

<https://doi.org/10.17163/abyaups.46.363>

Capítulo 5

Retos del contador frente a la economía digital en Ecuador

María Alexandra Chávez Pullas
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
mchavez@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-2830-2022>

Cindy Jessenia León Salavarría
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
cleons2@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-2822-3142>

Mercedes Anahí Meza Mero
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
mmezam@est.ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-6651-4623>

Introducción

El impacto generado por el COVID-19 en los mercados mundiales trajo consigo nuevos desafíos en la economía mundial. El uso acelerado de los recursos tecnológicos para realizar las transacciones comerciales se convirtió en el principal aliado de los mercados para mitigar los efectos de la pandemia (Mackay-Castro *et al.*, 2023). El rol de la tecnología ha transformado de manera significativa los procesos económicos y empresariales en todo el mundo, donde el uso de herramientas digitales deja a la vista un panorama competitivo en los mercados (González, 2021).

En este sentido, Macías-Collahuazo *et al.* (2020) manifiestan que el principal objetivo y desafío empresarial es la permanencia en el tiempo, enfoque que enlaza la idea de una ventaja competitiva a través de la innovación tecnológica, como un aspecto que garantice continuidad y solidez económica, al incorporar las TIC en el proceso de registro y conversión automatizada de datos.

En este sentido, la economía digital, impulsada por la innovación tecnológica, ha creado nuevas oportunidades y desafíos para las organizaciones, así como para los profesionales que operan en el ámbito contable (Cacik, 2019). En este contexto, los contadores desempeñan un papel fundamental, ya que son responsables de garantizar la integridad y precisión de la información financiera de las empresas, así como de proporcionar asesoramiento estratégico para la toma de decisiones (Cuartas, 2019).

Ecuador, al igual que otros países, ha experimentado una rápida adopción de la economía digital en los últimos años (CECE, 2022). El crecimiento del comercio electrónico, la automatización de procesos contables, el uso de la nube para el almacenamiento de datos, y el surgimiento de nuevas tecnologías como el blockchain y la inteligencia artificial, han generado un impacto significativo en el entorno empresarial ecuatoriano (Acosta *et al.*, 2018). Estos avances tecnológicos han permitido a las organizaciones mejorar su eficiencia, acceder a nuevos mercados y transformar la forma en que operan (González *et al.*, 2022). Sin embargo, también han planteado retos importantes para los contadores en su ejercicio profesional.

Por lo expuesto, se reconoce la idea de que los avances en la economía digital repercuten directamente en las actividades del contador y según lo plasmado por Melo y Rodríguez (2020) esta afinidad entre las TIC y la figura contable se desarrolla mediante el uso de sistemas operativos en el entorno laboral, hecho que moldea el rol del contador como soporte en la toma de decisiones.

Gómez y Janampa (2020) exponen que la labor contable en el mercado se examina a través de diferentes puntos estratégicos como: calidad

y preparación profesional para asumir nuevos retos, valor intelectual de habilidades multitareas y la experticia tecnológica; requiriendo alianzas entre la profesión contable y ciencias afines como la economía, administración e ingeniería de software.

En resumen, la economía digital ha revolucionado la forma en que las organizaciones operan, y los contadores ecuatorianos se encuentran en un momento crucial de adaptación a estos cambios. Por tanto, el objetivo de esta investigación es analizar los desafíos que enfrenta el contador ecuatoriano en el contexto de la economía digital. Se pretende comprender cómo la adopción de la tecnología digital ha impactado las tareas y responsabilidades tradicionales de los contadores, así como identificar las nuevas habilidades y competencias requeridas para su desempeño exitoso.

Adicionalmente, se explora la adaptación de la normativa contable a los cambios generados por la economía digital, y se aborda la importancia de la protección de datos y la seguridad de la información contable en un entorno digital. A través de este estudio, se espera contribuir al conocimiento y al debate sobre este tema relevante y actual en el ámbito de la contabilidad en Ecuador.

Revisión de la literatura

La economía global se ha vuelto más interconectada, permitiendo que empresas de todos los rincones del mundo participen en redes comerciales globales en línea (Acosta *et al.*, 2018). Naciones Unidas (2019) argumenta que este cambio se ha sustentado en la proliferación de la conectividad en internet y la difusión masiva de dispositivos móviles, generando un campo nuevo en las transacciones y servicios digitales. Por lo cual se establece que la adopción generalizada de transacciones digitales y la comodidad de realizar compras en línea han remodelado las expectativas del consumidor (González, 2021).

En este sentido, según un informe publicado por las Naciones Unidas (2019) se entiende a la economía digital como una estructura

económica surgida a raíz del rastro digital derivado de las actividades personales y empresariales donde la información trasgrede límites fronterizos a través de una red que comparte datos a nivel mundial. Según Hojas (2019) es resultado de una transformación social donde se utilizan los datos como un recurso.

Es por ello, que la recolección de datos es fundamental al pensar en los desafíos que plantea la economía digital. Adicionalmente, como subraya Mackay-Castro *et al.* (2023), la inteligencia artificial y el análisis de datos están desempeñando un papel crucial al proporcionar conocimientos precisos para tomar decisiones informadas y personalizar las experiencias del usuario.

Por otro lado, Armijos Orellana *et al.* (2023) argumentan que la economía digital implica una transformación esencial en la manera en que las compañías llevan a cabo sus operaciones y establecen conexiones con los clientes en un entorno cada vez más orientado hacia lo digital. Lo cual ha generado un profundo impacto en las empresas tradicionales, redefiniendo sus operaciones y estrategias de manera significativa adaptando y adquiriendo competencias digitales, tal como menciona Melo y Rodríguez (2020).

Para González (2021), las empresas que han operado de manera convencional se ven enfrentadas a un entorno comercial en constante cambio, donde las tecnologías digitales se han vuelto esenciales para mantener la competitividad. La digitalización ha impulsado la transformación de procesos internos y externos, desde la gestión de inventarios y la logística hasta la interacción con los clientes. Para Cacik (2019) es una revolución que está redefiniendo la forma en que las empresas operan y cómo las personas interactúan con los productos y servicios ofrecidos en el mercado global.

Wanden-Berghe (2023) establece que la digitalización ha dado paso a la creación de plataformas de comercio electrónico, sistemas de pago digital y servicios en la nube, todos los cuales han redefinido la manera

en que las empresas interactúan con los consumidores y gestionan sus operaciones. González (2021) destaca que la globalización digital ha permitido una interconexión sin precedentes de mercados y una expansión más rápida de las empresas a nivel internacional.

De acuerdo con Cabero *et al.* (2020), la economía digital impulsa la creación de nuevos modelos de negocio que se apoyan en la colaboración en línea, la agregación de valor a través de plataformas y la creación de ecosistemas digitales interconectados. En este escenario, se destaca la participación de los usuarios como productores y consumidores en simultáneo, con la economía compartida y el comercio electrónico asumiendo papeles fundamentales. La fluidez y rapidez en las transacciones digitales y el acceso a servicios a través de dispositivos móviles, tal como Mercado *et al.* (2019) sugieren, han conducido a la reinención de la experiencia del consumidor.

Sin embargo, este proceso de adaptación no está exento de desafíos y oportunidades que tienen implicaciones económicas y sociales, como advierte Fernández (2021). La competencia de las empresas que surgen en el ámbito digital, que a menudo operan con modelos de negocio más ágiles y escalables, puede ser un obstáculo para la continuidad de las empresas tradicionales. Además, BID y OEA (2022) advierten sobre la necesidad de abordar cuestiones regulatorias relacionadas con la privacidad de los datos, la competencia en las plataformas y la seguridad cibernética.

En esta dinámica, la ciberseguridad y la protección de datos se han convertido en preocupaciones críticas. Con la mayor cantidad de información que circula digitalmente. Las empresas se enfrentan a riesgos de ciberataques, filtraciones de datos y robo de información sensible (Valero *et al.*, 2022). Por tanto, la inversión en tecnologías de seguridad y la redefinición de prácticas comerciales se vuelven imperativos para garantizar la sostenibilidad y el éxito en la economía digital (Zavaleta y Vallejos, 2023).

Sin embargo, autores como Chuya-Chuya *et al.* (2021) destacan que esta transformación también abre oportunidades para la innovación y la

expansión global de los negocios, permitiendo a las empresas alcanzar audiencias internacionales eficientes. De esta manera, se origina el surgimiento de una nueva cadena de valor, que actualmente está siendo adoptada por multinacionales y empresas tradicionales líderes en el mercado, con componentes y tendencias que engloban: tecnologías de cadenas de bloques, impresión tridimensional, internet de las cosas, redes de banda ancha de quinta generación, computación en la nube, automatización, inteligencia artificial y robótica (Naciones Unidas, 2019).

En este contexto, es importante mencionar que la adopción de tecnologías digitales revoluciona la manera en que las tareas se realizan y los servicios que se ofrecen en diversas industrias. Las profesiones han experimentado cambios profundos y dinámicos en su naturaleza y requisitos como señala (Sabi y Aliaga, 2017). Las profesiones ahora enfrentan la necesidad de adquirir habilidades digitales, ya que la automatización de datos se ha convertido en parte integral de muchas actividades laborales; es decir, este nuevo entorno demanda una combinación de destrezas técnicas y competencias blandas para la resolución de problemas y colaboración en equipos virtuales, según indica (Danimir *et al.*, 2019).

En un informe elaborado por el World Economic Forum (2023) sobre el futuro laboral, establece que la economía digital genera alteraciones abruptas en la estructura laboral, donde la desaparición o reconfiguración de puestos de trabajo tradicionales será equilibrada por la emergencia de nuevas oportunidades laborales. Según el informe, se estima que para 2025, alrededor del 15 % de la fuerza laboral enfrentará el riesgo de quedar excluida del panorama laboral. No obstante, en contraposición, se prevé que la demanda global de profesiones emergentes abarcará aproximadamente el 13,5 % del mercado laboral.

Esta transformación económica y laboral es un componente esencial de la economía digital en Ecuador y en el mundo entero. Por ello, las profesiones, incluyendo la contabilidad, han desencadenado una serie de cambios fundamentales cuestionando las prácticas convencionales y exigiendo una adaptación por lo cual enfrentan la necesidad de desarrollar

habilidades y competencias relevantes para un entorno laboral en constante evolución (González *et al.*, 2022). Bajo este contexto, la formación continua y la adaptabilidad se convierten en factores cruciales para que los profesionales prosperen en una economía cada vez más impulsada por la tecnología (Gómez y Janampa, 2020).

La economía digital ha instaurado un nuevo enfoque en el cual la información se desplaza a velocidades excepcionales y las transacciones tienen lugar de manera prácticamente instantáneas (Chan *et al.*, 2021). Este enfoque demanda una mayor flexibilidad en la presentación de informes financieros y la consideración de nuevas métricas de desempeño que reflejen la realidad de la economía digital. A medida que las empresas se esfuerzan por mantenerse competitivas, la contabilidad se convierte en un facilitador clave para comprender y comunicar el valor en un entorno empresarial en constante evolución (Fernández, 2021).

Bajo este contexto, la contabilidad tradicional, basada en registros manuales y procesos lentos, se ha vuelto obsoleta para satisfacer las necesidades actuales. Las empresas se ven presionadas a adoptar tecnologías como la automatización, la inteligencia artificial, el blockchain y el análisis de datos para manejar volúmenes masivos de información financiera de manera eficiente y precisa (López, 2022).

Es así como en investigaciones, Cortes-Arce *et al.* (2023); Danimir *et al.* (2019) han identificado como la digitalización a través de la automatización de los procesos contables reducen las tareas rutinarias como la reconciliación de cuentas y la conciliación bancaria. Lo que permite a los contadores liberar tiempo para actividades de mayor valor, como el análisis financiero y la planificación estratégica. Esta automatización no solo aumenta la eficiencia, sino que también reduce el riesgo de errores humanos (Coman *et al.*, 2022).

Además, la adopción de herramientas como el software contable permiten a los contadores gestionar y analizar datos financieros de manera más efectiva. Investigaciones como la de (Chan *et al.*, 2021; Macías-

Collahuazo *et al.*, 2020) resaltan cómo la integración de sistemas contables y de gestión en línea proporciona una visión en tiempo real de la situación financiera de una organización. Los contadores en la actualidad pueden generar informes financieros precisos y personalizados con mayor rapidez, mejorando la toma de decisiones.

De la misma manera, la inteligencia artificial (IA) también está dejando una marca significativa en el campo de la contabilidad. De acuerdo con Wanden-Berghe (2023), la IA potencia la habilidad de examinar un gran número de datos en tiempo real, lo que ayuda a evaluar de forma exhaustiva y precisa el desempeño económico de las empresas.

Otra herramienta importante es el blockchain que ha añadido una dimensión innovadora a la protección y claridad en las transacciones económicas al crear un registro permanente y compartido. La blockchain disminuye las posibilidades de engaño y manipulación de la información, lo cual es especialmente importante en un entorno donde la autenticidad de los datos es crucial (Maiti *et al.*, 2021). Esta innovación tiene la capacidad de revolucionar la manera en que se realizan auditorías y se verifica la información financiera, al establecer un archivo seguro y disponible para todas las entidades relacionadas (Rivera, 2018).

Por lo indicado, el perfil contable va más allá de la capacidad de manejar cifras y realizar registros contables. Esta nueva era está marcada por la digitalización y el avance, evolucionando hacia un escenario, que requiere un conjunto de habilidades y competencias que incluyen conocimientos técnicos actualizados, pensamiento analítico, competencias tecnológicas, comunicación efectiva y pensamiento estratégico (López, 2022).

Por tanto, según Gómez y Janampa (2020) se deben implementar nuevas herramientas en la formación académica del contador, resaltando la necesidad de incluir en la malla curricular de la ciencias contables y auditoría, estudios relacionados a la interconectividad y el manejo de datos, para equilibrar competencias digitales en este entorno, considerando que en el ámbito de las TIC la información financiera deberá ser publicada en la red.

Los profesionales de las ciencias contables deben ir adaptándose a estas tecnologías. El futuro del contador no es la desaparición como lo indican algunos estudios; por el contrario, la automatización contable propone un cambio adaptativo de la profesión, que será transformada y especializada (Sumar, 2021). Fernández (2021) señala que es una labor que plantea nuevas oportunidades, sin embargo, hay que tener presentes los riesgos relacionados a las Tecnologías de la Información (TI).

Algunos de estos riesgos pueden ser la vulneración de la información contable y deficiencias técnicas, que incentivan el diseño de controles internos más robustos acordes a los lineamientos del COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Tradeway Commission) (Rivera, 2018). Las situaciones mencionadas, según Macías-Lara *et al.* (2022) se desarrollan a partir de la vulneración de los sistemas informáticos, a través de la tecnología y el internet, exponiendo a las organizaciones al fraude, espionaje y sabotaje informático, la infracción en la propiedad intelectual y derechos de autor.

En consecuencia, los factores que abarca la economía digital demandan una mayor complejidad intelectual y resiliencia en los profesionales contables. Estos deben poseer la capacidad de analizar ventajas y oportunidades en este nuevo escenario, junto con la optimización del tiempo y otras competencias relevantes (Montes y Marín, 2020). Esta visión, según lo señalado por Sumar (2021), amplía las capacidades contables, permitiendo un asesoramiento, gestión y orientación empresarial más efectivos. Se destaca que uno de los retos principales consiste en el desarrollo de habilidades adicionales en el ejercicio contable, en consonancia con la evolución tecnológica (Fernández, 2021).

Materiales y método

Este artículo adopta el enfoque del paradigma constructivista y se fundamenta en un enfoque cualitativo. Este enfoque se selecciona debido a su naturaleza interactiva y dinámica, que se centra en la construcción

de nuevos conocimientos a través del análisis y la reflexión de fenómenos, como lo destaca Tigse (2019).

Así mismo, la investigación se desarrolla a través de un diseño no experimental, analizando el contexto natural del fenómeno sin estimular las variables de estudio (Arias, 2021). Mediante una orientación básica, donde se pretende incrementar el conocimiento científico, a través de la estructuración sistemática de la teoría analizada (Álvarez, 2020). Con un alcance exploratorio, a través de la comprensión de las características de un objeto que no ha sido claramente estudiado (Ramos, 2020).

Bajo esta misma línea de investigación, el método a utilizar es el inductivo, que con base en lo expuesto por Palmett (2020) y Palmero (2023) es un razonamiento que se basa en la observación de patrones o hechos específicos donde la conclusión es aplicada de carácter general, analizando el componente teórico del objeto de estudio.

Una vez recopilados los datos de las fuentes secundarias, se realiza un proceso de análisis cualitativo. Mediante la aplicación de la técnica de codificación y categorización para identificar patrones, tendencias y relaciones en la literatura revisada. Este análisis permitirá identificar y comprender de manera más profunda los retos clave que enfrentan los contadores en el entorno de la economía digital.

Resultados

Después de la pandemia mundial de 2020 y el consecuente confinamiento de la población, el mercado digital creció a niveles nunca vistos. Esto se evidencia en la alta dependencia de intangibles en el paradigma comercial durante esta época. Lo que ha incrementado su participación internacional en la oferta de bienes y servicios por medios digitales (Pazmiño, 2020).

En Ecuador la situación es similar al escenario global. Esto se evidencia a través del volumen del comercio electrónico, que en el 2022

representó el 23 % de la actividad comercial, alcanzando los 1789 millones de dólares a nivel nacional, con una dinámica exponencial en los canales de venta online, cuyas categorías alcanzaron todos los sectores comerciales, con una incidencia de compra del 84 % (CECE, 2022).

Por tanto, la adopción de la economía digital ha tomado un papel relevante y central en el desarrollo económico del Ecuador. Sin embargo, partiendo desde lo que indica Chuya-Chuya *et al.* (2021) el avance del comercio electrónico y la adopción de soluciones tecnológicas por parte de las empresas en Ecuador han tenido un efecto beneficioso en la ampliación de los mercados y la mejora de los procedimientos internos, con especial relevancia para las pequeñas y medianas empresas (PyMEs); sin embargo, el país presenta un atraso en términos de progreso y normativas relacionadas con estas tecnologías.

Continuando con el párrafo anterior, una de las primeras referencias legales sobre la definición del comercio electrónico en Ecuador, surgió a raíz de la Ley de Comercio Electrónico, firmas y mensaje de datos. Este cuerpo jurídico fue promulgado en el año 2002 y establece el objeto de ley, principios generales, y demás aspectos como la protección de datos, derechos de uso, transferencia, y consentimiento en la utilización de datos personales (Gutiérrez *et al.*, 2020).

La economía digital deja una huella en la profesión contable ecuatoriana, desencadenando una serie de desafíos y oportunidades que exigen una adaptación constante por parte de los contadores (González *et al.*, 2022). Estos desafíos para el contador empezaron desde algunos años atrás. Uno de los cambios más significativos con afectación directa a la disciplina contable en Ecuador se origina a través de la convergencia de las Normas Ecuatorianas de Contabilidad (NEC) a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), que permiten incursionar en el mercado internacional, brindando oportunidades, pero también desafíos para los profesionales contables y el sector empresarial (Chávez y Herrera, 2018).

La adopción de Normas Internacionales de Información Financiera, en Ecuador entró en vigor a partir de 2010 (Remache, 2022). Esto implica una transformación completa en la presentación y reporte de los estados financieros; por lo cual los profesionales contables experimentan una intensa capacitación para aplicar correctamente estas normativas internacionales (Perilla *et al.*, 2020). Además, la adaptación a NIIF implica la necesidad de alinear los procesos contables y financieros de las empresas con estándares internacionales, lo que significa en muchos casos la inversión en sistemas y tecnologías avanzadas (Granados *et al.*, 2021).

Por lo indicado la adopción de NIIF, genera desafíos técnicos, culturales, organizativos en las empresas y en las firmas de contabilidad para asegurar la consistencia y precisión en su aplicación; lo cual implica un proceso complejo que exige a los contadores adaptarse al paradigma contable global y transformar la forma en que las empresas informan y gestionan sus datos financieros (Celi *et al.*, 2018). Escenario impulsado por la globalización, que, según Acosta *et al.* (2018) actualmente plantean cambios regulatorios más estructurados por la disrupción tecnológica, donde es necesario implementar un marco legislativo que permita expandir el entorno digital.

Por otra parte, un desafío importante para los contadores ecuatorianos en la era digital es la adopción de tecnología en la gestión tributaria, esto implica una transición hacia sistemas de contabilidad en la nube y software de gestión fiscal avanzados (Coman *et al.*, 2022). Estos cambios exigen una curva de aprendizaje para los contadores, ya que deben familiarizarse con estas herramientas y asegurarse de que se integren adecuadamente con los sistemas existentes en las empresas.

En Ecuador, la transformación digital por parte de la administración tributaria ha avanzado significativamente. La implementación de la facturación electrónica desde 2018 marcó un hito importante, obligando a las empresas a emitir facturas electrónicas y presentar declaraciones tributarias en línea y desde noviembre de 2022 todos los contribuyentes del Ecuador a excepción de los negocios populares están obligados a

emitir facturas electrónicas por la venta de bienes o prestación de servicios (Ortega, 2023).

A esto se suman la automatización de los procesos de devolución de impuestos, los controles basados en cruces de información y análisis de datos con el apoyo el Foro Global, y los convenios de doble tributación celebrados con diferentes países. Todos estos avances en la digitalización han permitido a la administración tributaria ecuatoriana fortalecer los controles tributarios, combatir la evasión, mejorar la transparencia y eficiencia en la recaudación de impuestos (Velasco y Castañeda, 2017).

Ante todos estos cambios por parte de la administración tributaria, los contadores requieren de actualizaciones de conocimientos y habilidades relacionadas con la tecnología y la fiscalidad electrónica (Carpio *et al.*, 2019). Por lo indicado es importante considerar como un reto crítico la ciberseguridad, ya que el manejo de datos fiscales confidenciales y la trasmisión de información financiera en línea aumenta la exposición a riesgos cibernéticos (Valero *et al.*, 2022). Por lo cual los contadores deben implementar medidas de seguridad sólidas para proteger la integridad y la confidencialidad de los datos ficales de sus clientes (Rivera, 2018).

Es importante indicar que el asesoramiento estratégico por parte del contador es esencial y que, gracias a los grandes volúmenes de datos tras la digitalización los contadores pueden generar masivos datos financieros y comerciales (Sabi y Aliaga, 2017). Por tanto, los contadores deben ser competentes en la recopilación, análisis y presentación de datos para brindar información valiosa a sus clientes y ofrecer estrategias financieras y fiscales que le permitan cumplir con sus obligaciones y brindar recomendaciones de manera eficiente y legal (Coman *et al.*, 2022).

Ante lo indicado, es fundamental establecer que los contadores deben mantenerse al día con las últimas tendencias tecnológicas y las mejores prácticas en un entorno en constante cambio. Esto no solo implica la adquisición de nuevas habilidades técnicas, sino también la capacidad de aplicar tecnología emergente, como la inteligencia artificial, en el análisis financiero y la toma de decisiones (Danimir *et al.*, 2019).

Bajo este escenario, la preparación continúa por parte del contador es esencial, además las universidades enfrentan grandes desafíos frente a la economía digital. El perfil que el contador requiere está asociado a la creciente automatización y la adopción de tecnologías financieras (Gómez y Janampa, 2020). Por lo cual es importante incluir en la formación académica de los contadores componentes relacionados con: tecnologías, inteligencia artificial, análisis y seguridad de datos, ética en el manejo de la información, etc., para de esa manera estar preparados para los desafíos de la economía digital (López, 2022).

Según Álava y Salvatierra (2019) en Ecuador, este componente es ausente en la educación superior, muchos graduados carecen de habilidades técnicas, porque el plan de estudios no está adaptado a las necesidades en este panorama, y no cuenta con la incorporación de simuladores contables para el desarrollo académico. Limitando el acceso a herramientas digitales avanzadas, que dan como resultado una desconexión entre la teoría y la práctica (Rincón *et al.*, 2023).

Gómez y Janampa (2020) consideran fundamental, que, para el futuro de la profesión contable, el sistema educativo digitalice la profesión. Carchi *et al.* (2021) exponen que es necesario revisar cuidadosamente los programas educativos, e invertir en los recursos tecnológicos y la capacitación continua, para que el área contable cumpla con los estándares digitales en el país.

Discusión y conclusión

La revisión documental ha puesto de manifiesto que la adopción de la tecnología digital ha redefinido el papel del contador; mejorando la precisión y agilidad de los procesos contables, elevando la función del contador a una posición de mayor relevancia en la gestión empresarial, automatizando tareas manuales susceptibles a errores humanos, que no solo optimiza la gestión, sino que también contribuye a una mejora general en la calidad de los informes financieros.

En este sentido se observa cómo la automatización contable cambia las responsabilidades del contador ante este escenario y resalta otros elementos dentro de la competencia digital, como la calidad y credibilidad de la información financiera. Por tanto, los desafíos para la profesión contable se reflejan en la necesidad de una rápida adaptación y transformación de las prácticas y los procesos comerciales sin abandonar las reglas y principios contables básicos tal como lo establece González *et al.* (2022).

Los primeros desafíos se presentan con la implementación de las NIIF en Ecuador lo que implica un proceso complejo y multifacético que exige a los contadores adaptarse a un nuevo paradigma contable global y transformar la forma en que las empresas informan y gestionan sus datos financieros. Por consiguiente, la aplicación de normas tributarias en un entorno digital en constante cambio por regulaciones fiscales, pueden modificarse con frecuencia para abordar nuevas tecnologías y modelos de negocio; contexto en que los contadores deben estar al tanto de estos cambios y ser capaces de aplicarlos con precisión para garantizar el cumplimiento normativo de sus clientes en concordancia con la investigación de Coman *et al.* (2022); López (2022).

Por otra parte, es importante señalar que se deben adaptar los programas académicos de Contabilidad y Auditoría en las universidades para abordar estos retos tecnológicos y globales esenciales para preparar a los estudiantes para una exitosa carrera en la economía digital.

En resumen, los contadores en Ecuador se enfrentan a una serie de retos en la era de la economía digital tales como la adaptación tecnológica, la actualización de habilidades y conocimientos, la gestión de riesgos cibernéticos y la capacidad para agregar valor en un entorno altamente automatizado, aspectos claves para abordar estos desafíos con éxitos.

Referencias bibliográficas

- Acosta, M., Yagual Velastegui, A. y Coronel Pérez, V. (2018). Perspectivas de la economía digital en Latinoamérica: Caso Ecuador. *3C Empresa: Investigación y Pensamiento Crítico*, 7(3), 28-43. <https://bit.ly/3upQQFp>
- Álava Cruzatty, J. y Salvatierra Pita, K. A. (2019). *Software educativo contable para la carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Estatal del Sur de Manabí*. [Tesis de grado, Universidad Estatal del Sur de Manabí]. <https://bit.ly/3SToGfe>
- Álvarez Risco, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones*. <https://bit.ly/42wMLvJ>
- Arias Gonzáles, L. J. (2021). *Diseño y metodología de la investigación* (Enfoques Consulting EIRL, Ed.; 1st ed.).
- Armijos-Orellana, A., González, M., Maldonado-Matute, J. y Guerrero, P. (2023). Un acercamiento teórico a la economía digital como alternativa de recuperación pospandemia en Latinoamérica. *Estudios de La Gestión: Revista Internacional de Administración*, 14. <https://doi.org/10.32719/25506641.2023.14.5>
- BID, OEA. (2022). Ciberseguridad, riesgos, avances y el camino a seguir en América Latina y el Caribe. <https://bit.ly/3SH9Jfc>
- Cabero Tapia, P., Soto, L. y Medinacelli, K. (2020). *Ecosistemas digitales de negocios: estrategias, arquitectura y marco legal caso: plataforma digital Eureka en mi teleférico*. <https://bit.ly/49qGjIP>
- Cacik Rut, D. (2019). Accounting and its challenges in the New Era. *Atlantis Press*, 93, 81-83. <https://doi.org/10.2991/aicobpa-18.2019.19>
- Carchi Arias, K. L., Juca Maldonado, F. X., Romero Lalangui, M. A. y Orellana Arévalo, B. L. (2021). Los proyectos de vinculación una estrategia de mejora en la gestión contable del sector microempresarial. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(20), 1084-1097. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i20.259>
- Carpio De Cruz, E. L., Cruz Escalante, V. A. y Martínez García, C. R. (2019). *Fortalecimiento de las competencias del profesional en Contaduría para ejercer como auditor interno con base en los nuevos requerimientos de la cuarta revolución industrial 4.0*. [Tesis de grado, Universidad de El Salvador]. <https://n9.cl/3d7l>
- CECE, C. E. de C. E. (2022). Estudio de transacciones no presenciales en Ecuador. <https://bit.ly/494nLOK>
- Celi Sánchez, M. I., Villegas, F., Gaibor Vera, F. M. y Robles Vizueta, M. A. (2018). Expectativas y realidades sobre la implementación de las NIIF en las

- empresas comerciales más grandes de Ecuador. *Revista Espacios*, 39(6), 1-10. <https://bit.ly/48eyLYF>
- Chan Pereyra, M., Martínez Prats, G. y Tosca Magaña, S. (2021). El Contador Público en la era Digital. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: División de Ciencias Económicas y Sociales*, 36. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi36.424>
- Chávez Pullas, Ma. A. y Herrera Estrella, M. (2018). *Aplicación de las NIIF en Ecuador desde la perspectiva contable positiva*. Universidad Politécnica Salesiana, Ed. 1st ed. <https://bit.ly/3UzNhXC>
- Chuya-Chuya, J., Condo-Herrera, K., Uriguen-Aguirre, P. y León-Serrano, Lady. (2021). Economía digital, herramienta para mejorar la competitividad y productividad en las PYMES caso: Machala-Ecuador. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 76-86. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.543>
- Coman, D. M., Ionescu, C. A., Duică, A., Coman, M. D., Uzlau, M. C., Stanescu, S. G. y State, V. (2022). Digitization of accounting: the premise of the paradigm shift of role of the professional accountant. *Applied Sciences (Switzerland)*, 12(7), 2-25. <https://doi.org/10.3390/app12073359>
- Cortes-Arce, Y. R., Macías-Lara, R. A. y Rodríguez Vizuete, J. D. (2023). La automatización y su impacto en el empleo del área contable. *RevistaG-Ner@ndo*, 4(1), 996-1017. <https://bit.ly/3SPXAFM>
- Cuartas Micieces, J. A. (2019). *Aplicación de redes neuronales en la evaluación de la calidad de la información contable*. [Tesis de maestría, Universidad de Cantabria]. <https://bit.ly/42Bm0q3>
- Danimir, G., Mirjana, H. e Ivana, V. (2019). Digitalization and the Challenges for the Accounting Profession. *Entrenova*, 5(1), 428-437. <https://bit.ly/3wkCart>
- Fernández, H. (2021). ¿Desaparecerá la profesión de contabilidad a causa de la tecnología? Mitos y realidades contemporáneas. *Actualidad Contable FACES*, 24(42), 113-124. <https://doi.org/10.53766/accon/2021.42.04>
- Gómez Méndez, J. y Janampa Acuña, N. (2020). El contador público frente a la cuarta revolución industrial. *Quipukamayoc*, 28(57), 25-33. <https://doi.org/10.15381/quipu.v28i57.18418>
- González Montoya, C., Puerta Castrillón, V.Y. y Chamorro González, C. L. (2022). Principales retos de la profesión contable desde las perspectivas económica, digital y científica. *Revista Visión Contable*, 24. <https://doi.org/10.24142/rvc.n24a3>
- González Varona, J. M. (2021). *Retos para la transformación digital de las PYMES: Competencia Organizacional para la Transformación Digital*. Univer-

- sidad de Valladolid. Escuela de Ingenierías Industriales. <https://doi.org/10.35376/10324/47767>
- Granados Ortiz, D. A., Castro Mugno, A. M. y Rueda Mendoza, M. C. (2021). *Incidencias de las Tics y su contribución en las NIIF para Mipymes*. <https://bit.ly/48dnRT4>
- Gutiérrez Jaramillo, N. D., Barrueto Pérez, M. T. y Orellana Ulloa, M. N. (2020). La fiscalidad del Comercio Electrónico en el contexto tributario ecuatoriano. *Quipukamayoc*, 28(57), 67-74. <https://doi.org/10.15381/quipu.v28i57.18062>
- Hojas Hojas, L. I. (2019). Nuestros datos de hoy, motor del empleo del mañana. En *The Conversation*. <https://bit.ly/3w9fmuS>
- Ley de Comercio Electrónico, firmas y mensaje de datos. (2002). <https://bit.ly/42xTDJg>
- López D., D. J. (2022). Transformación digital del contador público en Venezuela. *Actualidad Contable FACES*, 1(45), 25-52. <https://doi.org/10.53766/accon/2022.01.45.02>
- Macías-Collahuazo, E. X., Esparza-Parra, J. F. y Villacís-Uvidia, C. A. (2020). Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la contabilidad empresarial. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la Investigación y Publicación Científico-Técnica Multidisciplinaria)*, 5(18), 3-15. <https://n9.cl/p1av9>
- Macías-Lara, R. A., Boné Andrade, M. F., Quiñonez Angulo, F., Mendoza Loor, J. J., Estupiñán-Troya, G. y Rodríguez Vizuete, J. D. (2022). Casos frecuentes, penalización y prevención de los delitos informáticos en el Ecuador: una breve revisión sistemática. *International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(2), 231-243. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i2.324>
- Mackay-Castro, C. R., Escalante-Bourne, T. M., Mackay-Véliz, R. A. y Escalante-Ramírez, T. A. (2023). Desafíos tecnológicos para el contador en los procesos contables. ¿Ventaja para evitar riesgos de fraude? *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa REICOMUNICAR*, 6(11), 18-31. <https://doi.org/10.46296/rc.v6i11.0111>
- Maiti, M., Kotliarov, I. y Lipatnikov, V. (2021). A future triple entry accounting framework using blockchain technology. *Blockchain: Research and Applications*, 2(4), 2-25. <https://doi.org/10.1016/j.bcra.2021.100037>
- Melo Vergel, C. y Rodríguez Rueda, S. (2020). *Retos de las tendencias tecnológicas del profesional contable en su proceso de formación en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña*. <https://bit.ly/3Xxlyom>

- Mercado, K. E., Pérez, C. B., Castro, L. A. y Macías, A. (2019). Estudio cualitativo sobre el comportamiento del consumidor en las compras en línea. *Información Tecnológica*, 30(1), 109-120. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000100109>
- Montes Buritica, M. y Marín Giraldo, K. (2020). *Que impacto tiene la cuarta revolución industrial en la profesión contable en Colombia*. [Tesis de grado, Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria]. <https://bit.ly/3ODvuLI>
- Naciones Unidas. (2019). Informe sobre la Economía Digital 2019. Naciones Unidas. <https://bit.ly/496W9Zf>
- Ortega Méndez, J. X. (2023). Ventajas tributarias de la facturación electrónica en Ecuador. *Ciencias Sociales y Económicas*, 7(1), 44-56. <https://doi.org/10.18779/csye.v7i1.659>
- Palmero Suárez, S. (2023). *La enseñanza del componente gramatical: el método deductivo e inductivo*. [Tesis de maestría, Universidad de La Laguna]. <https://bit.ly/3SCyXuW>
- Palmett Urzola, A. M. (2020). Métodos inductivo, deductivo y teoría de la pedagogía crítica. Petroglifos. *Revista Crítica Transdisciplinaria*, 3(1). <https://bit.ly/3ODvGuq>
- Pazmiño Jara, J. (2020). Impuesto a la renta en la economía digital. ¿Cuál es la situación del Ecuador? *Iuris Dictio*, 15. <https://doi.org/10.18272/iu.v26i26.1834>
- Perilla R., L., Carranza M, Y., Mateus C, B. S. y Molina C, Y. (2020). El reto del Contador Público Frente a las Normas Internacionales de Información Financiera. *Revista Boletín El Conuco*, 1(1), 38-46. <https://bit.ly/3SBS4VW>
- Ramos-Galarza, C. A. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-6. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Remache Farez, D. R. (2022). La Norma Internacional de Contabilidad n.º 12 y su consenso tributario en el Ecuador. *Cofin Habana*, 16(2), 1-14. <https://bit.ly/3Oz6KUQ>
- Rincón Soto, C. A., Molina Mora, F. R., Solano Rodríguez, O. J. y Lemos De la Cruz, J. E. (2023). Discusión sobre el espacio didáctico del laboratorio contable en la educación superior. *Tendencias*, 24(2), 143-169. <https://doi.org/10.22267/rtend.232402.231>
- Rivera, D. S. (2018). Contaduría Pública ¿estás preparado? competitividad basada en tecnologías sin límite. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Comité Ejecutivo Nacional. <https://bit.ly/4bIJhdM>

- Sabi, X. y Aliaga, S. (2017). Big Data y sus implicaciones en la transformación de los profesionales financieros. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 24, 65-80. <http://bitly.ws/LCcK>
- Sumar, R. R. (2021). Automatización contable y el futuro de la profesión contable. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo Do Conhecimento*, 17, 167-181. <https://doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/contabilidad/profesion-contable>
- Tigse-Carreño, C. (2019). El Constructivismo, según bases teóricas de César Coll. *Revista Andina de Educación*, 2(1), 25-28. <https://doi.org/10.32719/26312816.2019.2.1.4>
- Valero, B., Gabino, G., López, H. y Lídice, V. (2022). Ciberseguridad post covid-19 y su impacto en las pymes del Ecuador. *Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 6(46), 103-120. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol6iss46>
- Velasco Mancheno, C. y Castañeda Flórez, C. (2017). Fortalecimiento del intercambio internacional de información para combatir el fraude fiscal del impuesto a la renta: caso de estudio comparativo entre Ecuador y Chile. *Foro: revista de derecho*, 28 (II Semestre), 95-111. Universidad Andina Simón Bolívar, Corporación Editora Nacional, <https://bit.ly/42zf5NW>
- Wanden-Berghe Fajardo, C. A. (2023). *Blockchain e inteligencia artificial en el sistema de información contable: la disrupción de la partida triple*. [Tesis de grado, Universidad de Alicante]. Universidad de Alicante. Departamento de Economía Financiera y Contabilidad. <https://bit.ly/3SS226V>
- World Economic Forum. (2023). Future of jobs report 2023. <https://bit.ly/3wkEA9x>
- Zavaleta Alva, A. y Vallejos Chacón, N. J. (2023). *Estrategias digitales y el impacto en la transformación digital de las organizaciones*. <https://bit.ly/42xPfk2>