



Habilidades digitales en la contaduría pública: impacto en el desempeño profesional en la era  
digital

Mayra Alejandra Calero Cortes

Viviana Andrea Hernández López

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Sur Occidente

Sede Cali (Valle del Cauca)

Programa Contaduría Pública

mayo de 2025

Habilidades digitales en la contaduría pública: impacto en el desempeño profesional en la era  
digital

Mayra Alejandra Calero Cortes

Viviana Andrea Hernández López

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Contador Público

Profesor

**José Londoño-Cardozo**  
Magister en Administración

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Sur Occidente

Sede Cali (Valle del Cauca)

Programa Contaduría Pública

mayo de 2025

## **Dedicatoria**

Dedicamos este trabajo a quienes han sido raíz, refugio y fuerza en nuestro camino.

Viviana dedica este logro a su madre, por sostener con firmeza cada paso; a su hija, por ser motivo constante de seguir adelante; a su hermana y a su sobrina, por acompañar con cercanía y afecto cada etapa; y a la memoria de su padre, cuya presencia sigue viva en sus recuerdos y decisiones, porque su ejemplo y su amor permanecen como guía.

Mayra lo dedica a sus padres, por su entrega y presencia incondicional; a su hijo, por ser impulso y sentido; a su pareja, por estar presente en cada etapa, con compromiso y amor; y a sus hermanas y sobrinos, por caminar junto a ella con disposición y compañía verdadera.

A cada uno de ellos, este trabajo representa más que una meta cumplida. Es testimonio del, esfuerzo compartido, de los días difíciles sostenidos en familia, y del valor de creer, incluso cuando el camino parece largo.

## **Agradecimientos**

Agradecemos a Dios por darnos la sabiduría necesaria para continuar y terminar este proceso.

Al profesor José Londoño-Cardozo, agradecemos su paciencia, su comprensión y su apoyo incondicional durante cada etapa de este trabajo. Valoramos su disposición para orientar, para corregir cuando fue necesario y para acompañar sin imponer. Le deseamos que su camino continúe lleno de logros y que su labor siga dejando huella en quienes ha formado.

A la Corporación Universitaria Minuto de Dios – Rectoría Sur Occidente, sede Cali, y a los docentes del Programa de Contaduría Pública, por ofrecer los espacios, los recursos y la formación necesaria para el desarrollo de este trabajo. Su compromiso con la educación ha sido parte esencial de nuestro proceso académico.

A nuestras familias, a quienes participaron en esta investigación y a quienes compartieron con nosotras el camino académico, agradecemos su presencia, su tiempo y su disposición. Cada gesto, cada conversación y cada acompañamiento contribuyó de forma concreta a la construcción de este trabajo.

Cada palabra escrita tiene detrás la presencia de quienes creyeron en nosotras y caminaron con nosotras hasta el final.

## Resumen

Este estudio analiza cómo el desarrollo de habilidades digitales incide en el desempeño laboral de los profesionales en contaduría pública en la ciudad de Cali. A partir de entrevistas semiestructuradas realizadas a contadores en ejercicio, se exploran tres aspectos centrales: la integración de herramientas digitales en las tareas contables, el papel de la tecnología en la toma de decisiones financieras y la identificación de recursos tecnológicos básicos para facilitar la adaptación profesional al entorno digital. El marco teórico aborda la evolución del rol del contador frente al avance tecnológico, la automatización, el análisis de datos y los nuevos requerimientos éticos y técnicos del ejercicio contable. La metodología cualitativa empleó análisis temático con apoyo del software Atlas.ti, lo que permitió organizar los testimonios en categorías relacionadas con competencias, formación, uso de sistemas, inteligencia artificial, automatización y barreras estructurales.

Los resultados muestran que las herramientas digitales son indispensables para el desempeño eficiente y estratégico del contador, aunque su apropiación varía según la formación, el contexto organizacional y la experiencia del profesional. La tecnología transforma las funciones tradicionales del contador y exige nuevas competencias analíticas, técnicas y éticas. También se evidencian brechas de acceso, limitaciones institucionales y diferencias generacionales que afectan la capacidad de adaptación. Las conclusiones destacan la urgencia de actualizar los programas académicos de contaduría y promover espacios permanentes de formación tecnológica. El desarrollo de habilidades digitales resulta clave para asegurar la competitividad, la relevancia profesional y la calidad de la información contable en entornos organizacionales digitalizados.

**Palabras clave:** análisis de datos, automatización, contabilidad, habilidades digitales, tecnología

**Digital skills in public accounting: impact on professional performance in the digital age**

**Abstract**

This study examines how the development of digital skills influences the professional performance of public accountants in the city of Cali. Based on semi-structured interviews with practicing accountants, the research explores three key areas: the integration of digital tools into accounting tasks, the role of technology in financial decision-making, and the identification of essential resources to support professional adaptation to digital environments. The theoretical framework addresses the evolving role of accountants in the face of technological advancement, automation, data analysis, and the emerging ethical and technical demands of the profession. A qualitative methodology was employed, using thematic analysis supported by Atlas.ti software, which facilitated the organization of interview data into categories related to competencies, training, system usage, artificial intelligence, automation, and structural barriers.

Findings reveal that digital tools are essential for both efficient performance and strategic contribution in accounting, though their adoption varies depending on educational background, organizational context, and professional experience. Technology is reshaping traditional accounting roles, requiring new analytical, technical, and ethical capabilities. The study also highlights access gaps, institutional limitations, and generational differences that affect adaptability. Conclusions emphasize the need to revise academic accounting programs and promote ongoing opportunities for technological training. Developing digital competencies is shown to be critical for maintaining professional relevance, improving performance, and ensuring the quality of financial information in increasingly digitized organizational settings.

**Keywords:** *automation, accounting, data analysis, digital skills, technology.*

## Contenido

	Pag.
Lista de tablas.....	vi
Lista de figuras .....	vii
Introducción.....	1
1 Antecedentes de la investigación.....	6
1.1 Planteamiento del problema.....	10
1.1.1 Pregunta de investigación .....	14
1.1.2 Sistematización del problema .....	14
2 Objetivos.....	16
2.1 Objetivo general.....	16
2.2 Objetivos específicos .....	16
3 Justificación .....	17
4 Marco de referencia .....	21
4.1 Marco contextual .....	21

4.2	Normas contables y tecnologías de información .....	23
4.3	Marco teórico.....	26
5	Metodología.....	29
5.1	Enfoque y tipo de estudio .....	29
5.2	Método de investigación.....	29
5.3	Recopilación y ordenamiento de la información. ....	31
5.3.1	Fuentes de información.....	31
5.4	Técnicas e instrumentos de la investigación.....	31
5.4.1	Revisión de literatura.....	31
5.4.2	Entrevistas.....	32
5.5	Tratamiento de la información.....	34
5.6	Población y muestra.....	36
6	Resultados.....	39
6.1	Análisis por familias .....	39
6.1.1	Habilidades digitales en la contabilidad .....	41

Habilidades digitales en la contaduría pública: impacto en el desempeño profesional en la v  
era digital

6.1.2	Tecnología en la toma de decisiones financieras.....	43
6.1.3	Adaptación tecnológica del contador.....	48
6.1.4	Inteligencia Artificial y su papel en la contabilidad .....	51
6.2	Importancia de las habilidades digitales en la contaduría y su impacto en la eficiencia de los procesos contables.....	54
6.3	Influencia de la tecnología en la toma de decisiones financieras dentro de las organizaciones.....	57
6.4	Herramientas tecnológicas básicas para la adaptación de los contadores al entorno digital	60
7	Conclusiones.....	64

**Lista de tablas**

	Pag.
Tabla 1 Categorías para el análisis de la información.....	35
Tabla 2 Perfil de la población entrevistada .....	37

### **Lista de figuras**

	Pag.
Figura 1 Competencias digitales en la aplicación de las NIIF .....	24
Figura 2 Tecnología aplicada en normas internacionales de auditoría.....	25
Figura 3 Principios éticos en el uso de tecnología contable.....	26
Figura 4 Relación de respuestas vs transformación tecnológica.....	39

## Introducción

A lo largo de la historia, la automatización de procesos contables ha permitido mejorar la precisión, eficiencia y accesibilidad de la información financiera (Berrones Paguay, 2020) La llegada de herramientas digitales, software especializado y la inteligencia artificial (IA) ha modificado el rol del contador (Erazo Alvarado, 2024) Este progreso plantea un desafío fundamental: la adaptación de los profesionales contables a un entorno cada vez más digitalizado.

A pesar de los beneficios que la tecnología aporta a la contabilidad, muchos contadores aún carecen de las habilidades digitales necesarias para aprovechar estas herramientas (Montes Buriticá & Marín Giraldo, 2020; Sanabria Sarmiento et al., 2021) La falta de formación tecnológica en los programas académicos y la resistencia al cambio han limitado la incorporación efectiva de estos avances en el ejercicio profesional (Acosta Benítez et al., 2024) Esta situación afecta no solo el desempeño individual de los contadores, sino también la capacidad de las organizaciones para optimizar sus procesos financieros y mejorar su toma de decisiones (Anaya et al., 2024).

Frente a este contexto, surge una pregunta que orienta esta investigación: ¿Cómo influye el desarrollo de habilidades digitales y tecnológicas en el desempeño laboral de los profesionales en contaduría pública? Esta cuestión busca explorar la manera en que las competencias tecnológicas inciden en las funciones cotidianas del contador y su capacidad de adaptación en un entorno profesional dinámico.

El objetivo general de este estudio es comprender cómo el desarrollo de habilidades digitales incide en el desempeño laboral de los profesionales en contaduría pública en la ciudad de Cali. Para ello, se establecen tres objetivos específicos: identificar la importancia de las habilidades

Tecnología y contabilidad: evolución, impacto y el rol emergente del contador en la era digital 2

digitales en la contaduría y su impacto en la eficiencia de los procesos contables, describir la influencia de la tecnología en la toma de decisiones financieras dentro de las organizaciones, y determinar que herramientas tecnológicas básicas utilizan los contadores para adaptarse entorno digital.

Este análisis se fundamenta en una revisión teórica que aborda la relación entre tecnología y contabilidad desde una perspectiva histórica, funcional y profesional. Se parte del concepto de tecnología como conjunto de herramientas, procesos y conocimientos que permiten resolver problemas y mejorar la productividad (García, 2010; Pérez de Paz, 2016). En el contexto contable, esta definición se vincula con la evolución de la disciplina desde prácticas manuales hasta entornos informatizados, marcados por la adopción de software especializado, automatización de tareas, integración de datos y uso de inteligencia artificial.

Autores como Erazo Alvarado (2024) y Gámez (2024) señalan que la implementación de inteligencia artificial no solo automatiza procesos, sino que redefine el rol del contador, exigiendo nuevas competencias para interpretar y validar información generada digitalmente. En la misma línea, Tamez Martínez et al. (2022) proponen que el contador público moderno debe combinar habilidades técnicas, digitales y estratégicas, convirtiéndose en un aliado en la toma de decisiones organizacionales. Por su parte, Benítez et al. (2024) y Ara Ortiz (2024) destacan que la falta de preparación en herramientas digitales representa un riesgo de obsolescencia profesional, sobre todo en entornos cada vez más automatizados.

La investigación adopta un enfoque cualitativo, basado en entrevistas semiestructuradas a contadores públicos en ejercicio, seleccionados mediante un muestreo intencional que buscó diversidad de perfiles en términos de experiencia, sectores de trabajo y niveles de apropiación

tecnológica. La recopilación de información se complementó con una revisión sistemática de literatura académica que permitió construir un marco teórico sólido y actualizado sobre el tema.

El análisis de la información se realizó utilizando el software ATLAS.ti, lo que facilitó la codificación de los testimonios a través de familias temáticas estructuradas según los objetivos del estudio. Estas familias incluyen: habilidades digitales en la contabilidad, tecnología en la toma de decisiones financieras, adaptación tecnológica del contador e inteligencia artificial aplicada al ejercicio profesional. El uso del software permitió identificar patrones, relaciones y diferencias entre los discursos, generando una base empírica que fue interpretada en diálogo con los referentes teóricos seleccionados.

Entre los principales hallazgos se destaca que las habilidades digitales forman parte del núcleo funcional del trabajo contable. Herramientas como Excel, Power BI, Siigo y SAP se utilizan ampliamente en tareas operativas y analíticas. Los contadores que dominan estas herramientas reportan mayor eficiencia, menores márgenes de error y capacidad para aportar a procesos de planeación y control. Sin embargo, también se identificaron casos donde la falta de formación técnica, el acceso limitado a tecnologías o la resistencia al cambio actúan como barreras que afectan la calidad del ejercicio profesional y limitan el impacto positivo de la tecnología.

Otro hallazgo importante es que la tecnología ha modificado el proceso de toma de decisiones en las organizaciones. El acceso a datos en tiempo real, la trazabilidad de los informes y la automatización de procedimientos permiten al contador participar activamente en la construcción de escenarios financieros y en el análisis de indicadores. Esta participación, no obstante, exige habilidades de interpretación y juicio crítico, ya que los sistemas no sustituyen la responsabilidad profesional. Los entrevistados coinciden en que las decisiones ya no pueden

sustentarse solo en la intuición o la experiencia, sino que requieren validación técnica de los datos procesados por los sistemas digitales.

En cuanto al uso de inteligencia artificial, se observó que su implementación se concentra en tareas rutinarias como conciliaciones bancarias, clasificación de documentos y generación de informes. Algunos contadores ya emplean herramientas que detectan inconsistencias, analizan patrones de fraude o proyectan escenarios financieros. Aunque el uso aún no es generalizado, hay conciencia sobre su potencial y sobre la necesidad de formarse para comprender cómo funcionan estos sistemas y cómo deben supervisarse.

Los testimonios también permitieron evidenciar diferencias generacionales y estructurales. Los contadores con mayor experiencia, en muchos casos, no tuvieron formación tecnológica durante su etapa académica, lo que ha generado una brecha frente a los más jóvenes, quienes han tenido mayor contacto con herramientas digitales. A pesar de esta diferencia, en ambos grupos se encontró disposición al aprendizaje, aunque también resistencia en algunos casos vinculada al temor de ser reemplazados por la automatización.

En términos de conclusiones, la investigación establece que el perfil profesional del contador se encuentra en transformación. Las funciones tradicionales de registro y elaboración de informes ya no son suficientes. Se requieren competencias asociadas al análisis de datos, uso estratégico de tecnología, participación en entornos colaborativos y formación ética frente al uso de sistemas digitales. Esta transformación obliga a replantear los enfoques de formación académica, incorporando contenidos técnicos y prácticos relacionados con la automatización, visualización de datos, auditoría digital y análisis financiero.

También se concluye que el desarrollo de habilidades digitales no solo mejora el desempeño del contador, sino que incide directamente en la capacidad de las organizaciones para adaptarse al entorno. La integración crítica de la tecnología permite fortalecer la trazabilidad, eficiencia y confiabilidad de los procesos contables, lo que impacta en la calidad de la información financiera disponible para la toma de decisiones.

Finalmente, se reconoce que esta transformación profesional requiere esfuerzos coordinados entre universidades, organizaciones y los mismos profesionales. La actualización permanente, el acceso a recursos tecnológicos y la eliminación de barreras culturales son factores clave para avanzar hacia una contaduría pública que responda a las exigencias del entorno digital.

Este documento se estructura en cinco capítulos. En el primero se presenta el planteamiento del problema, la pregunta de investigación, los objetivos y la justificación del estudio. El segundo capítulo desarrolla los marcos contextual, legal, teórico y conceptual. El tercero describe la metodología, incluyendo el enfoque de estudio, el método de investigación y las técnicas empleadas para la recopilación y el análisis de la información. El cuarto capítulo expone los resultados obtenidos a partir del análisis temático de las entrevistas. Finalmente, el quinto capítulo contiene las conclusiones y recomendaciones, basadas en el diálogo entre los hallazgos empíricos y los referentes teóricos consultados.

## 1 Antecedentes de la investigación

Desde los primeros avances tecnológicos hasta la incorporación de nuevas herramientas digitales, la contabilidad ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, impulsada por la necesidad de mejorar la eficiencia operativa y la precisión en la gestión financiera todo esto atendiendo a las transformaciones radicales que la era digital ha exigido a las diferentes profesiones.

Los adelantos tecnológicos generan grandes contribuciones en la optimización de procesos, mejora de la eficiencia productiva de las industrias y la competitividad de las compañías. Esas tecnologías están incorporadas en cada una de las áreas fundamentales de la empresa, incluso en la contabilidad (Berrones Paguay, 2020). La aplicación de las TIC desde el punto de vista contable en el sector empresarial permite el avance en los programas informáticos contables para el registro rápido de las transacciones, lo que se traduce en información registrada disponible en cualquier momento; además de agilizar la transferencia de información de los proveedores, clientes, organismos públicos o privados y obtenerla de forma inmediata. Utilizar las herramientas tecnológicas permite que el contable realice sus funciones de manera digitalizada, ágil y eficaz. Al respecto Caicedo Monserrate et al. (2018) consideran que el contador debe manejar la tecnología, primero para comunicarse y realizarse como individuo, y segundo, para llevar a cabo su trabajo. El contador debe poder programar sistemas contables, tributarios o asesorar a la gerencia, el cual es su rol principal. El contador está obligado a sistematizar sus procesos, evitando la piratería y los procesos ineficientes; para ello se requiere conocer el manejo de la tecnología, ya que esta le permite acceder a los sistemas de información; pero mediante herramientas digitales. En esta misma línea Tamez Martínez et al. (2022, p. 180) sostienen que el contador público deberá

convertirse en un profesional que cuenta con habilidades de liderazgo, tecnología, creatividad, innovación, sentido de negocio y ético-social, con el objetivo de ser un aliado estratégico de las organizaciones.

Berrones Paguay (2020) expresó que las organizaciones buscan nuevos y mejores medios para obtener ventajas sobre sus competidores y optimizar sus procesos administrativos para lograr sobrevivir y ser más eficientes, apuntalando su gestión hacia el éxito organizacional. Teniendo así las habilidades digitales y la tecnología como el principal aliado. Paralelamente, las ventajas de poder contar con los avances tecnológicos que evolucionan en todo momento son innumerables, pero lo principal de la Contabilidad es sin duda la posibilidad de generar información en un tiempo extremadamente corto y con un mínimo margen de error (Caicedo Monserrate et al., 2018).

Según Vaca Benalcázar (2016), la información financiera permite a las empresas establecer estrategias financieras, comerciales y operativas, sin importar su tamaño, sector o ubicación. Un elemento clave para garantizar la comparabilidad y comprensión de esta información a nivel global son las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), las cuales establecen estándares uniformes para la presentación de los estados financieros. Con el avance de la tecnología y el acceso a herramientas digitales de bajo costo, las empresas pueden procesar información mediante hojas de cálculo, software de gestión administrativa y financiera, e incluso sistemas avanzados como los ERP (Enterprise Resource Planning). Esto convierte a la tecnología de la información en un recurso fundamental dentro de las organizaciones.

Manteniendo este pensamiento Rodríguez de Ramírez (2004) sostiene que los avances tecnológicos que han de incorporarse a los sistemas concretos de las organizaciones ofrecen extraordinarias posibilidades para manejar gran cantidad de datos. Sin embargo, el tema

fundamental pasa por convertir dichos datos en información valiosa para las organizaciones, para el manejo operativo, de control gerencial y para el planeamiento estratégico.

A medida que el tiempo avanza, la tecnología transforma cada vez más la labor del contador, hasta el punto de enfrentarlo con las IA; referente al tema Alzate Serna et al., (2023) opinan que la implementación de la Inteligencia Artificial trae consigo en el ámbito laboral contable, una variedad de factores influyentes, para lo cual el contador público debe tener la capacidad de identificar si es una ventaja o desventaja dentro de la ejecución de sus procesos. Sin embargo, es innegable que tal y como lo dice Espitia Melo (2022) la inteligencia artificial ha modificado los roles y las tareas de los profesionales de la contabilidad; ante este escenario es imperativo que los contadores públicos profundicen en estrategias para abordar los desafíos identificados, fortaleciendo las habilidades necesarias para el panorama venidero.

Es innegable que los avances y las transformaciones digitales han impactado y cambiado la labor del contador en la actualidad, pero la ética es uno de los elementos más importantes de la profesión contable y específicamente de la labor del contador quien con su firma da fe de la veracidad de la información presentada, por eso es importante considerar a autores como García Moreno et al., (2023) quienes en sus textos hablan de los beneficios otorgados por la inteligencia artificial en los campos contables priorizando la toma de decisiones.

El desarrollo de la contabilidad ha estado significativamente influenciado por el creciente uso de la tecnología, con énfasis particular en la inteligencia artificial, que está transformando profundamente esta profesión. Erazo Alvarado (2024) señala que la IA está mejorando tanto la eficiencia como la precisión en los procedimientos contables al facilitar tareas optimizadas y detectar fraudes, lo cual redefine el rol de los contadores hacia funciones más estratégicas. Sin embargo, esto supone retos como adaptación profesional y preocupaciones éticas relacionadas con

la seguridad de datos. Igualmente, Gámez (2024) examina las oportunidades y obstáculos de IA y otras tecnologías en el ámbito financiero y enfatiza cómo es fundamental para los profesionales seguir evolucionando a la automatización progresiva de nuevos modelos de negocios, surgen con innovaciones tecnológicas.

Caina (2024) también analiza el papel de la inteligencia artificial en el proceso de toma de decisiones, destacando cómo la contabilidad de gestión puede impulsar la competitividad empresarial. En su investigación, propone que los contadores evolucionen desde un enfoque tradicional hacia uno más estratégico, utilizando la IA como una herramienta fundamental para mejorar tanto las decisiones como la eficiencia organizacional. Por otro lado, Anaya et al., (2024) analizan cómo tecnologías emergentes como IA y Blockchain están transformando profundamente el campo contable a nivel profesional, señalando que estas innovaciones no solo automatizan tareas, sino que también mejoran considerablemente la precisión y transparencia financiera.

Por otro lado, López Rojas et al. (2024) investigan las responsabilidades que enfrentan los contadores ante la inteligencia artificial, destacando cómo la automatización está transformando las tareas tradicionales y subrayando la importancia de adquirir nuevas habilidades para evitar quedarse rezagados en un entorno laboral dinámico. Niño Agudelo et al. (2024) también contribuyen a esta discusión ese mismo año, examinando los desafíos éticos impuestos por la IA en particular resaltan cuestiones relacionadas con transparencia y privacidad de datos, afirmando que resulta esencial para los contadores mantener su integridad profesional al incorporar estas tecnologías.

Por último, Benítez et al. (2024) y Arango Ortiz, (2024) se centran en cómo los contadores pueden adaptarse a las herramientas digitales, subrayando la importancia de una formación continua para mantener su relevancia profesional en un entorno tecnológico en constante cambio.

Ambos estudios coinciden en que, si bien la tecnología aporta grandes beneficios a la profesión contable, también presenta importantes desafíos como la resistencia al cambio y una falta de preparación para enfrentar estos retos tecnológicos.

## 1.1 Planteamiento del problema

La revolución tecnológica avanza día a día, generando cambios importantes de la mano de herramientas aliadas como la inteligencia artificial. Ese progreso trae beneficios, oportunidades y desarrollo que son innegables. Si esta revolución tecnológica se contextualiza en el ámbito de la contabilidad, el rol del contador y la contabilidad misma presentan variaciones (Calero Cortes et al., 2023). Es por ello, que el contador debe moldearse con una postura de mentalidad abierta y proactiva en la mejora de su práctica profesional. Es esencial para los profesionales del área contable comprender que la digitalización, optimización de tiempo, automatización de procesos, eficacia y eficiencia son demandas fundamentales en su campo operativo. Por lo tanto, se hace necesario adoptar y aceptar la evolución de las TICS y todas sus herramientas en la contabilidad.

Sin embargo, al evaluar el tema, se ha encontrado que muchos profesionales contables no cuentan tan siquiera con los conocimientos básicos en esta competencia. La formación universitaria en el área contable carece de enfoques tecnológicos, motivo por el cual, los profesionales de la contabilidad no adquieren ni desarrollan habilidades y destrezas en el manejo de herramientas digitales. En muchas ocasiones no logran el manejo de las herramientas más sencillas; ¡que se dirá de las más complejas! Resulta sorprendente, pero a su vez preocupante, descubrir que los profesionales contables además de las deficiencias ya expuestas, con argumentos algo arcaicos, presentan resistencia voluntaria al cambio y a los avances tecnológicos, temiendo ser reemplazados por la tecnología. Según Berrones Paguay (2020) las tecnologías de la

información proporcionan apoyo al mejoramiento de la productividad y la competitividad de las compañías, facilitan la comunicación efectiva con los clientes y en particular para la contabilidad ayuda con la generación de informes, auxiliares, tener a la mano la información real de la empresa, entre otras. Es por esto por lo que, para los profesionales de todas las áreas y directamente para los contadores, es un deber adquirir y desarrollar habilidades técnicas que le permitan familiarizarse con las herramientas digitales, que garantizan su innovación y sostenibilidad en el tiempo. Por otro lado, el contador debe estar en constante crecimiento, dispuesto a adquirir nuevas estrategias, aumentar sus capacidades y tener mentalidad abierta para no ser desplazado por su resistencia al cambio. Implementando las herramientas tecnológicas que proporciona las TICS, podrá realizar sus actividades digitalizadas, con una manipulación eficaz y eficiente de datos, rápidamente y disfrutar la conectividad remota donde se encuentre. Es evidente la importancia de la temática para la gestión contable, pero se enfrenta a numerosas falencias y situaciones varias que obstaculizan el avance del profesional contable hacia la evolución tecnológica definitiva. La falta de énfasis de las instituciones de educación superior en aspectos tecnológicos durante el proceso de formación del contador público ha sido un factor principal y determinante. Otros profesionales, en un muy bajo porcentaje, toman la iniciativa de un aprendizaje autónomo que le proporciona su desarrollo cognitivo de la mano con la tecnología, obteniendo ventajas competitivas importantes.

Los contadores públicos deben ser profesionales innovadores, analíticos, autónomos, proactivos, consultivos, pero sobre todo éticos y con perfil tecnológico; así podrán asimilar de forma asertiva los lineamientos de las tecnologías de la información y poder enfrentar los desafíos que trae los mercados digitalizados. En la actualidad la gran mayoría de contadores públicos no posee la competencia necesaria para interactuar con los softwares contables que están disponibles, las herramientas TICS que el medio ofrece, generan una urgencia inevitable, que exige adquirir el

conocimiento de forma inmediata y desarrollar de manera exponencial las características propias de dichas habilidades.

Las instituciones educativas y las compañías pueden ayudar de forma directa o indirecta, incorporando sus métodos (teórico- prácticos) y estrategias pedagógicas pertinentes, dentro del programa formativo de los nuevos profesionales y los que ya se encuentran en ejercicio, donde aprenden los fundamentos y luego se aplique ese conocimiento adquirido en proyectos reales, con el objetivo de potencializar las competencias tecnológicas e identificar las competencias blandas propias de cada individuo; constituyendo un profesional integro capaz interactuar con las IA y otras TICS que tiene al alcance de la mano. El contador público debe afrontar un reto propio sobre la importancia de fortalecer habilidades y competencias específicas para mantenerse vigente frente a los constantes cambios. El profesional contable debe ser visto como un comunicador esencial integro que pueda emitir la información de forma clara, precisa y oportuna, y ser ético para la toma de decisiones en las empresas. Al no implementar los avances tecnológicos dentro su profesión tendrá grandes problemas para desarrollarse en el ámbito laboral ya que se enfrenta a un mundo digitalizado para el cual no está tecnológicamente capacitado.

En la actualidad digital, el avance y adopción de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, blockchain y softwares contables avanzados están revolucionando profundamente la profesión de la contaduría pública. No obstante, esta evolución presenta un desafío considerable pues muchos profesionales del área carecen de las habilidades digitales y tecnológicas necesarias, lo que podría restringir su capacidad para adaptarse y destacarse en un entorno cada vez más automatizado e innovador desde el punto de vista tecnológico.

El problema radica en que, aunque las tecnologías están mejorando la precisión y eficiencia de los procesos contables, muchos contadores aún no poseen las habilidades necesarias para usarlas eficazmente. Estudios recientes realizados por Erazo Alvarado (2024) y Gámez, (2024) destacan cómo la automatización permite a los profesionales centrarse en roles más estratégicos. No obstante, esta transición solo se logrará si desarrollan competencias en el uso de herramientas digitales; sin estas capacidades, podrían ser desplazados por la tecnología.

Este asunto es tanto relevante como urgente, dado que la carencia de habilidades digitales impacta no solo en el desempeño individual de los contadores, sino también en la competitividad de las organizaciones para las cuales trabajan. Teniendo en cuenta que, si los profesionales del área no consiguen dominar estas tecnologías, es posible que las empresas no logren obtener todos los beneficios esperados de dichas herramientas, lo cual podría comprometer la calidad de la información financiera, afectar negativamente a toma decisiones e incluso poner en riesgo su sostenibilidad (Anaya Ochoa et al., 2024).

La importancia de resolver este problema reside en que, a medida que la tecnología avanza, las demandas del mercado laboral para los contadores también cambian. Según Benítez et al. (2024), los contadores se deben capacitar continuamente y adquiriendo habilidades tecnológicas para seguir siendo relevantes en un entorno laboral cada vez más digitalizado. Pero la resistencia al cambio y una formación inadecuada representan obstáculos significativos; deben tratarse adecuadamente para prevenir el riesgo de obsolescencia profesional (Arango-Ortiz, 2024). La habilidad de los contadores para adaptarse a nuevas herramientas tecnológicas impacta no solo su desempeño individual sino también su capacidad para contribuir a la eficacia organizacional y cumplir con normativas financieras cada vez más estrictas.

Pese al acceso cada vez mayor a herramientas digitales, persisten barreras como la resistencia al cambio, la falta de formación en tecnologías emergentes y la ausencia de competencias específicas en inteligencia artificial y automatización. Esto plantea un desafío urgente para las instituciones educativas y los profesionales contables, quienes deben actualizarse continuamente para responder a las exigencias del entorno digital.

La presente investigación se delimita espacialmente a contadores públicos en ejercicio en la ciudad de Cali, Valle del Cauca (Colombia), que laboran en diversos sectores económicos, incluyendo organizaciones del ámbito privado, público y sin ánimo de lucro. Temporalmente, el estudio se desarrolló entre octubre de 2024 y abril de 2025. Conceptualmente, se enfoca en analizar el impacto del nivel de desarrollo de habilidades digitales entendidas como la capacidad de utilizar tecnologías de la información en la ejecución, análisis y gestión de procesos contables sobre el desempeño laboral de dichos profesionales.

### **1.1.1 Pregunta de investigación**

¿Cómo influye el desarrollo de habilidades digitales y tecnológicas en el desempeño laboral de los profesionales en contaduría pública en la ciudad de Cali?

### **1.1.2 Sistematización del problema**

¿Cómo considera el contador que las habilidades digitales influyen en la eficiencia y calidad de los procesos contables en su práctica profesional?

¿Qué beneficios ha observado el contador al aplicar competencias digitales en las tareas contables diarias?

¿De qué manera facilitan o modifican las herramientas tecnológicas la toma de decisiones financieras dentro de la organización?

¿Puede el contador compartir un ejemplo en el que la tecnología haya cambiado significativamente una decisión financiera importante?

¿Cuáles son las herramientas digitales básicas que utiliza regularmente el contador para cumplir con sus responsabilidades contables?

¿Qué factores considera el contador al elegir una herramienta tecnológica para optimizar su trabajo contable?

## **2 Objetivos**

### **2.1 Objetivo general**

Comprender como el desarrollo de las habilidades digitales incide en el desempeño laboral de los profesionales en contaduría pública en la ciudad de Cali.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Identificar la importancia de las habilidades digitales en la contaduría y su impacto en la eficiencia de los procesos contables.
- Describir cómo la tecnología influye en la toma de decisiones financieras dentro de las organizaciones.
- Determinar qué herramientas tecnológicas básicas utilizan los contadores para adaptarse al entorno digital.

### **3 Justificación**

La incorporación de la tecnología y la inteligencia artificial en la profesión contable ha transformado radicalmente el panorama laboral del contador, exigiendo a los profesionales una adaptación constante y el desarrollo de nuevas habilidades.

La concientización sobre este panorama motivó el desarrollo de esta investigación, que tiene como objetivo analizar el impacto y la influencia de las habilidades digitales en el desempeño del profesional contable. Para ello, se ha realizado una exhaustiva revisión de literatura, que incluye las aportaciones de diversos autores que destacan la importancia y la necesidad de que los contadores se preparen, adapten y avancen junto a las tecnologías. Esto implica la adquisición de competencias digitales que les permitan mantenerse actualizados y relevantes en el mercado laboral.

Un contador que ha desarrollado sus habilidades digitales obtiene una ventaja competitiva sobre otros profesionales de la industria que no lo han hecho. Dominar estas competencias les permite adaptarse a los cambios en el entorno empresarial y mantener su relevancia en un mercado laboral en constante evolución. Las tecnologías avanzan día a día y son accesibles y aplicables en todos los ámbitos. Por esta razón, estar actualizado y poseer habilidades y capacidades cognitivas superiores permite al profesional de la contabilidad convertirse en un generador de soluciones, analítico, creativo e innovador, evolucionando hacia un contador más completo y versátil.

Los contadores con conocimientos de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial tienen más valor en el mercado laboral, pues pueden utilizar herramientas digitales y tecnológicas avanzadas que aumentan la empleabilidad y colocan a los profesionales de la contabilidad a la vanguardia.

de la implementación de prácticas innovadoras. Tiene un impacto integral en sus actividades diarias y especialmente en su productividad laboral, permitiéndole agilizar y automatizar sus procesos de contabilidad y planificación de proyectos, proporcionar una comprensión más profunda del desempeño financiero y promover una toma de decisiones más informada, lo que muestra un aumento notable en la eficiencia del contador, contribuyendo a la mejora dentro de la organización. Al desarrollar habilidades digitales, los contadores pueden transformar la generación de informes en un proceso más eficiente y flexible, con la capacidad de distribuirlos en tiempo real, ya sea en persona o de forma remota, a diversas áreas de la organización. Desarrollan comunicación segura dentro de las áreas funcionales de la empresa y accesos cómodos y rápidos a datos, información, registros, etc., minimizando tiempo, esfuerzo y costos. La formación en TIC e inteligencia artificial permite a los contadores adaptarse a los cambios y mantenerse actualizados en un entorno empresarial cada vez más digital. Estas habilidades son esenciales para asegurar el crecimiento y el éxito tanto a nivel individual como organizacional en el ámbito financiero. Por lo tanto, el desarrollo de habilidades digitales y tecnológicas, junto con la adopción de la inteligencia artificial en la contabilidad, ofrece beneficios significativos y competitividad profesional. Esto no solo mejora las funciones contables, sino que también permite a las empresas adaptarse y prosperar en un entorno empresarial digital y competitivo.

Desde otro punto de vista y aun en el mismo contexto encontramos autores refiriéndose a los profesionales que a pesar de los beneficios evidentes que trae la adopción de tecnologías por parte de los contadores aún persisten en su posición de resistirse a el cambio y la transformación digital de su profesión.

A medida que el impacto de la tecnología se afianzó, muchos profesionales contables se mostraron reacios a desarrollar nuevas habilidades digitales. Sin embargo, los contadores necesitan aumentar su interés en las TIC para realizar su trabajo de manera más efectiva.

Teniendo en cuenta que pretendemos entender cómo el desarrollo de habilidades tecnológicas impacta en el rendimiento laboral de los profesionales en contaduría es realmente importante considerar y analizar con detenimiento esta postura de rechazo; esta constituye una comprensión esencial, ya que la falta de competencias digitales no solo limita la capacidad efectiva para desempeñar sus funciones, sino que también tendrán un impacto negativo en las empresas que dependen de estos. Como se ha mencionado anteriormente, las tecnologías de la información pueden mejorar significativamente tanto la productividad como la competitividad empresarial al facilitar informes más precisos y actualizados (Berrones Paguay, 2020). Puesto que, al adquirir estas competencias, los contadores no solo podrán adaptarse a las demandas actuales del mercado, sino que también contribuirán significativamente a la eficiencia y precisión de los procesos contables, como se ha indicado en estudios anteriores (Erazo Alvarado, 2024). En un entorno donde la automatización de tareas rutinarias y la optimización del tiempo son fundamentales, es esencial que los contadores estén preparados para interactuar competitivamente con estas tecnologías pues esto les permitirá asumir roles más estratégicos dentro de sus organizaciones.

Además, este estudio tiene como objetivo reconocer la importancia de las habilidades digitales en los contadores públicos, ya que en la actualidad no es suficiente contar solo con conocimientos teóricos y técnicos convencionales; si no que es fundamental actualizarse continuamente en herramientas tecnológicas para seguir siendo relevantes en un entorno dinámico. También resulta crucial identificar los desafíos a los que se enfrentan los contadores dentro del

Tecnología y contabilidad: evolución, impacto y el rol emergente del contador en la era digital 20

ámbito digital, ya que la resistencia al cambio y la falta de formación son obstáculos comunes para adoptar nuevas tecnologías (Benítez et al., 2024). Superar estos retos es esencial para mejorar tanto la eficiencia como eficacia de los procesos contables.

El análisis de datos de este estudio se puede utilizar para encontrar mejores formas de optimizar las herramientas tecnológicas y digitales, estableciendo una base sólida para desarrollar estrategias efectivas para promover el éxito y la relevancia profesional en contabilidad.

## 4 Marco de referencia

### 4.1 Marco contextual

Para poder hablar de tecnología y contabilidad es necesario tener claros ambos conceptos. La tecnología, según García (2010), se refiere a los avances científicos y técnicos destinados a resolver problemas prácticos y mejorar la calidad de vida. Comprende un conjunto de herramientas y procesos diseñados para crear, almacenar y compartir información de manera eficiente. Pérez de Paz (2016) considera que la tecnología es un compensador de las deficiencias evolutivas del hombre. En los contextos organizacionales, la tecnología se erige como un factor determinante que añade una complejidad profunda a la estructura de las organizaciones, ejerce una influencia significativa en las estrategias y da lugar a procesos de diferenciación (Lawrence & Lorsch, 1967; Pérez de Paz & Londoño, 2021; Simón, 1977, 1996).

Por otro lado, al hablar de contabilidad debemos decir que esta existe desde tiempos antiguos, cuando las personas necesitaban llevar registros de sus bienes y usaban técnicas contables en civilizaciones como la egipcia y la romana. Uno de los aportes más importantes a esta disciplina fue el del monje veneciano Luca Pacioli conocido como el padre de la contabilidad, quien en 1494 documentó la teoría de la partida doble y sus principios siguen vigentes hoy en día, pues permiten registrar adecuadamente las operaciones de los negocios. Con la Revolución Industrial, la contabilidad se adaptó para reflejar la producción masiva y las nuevas estructuras empresariales (Josar, 2011).

La definición más común que encontramos de la contabilidad es la que la describe como la disciplina encargada de medir, registrar, analizar, clasificar y comunicar datos relevantes sobre las

finanzas de empresas e individuos (Josar, 2001). La contabilidad es el lenguaje que utilizan los empresarios para poder medir y presentar los resultados obtenidos en el ejercicio económico, la situación financiera de las empresas, los cambios en la posición financiera y/o en el flujo de efectivo Catacora (1998).

El vínculo entre la contabilidad y la tecnología se remonta a los albores de la civilización humana, donde la necesidad de llevar registros financieros impulsó la creación del primer ábaco, un claro ejemplo de la estrecha relación entre ambas disciplinas. Con el paso del tiempo, esta conexión evolucionó y se fortaleció aún más. La invención de la calculadora, por ejemplo, marcó un hito en esta relación, permitiendo a los contadores realizar cálculos complejos de manera más eficiente (Gaffikin, 2011). Sin embargo, es en las últimas décadas se han presenciado avances tecnológicos significativos que revolucionaron la profesión contable. El desarrollo de sistemas de gestión de información, como el software Lotus en los primeros días de la informática, y la introducción de hojas de cálculo electrónicas han tenido un impacto en la forma en que los contadores manejan los datos y generan informes. Además, la aparición de computadoras portátiles y la implementación de softwares de información contable han transformado la profesión (Carnegie et al., 2021). Estos avances tecnológicos no solo han automatizado tareas rutinarias, reduciendo errores y mejorando la velocidad de los informes, sino que también han permitido a los contadores trabajar de manera remota, aumentando la eficiencia y la flexibilidad en sus actividades. Las habilidades digitales, que incluyen el manejo de un software especializado y la capacidad de adaptarse a nuevas herramientas tecnológicas, se han convertido en un estándar para los contadores modernos (Benítez et al., 2024).

La adopción de tecnologías emergentes como la IA y el Big Data a la contabilidad, revolucionó los procesos de gestión financiera. En este contexto, la IA se convierte en una herramienta que permite la automatización de procesos complejos, la detección de fraudes y la mejora en la precisión de los informes financieros (Erazo Alvarado, 2024). Sin embargo, este avance tecnológico también ha generado nuevos desafíos para los contadores públicos, quienes deben adaptarse a un entorno cada vez más digitalizado para mantener su relevancia en el mercado laboral. La falta de formación tecnológica en la educación contable es uno de los principales obstáculos identificados, lo que subraya la necesidad de una capacitación continua para enfrentar las demandas laborales actuales (Tamez Martínez et al., 2022).

El contador moderno debe ser un profesional con habilidades tanto técnicas como digitales, capaz de utilizar herramientas tecnológicas avanzadas que permitan analizar grandes volúmenes de datos (Tamez Martínez et al., 2022). La implementación de los nuevos medios trae consigo múltiples beneficios para el contador, pero a su vez, representa grandes desafíos como la necesidad de una formación continua y eliminación de la resistencia al cambio por parte de algunos profesionales. Aquellos que se adapten a estas nuevas herramientas tendrán una ventaja competitiva en el mercado laboral, mientras que los que no, podrían quedarse rezagados (Benítez et al., 2024).

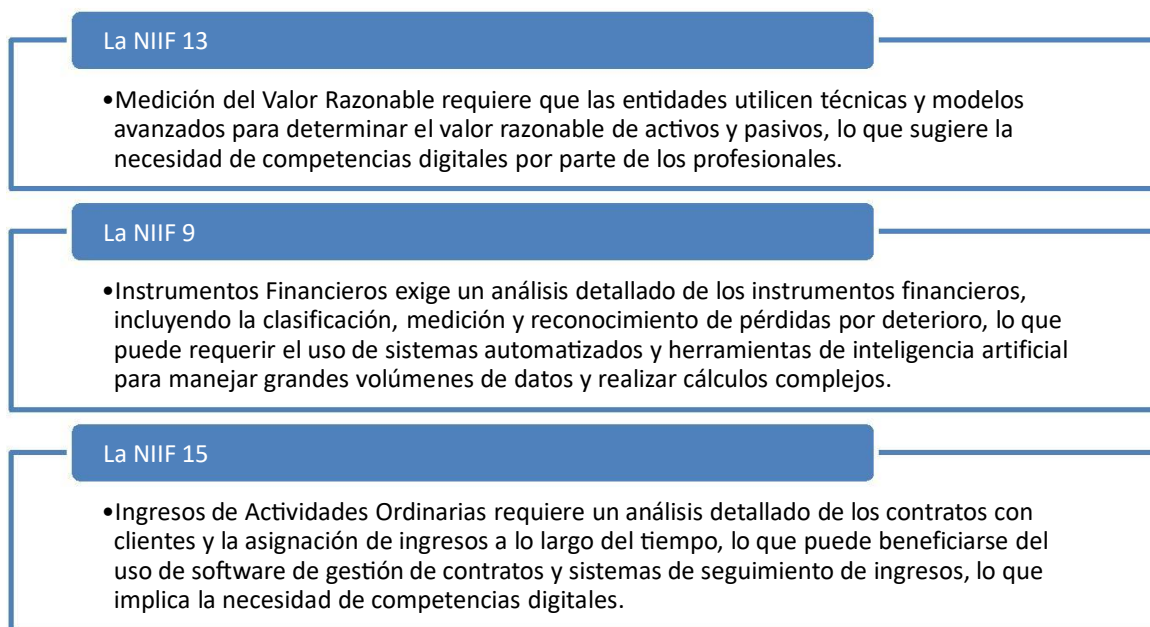
#### **4.2 Normas contables y tecnologías de información**

En este contexto de transformación digital y adaptación profesional, resulta fundamental considerar el papel de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), las cuales constituyen un conjunto de estándares contables que garantizan la transparencia, comparabilidad y confiabilidad de la información financiera a nivel global. Su aplicación permite que las empresas

presenten sus estados financieros de manera uniforme, facilitando la toma de decisiones tanto para inversionistas como para entidades regulatorias (Vaca Benalcázar, C. 2016).

En Colombia, la práctica contable también ha evolucionado en su regulación normativa para adaptarse a estos cambios. Las NIIF buscan armonizar la presentación de la información financiera a nivel global, y aunque no está de manera explícita en ellas la necesidad de utilizar herramientas tecnológicas, algunas de estas implican el uso de dichas tecnologías para cumplir con los requisitos de reporte y análisis financiero. (Figura 1).

Figura 1 Competencias digitales en la aplicación de las NIIF

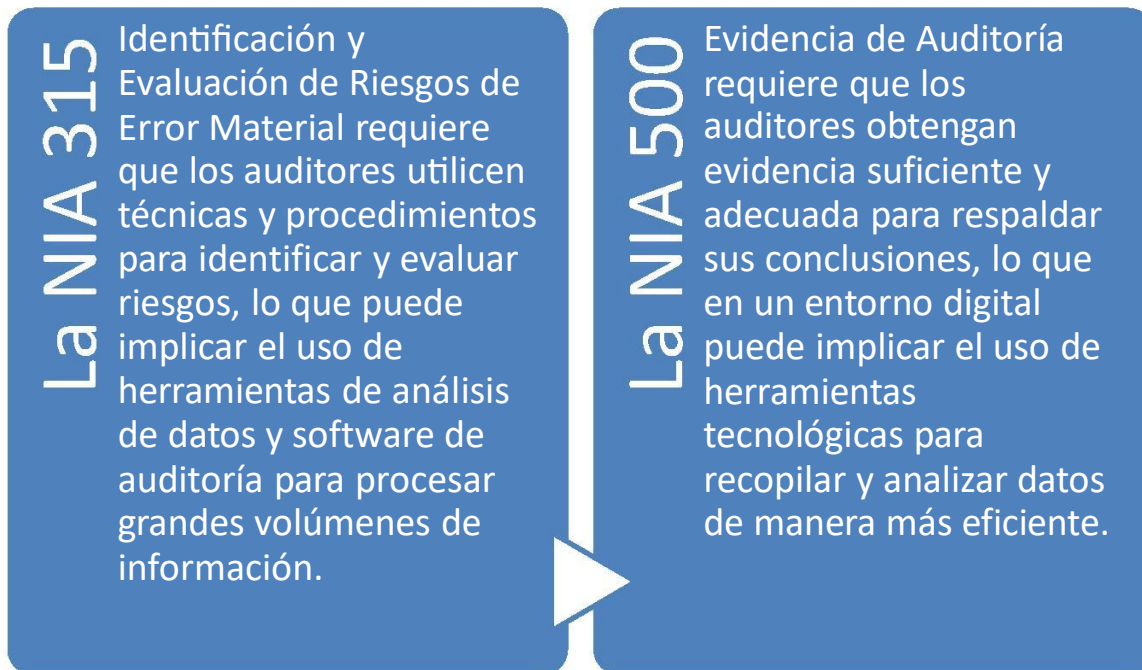


Elaboración propia con base en las Normas Internacionales de Información Financiera 15, 9 y 13

En la misma línea, otras normativas fundamentales para la profesión contable también han comenzado a incorporar, de forma directa o indirecta, elementos relacionados con la tecnología. Las Normas Internacionales de Auditoría, por ejemplo, establecen los estándares para la realización de auditorías de estados financieros y, en algunos casos, implican el uso de

herramientas tecnológicas para mejorar la eficiencia y efectividad de los procesos, tal como lo podemos ver en (Figura 2):

Figura 2 Tecnología aplicada en normas internacionales de auditoría



Del mismo modo, el Código de Ética del Contador Público Colombiano decreta los principios y normas que guían la conducta profesional de los contadores públicos en el país. Aunque este código no menciona explícitamente la adopción de tecnologías, sí resalta principios generales que pueden interpretarse como fundamentales para un uso ético y responsable de estas herramientas en el ejercicio profesional. Estos principios incluyen (Ver Figura 3):

Figura 3 Principios éticos en el uso de tecnología contable



Elaboración propia con base en el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad

### 4.3 Marco teórico

El propósito de este marco teórico es ubicar el objeto de estudio dentro de las líneas actuales del pensamiento contable y tecnológico, además describir los elementos teóricos que sustentan la investigación. Tamez Martínez et al. (2022) proponen que el contador moderno debe integrar habilidades técnicas, digitales y estratégicas. En un entorno automatizado, estas habilidades permiten asumir un rol más consultivo, enfocado en el análisis e interpretación de datos. La falta de estas competencias puede llevar a la obsolescencia profesional. Benítez et al. (2024) refuerzan esta idea al señalar que los contadores deben mantenerse en constante actualización para adaptarse

al cambio tecnológico. Estos autores sostienen que las habilidades digitales no solo facilitan el trabajo operativo, sino que mejoran la capacidad para generar valor mediante el análisis de la información financiera.

De acuerdo con esta transformación, Erazo Alvarado (2024) describe cómo la inteligencia artificial (IA) está optimizando procesos rutinarios como conciliaciones bancarias, clasificación de documentos y generación de informes, liberando tiempo para funciones analíticas y estratégicas. Esto exige del contador nuevas capacidades interpretativas y éticas. Gámez (2024) complementa este planteamiento al advertir que la automatización permite centrar la labor contable en tareas de mayor valor agregado, pero también conlleva riesgos como la pérdida de empleo para quienes no se actualicen, haciendo énfasis en la necesidad de comprender los principios éticos implicados en la supervisión de tecnologías inteligentes.

En consecuencia, la contabilidad evoluciona de ser un ejercicio solo de registro a convertirse en una herramienta predictiva esencial para la planeación organizacional, donde el valor de la tecnología no reside solo en la cantidad de datos procesados, sino en la capacidad de convertirlos en información útil y oportuna. Aquí, el contador actúa como traductor y validador de datos, función que requiere formación en análisis de datos y pensamiento crítico.

En este sentido, la literatura revisada permite construir una base sólida para entender cómo el desarrollo de habilidades digitales transforma el ejercicio contable, define nuevas competencias y plantea desafíos éticos y formativos urgentes. Las categorías de análisis (habilidades digitales, adaptación tecnológica, tecnología en la toma de decisiones e inteligencia artificial) se construyeron a partir de la revisión teórica de autores como Erazo Alvarado (2024), Gámez (2024), Benítez et al. (2024) y Tamez Martínez et al. (2022). Estas categorías permiten analizar el impacto

concreto de la tecnología en el quehacer contable y guían tanto el diseño metodológico como el análisis de resultados. Este marco teórico orienta la construcción de categorías de análisis y da sentido al enfoque cualitativo adoptado.

El enfoque constructivista sostiene que el conocimiento se construye a través de una mirada holística de la información por medio de la interacción entre el individuo y su entorno, enriqueciendo el aprendizaje activo e investigativo y fomentando una mejor comprensión de la realidad. Con base en la descripción anterior, este marco conceptual en particular se alimenta de la conexión existente entre la tecnología y la contabilidad, la revisión sistemática de la literatura, teorías, antecedentes e ideas los cuales sustentan la investigación y en el análisis de las experiencias de los contadores públicos. Originando nuevas formas de conocimiento y prácticas profesionales en función de la realidad.

## **5 Metodología**

### **5.1 Enfoque y tipo de estudio**

La metodología empleada en esta investigación se fundamenta en un enfoque cualitativo descriptivo, diseñado para explorar en profundidad la interacción entre tecnología y contabilidad. El proceso de investigación se divide en varias fases con el fin de obtener una comprensión integral de esta relación. La primera fase consiste en llevar a cabo una revisión sistemática de la literatura existente relacionada con el tema. Para ello, se seguirán los lineamientos y procedimientos establecidos por Chicaíza Becerra et al. (2017), Gelvis Salamanca et al. (2021) y Tranfield et al. (2003). El enfoque principal de esta fase se centrará en el análisis hermenéutico de los documentos académicos, buscando comprender a profundidad los significados, interpretaciones y conexiones implícitas en los textos seleccionados, permitiendo establecer una base sólida de conocimiento teórico sobre la relación entre tecnología y contabilidad.

### **5.2 Método de investigación**

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo de tipo exploratorio, que permite comprender a profundidad fenómenos sociales desde la perspectiva de quienes los viven. En este caso, se busca entender cómo el desarrollo de habilidades digitales influye en el desempeño laboral del contador público, a partir de experiencias reales en su ejercicio profesional. Para ello, se aplicó un muestreo intencional, seleccionando contadores públicos en ejercicio de la ciudad de Cali (Valle del Cauca), pertenecientes a distintos sectores (privado, público y organizaciones sin ánimo de lucro). Se procuró una diversidad de perfiles en cuanto a años de experiencia, nivel de formación

y grado de apropiación tecnológica, con el fin de obtener una visión amplia y comparativa del fenómeno estudiado.

Como técnica de recolección de información, se utilizaron entrevistas semiestructuradas, realizadas de manera presencial o virtual, según la disponibilidad de los participantes. Para ello, se diseñó una guía de entrevista basada en la revisión teórica, que incluyó preguntas abiertas agrupadas en categorías como: competencias digitales, uso de herramientas contables, adaptación tecnológica, influencia de la inteligencia artificial y desafíos éticos. Estas preguntas buscaban generar conversaciones abiertas en las que los participantes compartieran tanto sus experiencias personales como sus valoraciones profesionales sobre el impacto de la tecnología en la contaduría pública.

Las entrevistas fueron grabadas con autorización, transcritas íntegramente y analizadas mediante el software ATLAS. Ti, que facilitó la codificación de respuestas en familias temáticas. Las categorías de análisis fueron construidas con base en autores como Tamez Martínez et al. (2022), Benítez et al. (2024) y Erazo Alvarado (2024), quienes abordan el papel del contador frente a los desafíos tecnológicos y la necesidad de desarrollar nuevas competencias. Esta base teórica permitió estructurar coherentemente los ejes de análisis y garantizar la validez interpretativa del estudio. Sus experiencias y opiniones sobre cómo las tecnologías emergentes están transformando su trabajo y el papel del contador en el entorno digital.

### **5.3 Recopilación y ordenamiento de la información.**

#### **5.3.1 Fuentes de información**

En esta investigación se emplearon fuentes de información primarias y secundarias. Las fuentes primarias consistieron en entrevistas realizadas a contadores. Estas entrevistas aportaron información directa proveniente de profesionales que experimentan los efectos de los cambios tecnológicos en el ejercicio contable. El contenido de las entrevistas permitió analizar la relación entre las tecnologías emergentes y los principios tradicionales de la profesión, así como explorar el impacto de estos cambios en las funciones y roles que los contadores pueden asumir dentro de las organizaciones.

Las fuentes secundarias utilizadas en esta investigación consistieron en una revisión de literatura académica y artículos especializados. Estas fuentes permitieron establecer el marco teórico del tema y analizar la evolución del rol del contador en relación con la tecnología. La incorporación de fuentes primarias y secundarias facilitó el contraste entre el enfoque teórico y la práctica profesional, y permitió integrar diversas perspectivas respaldadas por fundamentos documentados.

### **5.4 Técnicas e instrumentos de la investigación**

#### **5.4.1 Revisión de literatura**

Para realizar la revisión de literatura, se formuló una ecuación de búsqueda utilizando los términos "contabilidad" y "TICs", junto con sinónimos relacionados. Para "contabilidad" se incluyeron: contador público, contable y accountant. Para "TICs", se consideraron: tecnología, avances tecnológicos e inteligencia artificial. La ecuación de búsqueda utilizada fue:



El instrumento utilizado para la entrevista fue un cuestionario semi estructurado que consta de cuatro preguntas, cada una relacionada de manera directa con las familias creadas para los aspectos relevantes de investigación; a continuación, encontrará el instrumento

### **Instrumento de investigación**

Título de la investigación: Habilidades digitales en la contaduría pública: impacto en el desempeño profesional en la era digital

Objetivo: comprender como el desarrollo de las habilidades digitales incide en el desempeño laboral de los profesionales en contaduría pública en la ciudad de Cali.

Investigador: Mayra Calero – Viviana Hernández

Programa: Contaduría Pública

La presente entrevista será grabada únicamente con fines académicos, como parte de una investigación desarrollada en la corporación universitaria minuto de dios. La información recolectada será tratada con confidencialidad y utilizada exclusivamente para los propósitos de este estudio.

Este instrumento está dirigido a contadores públicos y tiene como objetivo comprender como la tecnología influyen sobre su rol profesional.

#### 1. Habilidades digitales en la contabilidad (hdc)

¿Cómo ha influido el dominio de herramientas digitales, como hojas de cálculo, bases de datos y software contable, en el desempeño y la eficiencia de las funciones contables?

## 2. Tecnología en la toma de decisiones financieras (tdf)

¿De qué manera el uso de tecnologías en auditorías financieras, el control fiscal y el acceso a la información influye en la toma de decisiones financieras dentro de las organizaciones?

## 3. Adaptación tecnológica del contador (atc)

¿Cuál es su percepción acerca de la capacidad del contador para adaptarse a los constantes cambios tecnológicos?

## 4. Inteligencia artificial y su papel en la contabilidad (iac)

Con el avance de la inteligencia artificial en el ámbito contable ¿cree que esta tecnología representa una herramienta de apoyo o una posible amenaza de reemplazo para el profesional contable?

### **5.5 Tratamiento de la información**

El análisis de los datos se llevará a cabo mediante un enfoque temático, donde se identificarán patrones y tendencias emergentes a partir de las transcripciones. Este permitirá comprender mejor las percepciones y experiencias de los contadores respecto a la integración tecnológica en su práctica profesional. Para garantizar la validez y confiabilidad de los hallazgos, se implementarán técnicas como la triangulación de datos, donde se contrastarán las perspectivas obtenidas a través de estas interacciones con literatura existente y otros métodos cualitativos, como entrevistas. Esto proporcionará un marco robusto para interpretar los resultados y ofrecer recomendaciones fundamentadas sobre el desarrollo profesional en el contexto tecnológico actual.

La tabla de familias y códigos se elaboró para organizar los temas clave del estudio de forma clara y coherente con los objetivos de investigación. Cada familia agrupa un conjunto de aspectos relacionados entre sí, y cada código identifica elementos concretos dentro de ese conjunto. Esta clasificación permitió orientar el diseño de las entrevistas, definir qué contenidos debían explorarse y asegurar que los datos obtenidos respondieran a las preguntas planteadas. La tabla también facilitó el análisis posterior, al ofrecer una estructura para clasificar y comparar los testimonios recogidos.

**Tabla 1** Categorías para el análisis de la información

<b>Familia</b>	<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
<b>Habilidades digitales en la contabilidad</b>	Uso de hojas de cálculo y bases de datos.	HDC1 Aplicación de Excel, Google Sheets o Power BI para análisis contables.
	Capacitación continua en tecnologías digitales.	HDC2 Participación en cursos o formaciones relacionadas con herramientas digitales.
	Uso de software contable manual	HDC3 Aplicación de herramientas como Siigo, SAP, World Office, Alegra, entre otras, en las labores contables cotidianas.
	Uso de software contable automatizado	HDC4 Digitalización de procesos como facturación, nómina, conciliaciones bancarias e informes financieros.
	Barreras tecnológicas	HDC5 Limitaciones en el acceso a herramientas tecnológicas o falta de capacitación en su uso
<b>Tecnología en la toma de decisiones financieras</b>	Uso de la tecnología en Auditorías Financieras	TDF1 La evaluación de riesgos requiere herramientas tecnológicas para analizar grandes volúmenes de datos.
	Uso de la tecnología en el control fiscal.	TDF2 Los entes de control fiscal integran cada vez más tecnologías como facturación y nómina electrónicas.
	Accesibilidad y disponibilidad de la información	TDF3 La tecnología permite acceso remoto, continuo y multiusuario a la información.
<b>Adaptación tecnológica del contador</b>	Formación tecnológica del contador	ATC1 Nivel de formación y actualización del contador frente al uso de nuevas tecnologías
	Adaptabilidad a cambios tecnológicos	ATC2 Capacidad de respuesta ante nuevas herramientas y transformaciones digitales en el ámbito contable
	Ventajas de la tecnología en la contabilidad	ATC3 La automatización mejora productividad, reduce tiempos y optimiza la generación de informes.

Familia	Código	Descripción		
<b>Inteligencia Artificial y su papel en la contabilidad</b>	Impacto e interacción de la tecnología en la ética del profesional contable	ATC4	El código de ética orienta el uso responsable de la tecnología en contaduría	
	Tecnología como estrategia analítica	ATC5	Uso de herramientas digitales para mejorar la toma de decisiones y el análisis contable-financiero	
	Automatización con IA	IAC1	Uso de IA para realizar tareas rutinarias como clasificación de documentos, conciliaciones y elaboración de informes	
	IAC	IA para el análisis financiero	IAC2	Aplicación de IA en la interpretación de datos contables y proyección de escenarios financieros.
	Percepciones frente a la IA	IAC3	Opiniones del profesional sobre el impacto de la IA: beneficios, temores, desafíos	

Una vez digitalizadas las entrevistas, puestas en formato texto, se procedió con el análisis mediante el software ATLAS.ti. El uso de esta herramienta permite encontrar relaciones y correlaciones a partir de la codificación devenida de la literatura (Tabla 1)

## 5.6 Población y muestra

La población seleccionada para esta investigación está compuesta por contadores públicos en ejercicio, ubicados en la ciudad de Cali. Esta elección obedece a la necesidad de comprender las dinámicas reales del ejercicio contable en contextos laborales concretos, especialmente en una ciudad que concentra una diversidad significativa de actividades económicas, lo cual garantiza variedad en los entornos de aplicación profesional. La ciudad presenta una alta presencia de pequeñas, medianas y grandes empresas, así como entidades del sector público y organizaciones sin ánimo de lucro, lo que permite observar cómo interactúan los contadores con tecnologías aplicadas a distintos modelos de operación.

Se eligió trabajar con profesionales en ejercicio activo debido a que enfrentan de forma directa los retos de la digitalización contable. Sus experiencias permiten identificar, desde la

práctica cotidiana, el nivel de integración de herramientas digitales, las barreras formativas y estructurales, así como los factores que facilitan o dificultan su adaptación a los entornos tecnológicos actuales. La práctica profesional, más allá de lo teórico, aporta una visión concreta y crítica sobre los cambios en el rol del contador, lo cual no podría observarse con igual precisión en poblaciones como estudiantes o académicos sin vínculo directo con la operación contable diaria.

El criterio de selección fue intencional y buscó garantizar variedad en cuanto a años de experiencia, niveles de formación, sectores económicos en los que se desempeñan y grado de interacción con tecnologías. Esta diversidad permitió identificar tanto tendencias comunes como diferencias significativas que enriquecen la comprensión del fenómeno estudiado. La muestra incluye profesionales con trayectorias que oscilan entre los cinco y los treinta años de experiencia, lo que facilita el contraste intergeneracional frente al uso y apropiación de herramientas digitales.

Todos los participantes aceptaron voluntariamente ser entrevistados en profundidad, compartiendo experiencias sobre su formación, uso de software contable, herramientas de análisis financiero, procesos de automatización y desafíos éticos vinculados con la tecnología. Esta combinación de perfiles permitió construir un panorama amplio, representativo y crítico sobre la relación entre contaduría y digitalización en contextos reales.

En la Tabla 2 se presenta una descripción detallada de cada uno de los profesionales entrevistados, incluyendo aspectos como su formación académica, años de experiencia, sectores en los que han trabajado y nivel de familiaridad con tecnologías digitales.

Tabla 2 Perfil de la población entrevistada

Sujeto	Perfil
Entrevistado 01	Contador público desde 2002, con experiencia desde 1996. Más de 29 años de trayectoria. Ejercicio independiente. Uso avanzado de software

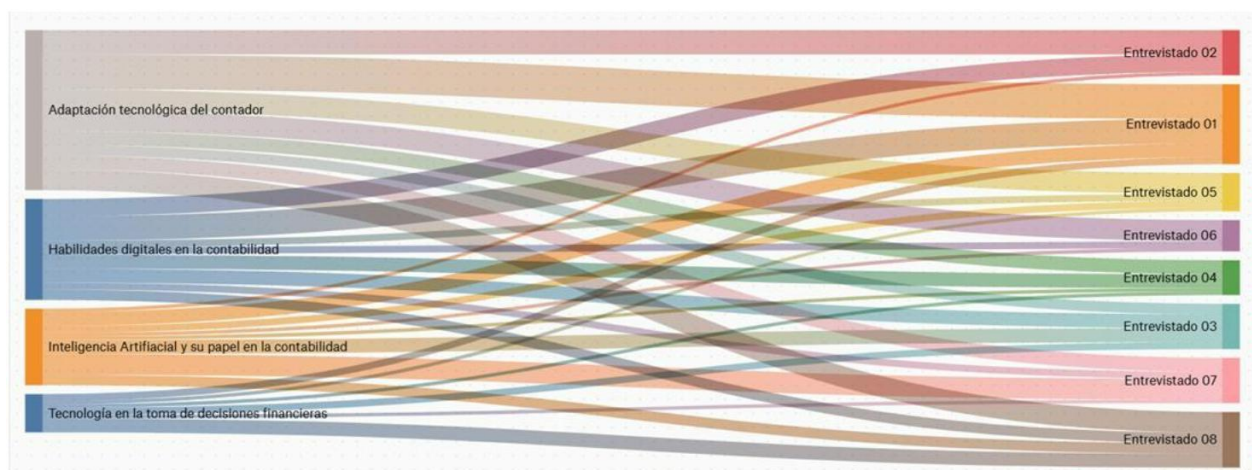
Sujeto	Perfil
	contables conectados con la DIAN e inteligencia artificial para análisis financiero. Promueve la transformación digital y el uso de herramientas automatizadas.
Entrevistado 02	Contadora pública con formación técnica, tecnológica y universitaria. Especializada en revisoría fiscal y contraloría. Experiencia en auditoría y revisoría fiscal. Maneja herramientas digitales como Excel y diversos softwares contables. Promueve la capacitación continua en tecnología.
Entrevistado 03	Contador público con trayectoria desde 1998. Consultor independiente y docente universitario. Experiencia en sector financiero, gestión estratégica, transformación organizacional, microfinanzas y riesgo crediticio. Ha trabajado con SAP, Oracle, CGUNO y herramientas analíticas en la nube.
Entrevistado 04	Contadora pública graduada en 2020. Experiencia en contabilidad operativa. Enfocada en la optimización de procesos mediante herramientas digitales como Excel, ChatGPT, Copilot y software en la nube. Promueve el uso de tecnología en la gestión contable.
Entrevistado 05	Contador público con más de 15 años de experiencia. Ha trabajado en contabilidad, auditoría, impuestos, gestión humana y finanzas. Posee posgrado en finanzas. Fundador de firma consultora. Experiencia en empresas nacionales y multinacionales. Domina herramientas como Excel, Power BI, Siigo, SIESA y SAP.
Entrevistado 06	Contador público con 13 años de experiencia. Ha trabajado en entidades sin ánimo de lucro, sociedades civiles, conjuntos residenciales y entidades comerciales. Experiencia en contabilidad general, gestión de informes y transición digital.
Entrevistado 07	Contadora pública con 9 años de experiencia. Ha trabajado en auditoría interna, auditoría de cumplimiento y control interno. Su experiencia se concentra en funciones de revisión y fiscalización dentro del sector privado.
Entrevistado 08	Contador público con más de 10 años de experiencia. Especialista en gestión tributaria. Director contable y de impuestos en firma consultora. Su experiencia se centra en impuestos, contabilidad, auditoría y coordinación de equipos contables.

## 6 Resultados

### 6.1 Análisis por familias

La Figura 4 muestra la distribución de las respuestas de los entrevistados en torno a cuatro temas relacionados con la transformación tecnológica en el ámbito contable. Todos los participantes mencionan más de un tema, lo que indica que estos aspectos están interrelacionados en su práctica profesional. El tema más tratado es la adaptación tecnológica del contador, lo que señala un interés generalizado en los cambios que afectan directamente el ejercicio de la profesión. Las habilidades digitales en contabilidad también se mencionan de manera frecuente, lo que refleja la necesidad de competencias técnicas para operar con herramientas digitales. La tecnología en la toma de decisiones financieras aparece vinculada a varios entrevistados, lo cual sugiere una presencia creciente de elementos tecnológicos en los procesos de análisis y planificación económica. La inteligencia artificial, aunque menos mencionada, está presente en los discursos de distintos entrevistados, lo que indica que es un tema conocido, pero aún en fase de exploración dentro del entorno contable.

Figura 4 Relación de respuestas vs transformación tecnológica



El 100 % de las entrevistas incluyeron referencias al uso de hojas de cálculo y bases de datos. La formación tecnológica fue mencionada en más del 90 % de los casos, y la automatización mediante inteligencia artificial en aproximadamente el 85 %. El uso de software contable automatizado y de tecnología en auditorías financieras apareció entre el 75 % y el 80 %.

En contraste, el uso de software contable manual se registró en menos del 30 % de los testimonios. El uso de tecnología en análisis financiero alcanzó cerca del 25 %, y el uso estratégico de tecnología alrededor del 20 %. Se identificaron relaciones temáticas relevantes: el 65 % de los casos vinculan herramientas de automatización con adaptabilidad tecnológica, y el 50 % con consideraciones éticas. El 70 % relaciona el acceso a información digital con ventajas en el trabajo contable. Estos porcentajes reflejan una presencia diferenciada de los temas y permiten identificar niveles de avance en la digitalización profesional.

Todos los participantes mencionan más de un tema, lo que indica que estos aspectos están interrelacionados en su práctica profesional. El tema más tratado es la adaptación tecnológica del contador, lo que señala un interés generalizado en los cambios que afectan directamente el ejercicio de la profesión. Las habilidades digitales en contabilidad también se mencionan de manera frecuente, lo que refleja la necesidad de competencias técnicas para operar con herramientas digitales. La tecnología en la toma de decisiones financieras aparece vinculada a varios entrevistados, lo cual sugiere una presencia creciente de elementos tecnológicos en los procesos de análisis y planificación económica. La inteligencia artificial, aunque menos mencionada, está presente en los discursos de distintos entrevistados, lo que indica que es un tema conocido, pero aún en fase de exploración dentro del entorno contable.

Las respuestas muestran que los contadores están reconociendo la transformación tecnológica como un fenómeno que modifica sus funciones y exige actualización constante. Los participantes relacionan estos temas con experiencias prácticas, lo que confirma la inserción de estos procesos en el ejercicio profesional cotidiano. La diversidad en la intensidad de las conexiones revela distintos niveles de experiencia o conocimiento, lo cual puede estar vinculado con el contexto laboral o formativo de cada entrevistado. Las tecnologías emergentes se perciben como factores que inciden en la toma de decisiones, el análisis de información y la automatización de tareas. En conjunto, los datos reflejan una profesión en proceso de cambio, con desafíos vinculados a la adquisición de competencias técnicas, la comprensión de nuevas herramientas y la redefinición del rol del profesional contable.

### **6.1.1 Habilidades digitales en la contabilidad**

La transformación digital ha modificado profundamente el ejercicio profesional del contador público. Las habilidades digitales dejaron de ser un valor agregado para convertirse en parte estructural del quehacer contable. Esta categoría recoge los principales temas expresados por los profesionales entrevistados en torno al uso de herramientas tecnológicas, señalando tanto beneficios como limitaciones.

El uso de hojas de cálculo y bases de datos se menciona como un conocimiento indispensable. Herramientas como Excel, Google Sheets y Power BI son consideradas fundamentales en la operatividad diaria. Según el Entrevistado 1, “hoy el Excel ya no es opcional, es la herramienta base para todo: desde presupuestos hasta conciliaciones. Si no sabes usarlo, estás fuera del juego”. Esta afirmación refleja una realidad compartida por otros participantes: sin dominio de estas herramientas, el ejercicio profesional se ve limitado. Además, el valor analítico

de aplicaciones como Power BI permite transformar datos contables en visualizaciones comprensibles para la toma de decisiones, lo cual posiciona al contador como asesor estratégico dentro de las organizaciones.

La necesidad de actualización constante aparece como una preocupación transversal. El Entrevistado 2 señaló que está “inscrito en un curso de actualización cada semestre porque todo cambia muy rápido. Si no te capacitas, te vuelves obsoleto en dos años”. Este tipo de formación es también exigida por algunas empresas, como comentó el Entrevistado 5, quien debe renovar certificaciones en software contable cada dos años. La falta de esta formación, según los entrevistados, representa una barrera estructural que se origina en programas universitarios desactualizados y políticas institucionales que no priorizan la capacitación tecnológica.

Respecto al uso de software contable, se identificó una transición desde herramientas que requieren intervención manual, como Siigo o Alegra, hacia sistemas automatizados que gestionan tareas como nómina o conciliaciones bancarias. El Entrevistado 7 lo expresó así: “antes me demoraba una mañana conciliando bancos, ahora el sistema lo hace en cinco minutos”. Esta evolución cambia el rol del contador, quien pasa de ejecutar operaciones a supervisar procesos automatizados.

Las barreras tecnológicas también fueron una constante en los relatos. El Entrevistado 6 manifestó que su formación universitaria no incluyó ni siquiera un curso básico de Excel, lo que lo dejó sin preparación mínima para enfrentar el entorno laboral. Por otro lado, el Entrevistado 8 indicó que su empresa trabaja con programas obsoletos, lo que reduce la eficiencia y aumenta el riesgo de errores. Estas carencias tecnológicas no solo afectan al profesional, sino también a la organización, que queda limitada frente a los retos del entorno digital.

Más allá del dominio técnico, los testimonios señalan que la actitud frente a la tecnología es determinante. Según el Entrevistado 1, “la tecnología no va a esperar a que uno aprenda, hay que correr para no quedarse atrás”. Esta idea resume la urgencia de una mentalidad activa hacia el aprendizaje y la adaptación como condición para mantenerse vigente.

El desarrollo de competencias digitales se reconoce como una ventaja competitiva directa. No se trata únicamente de operar herramientas, sino de integrar la tecnología en la lógica del análisis, la interpretación y la generación de valor en la información contable. Esto amplía el campo de acción del contador y refuerza su empleabilidad.

Por último, los testimonios también vinculan el uso de tecnología con la responsabilidad ética. El Entrevistado 1 advirtió que “si el software lo hace todo, uno tiene que saber cómo validar lo que el sistema está generando”. Este criterio conecta con la exigencia de competencia profesional y juicio técnico, principios que siguen siendo centrales en la ética contable, incluso en entornos automatizados. Así, las entrevistas permiten ver que la tecnología no solo transforma las herramientas del contador, sino también la forma en que asume su rol dentro de las organizaciones.

### **6.1.2 Tecnología en la toma de decisiones financieras**

La digitalización de los procesos financieros ha convertido a la tecnología en una herramienta imprescindible para la toma de decisiones dentro de las organizaciones. En la contabilidad moderna, la información financiera no solo debe ser precisa y oportuna, sino también accesible y transformable en conocimiento estratégico para la gestión. Al respecto de ello, la familia temática *Tecnología en la toma de decisiones financieras* integra tres ejes analíticos: la incorporación de tecnologías en auditorías, su uso en el control fiscal y la accesibilidad y

disponibilidad de la información. Estos elementos, tal como emergen en los discursos de los entrevistados, permiten analizar cómo las herramientas digitales influyen en la calidad, rapidez y profundidad de las decisiones económicas y administrativas.

Al referirse al uso de tecnología en auditorías resalta el papel que juegan los sistemas computacionales en la evaluación de riesgos, análisis de grandes volúmenes de datos y monitoreo de transacciones. En este sentido, el Entrevistado 1 destaca: destacó que “hoy en día una auditoría se hace con software que cruza información automática, encuentra inconsistencias y genera alertas que antes tomaban semanas en detectar”. Este relato muestra cómo las tecnologías emergentes permiten elevar el estándar de las auditorías al detectar patrones anómalos y garantizar mayor transparencia en los informes financieros.

La implementación de softwares especializados, como ACL Analytics, IDEA o incluso funcionalidades avanzadas en Excel, permiten una auditoría mucho más dinámica. Para el Entrevistado 5 “Los reportes que antes tomaban tres días, hoy se generan en 10 minutos; y además permiten aplicar filtros, comparar bases de datos, auditar el 100 % de las transacciones en vez de solo una muestra”. Esta evolución es clave en la transformación del contador hacia un auditor digital que, más allá de verificar operaciones contables, se convierte en un analista de datos con capacidad para detectar riesgos sistémicos. En efecto, el proyecto teórico defiende esta noción al afirmar que la digitalización amplía el espectro del auditor, al permitirle un acceso masivo e inmediato a las bases de datos contables.

Asimismo, se resalta el papel de las herramientas digitales en los entornos fiscales, al hacer referencia del uso de tecnología en el control fiscal, los entrevistados hacen referencia al uso de sistemas como facturación electrónica, nómina electrónica, DIAN digital, y mecanismos de cruce

de información tributaria. Un ejemplo de ello es lo mencionado por el Entrevistado 3 cuando expresa que “la DIAN ya no espera que uno le mande información, ahora la cruza automáticamente con lo que reportan los bancos, los clientes y proveedores. Si hay errores, llegan sanciones de inmediato”. Este nuevo paradigma del control fiscal obliga al contador a incorporar la tecnología como mediadora directa en su trabajo, no solo para cumplir con las normas, sino para anticiparse a posibles fallas en la presentación de información.

En esa misma línea: el Entrevistado 8 consideró que “hay menos margen para los errores o los famosos ajustes, porque todo está registrado en línea y queda un rastro digital de cada movimiento”. La transparencia digital del ecosistema tributario exige un nuevo perfil profesional más riguroso, técnico y proactivo. Esta exigencia aparece como uno de los retos contemporáneos del ejercicio contable, que debe evolucionar desde prácticas manuales y sujetas a interpretación hacia un modelo automatizado, trazable y controlado por algoritmos.

Además, la existencia de plataformas digitales integradas, como Muisca, Radian o el uso de XML para comprobantes electrónicos, introduce no solo mayor rapidez en los procesos de fiscalización, sino también una presión adicional sobre el contador, que debe dominar dichos sistemas. Para el Entrevistado 2 antes el contador manejaba la empresa. Hoy la empresa depende del software y si uno no lo maneja bien, no solo se pierde información, sino que también puede incurrir en sanciones legales”. Esta transformación del rol contable, mediado por la tecnología, es abordado también en el proyecto de grado, donde se menciona que el nuevo entorno normativo exige una relación fluida entre tecnología, ética profesional y responsabilidad tributaria.

La tercera dimensión de esta familia temática se centra en la accesibilidad y disponibilidad de la información. La tecnología permite a los contadores operar en entornos colaborativos, en

tiempo real y desde distintos lugares. Según el Entrevistado 6, “ahora con una conexión a internet puedo revisar la contabilidad de cualquier empresa, desde donde esté. Incluso puedo compartirla en tiempo real con el gerente para tomar decisiones”. Esta situación, antes inexistente, modificó el momento en que se toman decisiones, además del contenido y la forma.

Los sistemas en la nube y las plataformas colaborativas, como Google Sheets, QuickBooks Online o SAP S/4HANA Cloud, asignan al contador un papel activo en la gestión diaria. El Entrevistado 4 indicó que “lo mejor de trabajar con software en la nube es que el jefe puede ver en el momento cómo están las finanzas, sin tener que pedirme un informe impreso como antes. Eso acelera todo”. Esta capacidad permite decisiones basadas en datos, en lugar de suposiciones o intuiciones. La digitalización reduce los ciclos de información y facilita respuestas más rápidas y fundamentadas.

También se amplió el acceso a la información dentro de las organizaciones. El Entrevistado 9 señaló que “ahora el equipo de ventas puede acceder a cifras actualizadas de cartera, los de producción saben cuánto se ha facturado, y todos los departamentos trabajan con la misma información”. Esto eliminó la figura del contador como único custodio de los datos financieros y lo ubicó como facilitador del conocimiento. En ese contexto, la contabilidad dejó de ocupar una función cerrada para asumir un rol estratégico.

Este acceso más amplio generó también tensiones. El Entrevistado 1 explicó que “algunos jefes creen que, porque todo está digitalizado, las decisiones deben ser automáticas, pero no todo se puede leer solo en un gráfico. A veces hay que interpretar el contexto, mirar el entorno, y eso lo hace el profesional, no el sistema”. Esta observación advierte sobre el riesgo de reemplazar el

juicio profesional por la automatización. Aunque la tecnología organiza y presenta los datos, el valor de la información depende de su interpretación ética y técnica.

Otra idea presente en esta categoría se refiere a la reducción de los sesgos humanos. Según el Entrevistado 7, “anteriormente, los directivos tomaban decisiones basándose en la intuición o en la experiencia personal. En la actualidad, deben fundamentarlas con datos, gracias a los reportes financieros que se generan de forma automática”. Esta transición hacia una cultura basada en datos transforma la toma de decisiones y exige que se combinen los datos con experiencia profesional.

También se observó una preocupación por la trazabilidad. El Entrevistado 3 afirmó que “una decisión tomada con datos mal procesados puede llevar al desastre, por eso hoy más que nunca el contador tiene que garantizar que la fuente sea confiable y que el sistema esté bien configurado”. La responsabilidad técnica recae sobre el contador, quien debe verificar la calidad de los datos, su origen y sus límites.

El análisis de esta dimensión muestra que la tecnología modificó el proceso de toma de decisiones financieras en las organizaciones. Los entrevistados señalaron mejoras en precisión, velocidad y trazabilidad, aunque también destacaron la necesidad de conservar el juicio profesional.

Los testimonios validan la hipótesis de que la integración tecnológica transforma tanto los instrumentos como las funciones, tareas y habilidades del contador. La toma de decisiones se volvió un proceso mixto: el sistema entrega datos estructurados, pero el contador los convierte en información útil.

### 6.1.3 Adaptación tecnológica del contador

La transformación digital de la contabilidad requiere no solo nuevas herramientas, sino también un perfil profesional distinto. La familia temática *Adaptación tecnológica del contador* examina esta transición a través de cinco dimensiones: formación tecnológica, capacidad de adaptación al cambio, ventajas percibidas, ética profesional en el uso de tecnología y tecnología como estrategia analítica. Este conjunto de códigos expone tanto el proceso técnico de adopción digital como los factores personales, institucionales y éticos que acompañan este cambio de paradigma.

La dimensión sobre formación tecnológica revela una crítica constante a la educación universitaria. El Entrevistado 1 afirmó que cuando cursó sus estudios “no nos enseñaban nada de software. Apenas salí tuve que buscar por mi cuenta cómo manejar Excel, Siigo, SAP (...) porque el trabajo lo exige”. Esta afirmación señala una desconexión estructural entre los planes de estudio y las exigencias tecnológicas del entorno laboral. Esta brecha inicial obliga a muchos profesionales a buscar soluciones por medios propios.

El Entrevistado 5 profundizó en esta crítica al sostener que “los programas de contaduría deberían incluir materias completas de análisis de datos, visualización, incluso algo de programación básica, porque ahora eso es parte del trabajo contable”. Esta opinión se repite en otras voces, como la del Entrevistado 8, quien advirtió que los nuevos profesionales “están condenados a aprender a prueba y error, y eso en temas financieros es muy riesgoso”. La falta de preparación técnica desde la formación inicial representa un obstáculo que persiste en el ejercicio profesional.

La dimensión sobre adaptabilidad al cambio tecnológico refleja distintas posturas. El Entrevistado 2 indicó que “hay colegas que todavía hacen las cosas en papel. Les cuesta mucho usar un sistema contable porque creen que lo van a reemplazar”. Esta resistencia refleja una cultura organizacional que interpreta la tecnología como amenaza. En contraste, otros testimonios muestran disposición al cambio. El Entrevistado 6 explicó que “cuando llegó la plataforma nueva, al principio fue difícil, pero después me di cuenta de que estaba ganando tiempo, cometiendo menos errores y mejorando mis informes”. Estas experiencias muestran que la capacidad de adaptación representa una competencia profesional fundamental.

La dimensión sobre ventajas percibidas refuerza la idea de que la tecnología puede mejorar la eficiencia, el control y la calidad de la información contable. El Entrevistado 1 comentó que “ahora con los sistemas automatizados, cierro informes mensuales en la mitad del tiempo. Me queda más espacio para analizar y proponer mejoras”. Esta transformación modifica el rol del contador, quien asume una función más estratégica dentro de las organizaciones.

El Entrevistado 7 destacó también que “con plataformas como Teams o Google Drive, trabajo con el área legal, con ventas, con compras... y todos tenemos acceso a la misma información, sin perder tiempo”. Esta interacción simultánea con diferentes áreas fortalece la colaboración interdisciplinaria y permite una visión integrada del negocio.

La dimensión ética plantea interrogantes relevantes. El Entrevistado 4 advirtió que “a veces el software puede ocultar errores o mostrar información que parece correcta sin serlo, pero el contador continúa siendo responsable de lo que firma”. Esta preocupación se alinea con el Código de Ética del Contador Público Colombiano, que subraya la responsabilidad del profesional sobre la veracidad de los datos, sin importar su origen digital.

El Entrevistado 3 insistió en que “uno no puede decir ‘el sistema lo hizo’, porque el sistema no firma los estados financieros. El contador debe revisar todo y garantizar que es correcto”. Estas declaraciones destacan que la tecnología no exime de responsabilidades. Al contrario, incrementa la exigencia de control, transparencia y revisión técnica.

La última dimensión destaca el uso de tecnología como estrategia analítica. El Entrevistado 9 explicó que gracias a Power BI y Excel avanzado, el contador “ya no se limita a entregar reportes, sino que elabora paneles que muestran el estado de las ventas, los costos y la rentabilidad, lo que le ha permitido tener una participación más activa dentro de la empresa”.

El Entrevistado 2 añadió que “la empresa donde trabajo ya me pide proyecciones, simulaciones, incluso análisis de escenarios. Para eso uso modelos en Excel, a veces incluso modelos probabilísticos. Es otro nivel de trabajo”. Estas afirmaciones evidencian una ampliación del perfil profesional hacia funciones de análisis, proyección y evaluación estratégica.

La familia temática *Adaptación tecnológica del contador* demuestra que la digitalización del ejercicio contable no se reduce al uso de herramientas. Implica una transformación del perfil profesional que abarca competencias técnicas, actitudes frente al cambio, visión crítica y sentido ético.

El análisis confirma que la tecnología forma parte estable del entorno contable y plantea desafíos que exigen una respuesta concreta. Para enfrentar este escenario, el contador necesita una formación sólida, disposición al aprendizaje continuo y responsabilidad ética. La adaptación tecnológica no representa una meta puntual, sino un proceso permanente que redefine funciones y consolida al contador como asesor estratégico, generador de conocimiento y garante de la integridad de la información financiera.

#### 6.1.4 Inteligencia Artificial y su papel en la contabilidad

La irrupción de la inteligencia artificial en los procesos empresariales comenzó a transformar la práctica contable de forma estructural. A diferencia de otras herramientas tecnológicas, que digitalizaron y automatizaron tareas, la inteligencia artificial introdujo una capacidad nueva: aprender, identificar patrones, procesar grandes volúmenes de datos y, en ciertos casos, ejecutar acciones sin intervención humana directa. La familia temática *Inteligencia Artificial y su papel en la contabilidad* permite examinar cómo los contadores interactúan con esta tecnología, cuáles son sus percepciones, temores, aplicaciones concretas y expectativas.

Uno de los usos más inmediatos de la inteligencia artificial en la contabilidad se relaciona con tareas repetitivas. El Entrevistado 1 comentó que, con el nuevo sistema, ya no revisa una por una las facturas, ya que el software las clasifica automáticamente, detecta duplicadas y las archiva en la carpeta correspondiente. Este ejemplo muestra cómo los algoritmos comenzaron a encargarse de funciones como la organización documental, la conciliación bancaria y la validación de registros.

En la misma línea, el Entrevistado 4 explicó que antes pasaba un día completo conciliando bancos, pero ahora el sistema realiza esa tarea de forma automática y solo presenta los casos con diferencias. Este cambio no solo mejora la eficiencia, también modifica el rol del contador, que asume una posición más analítica y orientada a la toma de decisiones. De esta forma, se configura una transición desde funciones técnicas hacia un perfil enfocado en el análisis y la estrategia.

La inteligencia artificial también se aplica a procesos más complejos. El Entrevistado 7 explicó que su equipo usa un software que detecta posibles fraudes al analizar patrones inusuales en los registros contables y sugiere cuáles casos revisar. Este tipo de función posiciona a la

inteligencia artificial como herramienta clave en la gestión de riesgos y el control interno, al permitir una detección de anomalías más precisa y rápida que la revisión manual.

En el ámbito del análisis financiero, la inteligencia artificial fortalece el rol estratégico del contador. Estas herramientas generan proyecciones de ventas, ingresos y costos a partir de datos históricos con rapidez. Este uso representa un cambio en la planificación organizacional y en la forma en que se construyen escenarios. El acceso a estos modelos permite emitir recomendaciones mejor fundamentadas.

El Entrevistado 9 advirtió que la inteligencia artificial ayuda con las proyecciones, pero el profesional debe saber interpretarlas, ya que un modelo con datos sesgados puede producir resultados erróneos. Esta observación subraya la necesidad de un pensamiento crítico. El contador no puede delegar su juicio al sistema, sino comprender sus límites, verificar sus supuestos y contextualizar sus resultados.

La creciente integración de inteligencia artificial también se manifiesta en el análisis de indicadores financieros y la identificación de variaciones en los estados contables. Esta capacidad diluye las fronteras entre funciones organizacionales y ubica al contador como un intérprete de datos con un campo de acción más amplio que el reporte tradicional.

Las percepciones sobre la inteligencia artificial abarcan emociones, actitudes y expectativas variadas. Algunos profesionales ven en ella una oportunidad para dejar tareas repetitivas y concentrarse en el análisis, la decisión y la asesoría. Esta perspectiva fomenta una relación de colaboración entre tecnología y profesional, donde el contador ocupa un rol estratégico en entornos digitales.

Al mismo tiempo, existen posturas más cautelosas. El Entrevistado 8 reconoció que hay colegas con miedo de quedarse sin trabajo, al creer que si la máquina lo hace todo, el contador se vuelve innecesario. Este temor, aunque comprensible, no se sostiene desde el punto de vista profesional, ya que la inteligencia artificial no reemplaza la ética, el juicio ni la responsabilidad legal del contador.

El Entrevistado 1 insistió en que las empresas que comprenden la inteligencia artificial como complemento y no como sustituto logran aprovechar tanto la eficiencia tecnológica como el criterio humano. Esta articulación entre sistema y profesional requiere formación, actualización y reflexión ética.

Del análisis también surge la necesidad de formación específica en inteligencia artificial. Aunque estas herramientas ya se usan en el ejercicio profesional, no siempre se comprende su funcionamiento, lo que puede derivar en una dependencia acrítica. Esta brecha debe abordarse desde la formación académica, con contenidos que incluyan algoritmos, ética de datos e interpretación de modelos.

La dimensión ética vuelve a tomar relevancia. El Entrevistado 7 señaló que con inteligencia artificial existe un riesgo asociado a los datos: si no se protegen, puede haber fugas o malos usos, y esa también es una responsabilidad del contador. Esta preocupación se relaciona con la necesidad de garantizar privacidad, seguridad y manejo responsable de la información financiera en entornos automatizados.

La familia temática *Inteligencia Artificial y su papel en la contabilidad* presenta un escenario en transformación, donde la práctica contable tradicional incorpora herramientas capaces de automatizar procesos, interpretar información y contribuir a la toma de decisiones. Las voces

recogidas reflejan una amplia gama de experiencias, desde el uso diario de sistemas inteligentes hasta aplicaciones avanzadas, con reacciones que oscilan entre el entusiasmo y la reserva.

Estos testimonios validan la idea de que la transformación digital de la contabilidad solo puede completarse mediante una incorporación crítica, ética y estratégica de la inteligencia artificial. Para lograrlo, se requiere formación técnica, actualización continua y una actitud profesional que reconozca el valor del juicio humano. La inteligencia artificial no desplaza al contador; lo potencia, siempre que este esté dispuesto a aprender, cuestionar y liderar los cambios que enfrenta.

## **6.2 Importancia de las habilidades digitales en la contaduría y su impacto en la eficiencia de los procesos contables.**

Las habilidades digitales forman parte del trabajo contable actual. Los testimonios recopilados muestran que el dominio de herramientas informáticas constituye un componente esencial del ejercicio profesional y que su ausencia limita tanto la eficiencia como la competitividad. A lo largo de las entrevistas, los contadores mencionan el uso de hojas de cálculo, software contable, plataformas colaborativas y sistemas en la nube como elementos presentes en su práctica cotidiana.

El dominio de herramientas digitales se establece como una condición estructural para ejercer la contaduría en entornos modernos. Las entrevistas reflejan una coincidencia transversal entre generaciones: sin estas herramientas, la labor contable pierde eficiencia, precisión y oportunidad.

El Entrevistado 5 destacó que la digitalización ha permitido a los contadores “liberar tiempo para dedicarnos a la gestión y no solo a la parte operativa”. Esta afirmación alude a una redistribución funcional. El contador deja de ejecutar actividades repetitivas para asumir un rol estratégico, apoyado por recursos tecnológicos.

Por su parte, el Entrevistado 1 señaló que el trabajo operativo “lo hacen los sistemas” y que muchos procesos que antes tomaban horas, hoy se resuelven en segundos. Este cambio, que desplaza la operación hacia la automatización, transforma de manera estructural el ejercicio profesional. La eficiencia deja de depender del esfuerzo repetitivo para depender de la capacidad de interacción con la tecnología.

El Entrevistado 3 ofreció una lectura generacional sobre la incorporación de habilidades digitales al campo contable, al describir tres “olas” profesionales: la primera, sin contacto con tecnología; la segunda, que vivió la transición normativa y digital; y la tercera, formada en entornos digitales. Aunque reconoce avances, advirtió que “muchos contadores jóvenes no exploran el uso estratégico de la tecnología”.

Esta tensión entre acceso y uso revela un problema de fondo: la formación técnica básica no garantiza un uso reflexivo ni estratégico de las herramientas digitales. La eficiencia no depende exclusivamente del software disponible, sino de la capacidad para integrarlo en un modelo de pensamiento profesional.

El Entrevistado 4, egresado reciente, comentó que “tareas que antes me tomaban cinco horas ahora me toman quince minutos”. Esta afirmación muestra cómo el dominio de herramientas como Excel reduce tiempos, amplía la capacidad operativa y permite asumir más responsabilidades dentro de la organización.

Desde su experiencia en auditoría interna, el Entrevistado 7 afirmó que el análisis de datos es esencial y que herramientas como tablas dinámicas y macros son “vitales” para revisar transacciones y realizar gestiones profesionales. A su juicio, “el dato no tiene valor sin una herramienta que lo procese y sin una mente que lo interprete”.

De forma complementaria, el Entrevistado 2 insistió en que, sin estas herramientas, “el margen de error sería muy alto” y que la contabilidad contemporánea no puede sostenerse sin digitalización. Esta idea fue reforzada por Walter León, quien expresó que la digitalización ha “ampliado el espectro” y que la contabilidad dejó de estar “en el cuarto oscuro donde hacen el trámite” para convertirse en un lenguaje compartido entre distintas áreas de la organización.

La coincidencia entre estos testimonios refuerza la idea de que las habilidades digitales ya no constituyen competencias accesorias, sino requisitos fundamentales. No se trata de una opción transitoria, sino de una transformación estructural en el perfil del contador.

El análisis de las entrevistas también muestra que estas habilidades no se limitan a un conjunto de conocimientos técnicos, sino que implican una actitud frente al cambio. El Entrevistado 1 advirtió que “la tecnología no va a esperar a que uno aprenda, hay que correr para no quedarse atrás”. Esta afirmación sintetiza la necesidad de mantener una postura proactiva y asumir el aprendizaje como parte constante del desarrollo profesional. En un entorno marcado por la innovación, las habilidades digitales forman parte esencial del perfil del contador.

En general, los testimonios evidencian un proceso de transformación ya en marcha. Las herramientas digitales modificaron los tiempos, las funciones y las responsabilidades del ejercicio contable. La eficiencia no depende únicamente del conocimiento normativo o técnico tradicional, sino también de la capacidad para incorporar, adaptar y utilizar tecnologías con criterio

profesional. El acceso a estas herramientas, la disposición para aprender y el contexto institucional en el que se desempeña la profesión influyen directamente en los resultados. Las habilidades digitales permiten aumentar la productividad, mejorar la calidad de la información, facilitar la toma de decisiones y mantener la relevancia del rol contable en entornos organizacionales complejos.

### **6.3 Influencia de la tecnología en la toma de decisiones financieras dentro de las organizaciones**

Las habilidades digitales forman parte del trabajo contable actual. Los testimonios recogidos muestran que el dominio de herramientas informáticas es un componente esencial del ejercicio profesional y que su ausencia limita tanto la eficiencia como la competitividad. A lo largo de las entrevistas, los contadores mencionan el uso de hojas de cálculo, software contable, plataformas colaborativas y sistemas en la nube como recursos comunes en su práctica cotidiana.

El manejo de estas herramientas digitales se establece como una condición estructural para ejercer la contaduría en contextos organizacionales modernos. Las entrevistas reflejan una coincidencia intergeneracional: sin estas tecnologías, la labor contable pierde eficiencia, precisión y oportunidad.

El Entrevistado 5 señaló que la digitalización ha permitido a los contadores “liberar tiempo para dedicarnos a la gestión y no solo a la parte operativa”. Esta observación remite a una redistribución funcional del trabajo, en la que el contador deja de ejecutar tareas repetitivas y asume un papel estratégico apoyado por herramientas digitales.

En la misma línea, el Entrevistado 1 afirmó que el trabajo operativo “lo hacen los sistemas” y que muchos procesos que antes tomaban horas ahora se resuelven en segundos. Este

desplazamiento de la ejecución hacia la automatización ha transformado de manera estructural el ejercicio contable. La eficiencia ya no depende del esfuerzo manual, sino de la capacidad para interactuar eficazmente con la tecnología.

El Entrevistado 3 propuso una lectura generacional sobre la incorporación de habilidades digitales, al describir tres “olas” profesionales: una primera sin contacto con tecnología, una segunda que vivió la transición normativa y digital, y una tercera formada ya en entornos digitales. A pesar del acceso a las herramientas, advirtió que “muchos contadores jóvenes no exploran el uso estratégico de la tecnología”.

Esta tensión entre el acceso a las herramientas y su uso reflexivo evidencia un problema de fondo. La formación técnica básica no garantiza el aprovechamiento estratégico de los recursos digitales. La eficiencia, por tanto, no se define únicamente por el software utilizado, sino por la capacidad del contador para integrarlo a su razonamiento profesional.

El Entrevistado 4, recién egresado, comentó que “tareas que antes me tomaban cinco horas ahora me toman quince minutos”. Esta afirmación muestra cómo el dominio de herramientas como Excel reduce tiempos operativos, amplía la capacidad de respuesta y permite asumir nuevas responsabilidades dentro de la organización.

Desde su experiencia en auditoría interna, el Entrevistado 7 destacó que el análisis de datos es esencial y que herramientas como tablas dinámicas y macros resultan “vitales” para revisar transacciones y ejecutar funciones profesionales. Según explicó, “el dato no tiene valor sin una herramienta que lo procese y sin una mente que lo interprete”.

De forma complementaria, el Entrevistado 2 indicó que sin estas herramientas “el margen de error sería muy alto” y que la contabilidad actual no puede sostenerse sin digitalización. Esta visión fue reforzada por Walter León, quien afirmó que la digitalización ha “ampliado el espectro” y que la contabilidad dejó de estar “en el cuarto oscuro donde hacen el trámite” para convertirse en un lenguaje compartido entre distintas áreas de la organización.

La coincidencia entre estos testimonios refuerza la idea de que las habilidades digitales dejaron de ser competencias opcionales para convertirse en requisitos fundamentales. No se trata de una adaptación pasajera, sino de una transformación estructural del perfil profesional del contador.

El análisis de las entrevistas también revela que estas habilidades no se limitan a conocimientos técnicos, sino que implican una actitud frente al cambio. El Entrevistado 1 advirtió que “la tecnología no va a esperar a que uno aprenda, hay que correr para no quedarse atrás”. Esta declaración sintetiza la urgencia de una postura proactiva que asuma el aprendizaje como parte permanente del desarrollo profesional. En un entorno marcado por la innovación, las habilidades digitales ya forman parte esencial del perfil contable.

En conjunto, los testimonios dan cuenta de un proceso de transformación en curso. Las herramientas digitales modificaron los tiempos, las funciones y las responsabilidades del ejercicio contable. La eficiencia no se basa únicamente en el conocimiento normativo o técnico tradicional, sino también en la capacidad de incorporar, adaptar y utilizar tecnologías con criterio profesional. El acceso a estos recursos, la disposición al aprendizaje y el entorno institucional son factores que inciden directamente en el desempeño. Las habilidades digitales permiten aumentar la

productividad, mejorar la calidad de la información, facilitar decisiones y sostener la relevancia del contador en entornos organizacionales complejos.

#### **6.4 Herramientas tecnológicas básicas para la adaptación de los contadores al entorno digital**

El análisis de las entrevistas permite identificar un conjunto de herramientas tecnológicas empleadas por los contadores en su labor profesional, las cuales se consideran necesarias para su adaptación al entorno digital. Estas herramientas cumplen funciones relacionadas con el acceso, la organización y la comunicación de la información contable. Los testimonios muestran que su uso responde a distintos factores, como el contexto laboral, el tamaño de la empresa, las funciones asignadas y el nivel de especialización del profesional.

Los participantes coinciden en que ciertas tecnologías resultan esenciales para enfrentar las exigencias del entorno digital, caracterizado por la automatización y la conectividad constante. Si bien existe un núcleo común de herramientas, su incorporación varía según las condiciones específicas de cada ámbito de trabajo. De esta forma, la adopción tecnológica en la contaduría se configura como un proceso que depende tanto de los recursos disponibles como del rol que cada contador desempeña dentro de su organización.

El Entrevistado 4 recomienda Excel, ChatGPT, Microsoft Copilot y plataformas de formación como Platzi, Domestika y Crehana. Enfatiza su preferencia por los sistemas en la nube, ya que permiten trabajar desde cualquier lugar y dispositivo.

El Entrevistado 5 sugiere el uso de Siigo para pequeñas empresas, SIESA para medianas, y Power BI para tareas de análisis. Destaca que los desarrollos a la medida permiten adaptar las

herramientas a las necesidades específicas de cada organización y menciona que logró reducir procesos de días a segundos gracias a este tipo de soluciones.

El Entrevistado 3 recomienda herramientas como Siigo, Siesa Enterprise, Odoo y plataformas en la nube. Considera que los contadores necesitan soluciones “integradas, ágiles y flexibles”, capaces de adaptarse a la gestión empresarial en su conjunto. En la misma línea, Víctor Leal sugiere softwares contables en la nube y herramientas de análisis como ChatGPT, y afirma que más allá de la herramienta, resulta fundamental saber cómo usarla, interpretar sus resultados y mantener una formación constante.

El Entrevistado 2 valora especialmente Excel y lamenta la desaparición de plataformas como SIESA 8.5. Sostiene que lo relevante no es el nombre del software, sino la capacidad del contador para “saberlos usar bien”.

Los Entrevistados 7 y 8 coinciden en que herramientas como macros, bases de datos, software contables y plataformas de reporte permiten entender y gestionar el dato. Para ellos, el contador debe dominar estos recursos para cumplir sus funciones en auditoría, control y análisis.

El Entrevistado 6 observa que las nuevas generaciones ya no ven cuentas contables, sino conceptos. Considera que la transición tecnológica redefine no solo las herramientas, sino también la manera en que se enseña y aprende contabilidad.

Estas opiniones sugieren que la adaptación digital no puede limitarse a la incorporación de un software específico. La herramienta debe entenderse como parte de un proceso más amplio que involucra formación, análisis y transformación del pensamiento contable.

A partir de este análisis, se concluye que el desarrollo de habilidades digitales representa un punto de inflexión en la contaduría pública. La digitalización ha modificado los procesos contables, el rol del contador y la relación entre la información y las decisiones organizacionales. Los testimonios muestran que los contadores ya no se limitan a operar libros ni a acumular datos. Se desempeñan como analistas, intérpretes y facilitadores de decisiones. Esta transformación requiere formación constante, capacidad de adaptación y pensamiento crítico.

El Entrevistado 3 resume esta evolución con la metáfora de las “tres olas”, al señalar que cada generación ha enfrentado retos distintos: algunos se resisten, otros lideran el cambio, pero todos coinciden en que el futuro ya está presente y que ignorar la transformación digital equivale a renunciar a la vigencia profesional.

La tecnología no reemplaza al contador, pero redefine sus funciones. El valor ya no reside en registrar, sino en interpretar. El contador actual necesita herramientas, criterio y capacidad de aprendizaje continuo. En este contexto, la academia debe asumir la responsabilidad de formar profesionales que no solo utilicen tecnología, sino que la comprendan, la analicen y la transformen en conocimiento útil para sus organizaciones.

Por tanto, los testimonios revelan un conjunto de herramientas tecnológicas básicas que facilitan la adaptación del contador al entorno digital. Entre ellas figuran las hojas de cálculo, los programas contables, las plataformas en la nube, los sistemas de visualización de datos, los recursos de automatización y las aplicaciones de organización del trabajo. Estas herramientas permiten trabajar con mayor precisión, reducir tiempos y asumir nuevas funciones vinculadas al análisis y al control de procesos. Para aprovecharlas de manera efectiva, se requiere formación adecuada, acceso a recursos, apoyo institucional y disposición profesional para aprender. Estas

Tecnología y contabilidad: evolución, impacto y el rol emergente del contador en la era digital 63

condiciones resultan clave para que el contador pueda desempeñarse con solidez en un entorno en permanente transformación.

## 7 Conclusiones

La incorporación de herramientas digitales en la contaduría pública ha modificado el desarrollo de las funciones tradicionales y ha introducido una dinámica en la que el contador debe operar, interpretar y validar procesos con base en datos estructurados. El dominio de programas informáticos especializados, como hojas de cálculo y software contable, ha transformado la forma en que se realiza el trabajo contable, generando cambios en los tiempos, los procedimientos y el tipo de decisiones que se deben asumir. Esta transformación ha sido reconocida por los profesionales entrevistados, quienes han señalado la influencia directa del conocimiento tecnológico en la calidad del trabajo realizado.

Este escenario pone en evidencia que el desarrollo de habilidades digitales ya no puede tratarse como un complemento del perfil contable, sino como una dimensión necesaria que define la capacidad operativa del profesional. La eficiencia en el registro, control y presentación de la información financiera se encuentra directamente relacionada con el uso correcto y oportuno de herramientas tecnológicas. En este contexto, los contadores que han accedido a formación específica en tecnología informan una mayor capacidad para cumplir con los requerimientos de sus funciones, mientras que aquellos que no lo han hecho reconocen limitaciones para afrontar las exigencias actuales del entorno laboral.

A pesar del reconocimiento generalizado sobre la necesidad de integrar la tecnología al ejercicio contable, el proceso de apropiación digital no se presenta de forma homogénea. Las diferencias en la formación académica, el tipo de organización en la que se labora y la experiencia previa en el manejo de sistemas generan niveles desiguales en la incorporación de herramientas. Esta diversidad ha generado que muchos profesionales se encuentren en una situación donde su

desempeño depende más de su esfuerzo individual que del respaldo institucional o académico recibido. Las universidades, por su parte, no siempre incluyen contenidos actualizados sobre el uso de tecnologías aplicadas a la contabilidad, lo que genera un desfase entre la formación recibida y las demandas del entorno.

En relación con la toma de decisiones financieras, se evidencia que la tecnología ha cambiado no solo los medios a través de los cuales se accede a la información, sino también el rol del contador en los procesos administrativos y financieros de las organizaciones. La disponibilidad de datos en tiempo real, el uso de plataformas digitales y la integración de sistemas han permitido que el profesional contable participe en la construcción de análisis y escenarios que antes eran exclusivos de otras áreas. Esta participación ha generado un tránsito del contador desde un rol centrado en el registro de operaciones hacia un rol que implica análisis, validación e interpretación de datos.

No obstante, esta transformación aún no se manifiesta con claridad en todos los contextos. Los contadores entrevistados describen cómo las herramientas tecnológicas les permiten apoyar los procesos de toma de decisiones, pero también reconocen que, en muchos casos, estas decisiones no se sustentan en un análisis estructurado, sino en la disponibilidad inmediata de datos. Esto plantea una situación donde el uso de tecnología no garantiza, por sí mismo, una mejora en la calidad de las decisiones si no va acompañado de competencias analíticas, capacidad crítica y juicio profesional. El desafío, entonces, no solo es incorporar herramientas, sino formar profesionales capaces de interpretar la información que estas producen.

El acceso a plataformas como facturación electrónica, nómina electrónica, software de auditoría y servicios en la nube ha llevado a que los contadores estén involucrados en procesos

que exigen precisión técnica y cumplimiento normativo en tiempo real. Las funciones vinculadas al control fiscal y tributario también han incorporado sistemas que dependen de la correcta articulación entre tecnología y conocimiento normativo. Esta situación requiere que el profesional tenga competencias en el manejo de los sistemas y una comprensión del marco legal que regula sus decisiones. El error, en este entorno, ya no se corrige con ajustes posteriores, sino que puede tener consecuencias inmediatas. Esto ha incrementado el nivel de responsabilidad y ha redefinido las funciones contables como parte integral de los procesos estratégicos de las organizaciones.

El análisis también evidencia que, aunque los contadores utilizan diversas herramientas digitales, la selección de estas no siempre responde a criterios definidos por los profesionales. En muchos casos, el uso de determinado software o plataforma es una exigencia de la empresa, sin que exista un proceso reflexivo o comparativo sobre su funcionalidad o pertinencia. Esta realidad muestra que el profesional contable actúa, en ocasiones, como usuario de sistemas sin tener una participación activa en su implementación o evaluación. La adaptación al entorno digital se da entonces por necesidad operativa, no por una planificación orientada al fortalecimiento del rol profesional.

La recopilación de testimonios mostró que, si bien se conocen y se emplean herramientas tecnológicas, no existe una propuesta concreta por parte de los profesionales entrevistados sobre cuáles deberían ser consideradas esenciales para el ejercicio contable. Esta ausencia de propuesta evidencia que la adaptación se realiza por ensayo y error, y no a partir de un modelo de competencias tecnológicas definido desde la profesión o desde la academia. Las herramientas son empleadas en función de su disponibilidad, pero no se construyen criterios para su elección,

evaluación o actualización. Esta situación reduce la posibilidad de que el contador asuma un rol activo en procesos de innovación tecnológica dentro de las organizaciones.

Desde una perspectiva general, se concluye que el contador público se encuentra en un proceso de transición entre un modelo centrado en funciones operativas y otro que demanda capacidades analíticas, tecnológicas y estratégicas. Este proceso, sin embargo, no avanza de forma sistemática ni respaldada institucionalmente. La formación académica no siempre responde a las nuevas exigencias del mercado laboral, las organizaciones no promueven de forma constante espacios de actualización, y los profesionales enfrentan la digitalización desde sus propios recursos. Esta fragmentación del proceso formativo y profesional dificulta una integración efectiva de la tecnología en el ejercicio contable.

El análisis de los resultados permite afirmar que la digitalización contable no depende exclusivamente de la adquisición de herramientas, sino de la comprensión crítica de su uso y de los cambios que implica en las responsabilidades del contador. La tecnología modifica el qué, el cómo y el para qué del trabajo contable. Por tanto, se requiere no solo una adecuación técnica, sino una revisión del sentido profesional del contador en el entorno digital. Este nuevo contexto plantea retos éticos, formativos y estratégicos que no pueden abordarse de manera fragmentada.

Las evidencias recogidas a lo largo de este estudio muestran que el rol del contador no está en desaparición, sino en transformación. Esta transformación implica asumir nuevas funciones, integrar nuevas herramientas y fortalecer capacidades que permitan interpretar, validar y comunicar información relevante. La tecnología no reemplaza al profesional contable, pero sí redefine su papel, sus competencias y su responsabilidad frente a la calidad de la información que se produce. La permanencia del contador en el mercado laboral dependerá de su capacidad para

Tecnología y contabilidad: evolución, impacto y el rol emergente del contador en la era digital 68

comprender estos cambios, adaptarse de manera crítica y proponer soluciones que integren el conocimiento técnico con el análisis estratégico.

## Referencias

- Acosta Benítez, W. R., Gamarra Cardozo, M. D. J., & Villalba Chamorro, A. A. (2024). Adaptación de los contadores a la evolución de las herramientas contables en la era digital. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), Article 3. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.11740](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11740)
- Arango Ortiz, M. I. (2024). La influencia de la inteligencia artificial (IA) en la profesión contable. *Revista Agora*, (17), 199–204.
- Berrones Paguay, A. V. (2020). Influencia de las Tecnologías de Información en los procesos contables de las organizaciones. *Revista de Investigación SIGMA*, 7(01), Article 01. <https://doi.org/10.24133/sigma.v7i01.1845>
- Erazo Alvarado, A. D. (2024). *El rol de la inteligencia artificial en la contabilidad moderna* [Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría, Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito]. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28233>
- Montes Buriticá, M., & Marín Giraldo, K. (2020). *¿Qué impacto tiene la cuarta Revolución Industrial en la profesión contable en Colombia?* [Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria]. <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/612>
- Sanabria Sarmiento, F. M., Medrano Valderrama, D. A., & Rueda Valderrama, J. M. (2021). *Influencia de las tendencias tecnológicas en los profesionales de auditoría financiera en la ciudad de Bucaramanga* [Trabajo para optar el título de Magíster Ciencias Contables, Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/34052>

