial, blockchain y el análisis de datos. Esto a partir de una descripción de las aplicaciones y herramientas específicas de cada tecnología identificada. Además, se buscará desarrollar un análisis comparativo de la adopción y uso de estas tecnologías en diferentes contextos organizacionales.

Evaluar críticamente la aplicación de tecnologías emergentes en contaduría pública.

Se pretenderá una identificación de casos de estudio y ejemplos prácticos de la aplicación de tecnologías emergentes en la auditoría, gestión financiera y generación de informes contables. Se buscará desarrollar un análisis detallado de los beneficios y desafíos asociados con la implementación de estas tecnologías en cada área funcional. De igual forma se espera analizar las tendencias actuales y futuras en la aplicación de tecnologías emergentes en contaduría pública.

Analizar el impacto socioeconómico y profesional de la adopción de tecnologías emergentes.

Se espera presentar una descripción de los cambios en las competencias y habilidades requeridas para los profesionales contables debido a la adopción de tecnologías emergentes, esto al analizar el papel del contador público en un entorno donde las tecnologías emergentes están cada vez más presentes, de manera que se identifiquen las oportunidades de innovación y desarrollo profesional que surgen como resultado de la adopción de tecnologías emergentes en el sector de la contaduría pública.

5.1. PRINCIPALES TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN LA ÁMBITO DE LA CONTADURIA PÚBLICA

Las tecnologías emergentes están transformando profundamente la contaduría pública al revolucionar la manera en que se gestionan, procesan y aseguran los datos financieros. Tecnologías como la inteligencia artificial (IA), el blockchain, la computación en la nube, el análisis de datos (Big Data) y la ciberseguridad han generado un impacto significativo en la automatización de tareas, la mejora de la precisión y la transparencia de los informes contables, así como en la protección de la información financiera (Medrano Rodríguez, 2018).

La inteligencia artificial está facilitando la automatización de auditorías y el análisis predictivo, lo que permite a las empresas anticipar riesgos y detectar anomalías de manera eficiente. El blockchain ha aportado una capa adicional de seguridad e integridad a los registros contables, eliminando intermediarios y reduciendo el riesgo de fraude. Por otro lado, la computación en la nube ha promovido una mayor flexibilidad, permitiendo el acceso remoto a los datos financieros y la colaboración en tiempo real (González Murcia, Romero Melo, Corredor Cifuentes, Caro Florido, & Suárez Ibagué, 2022).

5.1.1. Tecnologías Identificadas en el Ámbito de la Contaduría Pública

Al tener en cuenta la investigación de (Baiod & Hussain, 2024) sobre la adopción de las tecnologías emergentes, de igual forma el trabajo de (Dimartino, Lafuente, & Barbei, 2022), el que se analizó el impacto de blockchain en los procesos contables y el análisis de (Montes Buriticá & Marín Giraldo, 2020) del impacto de la cuarta revolución en la contaduría, se puede establecer que las principales tecnologías emergentes que están transformando la contaduría pública a nivel internacional, en América Latina y en Colombia se centran en la automatización de procesos, la mejora en la transparencia y la toma de decisiones basadas en datos. Dentro de las tecnologías identificadas y destacadas por los anteriores autores se presentan a continuación.

Inteligencia Artificial (IA): La IA está revolucionando la toma de decisiones y la auditoría contable. Los algoritmos de aprendizaje automático analizan grandes volúmenes de datos para detectar patrones y prever riesgos, lo que mejora la eficiencia y calidad de las auditorías y predicciones financieras. La IA permite automatizar tareas repetitivas y mejorar el análisis de datos complejos (Viasus Arenas, 2024).

Blockchain: Es una tecnología clave para garantizar la integridad y transparencia en las transacciones contables. Al ser inmutable, el blockchain ofrece una nueva dimensión de seguridad en los registros financieros, disminuyendo el riesgo de fraudes y garantizando la autenticidad de los datos contables.

Computación en la nube: Facilita el acceso a datos y software contable desde cualquier lugar, promoviendo la colaboración en tiempo real y una mayor flexibilidad en el trabajo remoto. También reduce los costos de infraestructura tecnológica (Geddes, 2020).

Análisis de Datos y Big Data: Permite el procesamiento de grandes volúmenes de información para la toma de decisiones estratégicas, proporcionando una visión más profunda de las finanzas y del entorno económico (Mayor-Ríos, Pacheco Ortiz, Patiño-Vanegas, & Ramos Yovera, 2019).

Ciberseguridad: Con el aumento de los riesgos digitales, las herramientas de ciberseguridad están siendo cruciales para proteger la información financiera sensible y cumplir con normativas internacionales de privacidad de datos (Dubois Aldana, 2024).

Aplicaciones Móviles y Gestión Documental: Las plataformas móviles permiten la contabilidad en movimiento, brindando a los profesionales acceso inmediato a información financiera. Además, la gestión digital de documentos facilita la colaboración remota y el control de flujos de trabajo (Charris Cifuentes, Carvajal Campos, & Pachecho Perez, 2023).

A partir de lo expuesto, en la **Tabla 1** se presenta descripción de las tecnologías emergentes aplicadas a la contaduría pública.

Tabla 1 Principales Tecnologías Emergentes Identificadas

Tecnología	Descripción
Inteligencia Artificial	Automatización de auditorías, detección de anomalías y predicciones financieras basadas en el análisis de grandes volúmenes de datos.
Blockchain	Registro de transacciones inmutable y transparente, garantizando la seguridad y reduciendo fraudes en los datos financieros.
Computación en la nube	Acceso remoto a datos y software contable, promoviendo la colaboración y reduciendo costos de infraestructura.
Análisis de Datos	Procesamiento de grandes volúmenes de datos para optimizar la toma de decisiones estratégicas y análisis financieros.
Ciberseguridad	Protección de datos financieros sensibles y cumplimiento de normativas internacionales en seguridad digital.
Impresión 3D	Modelado físico de activos para mejorar la gestión de inventarios y activos tangibles en la contabilidad.
Aplicaciones móviles	Herramientas móviles que permiten la gestión contable en movimiento, facilitando el acceso a información desde cualquier lugar.
Gestión documental	Plataformas que permiten la colaboración en tiempo real en la revisión y edición de documentos financieros, optimizando los flujos de trabajo remoto.

Nota. En la tabla se presentan las principales tecnologías que se aplican y se relacionan con la contaduría pública. Elaboración propia

Estas tecnologías están impactando significativamente la profesión contable y su adopción sigue creciendo a medida que los profesionales buscan mejorar la eficiencia y transparencia en la gestión financiera.

5.2. EVALUACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS, BENEFICIOS, DESAFIOS Y CASOS DE ÉXITO

5.2.1. Evaluación de las Tecnologías Emergentes

- Beneficios de las Tecnologías Emergentes

El impacto de las tecnologías emergentes en la contaduría pública es significativo, ya que estas herramientas no solo mejoran la eficiencia operativa, sino que también ofrecen un mayor nivel de precisión y seguridad. Por ejemplo, la inteligencia artificial (IA) ha demostrado ser esencial para automatizar tareas contables repetitivas, lo que permite a los profesionales enfocarse en tareas estratégicas de mayor valor, como el análisis financiero y la toma de decisiones. Además, la IA mejora las predicciones financieras y la identificación de patrones que de otra manera podrían pasar desapercibidos en grandes volúmenes de datos (Tolosa Chávez, 2023). En la Tabla 2 se presentan los principales beneficios identificados por la contaduría pública.

Tabla 2 Beneficios de las Tecnologías Emergentes en la Contaduría Pública

Tecnología	Beneficios	Autor
Inteligencia Artificial (IA)	<ul style="list-style-type: none"> - Automatización de tareas repetitivas: Ahorro de tiempo en auditorías y conciliaciones. - Mejora en la precisión: Reducción de errores humanos en la contabilidad. - Predicciones financieras más exactas: Mejora la planificación estratégica y presupuestos basados en datos. 	(Riaño Flórez, 2024)

Blockchain	<ul style="list-style-type: none"> - Seguridad y transparencia: Registros inmutables que aseguran la integridad de los datos financieros. - Reducción de fraudes: Eliminación de intermediarios y verificación automática de transacciones. - Auditorías más rápidas: Auditoría casi en tiempo real y reducción de costos. 	(Kroon, 2021)
Computación en la Nube	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso remoto: Facilita el trabajo colaborativo y acceso a datos desde cualquier ubicación. - Reducción de costos de infraestructura: No requiere inversión en servidores locales. - Escalabilidad: Las empresas pueden expandir o reducir el uso de la nube según sus necesidades. 	(Quintero Rivera, Orjuela Camacho, & Gordillo Mesa, 2022)
Análisis de Datos (Big Data)	<ul style="list-style-type: none"> - Toma de decisiones basada en datos: Mejora la planificación estratégica mediante la identificación de tendencias. - Análisis predictivo: Permite prever riesgos financieros o identificar oportunidades de crecimiento. - Optimización de procesos fiscales: Mejora la detección de fraude y evasión tributaria. 	(Changmarín R, 2021)
Ciberseguridad	<ul style="list-style-type: none"> - Protección contra ciberataques: Previene el acceso no autorizado a datos financieros sensibles. - Cumplimiento normativo: Asegura que las empresas cumplan con regulaciones de protección de datos, como GDPR. - Mantenimiento de la confianza: Las empresas mejoran su reputación al garantizar la seguridad de los datos. 	(Dubois Aldana, 2024)
Aplicaciones Móviles y Gestión Documental	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor eficiencia en la gestión de gastos: Permite una contabilidad en tiempo real desde dispositivos móviles. - Colaboración en tiempo real: Mejora la revisión y aprobación de documentos financieros desde cualquier lugar. 	(Baïod & Hussain, 2024)

Nota. La tabla muestra un compendio de las principales tecnologías denominadas emergentes que se aplican a la contaduría pública

El blockchain, por su parte, está transformando la seguridad de los registros financieros. Al garantizar la inmutabilidad de los datos y eliminar intermediarios, no solo reduce el riesgo de fraudes, sino que también permite auditorías casi en tiempo real, lo que disminuye considerablemente los costos y el tiempo involucrado en

estos procesos. Esta tecnología también es clave en el manejo de criptomonedas y activos digitales, abriendo nuevas oportunidades de inversión y control en el ámbito financiero (Montes Buriticá & Marín Giraldo, 2020).

Por último, la computación en la nube y las herramientas de ciberseguridad están asegurando que las empresas puedan operar de manera eficiente y segura, permitiendo el acceso remoto a datos y protegiendo la información crítica frente a amenazas cibernéticas. Esto no solo mejora la flexibilidad operativa, sino que también reduce los costos de infraestructura tecnológica, beneficiando tanto a grandes empresas como a pequeñas y medianas organizaciones (Zapata Flórez & Rivera Laverde, 2021).

- **Desafíos de la Implementación de las Tecnologías Emergentes**

La implementación de tecnologías emergentes en la contaduría pública conlleva importantes desafíos. En primer lugar, la inteligencia artificial enfrenta barreras significativas debido a los altos costos y la necesidad de personal con habilidades avanzadas en análisis de datos y manejo de algoritmos. Las pequeñas empresas, en particular, pueden encontrar difícil justificar la inversión necesaria para implementar IA en sus sistemas contables. Además, la falta de marcos éticos claros para su uso puede conducir a resultados sesgados, lo que genera preocupación sobre la imparcialidad de los sistemas automatizados (Berrío Zapata, 2023). A continuación, se presenta en la

Tabla 3 los desafíos de implementación de cada una de las principales tecnologías emergentes en la contaduría pública.

Tabla 3 Desafíos de Implementación de las Tecnologías Emergentes

Tecnología	Desafíos Detallados	Autor
Inteligencia Artificial (IA)	<ul style="list-style-type: none"> - Costos de implementación: Desarrollar e integrar IA en sistemas contables puede ser costoso para pequeñas y medianas empresas. - Falta de habilidades técnicas: Requiere contadores con conocimientos en análisis de datos y algoritmos de IA. - Ética y sesgos: La IA puede generar sesgos en decisiones automatizadas si no se entrena con datos diversos. 	(Ocampo Salazar, 2023)
Blockchain	<ul style="list-style-type: none"> - Complejidad regulatoria: Muchos países aún no tienen regulaciones claras para las transacciones en blockchain. - Falta de adopción: La implementación masiva del blockchain en la contabilidad aún está limitada debido a su novedad y la resistencia al cambio. - Altos costos iniciales: La infraestructura necesaria para implementar blockchain puede ser prohibitiva. 	(Berrío Zapata, 2023)
Computación en la Nube	<ul style="list-style-type: none"> - Preocupaciones de seguridad: Existe el riesgo de que datos financieros sensibles sean vulnerables a ciberataques si no se implementan adecuadamente medidas de seguridad. - Dependencia de proveedores: La contabilidad en la nube puede crear una dependencia excesiva de terceros proveedores de servicios. 	(Infante Pertuz & Monsalve Peláez, 2021)
Análisis de Datos (Big Data)	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de grandes volúmenes de datos: Las empresas deben invertir en infraestructura y software especializados para procesar grandes cantidades de datos. - Privacidad de los datos: Existen preocupaciones 	(Montes Buriticá & Marín Giraldo, 2020)

	sobre cómo se recopilan, almacenan y usan los datos financieros y personales de los clientes. - Calidad de los datos: Los datos incompletos o inexactos pueden llevar a conclusiones erróneas.	
Ciberseguridad	- Costo de implementación: Las soluciones robustas de ciberseguridad pueden ser costosas, especialmente para pequeñas empresas. - Escasez de talento: Existe una alta demanda de profesionales especializados en ciberseguridad, lo que dificulta su contratación. - Cumplimiento normativo: Las empresas deben mantenerse actualizadas con regulaciones en constante evolución para evitar sanciones.	(Baiod & Hussain, 2024)

Nota. En la tabla se presentan los resultados de los desafíos a los que se enfrenta la contaduría pública. Elaboración propia con base de información de los autores presentados.

Por su parte, blockchain presenta retos regulatorios y de adopción. A pesar de sus beneficios en términos de transparencia y seguridad, la falta de legislación clara y estandarizada en muchos países hace que su implementación sea un proceso complejo y, en ocasiones, arriesgado. También requiere una infraestructura tecnológica costosa, lo que limita su uso a grandes empresas que pueden permitirse el desarrollo de sistemas blockchain robustos.

Finalmente, tecnologías como Big Data y la computación en la nube enfrentan desafíos relacionados con la seguridad de los datos y la privacidad. Aunque estas tecnologías ofrecen soluciones eficientes y escalables, la protección de los datos financieros y el cumplimiento normativo son preocupaciones constantes, especialmente en un entorno donde las amenazas cibernéticas son cada vez más sofisticadas. Esto implica que las empresas deben equilibrar los beneficios de la adopción tecnológica con la implementación de medidas de seguridad adecuadas para proteger los datos sensibles.

5.2.2. Análisis de los Beneficios y Desafíos de las Tecnologías Emergentes

Al considerar los beneficios y desafíos de las tecnologías emergentes aplicadas a auditoría, gestión financiera y generación de informes, se puede evaluar su impacto de manera crítica en las prácticas contables. La implementación de estas tecnologías ha transformado profundamente los procesos contables tradicionales, pero su éxito depende del contexto organizacional, la adopción tecnológica, y la capacidad para superar desafíos clave.

Impacto en la Auditoría

La inteligencia artificial (IA) y el blockchain están revolucionando la auditoría. La IA permite la automatización de tareas tediosas como la revisión de transacciones y el análisis de riesgos. Auditorías que antes tomaban semanas pueden completarse en días, mejorando la eficiencia y reduciendo los errores humanos. Un caso de éxito es el uso de AI Auditor por Deloitte, que ha demostrado ser eficaz en la detección de anomalías y fraudes en grandes volúmenes de datos. Sin embargo, uno de los desafíos más importantes es la confianza en los resultados generados por algoritmos, que puede generar resistencia entre los auditores tradicionales y clientes, particularmente cuando se trata de áreas que requieren juicio profesional o interpretación.

El blockchain, por su parte, ofrece una plataforma inmutable que permite la verificación de transacciones casi en tiempo real, garantizando la transparencia y la seguridad en los procesos de auditoría. La empresa EY ha logrado reducir los tiempos de auditoría y aumentar la precisión mediante el uso de blockchain. Sin embargo, la falta de regulaciones claras y la adopción limitada de blockchain en algunas regiones y sectores todavía representan barreras considerables para su expansión.

Gestión Financiera

En el ámbito de la gestión financiera, la computación en la nube ha sido una de las tecnologías con mayor impacto. Permite el acceso remoto a datos financieros en tiempo real, lo que mejora la toma de decisiones y la colaboración entre equipos. Empresas como KPMG y PwC han implementado plataformas en la nube para gestionar presupuestos, tesorería y análisis financiero en tiempo real. Sin embargo, los desafíos relacionados con la ciberseguridad y la dependencia de terceros proveedores crean incertidumbre sobre la seguridad de los datos financieros, especialmente en entornos de alto riesgo como los sectores financieros y de banca.

El análisis de datos (Big Data) también está transformando la gestión financiera. Al analizar grandes cantidades de datos, las empresas pueden detectar patrones y tendencias que mejoran las previsiones y análisis de riesgos. Un ejemplo destacado es el uso de Big Data por SAS para ajustar modelos financieros y optimizar estrategias fiscales. No obstante, la implementación efectiva de Big Data depende de la calidad de los datos y la infraestructura tecnológica, que en muchos casos representa una barrera importante para empresas de menor tamaño.

Generación de Informes

En la generación de informes financieros, la automatización y la IA están facilitando la creación de reportes precisos y detallados con menos intervención humana. Esto no solo reduce los errores, sino que también permite que los contadores se centren en actividades más estratégicas. Por ejemplo, el software BlackLine permite a las empresas automatizar sus cierres financieros y generar informes detallados en menos tiempo, garantizando una mayor precisión. Sin embargo, uno de los principales desafíos es la integración de estos sistemas con plataformas existentes, lo que puede requerir una gran inversión inicial y una curva de aprendizaje significativa.

5.2.3. Casos de Adopción de las Tecnologías Emergentes

Las tecnologías emergentes en contaduría pública no solo están revolucionando los procesos contables, sino también ofreciendo soluciones prácticas para mejorar la eficiencia, precisión y seguridad en la gestión financiera. A continuación, te presento una descripción más detallada y ejemplos de cómo estas tecnologías están siendo aplicadas:

Inteligencia Artificial (IA)

La IA ha transformado la contaduría al permitir la automatización de procesos rutinarios, como la categorización de transacciones y la auditoría, lo que reduce significativamente los errores humanos y los tiempos de trabajo. La IA se utiliza para analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real, identificando patrones y anomalías que los sistemas tradicionales podrían no detectar. La IA ha sido una de las tecnologías más disruptivas en la contaduría pública. Los algoritmos de aprendizaje automático permiten el análisis de grandes volúmenes de datos, identificación de patrones y generación de predicciones financieras (Erazo Castillo & Muñoz, 2023).

Blockchain

El blockchain está transformando la contaduría al garantizar la inmutabilidad y transparencia de los registros financieros. Su uso en la verificación de transacciones y la creación de sistemas descentralizados elimina intermediarios, lo que reduce riesgos de fraude. El Blockchain proporciona un registro inmutable y confiable de transacciones, lo que elimina la necesidad de intermediarios en la verificación de datos financieros. Esto no solo incrementa la seguridad, sino que también agiliza la

auditoría y la contabilidad de activos, facilitando el cumplimiento normativo (Matamoros Sánchez, 2019).

Computación en la Nube

La adopción de la computación en la nube permite a los profesionales de la contaduría y las empresas, acceder a software y datos desde cualquier ubicación y dispositivo. Esto aumenta la eficiencia al permitir la colaboración en tiempo real y reduce los costos de infraestructura, dado que los servidores locales ya no son necesarios, al igual que se logra la reducción de costos y la mejora en la seguridad de la información (Infante Pertuz & Monsalve Peláez, 2021).

Análisis de Datos y Big Data

El análisis de grandes conjuntos de datos (Big Data) proporciona una visión profunda de las finanzas y ayuda en la toma de decisiones estratégicas. Las herramientas de análisis avanzadas permiten la evaluación de riesgos, optimización de presupuestos, y previsión de tendencias financieras. El Big Data está permitiendo a los contadores analizar enormes volúmenes de información y obtener insights valiosos para la toma de decisiones estratégicas. El análisis de datos ayuda a las empresas a entender mejor su desempeño financiero y a anticipar riesgos (Quintero Rivera, Orjuela Camacho, & Gordillo Mesa, 2022).

Ciberseguridad

A medida que los datos financieros se digitalizan y migran a la nube, la ciberseguridad se ha convertido en una prioridad para la contaduría pública. Las empresas implementan sistemas de seguridad avanzados para proteger los datos financieros y cumplir con normativas internacionales de protección de datos como

el GDPR (Reglamento General de Protección de Datos). Con la creciente digitalización de los procesos contables, la seguridad de los datos financieros se ha convertido en una prioridad. Las soluciones de ciberseguridad están ayudando a las empresas a proteger su información frente a amenazas cibernéticas (Gutiérrez Botello, 2023).

Aplicaciones Móviles

Las aplicaciones móviles facilitan a los contadores el acceso instantáneo a los datos y herramientas necesarias para su trabajo, permitiendo la contabilidad en movimiento y una toma de decisiones más rápida (Gutiérrez Botello, 2023).

Gestión Documental Digital

Las aplicaciones móviles están transformando la contabilidad al permitir que los contadores gestionen sus tareas desde cualquier lugar. Además, las herramientas de gestión documental mejoran la colaboración y la eficiencia en la revisión de informes financieros. La gestión documental permite a los contadores trabajar colaborativamente en tiempo real, revisar y editar informes financieros de manera simultánea sin importar la ubicación geográfica (Intriago Rezabala, 2022).

A continuación, en la Tabla 4 que sintetiza la información detallada de las tecnologías emergentes en contaduría pública, con sus casos de aplicación

Tabla 4 Impacto de Tecnologías Emergentes en la Contaduría Pública

Tecnología	Descripción	Casos de Aplicación	Autores
Inteligencia Artificial (IA)	Automatización de tareas contables, detección de anomalías y	- Auditorías Automatizadas: Deloitte utiliza IA para analizar millones de transacciones y detectar fraudes	(Erazo Castillo & Muñoz, 2023).

	generación de predicciones financieras.	- Predicciones Financieras: PwC emplea IA para modelos predictivos que ayudan a presupuestar y planificar	
Blockchain	Tecnología de registro inmutable que asegura la integridad y transparencia de las transacciones financieras.	- Auditorías y Registros Inmutables: EY usa blockchain para auditorías, garantizando la seguridad de los datos - Criptomonedas y Activos Digitales: IBM integra blockchain para gestionar activos digitales	(Matamoros Sánchez, 2019).
Computación en la Nube	Acceso remoto a software y datos financieros, promoviendo la colaboración en tiempo real y reduciendo costos.	- ERP en la Nube: NetSuite proporciona software ERP en la nube, gestionando contabilidad, logística y activos. - Colaboración Remota: KPMG permitió a sus empleados trabajar remotamente usando herramientas en la nube.	(Infante Pertuz & Monsalve Peláez, 2021).
Análisis de Datos (Big Data)	Procesamiento de grandes volúmenes de datos para optimizar la toma de decisiones estratégicas.	- Toma de Decisiones Estratégicas: SAS analiza datos para ajustar modelos de precios y mejorar costos. - Evasión Tributaria: El gobierno de Brasil utiliza Big Data para detectar fraudes fiscales.	(Quintero Rivera, Orjuela Camacho, & Gordillo Mesa, 2022).
Ciberseguridad	Protección de datos financieros frente a ciberamenazas, asegurando el cumplimiento de normativas de seguridad.	- Protección de Datos Financieros: Crowe usa ciberseguridad avanzada para proteger información contable. - Cumplimiento Normativo: Colombia adopta medidas de ciberseguridad para cumplir con la GDPR y otras normativas.	(Gutiérrez Botello, 2023).
Aplicaciones Móviles y Gestión Documental	Herramientas móviles y plataformas que permiten la gestión contable en cualquier lugar y la colaboración en tiempo real.	- Gestión de Gastos: Aplicaciones como Expensify permiten a los usuarios escanear y registrar recibos directamente desde el móvil. - Colaboración en Documentos Financieros: Plataformas como Google Workspace y Microsoft 365 optimizan el trabajo remoto.	(Gutiérrez Botello, 2023).

Nota. En la tabla se muestran las principales aplicaciones de las tecnologías emergentes en la contaduría pública. Elaboración propia con base en diferentes autores.

Cabe añadir que cada una de estas tecnologías está cambiando significativamente la manera en que las empresas y profesionales de la contaduría pública gestionan, protegen y optimizan sus procesos financieros, aumentando la eficiencia y mejorando la seguridad en un entorno digital.

5.3. ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO Y PROFESIONAL DE LAS TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN LA CONTADURÍA PÚBLICA

El impacto de las tecnologías emergentes en la contaduría pública es profundo, transformando el rol del contador y las competencias requeridas. Estas tecnologías, si bien ofrecen grandes beneficios en términos de eficiencia y precisión, también presentan desafíos que demandan nuevas habilidades, una mayor adaptación al cambio y una visión estratégica. El contador del futuro será un profesional multidisciplinario, con dominio tanto de las finanzas como de las tecnologías emergentes, contribuyendo no solo a la eficiencia operativa, sino también al crecimiento y la innovación empresarial.

5.3.1. Impacto Socioeconómico

La adopción de tecnologías emergentes en la contaduría pública tiene un profundo impacto tanto en el contexto socioeconómico como en el ejercicio profesional. A nivel macroeconómico, estas tecnologías están acelerando la eficiencia en los procesos financieros, lo que reduce costos y aumenta la precisión

en las auditorías y la generación de informes. El blockchain, por ejemplo, está eliminando intermediarios en transacciones financieras y verificaciones contables, disminuyendo la posibilidad de fraudes y reduciendo costos de verificación. Esto genera un entorno económico más seguro y confiable, lo que puede fomentar una mayor inversión en sectores donde la transparencia financiera es clave (Zapata Flórez & Rivera Laverde, 2021).

En términos de productividad y reducción de costos operativos, la implementación de Inteligencia Artificial (IA), computación en la nube y Big Data permite la automatización de tareas repetitivas y la optimización de procesos, lo que libera tiempo para actividades más estratégicas. Las empresas pueden tomar decisiones más informadas y basadas en datos en tiempo real, lo que mejora la asignación de recursos y reduce el riesgo de toma de decisiones financieras erróneas. En consecuencia, esto impulsa la competitividad empresarial, permitiendo que pequeñas y medianas empresas accedan a soluciones tecnológicas que antes eran exclusivas de grandes corporaciones (Montes Buriticá & Marín Giraldo, 2021).

No obstante, uno de los principales desafíos socioeconómicos es la desigualdad en la adopción tecnológica. Empresas más grandes y con mayores recursos pueden permitirse adoptar rápidamente estas tecnologías, mientras que las pequeñas empresas podrían enfrentar barreras financieras y de habilidades. Esto puede crear una brecha entre aquellas empresas que logran innovar y aprovechar estas herramientas y aquellas que no, generando desigualdad en el mercado laboral y en la competitividad (Argañaraz, 2019).

5.3.2. Cambios en las Competencias Requeridas

Con la adopción de tecnologías emergentes, el perfil del contador público está evolucionando significativamente. Las competencias técnicas tradicionales como el registro contable, la conciliación y la generación de reportes están siendo

automatizadas. Por lo tanto, los contadores ya no solo deben ser expertos en contabilidad técnica, sino también en el manejo de herramientas tecnológicas y en la interpretación de datos complejos. Algunas competencias clave que están emergiendo incluyen:

Análisis de datos y toma de decisiones basada en datos: Con la creciente importancia del Big Data, los contadores deben ser capaces de interpretar grandes volúmenes de información financiera y no financiera. Las herramientas de análisis predictivo permiten la detección de patrones que facilitan una mejor planificación financiera y la identificación de riesgos (López, 2022).

Habilidades digitales y de TI: La interacción con plataformas en la nube, sistemas ERP (Enterprise Resource Planning), y tecnologías de automatización exige a los profesionales contables manejar software especializado y, en algunos casos, tener conocimientos de programación o gestión de sistemas (Gutiérrez Botello, 2023).

Ciberseguridad: Dado que los datos financieros están siendo almacenados y procesados en entornos digitales, los contadores deben tener un conocimiento sólido sobre medidas de seguridad cibernética para garantizar la integridad y privacidad de la información (Roy, Daniel, Agrawal, Brescia, & Ocampo, 2024).

Habilidades estratégicas y consultivas: La automatización de tareas operativas libera a los contadores para enfocarse más en asesoramiento estratégico. Esto implica la necesidad de desarrollar competencias en consultoría financiera, planeación fiscal y análisis de riesgos (Baiod & Hussain, 2024).

5.3.3. Papel del Profesional Contable

El profesional contable está pasando de ser un recolector de datos financieros a un analista y asesor estratégico. En este nuevo rol, se espera que no solo maneje transacciones financieras, sino que interprete los datos en el contexto más amplio de la organización. Esto implica una mayor interacción con otras áreas como tecnología de la información, estrategia corporativa, y cumplimiento normativo (López, 2022).

Uno de los cambios más notables es el enfoque consultivo que ahora requiere el contador. La automatización de tareas básicas permite que los contadores se concentren en ofrecer soluciones personalizadas a problemas financieros complejos. Por ejemplo, en lugar de solo preparar reportes financieros, los contadores ahora analizan los resultados para ofrecer recomendaciones sobre cómo mejorar la eficiencia operativa o reducir costos en áreas clave (Albuja Ruiz & Ordóñez Parra, 2024).

Además, con el avance del blockchain y las tecnologías de auditoría automatizada, el contador está más involucrado en procesos de verificación digital y en la supervisión de sistemas tecnológicos para garantizar que las transacciones sean transparentes y verificables (Intriago Rezabala, 2022).

5.3.4. Oportunidades de Innovación en el Sector

Las tecnologías emergentes abren un abanico de oportunidades para innovar en la contaduría pública. Estas oportunidades no solo se limitan a la adopción de nuevas herramientas, sino que también ofrecen el espacio para desarrollar nuevas líneas de servicios y modelos de negocio.

Servicios de consultoría en tecnología contable: Los contadores con experiencia en tecnologías como blockchain y IA pueden ofrecer servicios

especializados en la integración de estos sistemas en las empresas, ayudando a mejorar la transparencia y la eficiencia (Erazo Castillo & Muñoz, 2023).

Desarrollo de nuevas plataformas tecnológicas: Existen oportunidades para que las firmas contables desarrollen sus propias soluciones basadas en automatización o análisis de datos para ofrecer productos personalizados a sus clientes (Mayor-Ríos, Pacheco Ortiz, Patiño-Vanegas, & Ramos Yovera, 2019).

Ciberseguridad financiera: Dado que la contabilidad se está digitalizando, la ciberseguridad se convierte en un área clave de crecimiento. Los contadores pueden especializarse en la protección de datos financieros y en el diseño de sistemas de seguridad adaptados a las necesidades de las empresas (Gutiérrez Botello, 2023).

Auditoría continua y en tiempo real: Con la ayuda de tecnologías como el blockchain y la Inteligencia Artificial, los auditores pueden implementar auditorías continuas en lugar de revisiones anuales, proporcionando un control financiero más robusto y eficiente (Infante Pertuz & Monsalve Peláez, 2021).

6. CONCLUSIONES

La revisión documental permitió establecer que las tecnologías emergentes que están redefiniendo la contaduría pública incluyen la inteligencia artificial (IA), el blockchain, el análisis de Big Data, y la computación en la nube. Estas herramientas han permitido mejorar la eficiencia, precisión y seguridad en las funciones contables, automatizando tareas rutinarias y facilitando análisis complejos de grandes volúmenes de datos. Además, han ampliado las capacidades estratégicas del contador, transformándolo en un asesor clave para la toma de decisiones financieras y la gestión de riesgos. Sin embargo, su implementación también presenta desafíos como la adaptación tecnológica, la formación de personal especializado y la integración con sistemas heredados.

El análisis permitió establecer que la auditoría ha sido profundamente impactada por tecnologías como el blockchain y la IA, que mejoran la transparencia, seguridad y velocidad en la revisión de transacciones. Esto permite auditorías más precisas y con menores riesgos de fraude, pero enfrenta el desafío de la confianza en los sistemas automatizados y la necesidad de adaptarse a nuevas regulaciones. En la gestión financiera, la computación en la nube y el Big Data han optimizado la administración de recursos y la planificación financiera mediante acceso a datos en tiempo real y análisis predictivo. Sin embargo, esto requiere grandes inversiones en infraestructura tecnológica y enfrenta riesgos de ciberseguridad. La generación de informes ha mejorado con la automatización y el uso de IA, reduciendo errores y tiempos de producción de reportes financieros. No obstante, la integración de estos sistemas con los entornos empresariales tradicionales sigue siendo un desafío significativo.

La investigación logró establecer que la adopción de tecnologías emergentes en la contaduría tiene un impacto socioeconómico profundo, favoreciendo la productividad y reduciendo costos, lo que puede contribuir al crecimiento económico y mejorar la competitividad empresarial. No obstante, esta transformación también puede generar brechas económicas entre empresas que pueden adoptar estas tecnologías y aquellas que no, aumentando la desigualdad en el mercado.

Desde un punto de vista profesional, el rol del contador está evolucionando hacia un perfil más consultivo y estratégico, exigiendo nuevas habilidades tecnológicas, de análisis de datos y ciberseguridad. Este cambio abre oportunidades de innovación, pero también demanda una actualización constante de las competencias profesionales, lo que puede generar resistencia entre los contadores tradicionales que deben adaptarse a este nuevo entorno.

7. RECOMENDACIONES

Se plantea para trabajos futuros realizar investigación sobre la adaptación tecnológica en las PYMEs del sector contable. A pesar de los beneficios que ofrecen tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, blockchain y computación en la nube, muchas pequeñas y medianas empresas (PYMEs) enfrentan dificultades para adoptarlas debido a barreras económicas y tecnológicas. Los estudios podrían enfocarse en analizar las estrategias de adopción tecnológica específicas para las PYMEs del sector contable, abordando temas como los costos iniciales, la falta de infraestructura y las capacitaciones necesarias para aprovechar estas tecnologías.

Llevar a cabo estudios sobre la formación profesional y el desarrollo de competencias tecnológicas en contaduría. Esto a tener en cuenta el avance de la automatización y la evolución del papel del contador hacia un rol más estratégico, resulta vital realizar investigaciones que identifiquen las competencias tecnológicas necesarias para el futuro del contador público. Investigaciones futuras pueden centrarse en diseñar programas de formación académica y continua que preparen a los contadores para el manejo de herramientas como IA, Big Data y ciberseguridad, reduciendo la brecha entre el avance tecnológico y la preparación profesional.

Desarrollar investigaciones encaminadas a la evaluación del impacto de la brecha tecnológica en la competitividad empresarial. se debe tener en cuenta la desigualdad en la adopción de tecnologías emergentes crea una brecha que puede afectar la competitividad entre empresas. Los trabajos futuros podrían centrarse en medir el impacto de esta brecha a nivel socioeconómico, analizando cómo la falta

de acceso a tecnologías avanzadas podría afectar la eficiencia operativa, la transparencia financiera y la capacidad de innovación de las empresas más pequeñas. Asimismo, se pueden explorar políticas públicas o incentivos fiscales que fomenten la adopción tecnológica en sectores con menor capacidad de inversión.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albujá Ruiz, F. C., & Ordóñez Parra, Y. L. (2024). Auditoría de cumplimiento: tendencias y mejores prácticas contables. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas - Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 1-15. Obtenido de <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/805>
- Baiod, W., & Hussain, M. M. (2024). The impact and adoption of emerging technologies on accounting: perceptions of Canadian companies. *International Journal of Accounting & Information Management*, 1-10. Obtenido de <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJAIM-05-2023-0123/full/html>
- Berrio Zapata, D. (2023). Interdisciplinaridad de la profesión contable y el blockchain. Una breve revisión de sus aplicaciones. *Repositorio Tecnológico de Antioquia*, 1-25. Obtenido de <https://ojs.tdea.edu.co/index.php/encontexto/article/view/1445/1673>
- Charris Cifuentes, C. J., Carvajal Campos, D., & Pachecho Perez, A. M. (2023). Las nuevas tecnologías y el rol del Contador Público en Colombia. *Repositorio Universidad Cooperativa de Colombia*, 1-57. Obtenido de <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/10664e18-610f-44c4-b396-a7ac8507b578>
- Cortes Arce, Y. R., Macías Lara, R. A., & Rodríguez Vizúete, J. D. (2023). La automatización y su impacto en el empleo del área contable. *Revista Científica Multidisciplinar Gner@ndo*, 1-22. Obtenido de <https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/view/103/96>
- Dimartino, C., Lafuente, S., & Barbei, A. A. (2022). Blockchain y su implicancia en la contabilidad: una revisión doctrinaria. *XVIII Simposio Regional de Investigación Contable*, 1-13. Obtenido de <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/149969>
- García Vera, Y. S., Juca-Maldonado, F. X., & Torres Gallegos, V. (2023). Automatización de procesos contables mediante Inteligencia Artificial: Oportunidades y desafíos para pequeños empresarios ecuatorianos. *Repositorio Colegio Contadores de El Oro*, 3(3), 1-12. Obtenido de <https://revista.excedinter.com/index.php/rtest/article/view/93>
- Geddes, B. (2020). Emerging Technologies in Management Accounting. *Journal of Economics and Business*, 3(1), 1-12. Obtenido de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3525673
- Hernández Sampieri, R., & Torres Mendoza, P. C. (2020). Metodología de la Investigación: Rutas cuantitativas, cualitativas y mixta. *Mc Graw Hill*, 1-753. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/64591365/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n._Rutas_cuantitativa__cualitativa_y_mixta-libre.pdf?1601784484=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMETODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION_LAS_RUTA.pdf&Expires=
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2016). Metodología de la Investigación 6ta Edición. *Editorial McGraw Hill*, 1-634. Obtenido de

- <https://drive.google.com/file/d/0B7fKI4RAT39QeHNzTGh0N19SME0/view?resourcekey=0-Tg3V3qROROH0Aw4maw5dDQ>
- Hernández, S. R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativas y Mixta. *Editorial Mc Graw Hill*, 1-753. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/64591365/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n._Rutas_cuantitativa__cualitativa_y_mixta-libre.pdf?1601784484=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMETODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION_LAS_RUTA.pdf&Expires=
- Kroon, N. (2021). The Impacts of Emerging Technologies on Accountants' Role and Skills: Connecting to Open Innovation—A Systematic Literature Review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(3), 1-10. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853122009325>
- López Martínez, A. (2023). La interdisciplinariedad de la profesión contable y el blockchain. Una breve revisión de sus implicaciones. *Repositorio Universidad Tecnológica de Antioquia*, 11(18), 1-12. Obtenido de <https://ojs.tdea.edu.co/index.php/encontexto/issue/view/80>
- Mayor-Ríos, J. A., Pacheco Ortiz, D. M., Patiño-Vanegas, J. C., & Ramos Yovera, S. E. (2019). Análisis de la integración del Big Data en los programas de contaduría pública en universidades acreditadas en Colombia. *Revista CEA Universidad Nacional de Colombia*, 1-24. Obtenido de <https://revistas.itm.edu.co/index.php/revista-cea/article/view/1256/1164>
- Montes Buriticá, M., & Marín Giraldo, K. (2020). ¿Qué impacto tiene la cuarta Revolución Industrial en la profesión contable en Colombia? *Repositorio Tecnológico de Antioquia*, 1-41. Obtenido de <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/612/QUE%20IMPACTO%20TIENE%20LA%20CUARTA%20REVOLUCION.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Parra Salazar, J. D. (2021). Plan de negocio Software Contable en la Nube en el Municipio de Garzón - Huila. *Repositorio Uniminuto*, 1-89. Obtenido de http://uniminuto-dspace.scimago.es/bitstream/10656/13941/1/ParraSalazarJuanDiego_2021.pdf
- Rincón Soto, C. A., García-Semanate, David, J., & Molina-Mora, F. R. (2021). Perspectivas de una nueva interconexión entre la micro y la macrocontabilidad: tecnologías emergentes. *Revista Clio América*, 15(30), 738-746. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8601197>
- Roy, S., Daniel, C., Agrawal, M., Brescia, P., & Ocampo, C. O. (2024). Capítulo 13: Lenguajes informáticos, aplicaciones y tecnológicas emergentes. *Fundamentos de la Tecnología de la Información*, 1-24. Obtenido de https://digitalcommons.usf.edu/dit_tb_spa/13/
- Salazar Rodríguez, E. I. (2023). Revisión de literatura sobre métodos de protección para garantizar ciberseguridad en instituciones financieras en el contexto ecuatoriano. *Repositorio Universidad Salesiana Ecuador*, 1-34. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/25928/4/UPS-GT004558.pdf>
- Tolosa Chávez, D. (2023). Los impactos de la inteligencia artificial en el Rol del contador público. *Repositorio Universidad Cooperativa de Colombia*, 1-15. Obtenido de <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/dbdb1afb-0500-4dd0-af83-c6383591833f/content>

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO,
MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

- Viasus Arenas, G. I. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en el desarrollo de las organizaciones en el campo de la contaduría en Colombia. *Repositorio UNAD*, 1-86. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/61482>
- Zapata Flórez, J., & Rivera Laverde, L. (2021). Retos del profesional contable frente a la implementación de Inteligencia Artificial y el Big Data en el campo de la auditoría, en el contexto empresarial de la ciudad de Medellín. *Repositorio Universidad de Antioquia*, 1-109. Obtenido de <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/27634>


INFORME TURNITIN


74,491 Caracteres

Fecha de descarga
9 oct 2024, 12:21 a.m. GMT-5

Nombre de archivo
CORREGIDO_F-DC-125_INFORME_FINAL_TECNOLOGIAS_EMERGENTES_EN_CONTADURIA.docx

Tamaño de archivo
238.0 KB

 Página 1 of 71 - Portada Identificador de la entrega trnoid::1:3035922541

 Página 2 of 71 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega trnoid::1:3035922541




9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Exclusiones

▸ N.º de fuentes excluidas

Fuentes principales

8%		Fuentes de Internet
5%		Publicaciones
0%		Trabajos entregados (trabajos del estudiante)