

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

[DOI 10.35381/noesisin.v7i1.447](https://doi.org/10.35381/noesisin.v7i1.447)

Las tecnologías de la información en los sistemas contables para la gestión empresarial

Information technologies in accounting systems for business management

Jenny Susana Valle-Bombon

jennyvb35@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-7862-388X>

Bayron Ramiro Pinda-Guanolema

ua.bayronpinda@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-6222-550X>

Ariel José Romero-Fernández

ua.arielromero@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-1464-2587>

Recibido: 15 de abril 2025
Revisado: 15 de mayo 2025
Aprobado: 15 de julio 2025
Publicado: 01 de agosto 2025

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

RESUMEN

Las tecnologías de la información han transformado el ámbito organizacional, impulsando la competitividad, la eficiencia operativa y el diseño de reportes gerenciales para la toma de decisiones. En el campo contable, su incorporación resulta esencial para optimizar procesos financieros, reducir errores y agilizar registros diarios. El objetivo de la investigación consiste en explicar cómo las tecnologías de la información influyen en los sistemas contables para fortalecer la gestión empresarial. Para ello, se realizó una búsqueda bibliométrica en revistas de alto impacto, centrando el análisis en la relación entre tecnología y sistemas contables. Los resultados evidenciaron la relevancia de integrar sistemas de información para mejorar la planificación fiscal, proyectar rendimientos y apoyar decisiones estratégicas. Se concluye que la adopción de tecnologías contribuye al fortalecimiento de la cultura organizacional, el control del negocio y la eficiencia en la gestión de recursos, aportando valor a la sostenibilidad empresarial.

Descriptor: Tecnologías de la información; sistemas contables, gestión empresarial. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

Information technologies have transformed the organizational environment, boosting competitiveness, operational efficiency, and the design of management reports for decision-making. In the field of accounting, their incorporation is essential for optimizing financial processes, reducing errors, and streamlining daily records. The objective of this research is to explain how information technologies influence accounting systems to strengthen business management. To this end, a bibliometric search was conducted in high-impact journals, focusing the analysis on the relationship between technology and accounting systems. The results highlighted the importance of integrating information systems to improve fiscal planning, project returns, and support strategic decisions. It is concluded that the adoption of technologies contributes to strengthening organizational culture, business control, and resource management efficiency, adding value to business sustainability.

Descriptors: Information technology; accounting systems; business management. (UNESCO Thesaurus).

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

INTRODUCCIÓN

Los cambios que se vienen generando producto de las incursiones e innovaciones cibernéticas, son pertinentes debido a que la humanidad se encuentra inmersa en un mundo que cada día profundiza en su quehacer y responsabilidades utilizando las tecnologías (Sánchez Fleitas et al., 2016). Esta situación, viene a significar una transición generadora de habilidades y destrezas del hombre, con la intencionalidad de resolver adversidades sociales, culturales y económicos que se encuentran alrededor del sistema global. Al momento de referirse a las nuevas tecnologías, se comienza a entretejer un desarrollo socioeconómico y un crecimiento científico que impulsan procesos de innovación y creatividad en todos los ámbitos cotidianos donde el ser se desenvuelve (Grigera y Nava, 2021; Luque y Herrero, 2019).

El desarrollo y crecimiento mencionados están ligados a cambios derivados de un conjunto de actividades orientadas a plantear alternativas para la resolución de problemas. De ello se desprende una serie de impactos —interactivos, comunicacionales, sociales, económicos, ambientales, legales, políticos, militares, educativos, entre otros— que van transformando la percepción de lo que realmente significa el mundo en términos de comunicación. En el caso de las transacciones contables, cada una se dirige hacia escenarios sistemáticos que permiten la automatización de sus procesos. Por lo tanto, la contabilidad no es ajena a la evolución digital, impulsada por la aparición de nuevas tecnologías que modifican la gestión y el uso de la información financiera (Newman y Westrup, 2005).

Partiendo de lo anterior, se han gestado nuevas formas de comunicación —tanto sincrónicas como asincrónicas— que obligan a las organizaciones a expandir sus mercados como consecuencia de esta incursión en la red (Durán, 2015). La excepción a la regla fueron los desarrollos dinámicos en el campo de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), que generaron un flujo interactivo rápido y provocaron cambios en las técnicas contables. Los responsables de la contabilidad

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

tuvieron que adaptarse a estas nuevas realidades, que más que representar una amenaza, constituyeron una oportunidad de mejora (Rîndaÿu, 2017).

Como consecuencia de todo esto, en América Latina comienzan a ocurrir hechos a partir de finales del siglo XX con la contabilidad y esta evolución cibernética, cuando empiezan a surgir programas computarizados adaptados a las normas contables del momento, cuya única intención radicaba en mejorar los tiempos y la capacidad para entregar informes que permitieran fortalecer el proceso de tomas de decisiones financieras en un tiempo determinado (Chiu et al., 2019). Según los autores, no se estaba cambiando la manera de llevar las contabilidades (fondo), sino más bien, surgen nuevas formas de organización, planificación y control (forma) en cuanto al manejo de la información contable, con el propósito de aprovechar al máximo las bondades que ofrecían estos novedosos sistemas financieros.

A juicio de Borisova y Bekhteneva (2015), Nicolás (2019), Quattrone y Hopper (2005) y Worster et al. (2016), la vertiginosa evolución de los programas contables computarizados representó un cambio de paradigma en la profesión en los sectores universitario, empresarial, comercial (modelo de negocio) y gubernamental, con el fin de ofrecer respuestas actualizadas a los cambios positivos que se producían en la información financiera. Por ejemplo, en el campo de las instituciones de educación superior, McGuigan y Ghio (2019), Odiá (2019) y Oesterreich y Teuteberg (2019) coinciden en que fue necesario reenfocar la enseñanza hacia la evolución tecnológica e incorporar su relevancia dentro de los planes de estudio —como contabilidad computarizada y sistemas de información financiera, por nombrar algunos—. De esta forma, se respondía a la sociedad sobre la importancia que estaban adquiriendo los novedosos sistemas que se estaban desarrollando.

De acuerdo con Moll y Yigitbasioglu (2019), la ciencia de la contabilidad ligada a escenarios tecnológicos, definitivamente facilita las actividades de los responsables de llevar los registros contables. A medida que avanza y crece el espacio cibernético, en

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

las mismas proporciones evoluciona la contabilidad, gracias a la constante aparición de *software* que minimizan los márgenes de errores y, por lo general, se encuentran encadenados a las funciones contables (registro de las operaciones de ingresos, gastos y costos, generación de estados financieros, conciliaciones bancarias, análisis de índices financieros, controles internos, nóminas, entre otros). Se comienza a entretejer en la profesión contable, el surgimiento de nuevas competencias en cuanto al conocimiento que repercute directamente en la mejora de una gestión empresarial efectiva, eficiente y sostenible.

La gestión empresarial presenta diversas aristas que se sustentan principalmente en teorías, fundamentos y su aplicación en el ámbito administrativo organizacional. Entre los referentes más destacados se encuentran Frederick Taylor y Henry Fayol, debido a la relación que establecen con la gestión en micro, pequeñas y medianas empresas (Picado y Golovina, 2021). Estos autores señalan que, mediante una adecuada implementación de la gestión, es posible alcanzar propósitos y metas, lo que la convierte en un componente esencial para lograr la eficiencia administrativa. Desde la óptica de Córdova et al. (2018); Hernández et al. (2014), y Tabares y López (2015), la importancia radica en atender las necesidades internas y externas del negocio, empleando los elementos básicos de la administración —planear, organizar, dirigir y controlar—; que garanticen el éxito de las operaciones.

Dentro de los tipos de gestión empresarial existentes, Picado y Golovina (2021), destacan la del conocimiento e innovación y la empresarial como sistema. En consecuencia, las nuevas tecnologías siempre van a estar presentes siempre y cuando se conviertan en un instrumento que fortalezca y consoliden las operaciones financieras. Entre los beneficios que ofrece la cibernética en la implementación de procesos de mejora de la gestión empresarial, mediante el uso adecuado y actualizado de la tecnología en los procesos contables, los autores destacan: el manejo correcto de los principios financieros, la consolidación de los aspectos tributarios, la agilización de la

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

toma de decisiones, la mejora de las estructuras contables de costos e inventario, el fortalecimiento de la comunicación y del tiempo, el impulso al trabajo en equipo y la generación de alternativas para la resolución de problemas financieros y contables.

Con referencia a lo anterior, Martínez (2019) señala el surgimiento de la contabilidad sistematizada, vista como una herramienta aplicada a la rama contable, que brinda capacidades para diseñar, construir, ejecutar, controlar, transformar y operar los procesos normales y diarios del negocio (ventas, compras y gastos), en cifras financieras que se pueden ver, analizar, entender e interpretar mediante la presentación de los estados financieros. Basados en el autor, el impacto de la tecnología en la contabilidad, se asienta en la capacidad que tienen para comunicar oportunamente y en la disminución de los grados de error al momento de registrar las operaciones. Las tecnologías aplicadas al sector contable, se convierten en ese motor que sirve de soporte para emprender correctamente la gestión empresarial. Al unísono, es un instrumento que coadyuva y transforma los datos (cuantitativos) en información útil (cualitativa), necesarias para la toma de decisiones.

Este nuevo escenario comercial plantea entre otras cosas, la sustitución de la moneda física por las transacciones electrónicas con el apoyo de tarjetas inteligentes, creando ventajas competitivas a las empresas dentro del ciclo evolutivo de comercialización. Esta situación, va en concordancia con las mismas exigencias y crecimiento que vienen sufriendo los consumidores. Buscan solventar de manera eficiente la adquisición de productos y servicios mediante el empleo de aplicaciones tecnológicas (Kotb et al., 2019; Lalaleo et al., 2021).

La presente investigación, se basa en una revisión descriptiva que tiene como objetivo explicar cómo las tecnologías de la información tienen incidencias en los sistemas contables para el fortalecimiento de una adecuada gestión empresarial. Metodológicamente, se realiza una búsqueda bibliométrica de información en revistas de alto impacto científico, cuya relación estará direccionada hacia los ejes temáticos

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

principales del estudio. Cada estudio describe ciertas variables acompañados de criterios de inclusión y exclusión de las palabras claves, con el fin de explicar cómo se relaciona la tecnología en los sistemas contables hacia la mejora de la gestión empresarial, encontrando las causas que provocan esa conexión, factores determinantes, así como ventajas y desventajas influyentes.

MÉTODO

Para dar respuesta al objetivo se empleó un enfoque cualitativo y un alcance descriptivo, lo cual permitió analizar y organizar información proveniente de investigaciones previas, identificar tendencias y brechas en el tema, y contextualizar el impacto de las TIC en los procesos contables y administrativos. Adicionalmente, durante la gestión de los datos se aplicó un sistema de filtrado, necesario para evitar detenerse en material que no aportaba a la investigación y prevenir posibles sesgos epistémicos (Corbetta, 2007).

Criterios de inclusión

La búsqueda de variables se realizó utilizando las bases de datos Scopus y Web of Science (WoS). Se delimitaron los años de publicación entre 2001 y 2021. La búsqueda preliminar arrojó una gran cantidad de estudios, por lo que fue necesario recurrir a un proceso de revisión sistemática. Entre los principales criterios de inclusión se destacan: el tipo de documento “artículo de investigación” como fuente principal de estudios originales y los temas “Empresa, Gestión y Contabilidad” para orientar la búsqueda hacia los objetivos de la investigación.

Criterios de exclusión

Se excluyeron artículos catalogados como revisiones que no alcanzaran sus objetivos iniciales, análisis bibliométricos fuera del rango de años seleccionado y todos los

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

artículos de investigación que no pertenecieran a las áreas de ciencias empresariales y contables.

Método empleado

La primera búsqueda se realizó en Scopus y posteriormente en WoS, siguiendo los parámetros propuestos por Tranfield et al. (2003). El conocimiento obtenido generó un volumen considerable de estudios, por lo que se aplicó un sistema de filtrado electrónico.

El proceso de búsqueda siguió la metodología de Booth et al. (2016), que consiste en tres pasos: *Title Sift*, *Abstract Sift* y *Full Text Sift* (ver Figura 1).

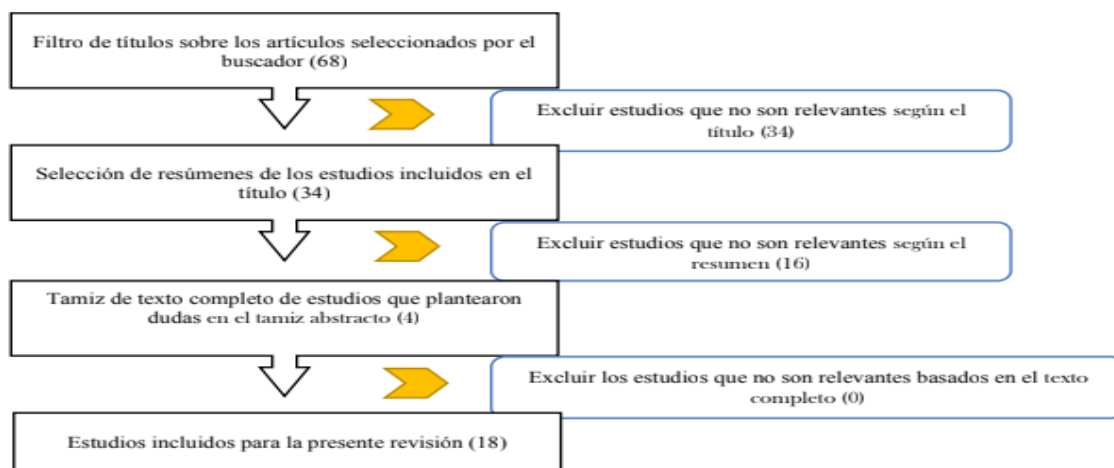


Figura 1. Proceso de selección de estudios.

Elaboración: Los autores.

En el primer paso, se analizaron los estudios considerando aspectos temáticos relevantes o irrelevantes respecto al impacto de los sistemas tecnológicos contables en la gestión empresarial. Seguidamente, se evaluó la inclusión de nuevos temas que permitieran recopilar datos relevantes, excluyendo aquellos sin información primaria. Por último, se realizó una evaluación detallada del texto completo de algunos artículos

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

relevantes, siguiendo la propuesta metodológica de Tranfield et al. (2003). Entre las investigaciones seleccionadas destacan Botez (2018), Elliott (2002), José (2006), McGuigan y Ghio (2019), y Moll y Yigitbasioglu (2019).

La sistemática bibliográfica, se organizó de la siguiente manera:

1. Se realizó una amplia selección de artículos que fueron revisados, contribuyendo a un análisis integral del estado del arte. Esta revisión literaria ayudó a crear un contexto para la metodología elegida.
2. En cuanto a la metodología, los artículos fueron buscados con base a las palabras clave, área temática, rango de datos y tipo de documento, siendo luego seleccionado a través de un de filtrado de tres pasos propuesto por Booth et al. (2016).
3. Los artículos que pasaron por el proceso de selección y que fueron incluidos en la revisión se categorizaron de acuerdo con cuatro variables que ayudaron a llegar a los objetivos definidos.
4. Los resultados de la revisión sistemática se resumieron en una conclusión basado en la información recuperada del análisis realizado, integrado en el contexto proporcionado por la revisión inicial de la literatura.

RESULTADOS

Para poder responder a la pregunta inicial de esta investigación ¿Cómo se han abordado epistemológicamente la relación entre la contabilidad y la tecnología dentro de la gestión empresarial?, se tuvo que realizar un estudio clasificado de acuerdo a cuatro variables: sujeto, país/origen de los datos, año y método de recopilación. El origen de los datos se incluyó para medir el alcance geográfico. El año fue una variable elegida para evaluar la distribución temporal de la muestra dentro del marco de tiempo definido. El método de recopilación de datos proporcionó información sobre los enfoques.

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

Debido al enfoque cualitativo, el análisis de datos fue elaborado por medio de un software específico, conocido como SPSS (Paquete estadístico para las Ciencias Sociales) (IBM Corp., 2020). Es importante señalar que, en las ilustraciones utilizadas, los porcentajes que se muestran se han redondeado a un número decimal para facilitar la visualización y comprensión de los datos. Tras los pasos de selección de la data, la muestra final revisada se redujo a 18 artículos, desarrollados en 11 países diferentes desde el 2002 al 2020. Al momento de elegir las variables, se construyó la idea acerca de que tema era más relevantes, para poder comprender los aspectos primarios que se han buscado al momento de acceder a la relación entre la tecnología, la contabilidad y la gestión empresarial.

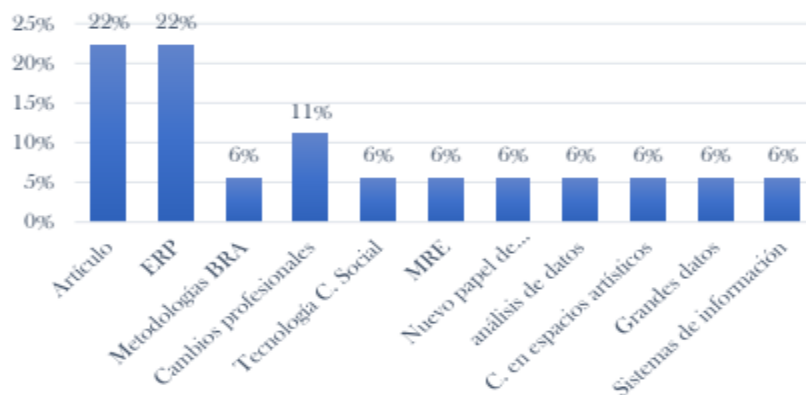


Figura 2. Porcentaje de artículos en cada categoría de la variable tema.
Elaboración: Los autores.

Los temas más comunes abordados por los autores son *Enterprise Resource Planning* (ERP por sus siglas en inglés, que significa Sistema de Planificación de Recursos Empresariales) y TIC, evidenciando un claro impacto percibido en el campo de la contabilidad. Al mismo tiempo, se identificaron cuatro casos válidos de TIC o sujetos ERP, representando cada uno el 22,2 por ciento y en conjunto el 44 por ciento de la muestra, cerca de la mitad de los casos válidos. Si se consideraran otras formas de TIC

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

en las materias de los estudios accedido, a saber, *Big Data* y sistemas de información, la conclusión sería que TIC constituyen más de la mitad de las observaciones (Chiu et al., 2019; Heinzelmann, 2017; Yosmary, 2015). Esta evidencia puede presentarse como un indicador de las mutaciones sufridas por la profesión contable y sentidas por los contadores en su diario rutina, algo que algunos autores vienen subrayando (Borisova Bekhteneva, 2015; Circa et al., 2015; Durán, 2015; Pervan y Dropuliÿ, 2019).

La revisión de antecedentes indicó que la globalización puede haber estado en el centro de algunos de las tecnologías que impactaron la contabilidad, debido a los esfuerzos para desarrollar formas de reduciendo distancias y derribando barreras, creando un entorno óptimo para la surgen de diferentes formas de TIC (Durán, 2015). Teniendo también en cuenta mente las aportaciones de algunos autores que subrayan el hecho de que los avances tecnológicos tenido un impacto en la contabilidad, la elección de acceder al país de origen de los datos donde se realizó la investigación se basó en la posibilidad evaluar si el tema con aquellas creencias entre la contabilidad y las nuevas tecnologías.

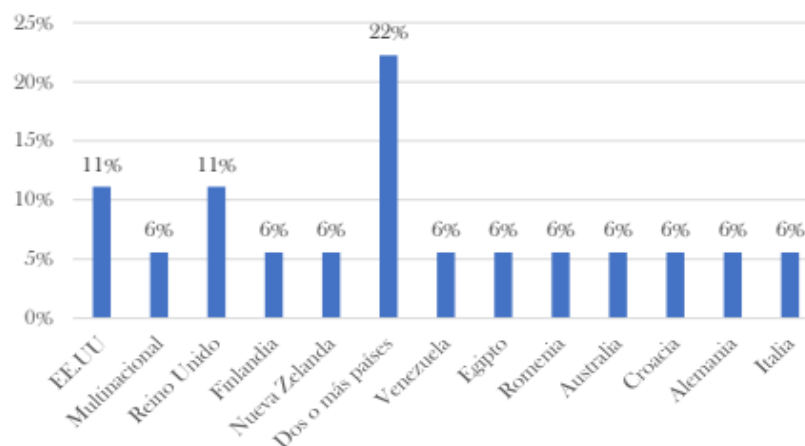


Figura 3. Porcentaje de artículos en cada categoría de la variable país.
Elaboración: Los autores.

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

Los datos muestran que, los estudios realizados en más de un país, también contribuyen a la presencia de nuevas observaciones. En total 15 países diferentes estuvieron presentes en las observaciones. Sin embargo, está claro que el Reino Unido y los Estados Unidos son los países donde se han realizado la mayoría de los artículos presentes en la muestra, rompiendo los datos en continentes llevaría a la conclusión de que todos los continentes, excepto la Antártida, no son representada en la muestra, considerando a Egipto un país transcontinental parte de África y Asia. Sólo faltan dos continentes en las observaciones, mientras que cinco están presentes, Europa, África, Australia, América del Norte y América del Sur.

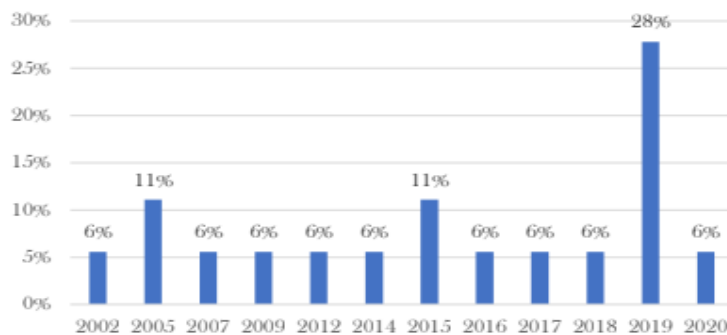


Figura 4. Porcentaje de artículos en cada categoría de la variable año.

Elaboración: Los autores.

Al observar los datos, es visible que los temas relacionados con la contabilidad y la tecnología han presente en el trabajo de los investigadores en los últimos veinte años. La muestra misma ilustra que en el plazo establecido, del año 2000 al 2020, los desfases sin investigaciones no han sido mayores a dos años, una cifra significativa para respaldar afirmaciones que destacan que el tema ha estado presente en los trabajos de investigaciones contables en los últimos años desde el año 2000 (Chiu et al., 2019). También se puede percibir en los datos recopilados que en la segunda década

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

del período existen trabajos más relevantes al tema que se está produciendo, como las observaciones de estudios elaborados desde 2010 representan aproximadamente el 75 por ciento de todas las observaciones, lo que puede ser una indicación de una creciente relevancia atribuida al tema por la investigación contable comunidad.

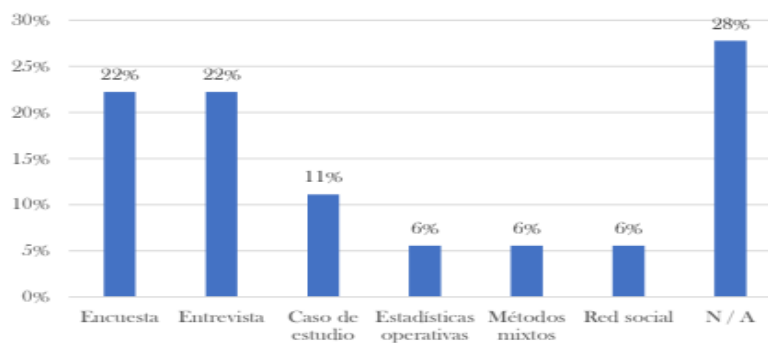


Figura 5. Porcentaje de artículos en cada categoría de método de recogida de datos.
Elaboración: Los autores.

Es importante señalar en los datos que la mayoría de las observaciones indican el uso de métodos cualitativos de recogida de datos en los estudios que forman parte de la muestra analizada. Esta evidencia apunta a la importancia de acceder al tema de manera exploratoria con un análisis profundo. La cantidad de observaciones donde la investigación recurrió a datos cualitativos (enfoques de recolección, encuestas y entrevistas), representan un 44 por ciento de relevancia hacia la idea de analizar el tema, comprendiendo las percepciones de las personas en los procesos que se relacionan con la tecnología y contabilidad.

En esta parte del análisis estadístico se analizó la relación entre variables para relacionarlas y entender cómo se conectan entre sí. Para ello, una tabulación cruzada se usó para resumir los datos y determinar si las asociaciones identificables (Ver Tablas 1, 2 y 3).

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

Tabla 1.
Asociación de la variable materia con la variable año.

	2002	2005	2007	2009	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Artículo	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	4
ERP	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4
Metodologías BRA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cambios profesionales	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Tecnología C. Social	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
ERM	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Nuevo papel de contadores	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Análisis de datos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
C. en espacios artísticos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Grandes datos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Sistemas de información	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	5	1	18

Elaboración: Los autores.

Del análisis conjunto de asignatura y año no se puede extraer información relevante de los datos, ya que el número de observaciones se considera pequeño para poder entender algún patrón.

Tabla 2.
Asociación de la variable sujeto con la variable país.

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

	EE. UU	Reino Unido	Nueva Zelanda	Finlandia	Venezuela	Italia	Croacia	Alemania	Australia	Dos o más países	Romania	Multinacional	Egipto	Total
Artículo	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	4
ERP	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4
Tecnología C. Social	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rol contable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Grandes datos	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Cambios Prof.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
ERM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Espacios artísticos	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Metodolog. BRA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sistemas de información	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Análisis de datos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Total	2	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	18

Elaboración: Los autores.

La cantidad de observaciones hace que sea difícil producir deducciones de la tabla de asociación, sin embargo, se puede notar el hecho de que las TIC, en general o en formas específicas, ERP, Big Data, Sistemas de Información, es un tema tratado en diferentes países.

Tabla 3.

Asociación de la variable sujeto con la variable método de recolección de datos.

	Encuesta	Caso de estudio	Entrevista	Estadísticas operativas	Métodos mixtos	N /A	Red social	Total
Artículo	1	0	1	0	0	2	0	4
ERP	1	1	0	0	1	1	0	4
Tecnología C. Social	0	1	0	0	0	0	0	1
Nuevo papel de contadores	0	0	1	0	0	0	0	1
Grandes datos	0	0	0	0	0	0	1	1
Cambios profesionales	1	0	0	1	0	0	0	2
ERM	0	0	1	0	0	0	0	1
C. en espacios artísticos	0	0	0	0	0	1	0	1
Metodologías BRA	0	0	1	0	0	0	0	1
Sistemas de información	1	0	0	0	0	0	0	1
Análisis de datos	0	0	0	0	0	1	0	1
Total	4	2	4	1	1	5	1	18

Elaboración: Los autores.

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

Los hallazgos muestran que la investigación sobre la relación entre contabilidad y tecnología se ha concentrado en temas como ERP y TIC, con un aumento significativo en la última década y una predominancia de estudios en países como Estados Unidos y Reino Unido. Esto evidencia que la integración tecnológica en los sistemas contables es un área de interés creciente y global, con implicaciones directas en la optimización de la gestión empresarial y la generación de información confiable para la toma de decisiones.

DISCUSIÓN

La revisión de la literatura evidencia que la contabilidad ha experimentado un impacto significativo debido a la evolución tecnológica, especialmente por la influencia de las TIC en los procesos de interacción y comunicación, tanto sincrónicos como asincrónicos (Hyvönen et al., 2009). Los resultados revisados muestran que los sistemas computarizados no solo optimizan los procesos contables, sino que, de manera colateral, respaldan la toma de decisiones dentro de la gestión empresarial. La relevancia operativa de las TIC se refleja en que aproximadamente el 56 % de las observaciones analizadas están directamente relacionadas con estas tecnologías, lo que indica su papel central en la transformación de la práctica contable.

No obstante, la globalización también plantea desafíos para la automatización completa de los procesos financieros, limitando en cierta medida el desarrollo de sistemas óptimos en el contexto de la Industria 4.0 (El-Sayed y Youssef, 2015). De manera complementaria, Carpio et al. (2019) destacan que muchos contadores y auditores carecen de las competencias necesarias para adaptarse a esta era digital, lo que subraya la necesidad de fortalecer habilidades, conocimientos y capacidades que garanticen su competitividad en entornos tecnológicos avanzados.

En términos de relevancia temática, se observa que ERP, Big Data y Sistemas de

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

Información constituyen áreas de interés global, superando los riesgos asociados con la implementación tecnológica y mostrando oportunidades significativas para la evolución de la profesión contable. La influencia del Estado como regulador y principal usuario de la información contable, a través de instituciones como la administración tributaria y superintendencias, refuerza la percepción de que la contabilidad debe satisfacer primordialmente las expectativas gubernamentales, sin dejar de atender las necesidades de otros actores como administradores, inversionistas y trabajadores (Fraser, 2022).

El análisis también evidencia que la correcta aplicación de los principios de contabilidad generalmente aceptados (PCGA) en plataformas 4.0 genera información de alto valor estratégico, que permite fortalecer la sostenibilidad y el rendimiento financiero a largo plazo (Hayne y Free, 2014). La planificación financiero-productiva coherente, alineada con la visión y misión de la organización, tiene el potencial de transformar los ciclos tradicionales de operación y generar ventajas competitivas, al tiempo que promueve la eficiencia en tiempos, costos y procesos internos.

Finalmente, se confirma que el impacto de las TIC en la contabilidad es contundente, y que la revolución 4.0 exige una adaptación constante de los profesionales contables, tanto en formación como en competencias (Grisanti, 2017). La globalización y la rápida adopción de tendencias digitales requieren que las organizaciones implementen correctivos de mejora continua, integrando planificación tecnológica y operativa que automatice y coordine procesos clave, asegurando la disponibilidad de información financiera de primera mano como recurso estratégico para la gestión empresarial (Tomo et al., 2020).

CONCLUSIONES

La evolución tecnológica representa una oportunidad para optimizar los procesos contables y fortalecer la gestión financiera de las organizaciones, al convertir datos en

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

información valiosa para la toma de decisiones. La investigación evidencia que las empresas emplean la tecnología de manera estratégica en todas sus áreas, mejorando productividad, operación, logística, comercio y rentabilidad, y facilitando la elaboración de informes gerenciales confiables.

La integración de la tecnología en los procesos contables incrementa la eficacia, reduce errores, asegura el cumplimiento fiscal y mejora la eficiencia en el uso del tiempo y los recursos. Además, los resultados destacan la importancia de mantener actualizados los sistemas de información y desarrollar estrategias contables innovadoras, como la planificación fiscal, para proyectar rendimientos futuros.

Para lograr una gestión empresarial de vanguardia, es esencial combinar conocimientos contables, cultura organizacional, manejo del ciclo del negocio y actualización tecnológica. La integración de estas dimensiones permite alcanzar resultados sostenibles y un uso eficiente de los recursos organizacionales.

FINANCIAMIENTO

No monetario

AGRADECIMIENTOS

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

Booth, A., Sutton, A., & Papaioannou, D. (2016). *Systematic approaches to a successful literature review*. Sage Publications Ltd.
<https://doi.org/10.1080/02667363.2014.900913>

Borisova, T., & Bekhteneva, R. (2015). Certified Public Accountant is unmatched advantage on the global job market. *European Journal of Economic Studies*, 12(2), 64-68. <https://doi.org/10.13187/es.2015.12.64>

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

- Botez, D. (2018). Recent challenge for auditors: Using data analytics in the audit of the financial statements. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 9(4), 61-71. <https://n9.cl/ot7y7>
- Chiu, V., Liu, Q., Muehlmann, B., & Baldwin, A. (2019). A bibliometric analysis of accounting information systems journals and their emerging technologies contributions. *International Journal of Accounting Information Systems*, 32, 24-43. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2018.11.003>
- Circa, C., Almasan, A., Margea, R., & Camelia, M. (2015). ERP systems and management accounting – Evolutions and challenges. *Revista Tinerilor Economisti*, 24, 155-167. <https://n9.cl/nzqus>
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. McGraw Hill.
- Córdoba, S., Vanegas, L., Orozco, A., & Palomares, I. (2018). Análisis de las áreas de la gestión empresarial en MIPYMES. *Academia Journals*, 10(3), 759-762. <https://n9.cl/tbrhs>
- Durán, Y. (2015). Contabilidad bajo el enfoque de tecnologías de la información y comunicación (TIC's). Estudio basado en la Pyme del sector salud privado, municipio Valera estado Trujillo Venezuela. *Visión Gerencial*, 1, 53-88. <https://n9.cl/vrqwf>
- Elliott, R. K. (2002). Twenty-first century assurance: Library search. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 21(1), 139-146. <https://n9.cl/qf9r1>
- El-Sayed, H., & Youssef, M. (2015). Modes of mediation for conceptualizing how different roles for accountants are made present. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 12(3), 202-229. <https://doi.org/10.1108/QRAM-05-2014-0041>
- Fraser, M. (2022). Social accounting and organizational change: An exploration of the sustainability assessment model. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 7(2). <https://doi.org/10.1108/jaoc.2011.31507baa.001>
- Grigera, J., y Nava, A. (2021). El futuro del trabajo en América Latina: Crisis, cambio tecnológico y control. *El Trimestre Económico*, 88(352), 1011-1042. <https://doi.org/10.20430/ete.v88i352.1242>

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

- Hayne, C., & Free, C. (2014). Hybridized professional groups and institutional work: COSO and the rise of enterprise risk management. *Accounting, Organizations and Society*, 39(5), 309-330. <https://n9.cl/ljhxe>
- Heinzelmann, R. (2017). Accounting logics as a challenge for ERP system implementation: A field study of SAP. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 13(2), 162-187. <https://doi.org/10.1108/JAOC-10-2015-0085>
- Hernández, A., Marulanda, C., & López, M. (2014). Análisis de capacidades de gestión del conocimiento para la competitividad de Pymes en Colombia. *Información Tecnológica*, 25(2), 111–124. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642014000200013>
- Hyvönen, T., Järvinen, J., Pellinen, J., & Rahko, T. (2009). Institutional logics, ICT and stability of management accounting. *European Accounting Review*, 18(2), 241-275. <https://doi.org/10.1080/09638180802681511>
- IBM. (2020). *SPSS statistics software*. <https://n9.cl/7rv1r>
- Kotb, A., Abdel-Kader, M., Allam, A., Halabi, H., & Franklin, E. (2019). Information technology in the British and Irish undergraduate accounting degrees. *Accounting Education*, 28(5), 445-464. <https://doi.org/10.1080/09639284.2019.1588135>
- Lalaleo-Analuisa, F., Bonilla-Jurado, D., y Robles-Salguero, R. (2021). Tecnologías de la información y comunicación exclusivo para el comportamiento del consumidor desde una perspectiva teórica. *Retos. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(21), 147-164. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.09>
- Luque, A., y Herrero, N. (2019). Impacto de la tecnología en la sociedad: El caso de Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 11(5), 176-182. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1358>
- Martínez, O. (2019). *Las aplicaciones móviles en los profesionales de la contaduría: Un estudio al uso en la contabilidad* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional. <https://n9.cl/567pxw>
- McGuigan, N., & Ghio, A. (2019). Art, accounting and technology: Unravelling the paradoxical “in-between.” *Meditari Accountancy Research*, 27(5), 789-804. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-04-2019-0474>

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

- Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2019). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. *British Accounting Review*, 51(6), 100833. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.04.002>
- Newman, M., & Westrup, C. (2005). Making ERPs work: Accountants and the introduction of ERP systems. *European Journal of Information Systems*, 14(3), 258–272. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000539>
- Odia, J. (2019). Towards a changing role of management accounting and management accountants in Nigeria. *Journal of Accounting & Management*, 9(1), 31-47.
- Oesterreich, T., & Teuteberg, F. (2019). The role of business analytics in the controllers and management accountants' competence profiles: An exploratory study on individual-level data. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 15(2), 330-356. <https://doi.org/10.1108/JAOC-10-2018-0097>
- Pervan, I., & Dropulić, I. (2019). The impact of integrated information systems on management accounting: Case of Croatia. *Management (Croatia)*, 24(1), 21–38. <https://doi.org/10.30924/mjcmi.24.1.2>
- Picado, A., y Golovina, N. (2021). La gestión empresarial en las micro, pequeñas, medianas empresas. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 10(Edición especial), 96-114. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i0.11610>
- Quattrone, P., & Hopper, T. (2005). A time–space odyssey: Management control systems in two multinational organizations. *Accounting, Organizations and Society*, 30(7-8), 735-764. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2003.10.006>
- Sánchez Fleitas, N., Comas Rodríguez, R., García Lorenzo, M. M., & Riverol Quesada, A. (2016). Modelo de manejo de datos, con el uso de inteligencia artificial, para un sistema de información geográfica en el sector energético. *Enfoque UTE*, 7(3), 95–109. <https://doi.org/10.29019/enfoqueute.v7n3.108>
- Tabares, R., y López, D. (2015). Estrategias comerciales para la competitividad en una ciudad intermedia: Caso Manizales. *Revista GEON, Gestión, Organizaciones y Negocios*, 2(2), 54-61. <https://doi.org/10.22579/23463910.99>
- Tomo, A., Mangia, G., & Consiglio, S. (2020). Information systems and information technologies as enablers of innovation and knowledge creation and sharing in professional service firms. *Technology Analysis & Strategic Management*, 32(9), 1082-1097. <https://doi.org/10.1080/09537325.2020.1742880>

Jenny Susana Valle-Bombon; Bayron Ramiro Pinda-Guanolema; Ariel José Romero-Fernández

- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- Worster, A., Weirich, T., & Andera, F. (2016). Managing IT change—Sales, marketing, and distribution. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 27(4), 37-43. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22159>
- Yigitbasioglu, O. M. (2017). Drivers of management accounting adaptability: The agility lens. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 13(2), 262-281. <https://doi.org/10.1108/JAOC-12-2015-0092>
- Yosmary, D. (2015). Contabilidad bajo el enfoque de tecnologías de la información y comunicación (TIC's). Estudio basado en la Pyme del sector salud privado, municipio Valera estado Trujillo Venezuela. *Contabilidad bajo el enfoque de tecnologías de la información*, 1, 53-88. <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545898004.pdf>