Artículos de Investigación

Principales retos de la profesión contable desde las perspectivas económica, digital y científica

Main challenges of the accounting profession from the economic, digital and scientific perspectives

González Montoya, Camila; Puerta Castrillón, Verónica; Chamorro González, Candy Lorena

Camila González Montoya
camila.gonzalezon@amigo.edu.co
Universidad Católica Luis Amigó, Colombia

Verónica Puerta Castrillón
veronica.puertaca@amigo.edu.co
Universidad Católica Luis Amigó, Colombia

Candy Lorena Chamorro González
candiilorena@gmail.com
Universidad Católica Luis Amigó, Colombia

Revista Visión Contable Universidad Autónoma Latinoamericana
Universidad Autónoma Latinoamericana, Colombia
ISSN: 0121-5337
ISSN-e: 2539-0104
Periodicidad: Semestral
núm. 24, 2021
revista.visioncontable@unaula.edu.co

Recepción: 01 Agosto 2021
Aprobación: 30 Noviembre 2021

URL: http://portal.amelica.org/ameli/journal/309/3093171003/

DOI: https://doi.org/10.24142/rvc.n24a3

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

Sugerencia de citación: González, C., Puerta, V. y Chamorro,C. (2021). Principales retos de laprofesión contable desde las perspectivaseconómica, digital y científica.Revista Visión Contable, 24,pp. 31-57 https://doi.org/10.24142/rvc.n24a3

Resumen: El presente estudio identificó los principales retos de la profesión contable desde las perspectivas económica, digital y científica. Para ello, se utilizó un enfoque metodológico cualitativo con alcance descriptivo y método deductivo; las técnicas de investigación fueron revisión documental y aplicación de una entrevista semiestructura para obtener las apreciaciones de los profesionales contables en relación con el objeto de estudio. Los resultados reflejan que algunos retos son: análisis de inteligencia empresarial, detección de fraudes financieros, analítica de datos, competencias en blockchain, pensamiento crítico, gestión del conocimiento, consultoría de proyectos, servicios internacionales de contabilidad, entre otros. Se concluye así que la revolución económica, digital y científica impone diversos roles en el ejercicio profesional contable, los cuales variarán según las dinámicas futuras.
Clasificación JEL: M41- M21-M48

Palabras clave: Profesión contable, disciplina científica, revolución económica.

Abstract: The present study identified the main challenges of the accounting profession from the economic, digital and scientific perspectives. For this, a qualitative methodological approach with a descriptive scope and deductive method was used; The research techniques were documentary review and application of a semi-structured interview to obtain the appreciations of accounting professionals in relation to the object of study. The results reflect that some challenges are: business intelligence analysis, financial fraud detection, data analytics, blockchain skills, critical thinking, knowledge management, project consulting, international accounting services, among others. It is thus concluded that the economic, digital and scientific revolution imposes various roles in the professional accounting practice, which will vary according to future dynamics.

Keywords: Accounting profession, scientific discipline, economic revolution.

Introducción

Durante los últimos años, la sociedad ha sido testigo de la evolución de la contabilidad, debido a los distintos escenarios de globalización, transformación de los medios digitales y debate hacia el camino a la cientificidad. Esta situación ha provocado múltiples cambios y retos que ha de afrontar el contable en el ejercicio de su profesión, en términos de medición, valoración, registro, revelación, control e integración de la información.

En ese sentido, se reconoce de manera particular que el progreso económico, a nivel mundial, trae consigo muchas implicaciones que impactan la disciplina contable; es por ello que el papel de la contabilidad ante la actual realidad económica permite soportar el modelo de transición y convergencia mundial hacia una estandarización de normas para la presentación de estados financieros que, a su vez, dé origen a otros retos económicos que la contabilidad y, por ende, los contadores deben afrontar (Tua, 2012).

Por otro lado, la transformación digital también es considerada como uno de los retos que presenta la profesión contable. Ante ello, es importante mencionar que, a mediados del siglo XIX, la Revolución Industrial que surgió en Gran Bretaña y se extendió por Europa trajo consigo una serie de cambios, como el remplazo del trabajo manual por las máquinas industriales. Por ello, fue esencial implementar sistemas contables que sistematizaran la información, lo que, a su vez, creó la necesidad de actualizar y capacitar a los contadores para utilizar dichas técnicas en las organizaciones (Josar, 2011). Sin embargo, con el pasar del tiempo se han presentado diferentes revoluciones digitales que han provocado múltiples transformaciones. De hecho, actualmente, el mundo se enfrenta a la era de la digitalización, que incide e impacta en las diferentes responsabilidades técnicas y operativas que ha de asumir el profesional contable.

Bajo otra perspectiva, se ubica el debate sobre el camino hacia la cientificidad que afronta la disciplina contable y que se constituye como un reto adicional para los profesionales. Según Cañibano (1990), la contabilidad era vista, estudiada y operativizada desde la praxis; sin embargo, actualmente la contabilidad es ubicada en el campo de la ciencia, suscitando una necesidad latente por parte de los profesionales contables de investigar, realizar rupturas teóricas, cuestionarse y hacer nuevos planteamientos críticos que permitan generar aportes ante el debate científico de la contabilidad.

Los hallazgos precedentes revelan una problemática importante en la profesión contable, puesto que durante los últimos años se ha venido evidenciando la falta de apropiación ética y social que deben asumir los profesionales contables, en relación con los diferentes retos económicos, digitales y científicos que impactan en la disciplina y, a su vez, en el ejercicio profesional (Pérez, 2019). Sin duda, la presente problemática se debe, inicialmente, a los múltiples cambios económicos, tecnológicos y la evolución científica que afronta la disciplina contable; sin embargo, el problema radica en la ausencia de decisiones críticas por parte de los contables, la falta de capacitación, el poco interés por cuestionar su conocimiento y la nula motivación por adquirir una visión investigativa, entre otros aspectos que no les permiten hacer frente a los retos actuales que presenta la profesión contable.

Cabe señalar que el contador público, como integrante fundamental de las organizaciones, es depositario de confianza y transparencia; por ende, debe asumir con responsabilidad los principales retos de la profesión contable desde la perspectiva económica, digital y científica, con el objetivo de ejercer un papel integral en el entorno empresarial y, de igual manera, contribuir con las diferentes visiones que afronta la disciplina contable en su realidad.

Así, el objetivo del presente estudio se enmarcó en identificar los principales retos de la profesión contable desde las perspectivas económica, digital y científica, para lo cual fue necesario: 1) describir las tendencias económicas que impactan el ejercicio profesional del contador público; 2) distinguir los retos de la profesión contable frente a la nueva era de la digitalización; y 3) reconocer los aspectos y procesos académico-científicos que condicionan la generación de nuevos retos en la profesión contable. Por tanto, fue fundamental realizar una revisión exhaustiva de la literatura y aplicar unas entrevistas semiestructuradas a diferentes expertos contables que abordaran el objeto de estudio.

Revisión teórica

El impacto del capitalismo en la contabilidad

El capitalismo es conocido como como un sistema en el que los actores privados poseen y controlan la propiedad de acuerdo con sus intereses; es decir, la demanda y la oferta fijan libremente los precios en el mercado de una forma que pueda servir a los mejores intereses de la sociedad (Butler, 2020). Es pertinente mencionar que, aunque el capitalismo surgió a finales del siglo XV y comienzos del XVI, solo logró materializarse en el siglo XIX, comprendido como el sistema económico cimentado en la propiedad privada de los medios de fabricación y en la independencia de mercado, o como un sistema económico insocial socioeconómico , basado en la propiedad privada de los medios de producción, en la relevancia del capital como creador de riqueza y en la atribución de los recursos mediante mecanismos de mercado (Durán y González, 2018).

Cabe destacar que el capitalismo histórico es una mercantilización generalizada de unos procesos, pero no únicamente de procesos de intercambio, sino también de los procesos de producción, los procesos de estructuración y los procesos de inversión, que anteriormente habían sido realizados a través de mecanismos distintos al comercio (Wallerstein, 2001).

En consecuencia, se puede evidenciar que la racionalidad instrumental en el capitalismo se materializa y se concreta, especialmente, en la contabilidad; las herramientas técnicas y procedimentales de la contabilidad son el cojín para arbitrar y legalizar la "racionalidad" de una administración económica. La asociación de fines y medios se hace viable gracias a la homogeneización monetaria-financiera que permite la contabilidad, asimismo, la "utilidad" (los beneficios) es la asimilación del cálculo y el principio de la especulación de la racionalidad instrumental capitalista (Gómez, 2016).

Con el concepto de capitalismo global se hace alusión a las profundas transformaciones acaecidas en el transcurso de las últimas décadas del siglo XX que afectaron todos los ámbitos de la vida: económico, social, cultural, político y ético, entre otros. Por tanto, el sistema capitalista abre la brecha a los nuevos

cambios de la contabilidad. En 1973, a través del International Accounting Standards Committee (IASC), se dictaron las *Normas Internacionales de Contabilidad* (NIC), y a partir de abril de 2001, año de constitución del International Accounting Standards Board (IASB), este organismo adoptó todas las NIC y continuó su desarrollo, denominando a las nuevas normas como *Normas Internacionales de Información Financiera* (NIIF) (Aquel et al., 2016).

Según Gómez (2016), la contabilidad busca, desde su desarrollo, la simplificación de las realidades que son diversas, en lo que respecta a bienes, actividades de carácter financiero y procesos económicos, pues finalmente el rol de la contabilidad no se limita a la aplicación de técnicas o procesos que representan "objetivamente" situaciones de la realidad. En este sentido, la contabilidad posee una capacidad intrínseca para construir imágenes y representaciones, gracias a la legitimidad y preponderancia de la esfera económica en el modo social capitalista, modo que le ha permitido adentrarse en el desarrollo del contexto social en el que estamos inmersos, porque aun con todos los cambios a los que se ha sometido, la contabilidad, así como sus profesionales, ha logrado enriquecerse y adaptarse a estos nuevos cambios (González y Buñuel, 2006).

El capitalismo ha generado que las entidades y empresas busquen satisfacer las necesidades que se producen en el desarrollo de su actividad económica; además, las instituciones o empresas usan su capital, bien sea de carácter público o privado, para lograr más riqueza. Es por ello que el patrimonio se emplea para obtener ventajas, y ese lucro es el crecimiento del capital que se consigue por acciones organizadas, acción que ha sido considerada, desde la especulación, como algo anómalo y perjudicial para los intereses de la sociedad (Lopes, 2000).

Se puede concluir que, en ese desarrollo patrimonial de las empresas o instituciones, se implementan unos métodos contables que, en muchas ocasiones, los llevan al punto de equilibrio. Dichos métodos son dados desde la historia, y se han organizado en consecuencia, implementación de herramientas didácticas, estudio de las bases de datos, la teoría financiera y la teoría de la firma. La primera de estas teorías fue enunciada por Beaver (1968) y consistió en añadir la respuesta del mercado de capitales a la información contable; y la segunda fue formulada por Fama, Fisher, Jensen y Roll (1969) y consistía en analizar firmas con buenas noticias y otras con malas noticias, una investigación que, 28 años después , mantiene su vigor y ha permitido el hilo conductor a nuevos perfeccionamientos metodológicos de la contabilidad.

La contabilidad y la ciencia

El debate sobre el camino hacia la cientificidad de la contabilidad es abordado como una tendencia principal dentro de las agendas de investigación. A razón de ello, es pertinente describir la situación compleja que afrontan la relación o vinculación de estas dos variables –contabilidad y ciencia– dentro del campo del conocimiento.

Bajo este contexto, es necesario puntualizar el concepto de ciencia. Aunque son muchos los autores que la definen desde la ontología, la filosofía, la física, entre otros, este estudio acoge el concepto de Bunge (2003), quien considera que la ciencia –desde varios aspectos, como la forma de observar y entender el

mundo– se relaciona con el concepto platónico; es decir, se entiende como un conocimiento fijo, estable y necesario para la sociedad.

La ciencia es un concepto que se ha venido construyendo a lo largo de los años y, aunque ha sido cuestionada por varios autores, tiene unas características muy particulares que la hacen emanar como aquella que da origen a un desarrollo más avanzado y creíble. En consecuencia, la ciencia es reconocida como "formal" porque se da de una manera lógica y en concordancia con lo racional. Como lo plantea Kant, desde el desarrollo de las matemáticas y de la física, la ciencia hace parte de un proyecto en la mente de quien investiga, y se desarrolla en la producción del objeto de conocimiento (Baro, 1991).

Ahora bien, según Lopes (1995), para que las disciplinas puedan convertirse en ciencia, sus conocimientos deben ser adquiridos mediante un método científico, y deben cumplir con las siguientes condiciones que son necesarias para que puedan considerarse ciencia:

> 1) Tener su materia propia u objeto especifico de estudios (debe dedicarse a una materia definida; 2) estudiar los hechos con rigor analítico; 3) enunciar verdades de sentido general y perenne; 4) poseer observaciones, conceptos, preposiciones, hipótesis, teorías, leyes y fuentes de información, todo de modo sistemático; 5) tener tradición o historia; 6) acoger líneas de doctrina sin dogmatismo y/o absolutismos, 7) enunciar lo experimental o comprobable; 8) ofrecer explicaciones; 9) ser útil; 10) poder permitir pronósticos, y 11) ser relacionada con los otros campos del conocimiento humano. (p. 64)

Mediante esta perspectiva, algunos estudiosos e investigadores consideran que la contabilidad cumple gran parte de estos requisitos antes mencionados; sin embargo, otros, como García (2004), consideran que en cierto sentido todas las ciencias inician su avance cuando procuran resolver problemas, y la contabilidad es una disciplina que utiliza métodos y conceptos que son usados por otras ciencias, lo que nos permite ver que no estamos tan lejos de la realidad y que vamos en ese camino hacia la cientificidad de la contabilidad.

Desde otra mirada, Barros y Johnson (2018) argumentan que la contabilidad es una ciencia empírica, factual, cultural y aplicada que se ocupa de explicar las tareas, especialmente de carácter cuantitativo, y los hechos que dan origen al cumplimiento de metas organizacionales; es decir, no solo de los fenómenos económicos generados a través de conjuntos de supuestos básicos, cuyos argumentos están sentados en la crítica y la teoría del gran Mattessich .

De igual modo, Torres Gallardo (2012a) define la contabilidad como una ciencia aplicada a la gestión de los organizadores de la actividad económica; sustenta que para ello se implemente una técnica contable que está constituida por conocimientos, procedimientos y especialidades, así como por las herramientas metodológicas y simbólicas. Adicional a esto, Betancurt (2012) plantea que la contabilidad es una ciencia por el simple hecho de tener un grado de interacción con otras ciencias, lo cual hace considerar que la contabilidad no es un instrumento de otras ciencias.

No obstante, el mismo Torres Gallardo (2012b) establece que el derecho contable desarrolla una lógica que permite el desarrollo de una normativa. Se puede citar, como ejemplo, el procedimiento lógico deductivo de la emisión de estándares de contabilidad, los cuales incluyen rasgos del entorno y objetivos, características y requisitos del sistema, hasta derivar en hipótesis instrumentales

y reglas prácticas, los que forjan unos pasos hacia la cuantificación de la contabilidad. Ahora bien, Gonzalo (1983, como se citó en Tua Pereda, 1995) destaca que el objeto principal de la contabilidad como ciencia "será la descripción y predicción, cualitativa y cuantitativa, del estado y la evolución económica de una entidad específica, realizada a través de métodos propios de captación, medida, valoración, representación e interpretación" (p. 183). De esta forma, logra transmitir e informar, a sus *stakeholders*, reportes cuantitativos y cualitativos de manera objetiva, relevante y válida para futuras decisiones.

Por tanto, se deduce que aún se deben realizar múltiples rupturas teóricas, cuestionamientos y la reconstrucción de nuevos planteamientos críticos que permitan generar aportes ante el debate científico de contabilidad. No obstante, de llegar a considerar la contabilidad como una ciencia, la profesión contable adoptaría un giro distinto, lo que implicaría la adopción de nuevos métodos y herramientas que, a su vez, representarían un reto adicional para el profesional.

Las tecnologías blandas en contabilidad

Las tecnologías blandas evolucionan con el pasar de los años, y con ellas surgen nuevos retos para la contabilidad, la cual ha tenido constantes avances. De acuerdo con ello, es menester expresar que *tecnologías blandas* es un término generado a partir de la tecnología, definida según Beckmann (1777) como "una curiosa unión de una rica sabiduría y un conocimiento técnico" (p. 19). No obstante, habría que decir también que el uso de la palabra tecnología es relativamente reciente, en expresiones como tecnología de punta o tecnología de la información, pero realmente este término se remonta a la Edad Antigua, y hace referencia a una actividad específica generada de una práctica social que se basa en un enfoque científico necesario para alcanzar de manera satisfactoria los objetivos propuestos (Herrera, 2011).

En la época del feudalismo, el comercio se realizaba por medio de trueques, un sistema poco práctico que siempre hacía dudar del valor de los productos a intercambiar (Barros y Johnson, 2018). Según Casal y Viloria (2007),

> dicha actividad fue evolucionando conforme se perfeccionó la propiedad y el comercio, pero, aunque sus antecedentes se pueden encontrar desde la época de los sumerios alrededor de 8000 a. C. no es sino hasta 1494 d. C. que Luca Paciolo expone en 36 capítulos "Métodos Contables" y desde allí quedarían impresos los fundamentos de la partida doble. (p. 20)

A partir de allí surge la contabilidad, la cual se llevaba en libros grandes y de manera manual. Años más tarde, en 1642, el filósofo y matemático francés Blaise Pascal desarrolló la primera máquina que permitía calcular y, a su vez, hacer más fácil la recaudación de los impuestos a su padre. En la segunda mitad del siglo XIX, se fabricó el reloj marcador, el cual servía para registrar la entrada y salida de los empleados de las primeras industrias, tales como: mineros, obreros de la construcción, conductores de tren, etc. Esto facilitaba la liquidación de las nóminas de los empleados.

Posteriormente, el hombre se vio en la necesidad de almacenar y procesar la información, dando paso a la generación de los computadores (1951- 1958) y, en el año de 1960, a la conexión del internet a través de las computadoras. Este

proceso, sin duda, amplió considerablemente el acceso a través de computadoras, de manera directa e indirecta, a las bases de datos mediante líneas telefónicas , lo que permitió facilitar el procesamiento de la información y el almacenamiento de la misma (Cañedo, 2004).

Más adelante, en 1978, el mundo contable recibió con agrado a Visi- Calc, el primer *software* de hoja de cálculo en la historia de la contabilidad, el cual permitía hacer cálculos útiles y le facilitaba el trabajo al contador (ver Figura 1).

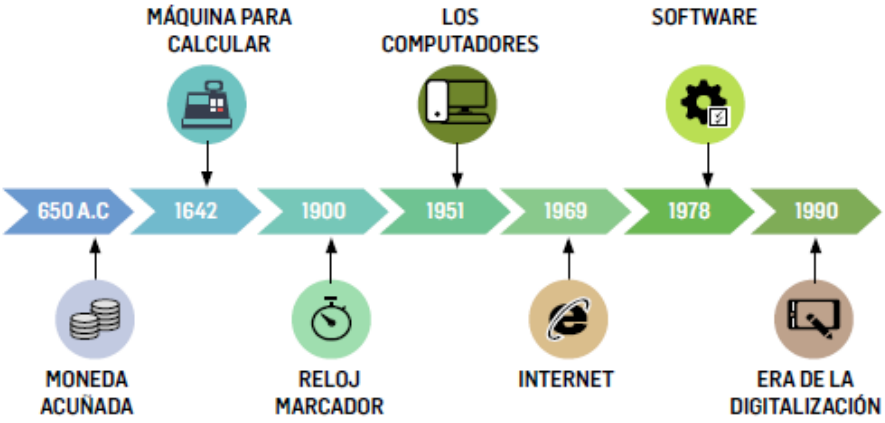

FIGURA 1. Evolución tecnológica de la contabilidad
Fuente: Elaboración propia.

Bajo el contexto histórico abordado, se resalta que en el siglo XXI inició la era de la digitalización, la cual implica un cambio radical en la forma de trabajar, tanto para las empresas como para los profesionales. Por consiguiente, los avances de la comunicación y la revolución de la información se tornaron marcos importantes para la profesión contable, pues la contabilidad permaneció estancada durante muchos años por no tener un intercambio de informaciones con sus usuarios. Entre esos avances, se destaca el advenimiento del uso de la internet, que permite el monitoreo y la transmisión virtual de informaciones. El uso integrado entre computadores de una red y la internet marcan una nueva era de las informaciones (Araújo, Cavalcante y Duarte, 2003).

Cabe señalar que la tecnología se ha convertido en un gran aliado que hace que la profesión contable pueda verse de una forma más organizada y con una mejor proyección hacia el futuro. Estos avances han sido muy positivos para los procesos contables, ayudan a tener información clara y precisa al momento de tomar decisiones y al registrar información, permitiendo que el lector capte fácilmente lo que se quiere dar a conocer (Orozco, Vanegas y Gámez, 2020).

Alineado a ello, se contextualiza que el fenómeno de la globalización ha llevado a las empresas a tener un papel importante en este proceso y, con ello, a la profesión contable, generando ventajas competitivas en los mercados globales. Indudablemente, la relación que afronta la contabilidad con el ámbito de la tecnología digital permitirá formar profesionales con habilidades y competencias integrales, actualizados, dinámicos, versátiles, vanguardistas, conocedores e investigadores de la realidad contable.

Metodología

El estudio fue abordado desde el enfoque cualitativo, con un alcance descriptivo en la búsqueda por identificar los principales retos de la profesión contable desde las perspectivas económica, digital y científica. No obstante, la investigación utilizó el método deductivo, que permitió obtener las distintas particularidades que presentan algunos de los desafíos que deberá afrontar el contador público en su ejercicio profesional.

Las técnicas de investigación utilizadas fueron: 1) revisión documental mediante una matriz diseñada en Excel, y 2) la entrevista semiestructurada. El proceso de recolección de la información se ejecutó en dos etapas, a fin de conocer los principales retos: en primera instancia, se realizó un rastreo documental en relación con los retos del profesional contable; por tanto, fue necesario ubicar la producción bibliográfica publicada en bases de datos electrónicas como Dialnet, Redalyc, SciELO, World Wide Science, ScienceResearchc, Latindex y Scopus.

Seguidamente, se realizaron 15 entrevistas semiestructuradas, en donde se formularon 11 preguntas abiertas que fueron distribuidas de la siguiente manera, para cada temática: retos económicos (3 preguntas), retos digitales (4 preguntas), retos académico-científicos (4 preguntas). Respecto a la población, se resalta que el criterio de selección fue la inclusión de docentes que investigan actualmente en el objeto de estudio. A nivel estadístico, participaron 15 investigadores, el 80 % son de Colombia, un 10 % reside en México, y el otro 10 %, en Ecuador. Adicionalmente, se identificó que el 90 % es magíster y el 70 % del total de los entrevistados eran doctores. En relación con el género, el 80 % de los entrevistados pertenece al sexo masculino y el 20 % restante al femenino.

Por último, el Cuadro 1 evidencia los interrogantes formulados a cada uno de los investigadores expertos, en aras de obtener sus perspectivas profesionales y personales respecto al tema objeto de estudio. Alineado a ello, se ilustran los objetivos a los que se pretendía dar respuesta.

Cuadro 1. Objetivo de las preguntas

P	Retos económicos	P	Retos digitales	P	Retos académico-científicos
1	De acuerdo con las nuevas tendencias económicas, ¿qué impactos generan dichas tendencias en el saber y el hacer de la profesión contable?	1	¿Cuáles considera usted que serán los retos que deberán asumir y enfrentar los contadores públicos en la era de la digitalización?	1	¿Cuáles procesos académicos considera usted que condicionan a la generación de nuevos retos en la profesión contable?
2	¿Cuál cree usted que ha sido el impacto más significativo en la profesión contable, desde el punto de vista económico?	2	¿Cuál cree usted que será el principal aspecto que afectará o favorecerá a la contaduría pública en esta era digital?	2	Teniendo en cuenta el debate de la cientificidad contable, ¿cuáles serían los nuevos retos en la profesión contable de acuerdo con esta situación?
3	Teniendo en cuenta las tendencias económicos actuales y futuras, ¿cuáles serían los retos que deberán asumir y enfrentar los contadores públicos?	3	¿En qué aspectos considera usted que las herramientas o los softwares contables afectan o favorecen la disciplina contable?	3	<¿Cree usted que desde la academia se debe impulsar a realizar proyectos investigativos que indaguen sobre los nuevos retos a los que se enfrenta la profesión?/td>
		4	¿En qué aspectos considera usted que se deben formar, desde las universidades, a los futuros contadores públicos para enfrentarse a la era digital?	4	Teniendo en cuenta que la sociedad se enfrenta día a día a nuevos cambios a nivel social, económico, científico, digital y laboral, ¿cómo cree usted que debe ser el perfil idóneo de un contador público en el siglo XXI?

Fuente: Elaboración propia.

Resultados

Tendencias económicas que impactan el ejercicio profesional del contador público

Es importante conocer y entender las tendencias económicas que se generan día a día, puesto que los contadores públicos deberán adaptarse a los diferentes contextos y a los impactos que estas generan en la sociedad. No obstante, en la actualidad, las organizaciones han presentado cambios significativos y con su devenir se generan nuevas tendencias económicas a nivel mundial. De acuerdo

con ello, fue necesario saber cuáles son los impactos que dichas tendencias tienen en el saber y el hacer de la profesión contable.

En concordancia con lo expuesto, el presente resultado es soportado en las percepciones y opiniones individuales de cinco investigadores expertos en la temática. Todos los entrevistados pertenecen al género masculino y tienen nacionalidad colombiana. Además, se resalta que los docentes están afiliados a diferentes universidades, como: Universidad de Antioquia, Universidad Simón Bolívar, Universidad de San Buenaventura Medellín, Universidad Nacional de Colombia y Universidad de la Salle. Asimismo, también se integran los resultados de cinco documentos que abordaron específicamente discusiones sobre las tendencias económicas que impactan el ejercicio profesional del contador público.

Inicialmente, se reconocen los impactos que generan las tendencias económicas en el saber y el hacer de la profesión contable (P1). El entrevistado 1 enuncia que cuando cambia el contexto económico cambia la contabilidad, debido a que los sistemas de control y de registro deben adaptarse constantemente al contexto para poder revelar la situación económica financiera de una empresa u organización.

Esta precisión concuerda con lo que plantean los entrevistados 3, 4 y 5, quienes expresan que el componente económico viene mediado por los recursos, el capital, la mano de obra y la tecnología; debido a ello, existen dos dimensiones que han tomado fuerza en los últimos años: la variable ambiental y la social. Adicionalmente, estos investigadores reconocen que el mundo económico depende del mundo social, debido a que, en las prácticas humanas, se generan variaciones en el ecosistema –que en algunas ocasiones son crisis–, lo cual lleva a un mundo económico cambiante y, al mismo tiempo, afecta a la profesión. En este sentido, se reflexiona que las organizaciones deberán apostarles más a los sistemas de calidad ambiental para mejorar los impactos en la sociedad, logrando la sostenibilidad y sustentabilidad de la economía.

No obstante, el entrevistado 2 emite información adicional, resaltando que las nuevas tendencias económicas en el saber y hacer de la profesión contable pueden resumirse como el cambio global del modelo de negocio, las nuevas formas normativas de medir el desempeño y la gestión, el análisis de los factores de riesgo que amenazan la sostenibilidad, y la incidencia de las fuerzas externas sobre la toma de decisiones estratégicas.

Según Oriol (2011), la globalización ha traído grandes retos importantes para los profesionales de las finanzas, el control y la contabilidad. Algunos de estos son: 1) conseguir una estructura financiera saneada con costes y riesgos aceptables, pues la estructura de los sistemas de costos ha venido evolucionando con el pasar de los años en los mercados y las organizaciones, generando nuevas tendencias y herramientas para los sistemas de costos que deben implementar las empresas para obtener resultados óptimos, tanto en sus economías como en el desarrollo sostenible de las mismas; 2) realizar presupuestos y controles eficientes; 3) reconocer, medir e informar los aspectos intangibles, desde la normatividad vigente, teniendo en cuenta que los intangibles dependen de los intereses particulares de las empresas.

De otro lado, Ramírez y Castaño (2020) expresan que las nuevas tendencias globales, desde la perspectiva financiera, provocan un cambio de normatividad

constante, lo que se configura como un reto para los contables, en el sentido que deben interiorizar, analizar y comprender la actualización respectiva.

Ahora bien, también fue importante indagar acerca de los impactos que ha generado la dinámica económica en la profesión contable (P2). Ante ello, los entrevistados concuerdan en que uno de estos impactos es la adaptación de los estándares internacionales de información financiera, ya que se modifica el actuar operativo del contador público. Dichas normas de información financiera trajeron consigo grandes impactos, como es el pasar de valorar un costo histórico a un valor razonable, situación que repercute en la economía.

Paralelamente, Bossio, Carreazo, Castilla, Hernández y Lozano (2018) afirman que uno de los retos del profesional contable es la actualización, en lo que respecta a la prestación de un buen servicio, adaptando la contabilidad de las organizaciones a través de las NIIF, especialmente la propiedad planta y equipo, la cual cambió en su revelación y valoración. Por tanto, si el contable fortalece su conocimiento en las Normas Internacionales de Información Financiera, podrá ofrecer sus servicios a cualquier multinacional y, de igual manera, ser cogestor de la internacionalización de una empresa colombiana, ayudando de manera significativa a su crecimiento y al incremento económico del país. Para ello, será fundamental aprender a determinar el valor residual, que representa un gran reto para las empresas internacionales. De la misma forma, Rueda (2010) expone que el reto está en:

> asumir que el papel de la contabilidad ante la internacionalización de la economía, se resuelve con la adopción de estándares emitidos por el IASB (International Accounting Standards Board), es el resultado de una combinación particular de visiones y entendimientos teóricos sobre el desarrollo, el modelo económico, la globalización, el papel del Estado Nación y de la regulación. Sin embargo, tras miradas interdisciplinarias de la contabilidad, como son la economía, los modelos de desarrollo, la teoría de las relaciones internacionales y la globalización, genera nuevas dimensiones de la contabilidad. (p. 150)

En cuanto a los retos que deben asumir y enfrentar los contadores públicos, teniendo en cuenta las tendencias económicas (P3), estos son muy precisos. Según los entrevistados 1 y 2, el reto está en asumir el presente y las realidades para tomar decisiones en materia estratégica que generen sostenibilidad; es decir, adaptarse al contexto, pues el contador público debe conocer los factores externos e internos que inciden sobre la toma de decisiones estratégicas para la organización. De otro modo, el entrevistado 3 menciona, como reto importante, a la responsabilidad social del contador público, por tratar de apoyar y garantizar , así como los roles de elaboración de información y control.

Por otro lado, el entrevistado 4 manifiesta que el reto, tanto para contadores como auditores, es saber confrontar los fraudes que se pueden presentar al solo auditar de forma virtual, puesto que la información en línea puede ser más vulnerable a modificaciones. No obstante, el entrevistado 5 ve como reto la importancia de conocer a cabalidad la organización para la cual se trabaja, además de la necesidad de que el contador posea habilidades blandas.

En efecto, la revisión literaria permitió evidenciar que, entre los retos importantes para el contador público, desde la perspectiva económica, se encuentra la investigación contable como mecanismo de aprendizaje, guiado mediante el conjunto de actividades de estudio que permiten analizar hechos

que se dan en la economía financiera y que tienen incidencia en la situación patrimonial, los presupuestos, la gestión y los costos en las organizaciones del sector público y privado donde se preparan los profesionales de la contabilidad, que llevan a la aprobación de normas y al mejoramiento de los sistemas y procedimientos contables . Por consiguiente, otro de los retos del contador es conocer la normatividad contable de la Dirección Nacional de Contabilidad Pública y el Consejo Normativo de Contabilidad, en el ámbito de sus competencias y procedimientos contables aplicables en las organizaciones (Wong Torres y Salcedo Guzmán, 2008).

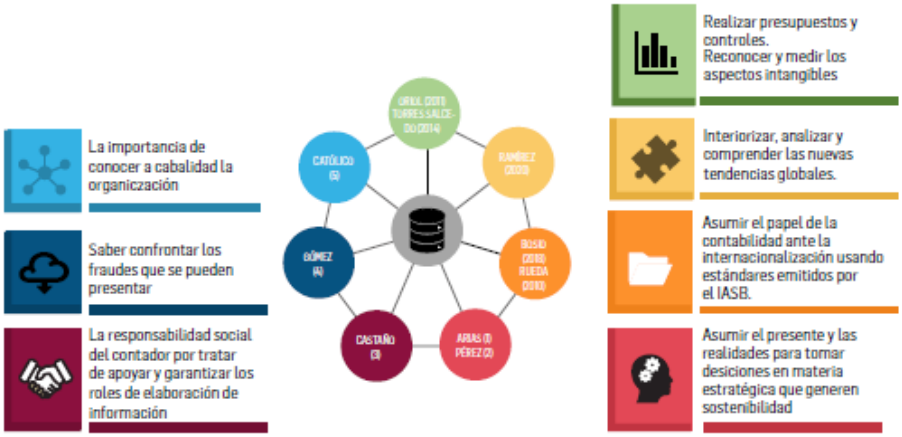

FIGURA 2. Retos económicos para los profesionales contables
Fuente: Elaboración propia.

Dicho lo anterior, la Figura 2 ilustra, en grandes esferas, los principales retos que deben asumir los contadores públicos, desde una perspectiva económica, reconocidos como: (1) analizar la inteligencia empresarial; (2) competencia en servicios internacionales de contabilidad; (2) comprender la nuevas miradas globales desde la perspectiva económica a nivel organizacional; (2) confrontar los fraudes económicos; (3) participar activamente en diagnósticos estratégicos y financieros; (4) conocer a cabalidad las organizaciones en términos administrativos, contables y financiero s; (5) asumir las realidades económicas para tomar decisiones estratégicas; y (6) conocer la normatividad contable y estar en constante actualización de la misma.

Retos de la profesión contable frente a la nueva era de la digitalización

El papel del contador público ha venido evolucionado en conjunto con el de las tecnologías de la información. Con el pasar de los años, ha prevalecido una constante retroalimentación entre las necesidades de las organizaciones y los avances tecnológicos, por ende, se da el desarrollo de estrategias de manera competente, las cuales generan nuevas oportunidades que permiten el crecimiento y la mejora de las organizaciones; asimismo, aumentan la complejidad del entorno en el que operan dichas empresas u organizaciones y generan nuevos retos para la profesión contable.

El presente resultado está soportado en las percepciones y opiniones individuales de cinco investigadores expertos en la temática. Dos de los entrevistados pertenecen al género femenino y tres, al masculino. Actualmente,

son docentes de diferentes universidades, como: Tecnológico de Monterrey, Pontificia Universidad Javeriana, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Universidad de Antioquia y Universidad de San Buenaventura Medellín. Asimismo, se integran los resultados de cinco documentos que abordaron, puntualmente, discusiones sobre las tendencias digitales que impactan el ejercicio profesional del contador público.

A partir de ello, fue importante conocer los retos que deben enfrentar y asumir los contadores públicos en la era de la digitalización (P1). Bajo este contexto, los entrevistados 1 y 3 mencionan que uno de los retos se ubica en la adaptación ante nuevas realidades tecnológicas, lo que implica una modificación mental en los sujetos a fin de enfocase en el futuro y empezar a desaprender todo aquello que les sea obsoleto. De igual modo, los entrevistados 4 y 5 argumentan que es supremamente importante adaptarnos a los medios remotos, pues la información ya está en la nube y se puede procesar desde cualquier lugar del mundo sin necesidad de tener un espacio físico. Según Escarraga (2021), uno de los mayores retos del contador público a la hora de adaptarse a entornos cambiantes es

> aprender a hacer un mejor y mayor uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), las cuales facilitan el acceso, emisión y tratamiento de la información; hoy por hoy, eje fundamental de toda actividad humana como: las transacciones electrónicas, las redes sociales, la geolocalización, las video llamadas, e-commerce, la música en línea y un sinfín más. Como preparadores y aseguradores de la información, estos están llamados a sacar el mayor provecho al avance de los sistemas tecnológicos. (p. 9)

Además, Guatame y Lagos (2017) expresan que el profesional de la contabilidad debe desarrollar su capacidad innovadora para ofrecer mejores servicios, teniendo en cuenta que el desarrollo de su trabajo es un elemento fundamental para que las empresas, a su vez, modernicen sus productos y servicios; de igual manera, pueden contribuir con la eficiencia del mercado, el cual tendrá la responsabilidad de responder a las exigencias de las tecnologías.

Por otro lado, el entrevistado 2 expresa que uno de los factores de la Cuarta Revolución Industrial, relacionado con la contabilidad, es la tecnología *blockchain* o cadena de bloques (conjunto de tecnologías que permite la transferencia de datos entre sí de una manera ordenada y segura). Por ello, el reto está en aprender los temas de analítica de datos y tecnología *blockchain*.

De igual manera, los investigadores expresan los aspectos favorables y desfavorables que genera la era digital en la disciplina contable (P2-P3). Ante ello, todos los entrevistados coinciden en que uno de los aspectos positivos de la era digital es el desarrollo tecnológico, que evoluciona cada vez más rápido y, por tanto, se debe aprender en el análisis de datos, pues esto permite diseñar estrategias, y tomar decisiones rápidas y apropiadas en tiempo real y con cifras razonables. Asimismo, la tecnología convierte muchas tareas mecánicas y repetitivas en procesos de menor duración; en este sentido, es importante tener un buen manejo de los softwares contables.

Por el contrario, entre los aspectos que afectan la profesión está la disminución de áreas contables para laborar, en razón a que se eliminan actividades contables relacionadas con teneduría de libros, archivo y trabajos manuales, para unirse al contexto de lo digital. Sin embargo, es importante mencionar que la tecnología no va a reemplazar al contador; por el contrario, es una herramienta que servirá

en la eficiencia del trabajo e incremento de las habilidades técnicas del profesional contable.

Desde este contexto, es pertinente que las universidades puedan formar a los futuros contadores públicos para enfrentarse a la era digital, a partir de algunos aspectos básicos (P4). El entrevistado 1 menciona tres aspectos importantes que las universidades deben de tener presentes en los pénsum académicos del programa de contaduría pública, como son: herramientas prácticas en relación con las nuevas tecnologías, estructuras de información, arquitectura contable, seguridad en los datos, riesgos de los sistemas informáticos, programación básica y analítica de datos. Ante ello, el entrevistado 3 hace alusión a la implementación de simuladores en la presentación de estados financieros, y *software* (laboratorios), especialmente en contabilidad y finanzas.

Al respecto, los entrevistados 2, 4 y 5 hacen alusión a que las universidades no necesariamente deben adaptarse a las tendencias, porque seguramente no todas son adecuadas, y las universidades no siempre deben responder al contexto. Por el contrario, deben pensar y replantear lo que verdaderamente cambia a la sociedad, es por ello que no es necesario enseñar todos los *softwares* contables, sino dar a conocer a los estudiantes que existen estas herramientas, las cuales pueden ser útiles para conciliar información y obtener resultados en tiempo real de manera mucho más rápida. En este sentido, no es necesario que el contador sepa utilizar un *software*, lo que debe saber es cómo opera este y por qué emite un resultado u otro.

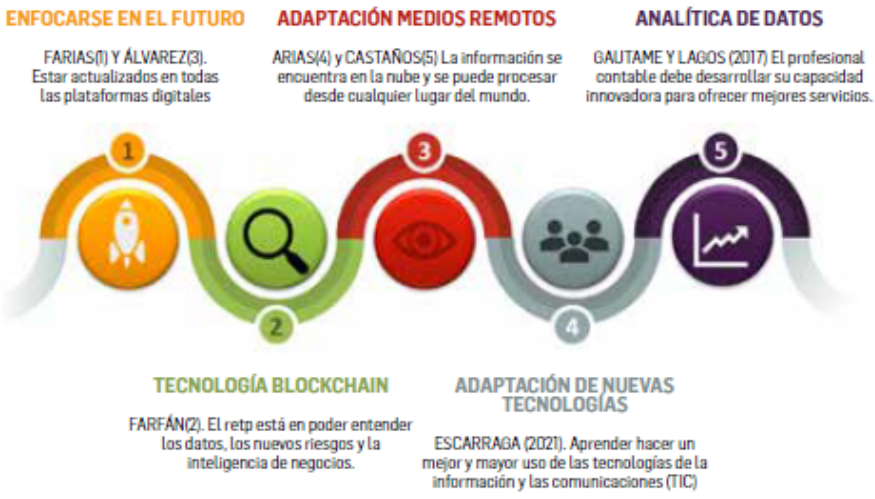

FIGURA 3. Retos digitales para los profesionales contables
Fuente: Elaboración propia.

En síntesis, los retos clave que deben asumir los contadores públicos frente a la era de la digitalización son: 1) el aprendizaje de la tecnología *blockchain*; 2) adaptarse a las nuevas realidades tecnológicas; 3) desaprender herramientas que digitalmente sean obsoletas; 4) aprender todo analítica de datos, y 5) adaptación ante los medios remotos (ver Figura 3).

Aspectos y procesos académico-científicos que condicionan la generación de nuevos retos en la profesión contable

La epistemología de la contabilidad, durante los últimos años, ha estado en una continua evolución. Por ende, los estudiantes en formación y los profesionales contables deben interrelacionar el pensamiento científico en sus métodos de aprendizaje y en el desarrollo del ejercicio profesional. En consecuencia, los resultados evidenciados a continuación son obtenidos a partir del análisis de cinco entrevistas realizadas a diversos investigadores expertos en la temática, quienes se encuentran activos en diferentes instituciones de educación superior (Universidad de Caldas, Universidad de Manizales, Universidad de la Costa, Pontificia Universidad Javeriana, Universidad Nacional de Colombia y Universidad de la Salle).

De manera inicial, fue oportuno identificar los distintos procesos académicos que condicionan la generación de nuevos retos en la profesión contable (P1). Los entrevistados 1 y 3 argumentan que las universidades y demás instituciones educativas desarrollan procesos académicos que llevan a replantear los métodos de enseñanza y aprendizaje en contaduría; por ejemplo, la implementación de herramientas y espacios que fomenten la investigación en la disciplina contable, lo que, además, se convierte en un reto para los estudiantes y profesionales. Adicionalmente, se viene visionando a la reforma curricular en muchos programas de contaduría pública que establece nuevos retos , como la analítica de datos en aras de avanzar no solo en la presentación de información, sino en la toma de decisiones organizacionales. No obstante, es pertinente que las universidades realicen inversiones tecnológicas para que los estudiantes de contaduría pública se preparen en el uso de estas herramientas, pues esto les permitiría analizar grandes volúmenes de datos.

En compensación, el entrevistado 5 indica que la investigación es la que detona el hecho de comenzar a pensar y hablar de otros asuntos, y por ello las academias presentan dos grandes retos: 1) se deben enfocar en los procesos cuali-administrativos , pues son actores principales, ya que aquí radica la importancia y motivación para los estudiantes; y 2) la interdisciplinaridad, desde el punto de vista académico, entendida como la capacidad de aportar desde una disciplina para resolver problemas en conjunto con otras.

Adicionalmente, Viloria (2013) menciona dos retos que deben tener en cuenta las instituciones educativas: el primero de ellos es lograr equilibrio entre la investigación académica, la profesional y el ejercicio de la contaduría pública, y el segundo consiste en que el contador pueda tener métodos alternativos de investigación contable, es decir, se debe enfrentar al desarrollo de investigaciones científicas que estén dirigidas a dar soluciones y teorías competitivas que cumplan con la normatividad de manera coherente y duradera (investigación en práctica profesional), y a un ejercicio profesional con ética.

De igual importancia, los entrevistados 2 y 4 exponen que las instituciones académicas deben investigar su entorno con el objetivo de observar las actividades y procesos que realizan otras universidades a nivel mundial y el entorno empresarial, logrando, así, formar a los contables con un pensamiento crítico en el mundo contemporáneo, necesario para resolver problemas, trabajar en equipo,

reconstruir el conocimiento, observar la realidad de manera compleja e integrada, entre otros aspectos que vinculen la perspectiva del ser y del hacer contable.

Ahora bien, a raíz del debate que presenta la cientificidad de la contabilidad, fue pertinente conocer los nuevos retos que se generan a partir de estas circunstancias (P2). Según Machado (1991), la contabilidad es concebida como un campo y cuerpo de conocimiento desde la cientificidad; en ese sentido, el reto se sitúa en que los profesionales contables deben desarrollar habilidades de pensamiento desde un hacer cognoscitivo y desde el actuar, que es un hacer pragmático; este reto es fundamental para el desarrollo social de la disciplina contable.

En este contexto, los entrevistados 1 y 4 comentan que esta discusión aún está abierta, y el reto es hacer teoría de muy buena calidad sobre la epistemología contable, pensar científicamente (basarse en los hechos, entender los hechos y la complejidad de sus relaciones, entender explicaciones y causas), saber cómo la contabilidad incide en los procesos sociales y por qué la sociedad confía en el valor de la utilidad.

Seguidamente, los entrevistados 2 y 3 expresan que, sea ciencia o no, la contabilidad siempre va a tener retos, pues el entorno está cambiando constantemente y la profesión gira de acuerdo con muchos aspectos. Los estudiantes deben entender que la contabilidad y la investigación no van separadas, sino juntas, pues la investigación es crear nuevo conocimiento y las disciplinas avanzan cuando estos se desarrollan en favor de solucionar problemas y estar al día en las tecnologías.

Por último, el entrevistado 5 menciona tres retos importantes a tener en cuenta para el avance de la cientificidad de la contabilidad: 1) volver al tema disciplinario, pues hay que saber de verdad cuál es la investigación que le pertenece a la contabilidad o, desde las disciplinas afines, saber comprender y poder aportar a los grandes problemas; 2) es necesario seguir investigando, y adaptarnos a las nuevas tecnologías, 3) trabajar en temas tradicionales (contadores que hagan función de contadores, no de secretarios, y deben ser responsables y analíticos).

Desde otras perspectivas, se indagó sobre la importancia de impulsar, desde la academia, la realización de proyectos investigativos que permitan identificar retos futuros para la profesión contable (P3). Todos los entrevistados coinciden en que desde la institución educativa se debe hacer investigación de punta, no solo de los retos actuales, sino hacerlo de manera diferente (comparar estrategias, métodos, normas locales e internacionales, examinar la conveniencia y la globalización de la información contable). Según Saavedra y Saavedra (2015), el profesional contable debe consultar e indagar distintas líneas de investigación, que puedan ser aplicables en el ámbito de la contabilidad, como el capital intelectual, la responsabilidad medioambiental y la contabilidad prospectiva, entre otras líneas que tengan gran amplitud en las ciencias sociales.

Finalmente, se reconoce que la sociedad afronta constantemente cambios a nivel social, económico, científico, digital y laboral. En razón a ello, ¿cuál es el perfil idóneo de un contador público en el siglo XXI? (P4). Los entrevistados 1 y 4 mencionan que este profesional debe ser capaz de entender los cambios naturales, sociales, económicos y organizacionales, con el objetivo de ser garantes de confianza. Paralelamente, deberá contar con habilidades necesarias para emitir decisiones críticas frente a la realidad (analizar cuidadosamente la información a

la que se enfrenta, distinguir entre lo verdadero y lo falso, distinguir entre lo que tiene valor y lo que no, distinguir entre las afirmaciones con y sin fundamento). Por ende, el contable deberá ser muy creativo y muy buen investigador.

Además, los entrevistados 2, 3 y 5 consideran que el profesional de hoy en día debe conocer y aplicar las NIIF perfectamente, y saber usarlas con ética. No obstante, es importante que los contables permanezcan en constante actualización, permitiendo la creación de un nuevo conocimiento que les aporte a ellos mismos y a los demás profesionales del área. En tercera medida, será necesario que identifiquen las nuevas tecnologías y que reconozcan los diversos contextos de aplicación, a fin de ser más competitivos. Torres Gallardo (2012b) argumenta que, en la actualidad, se han venido presentando nuevas exigencias contables debido a la realidad socioeconómica. Sin duda, el gran reto de los contables es "ser garantes de la fe pública", en razón al deterioro de confianza que han provocado estos profesionales mediante su mala actuación, práctica y administrativa.

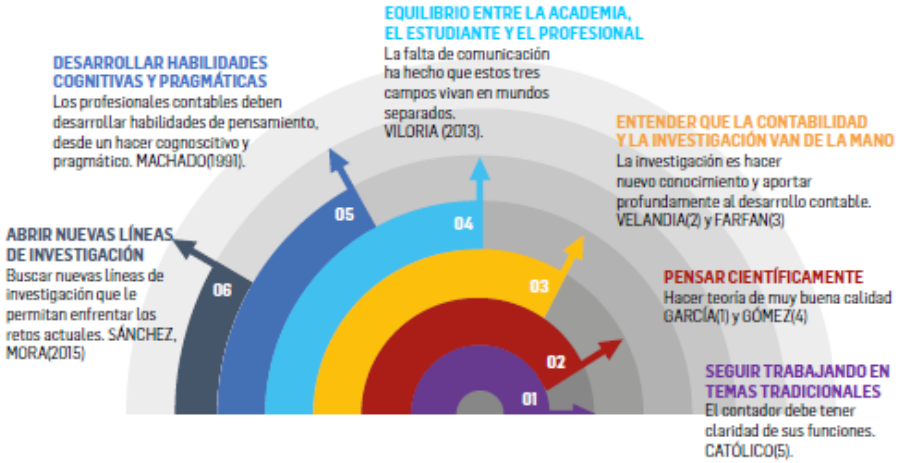

FIGURA 4. Retos académico-científicos para los profesionales contables
Fuente: Elaboración propia.

Entre tanto, la Figura 4 sintetiza algunos de los retos que han de afrontar los profesionales contables desde una mirada académico-científica: 1) el desarrollo de habilidades desde un hacer cognitivo y pragmático; 2) pensar científicamente en su ejercicio profesional; 3) hacer teoría de buena calidad sobre la epistemología contable; 4) entender que la contabilidad y la investigación no van separadas; 5) fortalecer sus competencias contables, administrativas y sociales a nivel disciplinar e interdisciplinar.

Conclusiones

La profesión contable se encuentra influenciada por grandes retos que van surgiendo en la medida en que el contexto económico y social evoluciona. Estos retos fueron abordados en el presente estudio desde las perspectivas económica, digital y científica, determinando que ellos pueden convertirse en aspectos de mejora para la profesión contable y su impacto en el desarrollo social.

De manera inicial, se concluye que las nuevas tendencias económicas a nivel mundial provocan retos en el saber y el hacer del profesional contable, que, a su vez, deberán ser asumidos por los sujetos implicados para enfrentarse al mundo laborar con capacidades y habilidades que les permitan ser competitivos y aportar al desarrollo social. Por tal motivo, a nivel económico, se reflexiona que entre los grandes desafíos que han de enfrentar los contables se ubican la detección y confrontación de los fraudes financieros, por ello, es imprescindible contar con capacidades que les permitan solucionar este tipo de situaciones mediante la ética profesional.

En concordancia, es imperativo que estos profesionales gestionen diversos recursos que les permitan participar activamente en diagnósticos estratégicos y financieros, para ampliar sus mercados y consolidar las organizaciones a nivel internacional. Por ende, el contador deberá conocer a cabalidad las organizaciones en términos administrativos, contables y financieros , puesto que cada una de ellas es diferente y se deben aplicar conocimientos estratégicos que le aporten a su crecimiento y solidez, tanto en el mercado como en el sector en el que se encuentre incursionando. Bajo este mismo contexto, será interesante que el profesional contable logre analizar aspectos potenciales en relación con la inteligencia empresarial, gestión del cambio en las organizaciones, planificación financiera, desarrollo de competencias hacia la ejecución de servicios internacionales de contabilidad (IFRS), e interiorización de la normatividad contable, entre otras grandes funciones que se imponen en el ejercicio profesional.

No obstante, desde el panorama digital se reconoce que la evolución tecnológica ha generado transformaciones prácticas a nivel contable, consiguiendo resultados óptimos en tiempo real. De hecho, la era digital actual les permite a los contables contar con un acceso más rápido a la información, logrando así tomar decisiones eficientes por la obtención de cifras en tiempo real. Por ende, el profesional contable se enfrentará a grandes retos bajo este ámbito, como la analítica de datos, el *blockchain* y en competencias eficientes para la consultoría funcional de sistemas, los cuales ayudan a detectar nuevos riesgos en las organizaciones, con el objetivo de actuar a tiempo. Por consiguiente, es necesario aprender y adaptarse a los medios remotos y a otras herramientas que permiten acceder a la información desde cualquier lugar del mundo.

De otro lado, y desde la perspectiva científica, se reconoce que el debate en cuanto a la cientificidad de la disciplina contable ha sido abordado en distintos escenarios de investigación –académicos e incluso de formación–, demostrando los elementos teóricos, las rupturas epistemológicas, los obstáculos y el avance en términos del nivel de cientificidad alcanzado por la contabilidad, entre otros aspectos relevantes.

Indudablemente, estos escenarios fomentan y promueven el estudio y análisis de la contabilidad, en relación con su objeto de estudio, método y capacidad de predicción, generando, a su vez, múltiples roles del profesional contable, ante la necesidad de establecer criterios que permitan identificar cuáles son los elementos o condiciones básicas que una disciplina debe poseer para considerarse una ciencia. Por ello, los profesionales deberán desarrollar competencias relacionadas con la gestión del conocimiento y la ejecución del proyecto de investigación e innovación.

Sin embargo, quizás uno de los retos más importantes es la construcción de pensamiento crítico en el ejercicio profesional. Es indispensable abordar este reto desde el ser y el hacer profesional, puesto que se necesita un pensamiento crítico para resolver problemas, trabajar con otros, generar la capacidad de duda, reconstruir el conocimiento, ver la realidad de una manera compleja e integrada, observar la realidad y para otros aspectos que se deben abordar de manera urgente.

Finalmente, se recomienda que estudios posteriores den continuidad a la presente investigación, desde una perspectiva crítico-analítica. De igual manera, es indispensable realizar revisiones literarias más profundas en relación con las investigaciones que han abordado los retos y los desafíos que se imponen en el ejercicio profesional contable, debido a las tendencias económicas, digitales y científicas.

Referencias

Aquel, S., Cicerchia, L., Fernández, A., Foresti, C., Navarro, D. y Rodoreda, T. (2016). *La profesión contable y su relación con el capitalismo global*. Trabajo presentado en XXI Jornadas "Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística, Rosario, Argentina.

Araújo, A. D. Q., Cavalcante, A. C. y Duarte, A. P. (2003). A tendência da contabilidade diante das novas especialidades social, ambiental e tecnológico. *Qualit@ s-Revista Eletrônica do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UEPB*, 2(1), 1-16.

Baro, J. (1991). El concepto de ciencia en Kant y en Heidegger. *Logos: Anales del Seminario de Metafísica*, 25, 243-252.

Barros, M. y Johnson, D. (2018). *Génesis y evolución de la contabilidad en Colombia. Características en la segunda mitad del siglo XX* (Trabajo de pregrado). Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Comercio Internacional, Contaduría Pública, Santa Marta.

Beaver, H. (1968). The Information Content of Accounting Earnings Announcements. *Journal of Accounting Research*, 6, 67-92. https://doi.org/10.2307/2490070

Beckmann, J. G. (1777). *Gegründete Versuche und Erfahrungen von der zu unsern Zeiten höchst nöthigen Holzsaat* (Vol. I). Chemnitz: Stößel.

Betancurt, H. (2012). La contabilidad: un incesante caminar por lo epistemológico y lo ontológico, nuevas perspectivas investigativas. *Lúmina*, 13, 106-127.

Bossio, C., Carreazo, J., Castilla, N., Hernández L. y Lozano, O. (2018). Retos para el profesional en contaduría y la propiedad, plantas y equipos en el contexto de normas internacionales financieras. *Saber, Ciencia y Libertad*, 13, 218-230.

Bunge, M. (2003). *La ciencia. Su método y su filosofía*. Recuperado de https://users.dcc.uchile.cl/~cgutierr/cursos/INV/bunge_ciencia.pdf

Butler, J. (2020). El capitalismo tiene sus límites. En G. Agamben, S. Zizek, J. L. Nancy, F. Berardi, S. López Petit, J. Butler, A. Badiou, D. Harvey, B.-C. Han, R. Zibechi, M. Galindo, M. Gabriel, G. Yáñez González, P. Manrique y P. B. Preciado, *Sopa de Wuhan. Pensamiento contemporáneo en tiempos de pandemias* (pp. 59-66). Buenos Aires: ASPO.

Cañedo, R. (2004). Aproximaciones para una historia de internet. *Acimed*, 12(1), 45-60.

Cañibano, L. (1990). *Contabilidad: análisis contable de la realidad económica*. Recuperado de https://medium.com/rese%-C3%B1a-2-concepto-y-divisi%-C3%B3n-de-la-contabilidad/contabilidad-an%C3%A1lisis-contable-de-la-realidad-econ%-C3%B3mica-6c1c581054a1

Casal, R. y Viloria, N. (2007). La ciencia contable, su historia, filosofía, evolución y su producto. *Actualidad contable faces*, 10(15), 19-28.

Durán, R. y González, L. (2018). *En el espiral de la energía*. Madrid: Ecologistas en acción.

Escarraga, J. (2021). *Evolución del contador público frente a la era digital* (Trabajo de pregrado). Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Comercio Internacional, Contaduría Pública, Santa Marta.

Fama, E., Fisher, L., Jensen, M. y Roll, R. (1969). The Adjustment of Stock Prices to New Information. *International Economic Review*, 22, 1-21.

García, C. (2004). Una discusión crítica sobre el carácter científico de la contabilidad. *Lúmina*, 5, 61-76. https://doi.org/10.30554/lumina.05.1154.2004

Gómez, M. (2016). NIIF y MIPYMES: retos de la contabilidad para el contexto y la productividad. *Cuadernos de administración*, 29(53), 49-76.

González, J. y Buñuel, J. (2006). Búsqueda eficiente de las mejores pruebas científicas disponibles en la literatura: fuentes de información primarias y secundarias. *Evidencias en Pediatría*, 2(1). Recuperado de https://evidenciasenpediatria.es/files/41-10573-RUTA/B%C3%BAsqueda%20eficiente%20de%20las%20mejores%20pruebas%20cient%C3%AD.PDF

Guatame, B. y Lagos, L. (2017). Retos del contador público frente a los cambios en la era digital en Colombia. *Criterios Revista Estudiantes Facultad de Ciencias Económicas*, 7(1), 49-57.

Herrera, A. E. C. (2011). Una redefinición de la contabilidad socioambiental a partir del paradigma de la complejidad: consideraciones teóricas básicas. *Lúmina*, 12, 280-299.

Josar, C. (2011). La contabilidad y el sistema contable. *Gestiopolis*. Recuperado de https://www.gestiopolis.com/la-contabilidad-y-el-sistema-contable/

Lopes, A. (1995). Autonomía y calidad científica de la contabilidad. *Técnica económica: administración y dirección de empresas*, 153, 20-25.

Lopes, A. (2000). *Prosperidad y el esfuerzo científico del neopatrimonialismo contable para una nueva sociedad*. Recuperado de https://www.ciberconta.unizar.es/leccion/neopatri/

Machado, M. (1991). La contabilidad: una nueva ciencia social. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 17-18, 269-278.

Orozco, C., Vanegas, K. y Gámez, W. (2020). *Incidencias de las TIC en los procesos contables* (Trabajo de pregrado). Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Comercio Internacional, Contaduría Pública, Santa Marta.

Pérez, S. (2019). Perspectiva tecnológica de la práctica contable. Ontología y episteme de la contabilidad de gestión. *Entramado*, 15(2), 120-128.

Rueda, J. (2010). El papel de la contabilidad ante la actual realidad económica, social y política del país. Más allá de la convergencia de prácticas mundiales. *Cuadernos de contabilidad*, 11(28), 149-169.

Saavedra, M. y Saavedra, E. (2015). La investigación contable en Latinoamérica. *Actualidad contable FACES*, 18(31), 99-121.

Torres Gallardo, A. (2012a). La cientificidad en la disciplina contable. *Quipukamayoc*, 20(37), 40-53. https://doi.org/10.15381/quipu.v20i37.3856

Torres Gallardo, A. (2012b). La filosofía de la ciencia contable. *Quipukamayoc*, 20(38), 32-49. https://doi.org/10.15381/quipu.v20i38.4422

Wong Torres, Z. y Salcedo Guzmán, L. (2008). Retos del contador en la actualidad. *Quipukamayoc*, 15(30), 67-72. https://doi.org/10.15381/quipu.v15i30.5252

Tua, J. (2012). Contabilidad y desarrollo económico. *Contabilidad y negocios*, 7(13), 94-110.

Viloria, N. (2013). Los retos de la contabilidad. Una visión desde los avances de la teoría contable. *Lúmina*, 14, 40-53.

Wallerstein, I. M. (2001). *El capitalismo histórico*. México, D. F.: Siglo XXI Editores.