

6. Complejidad aplicada a la contaduría



ZURISADDAI RUBIO ARRIAGA*
JULIO OCTAVIO BLAS FLORES**
MARÍA SOLEDAD PLAZOLA RIVERA***

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.395.06>

Resumen

Este capítulo examina la complejidad aplicada a la contaduría desde una perspectiva transdisciplinaria, integrando tres ejes analíticos: los sistemas financieros complejos como marcos de referencia para comprender la no linealidad y la interdependencia en los procesos contables; los modelos predictivos de auditoría como herramientas tecnológicas para anticipar riesgos y optimizar el control en empresas de servicios, comerciales e industriales; y la adaptación de la contaduría a entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos (VUCA). El análisis de la literatura nos permite comprender que la contaduría debe evolucionar hacia un rol adaptativo, apoyado en capacidades dinámicas, gobernanzas algorítmicas y aprendizaje organizacional, dando confiabilidad en la información financiera, conllevando a la mejor toma de decisiones y permitir ser resilientes ante los entornos complejos en contextos de transformación digital acelerada.

Palabras clave: *sistemas financieros, complejidad en contaduría, auditoría predictiva.*

* Doctora en Ciencias Administrativas. Profesora de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Baja California, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6168-4894>

** Maestro en Contaduría. Profesor de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Baja California, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8373-0978>

*** Maestra en Administración. Profesora de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Baja California, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5623-9940>

Introducción

El entorno de la contaduría está caracterizado por numerosas normas contables, leyes regulatorias, volatilidad de los mercados, por ello, los usuarios de la información tanto internos como externos necesitan tener información confiable y ágil para hacer frente a la complejidad de sus procesos y operaciones. Por ello, la contaduría es tradicionalmente concebida como disciplina normativa y técnica, la contaduría se reestructura hoy como un campo transdisciplinar que integra enfoques provenientes de la teoría de la complejidad, la gestión financiera, el análisis de datos y la economía digital, por lo que obliga a los profesionales a reflexionar su rol, no solo como proveedores de información fiable, sino también como elementos clave para la adaptación y sostenibilidad organizacional en entornos inciertos.

En el entorno globalizado, la forma de obtener la información se ha agilizado con la digitalización de procesos, lo que permite la adopción de sistemas integrados de gestión (ERP) interconectando diversos departamentos de la organización. Debido a lo anterior, la contaduría deja de ser un registro mecánico, para convertirse en una disciplina que permite la interpretación de los datos para tomar decisiones ante entornos complejos e implementar estrategias oportunas ante los cambios en el entorno y en sus finanzas. De acuerdo con Cortés (2020), la contabilidad une el conocimiento económico, tecnológico y social, ampliando su alcance hacia la gobernanza corporativa y la sostenibilidad.

Debido a lo anterior, esta investigación tiene como objetivo comprender los sistemas financieros empresariales desde una perspectiva multidisciplinaria, comprender las ventajas de los modelos predictivos en auditoría para mejorar el control de los procesos y detecciones oportunas de riesgos, e implementar los cambios necesarios para mejorar los resultados de la organización. Por otro lado, comprender como la contaduría puede adaptarse a contextos VUCA al desarrollar capacidades dinámicas e incorporar la gobernanza algorítmica dentro de sus proyecciones previas a la toma de decisiones. La metodología es de carácter integradora, basada en revisión de literatura académica, análisis de casos de distintos sectores y propuestas de modelos de madurez.

La temática estará separada en tres apartados, el orden de cada uno se sustenta a continuación; primero, los sistemas financieros aportan la base conceptual y estructural para comprender la dinámica no lineal de la información, dando paso a los modelos predictivos de auditoría, los cuales constituyen la aplicación tecnológica que habilita control y aprendizaje en tiempo real, lo que finalmente permite la adaptación a entornos VUCA donde se tiene la base para resiliencia organizacional. En consecuencia, se adapta la contaduría ante la complejidad en dimensión teórica y práctica, integrando enfoques para explicar, anticipar y responder a los retos económicos.

Al abordar la complejidad aplicada a la contaduría, se pretende ofrecer un marco conceptual y práctico que visualice la transformación en la profesión, generar una discusión académica y práctica empresarial en tres niveles: primero, aportando fundamentos teóricos sobre la teoría de la complejidad y la contabilidad crítica; segundo, presentando casos y aplicaciones sectoriales que muestran la pertinencia de los modelos predictivos de auditoría; y tercero, explorando cómo la adaptación organizacional en entornos VUCA exige competencias dinámicas de los contadores públicos, vinculadas a la gestión del conocimiento, la comunicación estratégica y la sostenibilidad. En el contexto de la complejidad, el presente trabajo aborda la innovación tecnológica y la responsabilidad social junto a la contaduría, como un desafío de la profesión contable en el siglo XXI.

Posteriormente, en la sección 2, los sistemas financieros complejos se abordan de forma transdisciplinar, después en la sección 3 se presentan los modelos predictivos de auditoría y sus aplicaciones en distintos sectores, lo que conlleva a la sección 4, donde se aborda la adaptación de la contaduría a entornos volátiles; en la sección 5 se discuten los hallazgos y tensiones desde una perspectiva crítica; y, finalmente, en la sección 6 se ofrecen conclusiones y recomendaciones prácticas, constituyendo una oportunidad para replantear y fortalecer la profesión contable.

Sistemas financieros complejos en la contaduría: una visión transdisciplinaria

Los sistemas financieros complejos sientan las bases conceptuales para comprender la interrelación entre la contaduría, la auditoría predictiva y la adaptación a entornos volátiles, permite integrar los temas en conjunto en lugar de analizarlos de forma aislada. Es decir, la teoría de la complejidad permite comprender como operan los sistemas financieros, una vez que se tiene la comprensión se puede revisar y predecir mediante modelos predictivos de auditoría, lo que permite anticipar riesgos y al convertirse en una práctica integral, permite adaptarse al entorno VUCA.

Desde la perspectiva de los sistemas adaptativos complejos (Holland, 2014; Cortés, 2020), ampliamos el panorama de interacción entre los distintos departamentos de las organizaciones, para verlas como entidades dinámicas y entrelazadas entre los múltiples agentes que interactúan de forma dinámica no lineales, lo que permite comprender que, de acuerdo con la teoría de la complejidad, los fenómenos económicos y contables no suceden de forma separada. Por lo tanto, es crucial para la contaduría analizar las interconexiones no solo en procesos lineales; por ejemplo, decisiones de inversión, políticas de financiamiento, dependen de varios factores para que el éxito en la práctica se dé, por ello, en la sección 3, se analiza la necesidad de modelos predictivos de auditoría para captar estas interacciones y tomar medidas correctivas de forma anticipada.

Los sistemas financieros corporativos pueden describirse como redes en varias escalas en las que coinciden procesos, transacciones, contratos y decisiones estratégicas. Ortega et al. (2025) muestran que la transformación digital en las empresas incrementa la velocidad y volumen de la información, lo que conlleva a tener un mayor análisis de datos financieros, es por ello que se ve la necesidad de controlar los datos mediante sistemas financieros sofisticados que permitan incorporar técnicas de auditoría predictiva y tengan la capacidad de adaptación constante para hacer frente a las interacciones del entorno.

En este sentido, la contaduría permite hacer la integración de la complejidad financiera, confiabilidad en los datos y dar informes precisos de la

situación financiera de la empresa; por ejemplo, el uso de sistemas integrados de gestión Enterprise Resource Planning (ERP), junto con soluciones de inteligencia de negocios y analítica avanzada, permite modelar estas interrelaciones, fortaleciendo el seguimiento y verificación de la información. Sin embargo, también introduce riesgos de sobrecarga informativa, dependencia tecnológica y vulnerabilidad ante ciberamenazas, lo que obliga a replantear el rol de la auditoría y el control contable, que posteriormente se analizará en los modelos predictivos.

Las dinámicas de retroalimentación positiva y negativa son fundamentales en la explicación de fenómenos contables. Un ejemplo es el efecto causado por las decisiones relacionadas al apalancamiento financiero: pequeñas variaciones en tasas de interés o en condiciones de mercado pueden generar impactos desproporcionados en la estructura de capital y, por ende, en los reportes financieros. De igual manera, la interacción entre Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), regulaciones locales y prácticas internas produce resultados emergentes que no pueden preverse desde la simple suma de reglas. Benítez (2024) advierte que la información contable en contextos volátiles puede tener consecuencias no intencionadas, generando incentivos incorrectos o poca flexibilidad que afectan la resiliencia organizacional. Debido a lo anterior, es imperativo comprender a la contabilidad como un sistema complejo en el cual se pueden detectar anomalías que se presentan, por ejemplo, en materia prima, mediante modelos de detección y predecir riesgos, los cuales se analizarán en la sección 3, donde se presentarán las herramientas tecnológicas que se utilizan en estos casos.

El paradigma de la complejidad también invita a avanzar de una visión disciplinaria a una transdisciplinaria que integre economía, ingeniería de sistemas, ciencias de datos y teoría organizacional. La contaduría, en este sentido, se convierte en un campo de intersección donde se integran diversas disciplinas y conocimientos para abordar problemas de alta complejidad. Como sostiene Cortés (2020), los cambios en la contabilidad gerencial deben analizarse desde perspectivas institucionales y socioeconómicas, reconociendo su papel en la sostenibilidad y la gobernanza. Un enfoque transdisciplinar permite diseñar modelos de control contable que incorporen dinámicas de sistemas, simulaciones basadas en agentes y análisis de redes financieras, estas herramientas no solo facilitan la detección temprana de

riesgos y anomalías, sino que también promueven una visión integral de la organización en su interacción con el entorno. Por ello, en la siguiente sección se abordarán los modelos predictivos de auditoría como aplicación concreta de dicha integración, y en la última sección, donde se mostrará cómo estas capacidades favorecen la adaptación a entornos volátiles.

Modelos predictivos de auditoría en entornos complejos: aplicaciones en empresas de servicios, comerciales e industriales

La auditoría históricamente se ha basado en la revisión de la información obtenida y recabada por la organización en un periodo pasado, debido al volumen de los datos se toman muestras aleatorias de la información, se analiza y en base a lo detectado se proponen medidas correctivas para disminuir los riesgos. Sin embargo, hoy en día los sistemas de información, debido a la digitalización y automatización de procesos, permiten el análisis de los datos presentes, es decir, ya no basadas en retrospectiva, sino en el presente, además, en lugar de un muestreo, se permiten el análisis del 100% de las transacciones, mejoran la precisión de las recomendaciones y anticipar riesgos en tiempo casi real. En este sentido, las dinámicas son dinámicas cuando los sistemas financieros se vuelven interdependientes entre sí, por ello se requieren herramientas de control que permitan aprender y actuar con la misma rapidez.

Los modelos predictivos emplean técnicas de estadística avanzada y aprendizaje automático, entre ellas están la regresión logística, árboles de decisión, bosque aleatorio, potenciador de gradiente, detección de anomalías mediante bosque de aislamiento o autocodificadores, y análisis de series de tiempo con AutoRegressive Integrated Moving Average (ARIMA) o redes neuronales Long Short-Term Memory (LSTM) (Alles y Gray, 2020; Arroyo et al., 2025). Estas herramientas permiten generar puntuaciones de riesgo, priorizar pruebas y detectar desviaciones antes de que escalen en pérdidas materiales o incumplimientos regulatorios. Lo relevante es que no operan en abstracto, sino integradas a sistemas empresariales como los ERP, los almacenamientos de datos financieros y las plataformas de gobernanza, riesgo y cumplimiento

(GRC), lo cual posibilita activar flujos de trabajo automatizados y tableros ejecutivos (Chamorro-Quiñónez, 2025; Korsten et al., 2024).

En el sector financiero, particularmente en la banca, la auditoría predictiva se orienta a reforzar el cumplimiento normativo y a prevenir fraudes internos o externos, por ejemplo, la implementación de auditoría con algoritmos supervisados con base en los indicadores determinados por las entidades permite identificar problemas antes de que ocurran, generando alertas tempranas de operaciones atípicas, sin necesidad de esperar a los cierres contables (Chamorro-Quiñónez, 2025). En el comercio y venta al por menor, los modelos se aplican a la detección de pérdidas por merma o discrepancias entre inventario y ventas, mediante técnicas de detección de valores atípicos y segmentación de tiendas por riesgo, se ha optimizado la planeación de auditorías en campo, además, se ha logrado una reducción de fraudes internos. (Korsten et al., 2024). Por su parte, en la industria manufacturera, las principales problemáticas se deben al área de crédito y cobranza, compras y proveedores, en estos casos, mediante modelos no supervisados se pueden identificar pagos duplicados, desviaciones entre órdenes de compra y facturas, y patrones inusuales en el gasto por proveedor, resultando en un beneficio en el ahorro de tiempo invertido en auditorías entre un 30% y 60%, además de eliminar las disminuciones de flujos de caja al no recuperar montos de pagos indebidos.

Debido a la importancia entre reducción de riesgos, ahorro en tiempo y mejorar el flujo de caja, diversas organizaciones han diseñado esquemas de madurez para implementar estos modelos, es decir, se marcan etapas para ir adoptando estas herramientas en sus procesos; por ejemplo, en un primer nivel se basa en controles manuales y reportes diferidos hasta llegar a niveles adaptativos mediante algoritmos que aprendan continuamente y permitan retroalimentar a la organización mediante el análisis de las transacciones, para lograrlo se necesita una combinación de incorporar tecnologías y generar capacidades organizacionales analíticas, gestión del cambio y gobernanza algorítmica. A fin de medir el grado de avance, se emplean indicadores clave de desempeño (KPI) que permiten medir el avance en tiempos de ciclo de auditoría, porcentaje de automatización de pruebas, precisión y exhaustividad de las alertas, métricas de equidad entre segmentos y reducción efectiva de

pérdidas. Estas métricas son el vínculo tangible entre la teoría de la complejidad y los beneficios prácticos de la auditoría predictiva.

En síntesis, los modelos predictivos de auditoría representan la aplicación concreta de un enfoque complejo y adaptativo en la contaduría, al permitir una vigilancia más amplia, ágil y precisa; estos modelos no solo responden a los riesgos financieros, sino que también generan aprendizajes organizacionales que fortalecen la resiliencia. En la siguiente sección, se analizará como la incorporación de la auditoría predictiva es esencial para adaptarse con éxitos a los entornos VUCA.

Adaptación a entornos volátiles (VUCA)

Estos contextos, caracterizados por cambios repentinos en la regulación, disrupciones tecnológicas, fluctuaciones económicas y transformaciones sociales, plantean desafíos significativos para la gestión financiera y el control contable. La literatura reciente sostiene que en entornos VUCA la ventaja competitiva no reside únicamente en la estabilidad, sino en la capacidad de detectar señales tempranas, aprender con rapidez y reconfigurar procesos de manera flexible (Reyes et al., 2024).

La contaduría, como disciplina clave para la rendición de cuentas, se ve desafiada por estas condiciones, no basta con garantizar registros precisos y conforme a las diversas normatividades, además se requiere desarrollar capacidades dinámicas que permitan a las organizaciones sostener su desempeño en escenarios de alta incertidumbre. Por ello, Blanco (2023) menciona que es importante la gestión del conocimiento combinada con la agilidad corporativa como estrategia para hacer frente a los retos del entorno; en contraste, EY (2025) plantea la necesidad de que el usuario de la información debe tener habilidades en análisis de datos, comunicación estratégica y sostenibilidad para tomar decisiones.

La integración de modelos predictivos de auditoría, analizados en la sección anterior, constituye un ejemplo concreto de cómo la contaduría puede responder a la volatilidad, al ofrecer mecanismos de alerta temprana y vigilancia continua, estos modelos permiten anticipar desviaciones y reforzar la resiliencia financiera. Sin embargo, la efectividad de la gobernanza algorí-

mica no depende únicamente de invertir en los modelos predictivos, sino de tener medidas para la correcta ética de tratamiento de los datos, la transparencia de los modelos y la gestión de riesgos tecnológicos (Sistemas Abiertos, 2025). En consonancia con lo anterior, los entornos VUCA buscan que exista tanto la innovación tecnológica como la responsabilidad social, para asegurarse de que los sistemas disminuyan riesgos financieros, pero creen otro tipo de problemas como lo son de equidad o legitimidad de los datos.

Un aspecto central de la adaptación en contextos volátiles es resistir no solo perturbaciones externas, sino también transformarse a partir de ellas. Ortega et al. (2025) señalan el beneficio de la digitalización al incrementar la eficiencia, mientras que destacan el aumento en el riesgo en la volatilidad del desempeño corporativo, por ello, la resiliencia debe ser vista como una capacidad dinámica que permita a la contaduría ser un gestor del cambio y generador de estrategias. En el mismo sentido, el aprendizaje debe ser continuo, se debe monitorear continuamente las nuevas tendencias, evaluar escenarios hipotéticos y traducirlos en ajustes contables para mejorar el control y permitir analizar los datos para generar estrategias que mejoren la organización. En resumen, la adaptación a entornos VUCA en la contaduría requiere que se combinen las capacidades técnicas, analíticas, tecnológicas y éticas para que habilite a la empresa para resistir las crisis que se puedan generar y aprovechar oportunidades emergentes en el entorno, convirtiendo el entorno complejo en una herramienta estratégica.

Discusión y análisis crítico

La integración de los tres ejes abordados en este trabajo revela que la complejidad aplicada a la contaduría no solo es fundamento teórico, sino también una necesidad práctica para la sostenibilidad organizacional. Los sistemas financieros complejos muestran que la información contable no puede entenderse de manera aislada, es parte de una red dinámica de interacciones; los modelos predictivos de auditoría representan la capacidad de traducir este entendimiento en prácticas concretas de control y aprendizaje, lo que finalmente, mediante la adaptación a entornos VUCA, pone en evidencia que estas

herramientas solo tienen sentido si contribuyen a fortalecer la resiliencia y la agilidad de las organizaciones (Reyes et al., 2025).

La innovación tecnológica permite el análisis avanzado y la inteligencia artificial ampliar la cobertura y mejorar la exactitud de operaciones analizadas en el campo de la auditoría, sin embargo, de aquí nace la primera reflexión crítica, ya que la gobernanza algorítmica debe asegurar la transparencia de los modelos y la fundamentación de su uso, evitando riesgos de sesgos en los datos y comprometa la equidad o la confianza pública (Sistemas Abiertos, 2025).

En segunda reflexión, para lograr adoptar un enfoque complejo en la contaduría se necesita ver las actividades integrales como un todo, no en forma separada, para que se pueda crear tendencias en ámbitos financieros, tecnológicos y regulatorios, lo cual favorece la toma de decisiones al reconocer la interdependencia entre los procesos. Por ello, un análisis transdisciplinar permite detectar anomalías financieras, ofrecer soluciones al cumplimiento de normatividad o gestión de riesgos emergentes que afectan a más de un aspecto dentro de la entidad (Moreno, Rico y Montenegro, 2024). Con base en lo anterior, se evidencia la importancia de crear toma de decisiones entre grupos multidisciplinarios e integrar conocimientos para una mejor estrategia que permea en beneficio de la organización.

Otra reflexión se ubica en encontrar el punto de equilibrio entre la estandarización que busca la normatividad internacional, en que se basa la emisión de información financiera, para que pueda ser comparable entre sí, mientras que en los entornos VUCA se necesita la flexibilidad y respuestas contextuales. En consecuencia, a esta necesidad, el profesional contable se ve en la necesidad de crear controles que permitan generar reportes ante las circunstancias en el entorno, que sigan cumpliendo con la normatividad contable y fiscal vigente para la entidad (Benítez, 2024). Por lo tanto, la contaduría debe estar en constante innovación para plantear estrategias que permitan reconocer los cambios en el entorno, crear estabilidad en los datos y dar información a la entidad para hacer frente a su contexto.

Finalmente, la discusión crítica invita a reconocer que la complejidad aplicada a la contaduría abre nuevas oportunidades de investigación, es decir, el estudio de la coevolución entre sistemas contables, entornos tecnológicos y dinámicas sociales está todavía en etapa inicial, y requiere enfoques

metodológicos innovadores como la simulación basada en agentes, el análisis de redes y los estudios comparados de gobernanza algorítmica (Cortés, 2020; Ortega et al., 2025).

Conclusiones

Tras analizar los sistemas financieros como sistemas complejos, encontramos que la información financiera no puede verse desde aspectos aislados, debe reconocerse que existe interdependencia entre varios procesos, creando interdependencias para la toma de decisiones. Este reconocimiento aporta una base sólida para rediseñar los sistemas de control y fortalecer la función de la contaduría en relación con la gobernanza corporativa.

Los modelos predictivos de auditoría, por su parte, representan una aplicación concreta de la teoría de la complejidad, su integración en los procesos financieros incrementa la eficiencia, reduce riesgos y favorece la detección temprana de anomalías, aunque plantea nuevos desafíos relacionados con la ética, la transparencia y la gestión de riesgos algorítmicos. Estos aspectos subrayan la importancia de complementar la innovación tecnológica con marcos sólidos de gobernanza.

La adaptación a entornos VUCA completa el panorama al resaltar la necesidad de capacidades dinámicas como la resiliencia, agilidad y aprendizaje vigilante. La contaduría, en este escenario, no solo garantiza la confiabilidad de la información, sino que también contribuye a la sostenibilidad y a la toma de decisiones estratégicas en contextos de incertidumbre, ampliando las funciones de análisis, comunicación y liderazgo en procesos de cambio.

Con la finalidad de que la complejidad sea una ventaja estratégica para las organizaciones, se recomienda analizar los sistemas de información y mejorar los controles desde un punto de vista analítico y dinámico, trazar un plan que permita la incorporación paulatina de herramientas hacia modelos predictivos, creando mecanismos de gobernanza algorítmica que permitan la ética en los datos y el correcto uso de la información para generar transparencia y equidad en el uso de modelos predictivos. Asimismo, no olvidar que la inversión en tecnología y un plan por sí solo no será posible,

sin promover el aprendizaje continuo como parte de la cultura organizacional, para la innovación constante y que permita responder al entorno VUCA.

En cuanto al campo de la investigación, este análisis permite identificar la necesidad de comentar la metodología de los modelos de sistemas complejos aplicados a la contaduría y explorar los impactos de la inteligencia artificial en el ámbito de la auditoría. En resumen, la complejidad en la contaduría es una oportunidad de mejorar el rol del profesionalista al dar un valor estratégico basado en datos precisos y proyecciones que permitan controlar los resultados y ajustar en caso de ser necesario.

Referencias

- Alles, M., y Gray, G. (2020). Auditing with Technology: Analytics and Big Data. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 17(1), 1–15. <https://doi.org/10.2308/jeta-52649>
- Arroyo, J., Herrera, M., Padilla, V., Flores, E, y Zambrano, L. (2025). Aplicación de Modelos Matemáticos Predictivos en la Optimización de Procesos Educativos: Una Revisión Sistémica y Estudio de Caso en Educación. *ASCE Magazine*, 4(3), 2206–2230. <https://doi.org/10.70577/ASCE/2206.2230/2025>
- Benítez, W. (2024). Adaptación de los contadores a la evolución del entorno VUCA: desafíos y oportunidades. *Revista Colombiana de Contabilidad*, 8(3) <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9787341.pdf>
- Blanco, A. (2023). Gestión del conocimiento y agilidad corporativa; sistemas disciplinarios para el manejo de entornos volátiles. *Trascender, Contabilidad y Gestión*, 8(23), 116-136. <https://doi.org/10.36791/tcg.v8i23.215>
- Chamorro, J. (2025). Avances y desafíos en la contabilidad de costos en entornos industriales digitalizados. *Revista Científica Ciencia y Método*, 3(3), 1-13. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n3/37>
- Cortés, L. (2020). Contabilidad y gobierno corporativo: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista de Investigación en Ciencias Administrativas y Sociales*, 8(2), 10-25. <https://repository.ucc.edu.co/bitstreams/e053bcb4-3f6d-438e-897f-a7a22d-f8ec15/download>
- EY. (2025). *El nuevo perfil del controlador: clave para el CFO del siglo XXI*. https://www.ey.com/es_es/the-cfo-agenda/el-nuevo-perfil-controller-clave-para-cfo-siglo-xxi
- Holland, J. (2014). *Complexity: A Very Short Introduction*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/actrade/9780199662548.001.0001>
- Korsten, G., Aysolmaz, B., Ozkan, B., y Turetken, O. (2024). Un modelo de madurez de capacidades para el desarrollo y la mejora de capacidades avanzadas de análisis de datos. *Revista de Asia Pacífico de la Asociación de Sistemas de Información*, 16 (4), 1.

- Moreno, K., Lopez, C., Rico, J., y Montenegro, J. (2024). Inteligencia artificial como aliado de la contaduría pública. *Saber, Ciencia y Libertad En Germinación*, 17, 149-153. <https://doi.org/10.18041/2382-3755/germinacion.2024V17.12230>
- Ortega, R., Ortega, J., Recalde, L., y Sandoval, M. (2025). Contabilidad en la era digital: Análisis cómo las tecnologías están transformando los procesos contables en las Pymes de Ecuador. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(1), 2904–2915. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3547>
- Reyes, M., Cevallos, D., Arana, D., y Ortiz, J. (2025). Planificación estratégica en un mundo incierto: Innovar o desaparecer. *Ciencia y Desarrollo*, 28(1), 339-345.
- Sistemas Abiertos (septiembre de 2025). *Por qué la gobernanza de la IA es importante para las organizaciones*. <https://opensistemas.com/por-que-la-gobernanza-de-la-ia-es-importante/>