

Contaduría Pública y Transformación Digital: Inteligencia Artificial, Desafíos Éticos y Nuevos Roles Profesionales

Public Accounting and Digital Transformation: Artificial Intelligence, Ethical Challenges, and Emerging Professional Roles

Miguel Ángel Núñez Luna

Resumen. La inteligencia artificial (IA) está transformando de manera profunda la contabilidad y la auditoría, no solo automatizando tareas rutinarias, sino replanteando el papel del contador en un entorno digital. Este artículo presenta una revisión internacional de estudios recientes que abordan los impactos, beneficios, riesgos y desafíos éticos del uso de IA en la profesión contable. Desde la automatización robótica de procesos hasta el análisis predictivo y la auditoría inteligente, la evidencia muestra que la adopción de estas tecnologías varía según factores organizacionales, culturales y formativos. Si bien persisten temores sobre la sustitución del trabajo humano, también emergen oportunidades para redefinir la profesión hacia una dimensión más estratégica, analítica y ética.

Palabras clave. Contabilidad digital; inteligencia artificial; auditoría; transformación tecnológica; ética profesional; automatización.

Abstract. Artificial Intelligence (AI) is reshaping accounting and auditing, not only by automating repetitive tasks but by redefining the accountant's role in a data-driven world. This article presents an international review of recent studies on the impact, benefits, risks, and ethical challenges of AI adoption in the accounting profession. From robotic process automation to predictive analytics and smart auditing, findings reveal that technological integration depends on organizational, cultural, and educational factors. While concerns about human job displacement remain, new opportunities are emerging to transform the accountant into a more strategic, analytical, and ethically grounded professional.

Keywords. Digital accounting; artificial intelligence; auditing; technological transformation; professional ethics; automation.

INTRODUCCIÓN

La tecnología de las últimas décadas ha alcanzado con fuerza a disciplinas históricamente estructuradas como la contaduría pública. Si bien la contabilidad siempre ha sido un campo vinculado al rigor, la precisión y la interpretación de datos, la irrupción de la inteligencia artificial (IA) ha comenzado a sacudir sus cimientos más tradicionales, abriendo preguntas tan desafiantes como inevitables: ¿seguirá el contador siendo un analista humano o será un supervisor de algoritmos? ¿Cómo se redefine la ética profesional en un entorno donde las decisiones ya no son exclusivas del juicio humano?

En este nuevo contexto, la IA no solo automatiza procesos: aprende, interpreta, proyecta. Se convierte, por tanto, en un actor cognitivo dentro de la práctica contable. De ahí que esta investigación se proponga explorar, con una mirada comparativa e internacional, los distintos enfoques, beneficios, resistencias y retos que plantea la incorporación de la inteligencia artificial en la contabilidad y la auditoría. Lejos de una visión maniquea que la glorifique o demonice, este trabajo busca aportar matices, analizando evidencias empíricas de diferentes contextos económicos y profesionales.

El presente artículo se construye sobre una revisión exhaustiva de estudios contemporáneos que abordan el impacto de la IA en el ejercicio contable. La diversidad de enfoques —desde la auditoría en la era post-COVID hasta la percepción ética de los algoritmos, pasando por la sostenibilidad, la automatización y la transformación de roles— revela un campo en plena metamorfosis, donde las preguntas técnicas conviven con dilemas humanos. El objetivo es claro: ofrecer una base comprensiva y crítica para comprender los caminos posibles de esta convivencia entre la inteligencia artificial y la inteligencia contable.

DISCUSIÓN

Antecedentes internacionales

Se consultaron varios estudios de investigación que analizaron como la inteligencia artificial afecta o beneficia a la contabilidad, uno de estos estudios es el artículo elaborado por Han, Radha K. Shiwakoti, Jarvis, Mordi, Botchie, llamado: “Contabilidad y auditoría con tecnología blockchain e inteligencia artificial: una revisión de la literatura”, el cual plantea el impacto de la tecnología blockchain en la contabilidad y la auditoría habilitada por IA, el propósito es investigar como la blockchain mejora en la transparencia y confianza, inmutabilidad y consenso para mejorar la toma de decisiones. La metodología incluye una revisión de la literatura centrada en cuatro temas clave relacionados con el cambio en el mantenimiento de registros contables debido a blockchain. Los hallazgos destacan cómo blockchain ha impactado la contabilidad y la auditoría continua. Se interpretan los hallazgos utilizando teorías de la agencia y de las partes interesadas para comprender mejor el uso de blockchain y mejorar las colaboraciones entre las partes involucradas. (Han et al. 2023).

El siguiente tema se aborda por Azira Norzelan, Mohamed y Mohamad (2024), titulado: “Aceptación tecnológica de la inteligencia artificial (IA) entre los jefes de las unidades de finanzas y contabilidad en la industria de servicios compartidos”. El cual introduce la aceptación de la inteligencia artificial (IA) por parte de los responsables de finanzas y contabilidad en la industria de servicios compartidos. Utiliza la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB) y la Teoría Unificada de la Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT) como marcos teóricos. Se llevó a cabo un estudio transversal con 75 jefes o representantes de la Industria de Servicios Compartidos en los departamentos de Finanzas y Contabilidad, utilizando un cuestionario estructurado. Los resultados destacan la influencia significativa de la expectativa de rendimiento, actitud, habilidad y capacidad técnica en la aceptación de la IA, mientras que no se encontró correlación con la expectativa de esfuerzo, influencia

social o condiciones facilitadoras. Estos hallazgos resaltan las áreas prioritarias para la implementación exitosa de la IA en finanzas y contabilidad en las empresas.

Otra investigación que podemos encontrar es aquella otorgada por Kathleen M. Bakarich, Patrick E. O'Brien (2021), titulada "Los robots están llegando... Pero aún no han llegado: el uso de tecnologías de inteligencia artificial en la profesión de contador público.". Examina la adopción y percepción de la Inteligencia Artificial (IA), incluyendo la Automatización Robótica de Procesos (RPA) y el Aprendizaje Automático (ML), entre profesionales de la contabilidad pública. El objetivo es medir el uso actual y el impacto esperado de estas tecnologías. Utilizando encuestas a 90 participantes de diversas empresas y puestos, los resultados muestran que tanto la RPA como el ML no son ampliamente utilizados y que la capacitación en estas tecnologías es limitada. Sin embargo, los encuestados prevén un impacto significativo en sus responsabilidades en cinco años y son receptivos a estos cambios. El tamaño de la empresa influye significativamente en la adopción de IA. Conclusivamente, aunque la adopción de IA aún es incipiente, se anticipan cambios importantes en la contabilidad pública Paralelamente, se tomó como base el artículo "¿Cómo responden los ejecutivos financieros al uso de la inteligencia artificial en la información financiera y la auditoría?" de Estep, Griffith, E.E. y MacKenzie como referencia para la elaboración de este trabajo. Su objetivo es entender cómo los ejecutivos financieros perciben y responden a la IA. Se emplea un enfoque multimodo, incluyendo encuestas y experimentos. Los resultados muestran que los ejecutivos reconocen diversos usos de la IA en sus empresas, aunque muestran incertidumbre sobre los beneficios directos de la IA en la auditoría. Cuando el auditor utiliza IA, los directivos registran ajustes de auditoría más grandes para estimaciones contables complejas. Esto subraya la importancia de considerar el uso de IA por parte de empresas y auditores para evaluar su impacto en la auditoría y la información financiera. (Estep et al. 2023)

Así mismo, fue consultado el artículo: "La difusión de la inteligencia artificial y su impacto en el empleo: evidencia de los sectores bancario y contable" realizado por Batiz-Lazo, Efthymiou, Davies. El cual aborda la difusión de la Inteligencia Artificial

y su influencia en el empleo en los sectores de contabilidad y banca. Su objetivo es evaluar las ventajas y riesgos de la IA en la oferta laboral contable y el uso de IA en la selección de personal en la banca chipriota. Se emplea un enfoque conceptual en el primer estudio, destacando la necesidad de una adaptación híbrida en la profesión contable para incorporar la IA de manera colectiva. En el segundo estudio, se investiga la ausencia de IA en la contratación bancaria, atribuyéndola a enfoques tradicionales, desafíos técnicos y consideraciones éticas. Estos hallazgos permiten contrastar la percepción de la IA en la contabilidad con su impacto real en la banca. (Batiz-Lazo, Efthymiou, and Davies 2022)

Otra investigación que podríamos aportar sería realizado por Fedyk, A., Hodson, J., Khimich, titulado: “¿La inteligencia artificial está mejorando el proceso de auditoría?” se analiza cómo la inteligencia artificial (IA) influye en la calidad y eficiencia de las auditorías. Utilizando una base de datos con más de 310,000 currículos de las principales firmas de auditoría, se identifica el uso de trabajadores de IA en estas empresas. Se observa que los trabajadores de IA suelen ser hombres jóvenes con formación técnica, concentrados en equipos y ubicaciones específicas dentro de las firmas. La inversión en IA se relaciona con mejoras en la calidad de las auditorías, reducción de honorarios y la sustitución gradual de auditores humanos, con efectos notables después de varios años. Esto se respalda con entrevistas a socios auditores que confirman el enfoque centralizado y generalizado de la IA en la auditoría, con el objetivo principal de mejorar la calidad seguido de la eficiencia. Fedyk et al., (2022)

Además, Abdulsadek, Mahmoud, Sumaya, Nader y Mohanad Dahlan, definen que “El impacto de la inteligencia artificial en la contabilidad y la auditoría a la luz de la pandemia de COVID-19” se enfoca en la relación entre la contabilidad, la auditoría y la inteligencia artificial (IA) se ha expandido durante la pandemia de COVID-19. En medio de esta crisis, se han empleado herramientas en línea y medidas de seguridad para realizar actividades en estos campos. Los gobiernos buscan mitigar el impacto en las empresas y economías mediante tecnologías modernas y medidas de seguridad. La IA se presenta como una solución para mejorar la eficiencia,

calidad y seguridad en la contabilidad y auditoría, destacando la necesidad de investigaciones para comprender su impacto durante y después de la pandemia. Alareeni & Hamdan, (2022)

Ahondando en las investigaciones de inteligencia artificial, se encuentra el aporte de Aksoy, y Gurol, B. (2021) titulado “Inteligencia Artificial en Técnicas y Tecnologías de Auditoría Asistida por Ordenador (CAATTs) y una propuesta de aplicación para auditores” realiza un enfoque en la transformación digital se refiere a la adaptación a las nuevas oportunidades tecnológicas en todos los aspectos de la vida. En auditoría, esto se traduce en el uso de Herramientas y Técnicas de Auditoría Asistida por Ordenador (CAATT) para mejorar la eficiencia y reducir riesgos. La IA, especialmente enfocada en actuar y pensar como humano, ha avanzado en la auditoría, generando debates sobre su utilidad y limitaciones. Se evalúan las ventajas de la IA en la auditoría, como el análisis de datos completos, pero también se discuten preocupaciones sobre el juicio profesional. Este estudio analiza detalladamente cómo la IA y los CAATT están impactando y pueden ser aplicados en diversas áreas de la auditoría, considerando sugerencias para su uso efectivo. (Aksoy and Gurol 2021).

De acuerdo con el estudio realizado por Kamlesh y Mohammad, titulado “Contabilidad y presentación de informes de sostenibilidad en la industria 4.0”. Destaca La Industria 4.0 representa la cuarta revolución industrial, integrando el Internet Industrial de las Cosas, la recopilación de datos en tiempo real y el análisis predictivo mediante big data, inteligencia artificial y fabricación en la nube. Su complejidad y valor se analizan en estudios previos, destacando su contribución a la sostenibilidad. Esta investigación se centra en la relación entre la Industria 4.0 y la contabilidad de sostenibilidad, utilizando grupos focales y entrevistas para desarrollar un marco empírico que vincule los elementos de la Industria 4.0 con los temas de triple resultado en informes globales. La formulación empírica establece tres niveles de madurez en la India, cada uno alineado con temas relevantes de sostenibilidad. Aunque requiere validación, los resultados sugieren precaución debido a desafíos como la madurez de la IA y la resistencia a la complejidad,

señalando la importancia de la capacitación técnica para la implementación exitosa de la Industria 4.0 en contabilidad y sostenibilidad organizacional. Tiwari and Khan (2020)

Otra investigación que podemos encontrar es aquella otorgada por Cheah, Universiti, Farzana (2020) "Uso e impacto de la inteligencia artificial en la contabilidad: evidencia de organizaciones de Malasia". Aborda el uso y el impacto del software de contabilidad basado en inteligencia artificial (IA) en organizaciones de Malasia. Se emplea una entrevista cara a cara con representantes de nueve organizaciones que usan este tipo de software, utilizando el método comparativo constante para análisis. Los resultados resaltan la adopción generalizada del software de contabilidad basado en IA, acelerando la productividad, mejorando la eficiencia y el servicio al cliente, respaldando el trabajo flexible y aumentando la gobernanza del proceso. La investigación llena un vacío al proporcionar información sobre el uso de la IA en contabilidad en Malasia, sugiriendo oportunidades para futuras investigaciones y alentando a las industrias a considerar esta tecnología para mejorar sus funciones de cuentas por pagar. (Lee and Tajudeen 2020)

Adicionalmente, Suleiman expone su teoría en una revista internacional como título "Cómo la inteligencia artificial cambia el futuro de la industria contable". Enfocado en evaluar el impacto de la inteligencia artificial en los profesionales de la contabilidad, con especial atención en la próxima generación de contadores. Su objetivo es analizar cómo la introducción de sistemas basados en IA ha transformado el campo contable y ofrecer sugerencias a los responsables políticos. La metodología incluye un análisis cualitativo de documentos sobre IA en la industria contable. Los hallazgos sugieren que la IA podría reemplazar a los contadores actuales, destacando la necesidad de adaptarse a la tecnología y al entorno empresarial cambiante. Se recomienda que los contadores se mantengan al tanto de las mejoras en IA para mejorar el rendimiento y reducir costos, enfocándose en decisiones basadas en datos. Este estudio aporta originalidad al debate sobre la transformación tecnológica en la contabilidad. (Mohammad et al. 2020)

Oneshko, Nazarenko, Yaremko, Koval, & Pysarchuk, (2023) en su artículo de investigación titulada “contabilidad e informes financieros en el sector de las tecnologías de la información de ucrania: las posibilidades de la inteligencia artificial examinan”. Enfoca en la integración de la inteligencia artificial (IA) en el sector de las tecnologías de la información de Ucrania, enfocado en contabilidad e información financiera. Utilizando modelado bayesiano, se evalúa cómo la IA mejora la precisión de los informes financieros incluso en crisis. Los resultados respaldan su impacto positivo al mejorar cálculos y mitigar crisis. Se analizan las implicaciones de la IA en decisiones, revelando complejas relaciones entre atributos de la IA y variables de toma de decisiones. La IA aumenta la confianza en la toma de decisiones y la precisión de informes, destacando su potencial para mitigar crisis. Es un activo crucial en la volatilidad actual del sector de TI ucraniano, respaldando la estabilidad financiera y la recuperación.

Leitner-Hanetseder, Lehner, Eisl, y Forstenlechner (2021), comenta que, ante el interrogante sobre si profesión tendrá un avance digital relevante, la cual responde en su artículo de investigación titulado “Una profesión en transición: actores, tareas y roles en la contabilidad basada en IA” aborda la transformación digital y sus repercusiones en la profesión contable, centrándose en la inteligencia artificial (IA) y su impacto en los roles y habilidades individuales. El objetivo es identificar los nuevos roles y tareas en la contabilidad futura mediante un estudio Delphi y talleres de expertos. Se concluye que habrá cambios significativos en las ocupaciones profesionales contables debido a la IA en los próximos 10 años, con algunas tareas básicas siendo realizadas por la tecnología. Los humanos deberán colaborar con la IA en nuevos roles, lo que sugiere un cambio importante en la dinámica laboral en este campo. (Leitner-Hanetseder et al. 2021)

El presente estudio realizado por Murphy, B., Feeney, O. (2023) titulo “La IA, el análisis de datos y las profesiones” aborda el impacto de la inteligencia artificial (IA) y el análisis de datos en las profesiones, destacando su capacidad transformadora en la forma de trabajo. Su objetivo es analizar cómo estas tecnologías están redefiniendo las actividades laborales, especialmente en áreas como derecho y

contabilidad. La metodología se centra en la investigación de la evolución de las tareas, pasando de procesos a actividades basadas en el conocimiento. Concluye que la IA y el análisis de datos están provocando cambios profundos en la naturaleza de las profesiones, impulsando la necesidad de adaptación por parte de los profesionales en estos campos. (Murphy and Feeney 2023)

Lindrianasari, & Kuncoro, E. A. (2024) en un artículo de investigación, titulado “Capacidades de inteligencia artificial y ventaja competitiva sostenible de los auditores internos”, aborda la influencia de las capacidades de auditoría interna en inteligencia artificial (IA) sobre la ventaja competitiva sostenible en grandes empresas de Indonesia. Basado en el modelo de ventaja competitiva de Porter y la visión basada en recursos, el objetivo es demostrar que una empresa puede lograr un rendimiento sostenible superior si posee "recursos superiores" y "capacidades" que mejoren su desempeño. Utilizando un enfoque empírico, los hallazgos muestran que la capacidad de los auditores internos para trabajar con IA aumenta la ventaja competitiva sostenible de la industria, confirmando la teoría de Porter. La investigación concluye que, para garantizar un buen gobierno corporativo, los contadores deben mejorar su capacidad de utilizar IA, ampliando sus funciones más allá de los informes financieros.

Kureljusic and Karger (2024) la investigación fue publicada en revista científica contable, titulado “Previsión en contabilidad financiera con inteligencia artificial: una revisión sistemática de la literatura y una agenda de investigación futura” analiza el uso de inteligencia artificial (IA) en la contabilidad financiera para mejorar la gestión y el análisis. Utilizando una revisión sistemática de la literatura, se identificaron 47 estudios que examinaron el propósito de pronóstico, el tamaño de la muestra, el período y los algoritmos de aprendizaje automático aplicados. Se encontraron tres áreas de aplicación con detalles sobre la precisión y métodos de IA utilizados, aunque se reconoce una falta de conocimiento generalizable. Se desarrolló una agenda de investigación abierta para abordar estas limitaciones y mejorar la eficiencia de los pronósticos basados en IA en la contabilidad financiera. Las implicaciones prácticas incluyen la selección adecuada de algoritmos de IA para

necesidades específicas, establecer estándares de precisión y abordar desafíos como la aceptación de la IA por parte de los empleados. Este estudio aporta originalidad al proporcionar una visión general exhaustiva y aplicaciones prácticas de la IA en la contabilidad financiera.

Zhang (2023) presentan el artículo con el fin de dar a conocer el “Impacto ético de la inteligencia artificial en la contabilidad gerencial” aborda el impacto ético de la Inteligencia Artificial (IA) en la contabilidad gerencial en un contexto de avances tecnológicos y digitalización empresarial. Su objetivo es analizar cómo la IA puede medir el desempeño corporativo, ofrecer análisis inteligentes y prever el futuro de las empresas, al tiempo que identifica preocupaciones éticas como la desprofesionalización, la violación de datos y el aislamiento entre los contables. La metodología incluyó 47 entrevistas a empresas, proveedores de sistemas de IA y reguladores. Las conclusiones destacan los riesgos éticos comunes en el uso de IA en la contabilidad, como la seguridad de los datos, la privacidad, la responsabilidad y la transparencia. Además, se señalan impactos éticos específicos para desarrolladores, gerentes de IA, contadores gerenciales y reguladores.

Respecto a el estudio presentado por Abdulwahid Ahmad Hashed Abdullah, Faozi A. Almaqtari (2024), titulado “El impacto de la inteligencia artificial y la Industria 4.0 en la transformación de las prácticas de contabilidad y auditoría”, se refleja la exploración sobre el impacto de la inteligencia artificial (IA), la Industria 4.0 y las variables del Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM) en las operaciones de contabilidad y auditoría. El objetivo es evaluar cómo estas tecnologías mejoran la eficiencia y precisión en estos campos, utilizando un enfoque de mediación y trayectoria con SMART PLS y un método de muestreo por conveniencia complementado con muestreo de bola de nieve, obteniendo 228 encuestados. Los hallazgos indican que la IA, el análisis de big data, la computación en la nube y el aprendizaje profundo mejoran las prácticas contables y de auditoría, aumentando la capacidad de toma de decisiones. El estudio concluye que estas tecnologías son beneficiosas para las empresas en Arabia Saudí, proporcionando valiosa

información para profesionales, responsables de políticas y académicos sobre cómo integrar la IA en la contabilidad y auditoría.

De acuerdo con Banța, V.-C.; Rîndașu, S.-M.; Tănasie, A.; Cojocaru, D. (2022), en su estudio titulado “La inteligencia artificial en la contabilidad de las empresas internacionales: un enfoque basado en la percepción”, abordan la comprensión de los contadores sobre los beneficios y desafíos de la inteligencia artificial (IA) en la contabilidad, así como si perciben la IA como una amenaza para la empleabilidad. Se realizó entre junio y agosto de 2021 en Rumanía, utilizando un cuestionario dirigido a profesionales contables. La metodología incluyó análisis estadístico de los datos recopilados. Los resultados revelaron que los contadores tienen una comprensión clara de los beneficios y desafíos de la IA en los procesos contables, y no la ven como una amenaza para la empleabilidad. Sin embargo, reconocen la necesidad de transformar habilidades y están dispuestos a adaptarse. Este estudio sugiere que los empleadores, organismos profesionales y el mundo académico deben apoyar a los contadores en la adopción de la IA y la transformación de habilidades.

En cuestión, ¿Las Fintech conducen a mejores prácticas contables?, Osei-Assibey Bonsu, M., Wang, Y. y Guo, Y. (2023) examina el impacto de Fintech en las prácticas contables, incluyendo informes financieros, gestión del rendimiento, presupuestos, auditoría, gestión de riesgos y fraude, centrándose en la adopción de IA y análisis de big data. El objetivo es evaluar cómo estas innovaciones afectan la contabilidad en países africanos, específicamente Ghana y Nigeria. Se utilizó una encuesta dirigida a contadores públicos y calificados, recopilando 201 cuestionarios para el análisis mediante un modelo de ecuaciones estructurales. Los hallazgos revelan que tanto la IA como el big data tienen un impacto positivo y significativo en las prácticas contables, con la IA teniendo un mayor efecto. Conclusivamente, los resultados ofrecen valiosa información para reguladores y responsables políticos sobre la adopción de Fintech en la contabilidad, destacando su potencial para mejorar las prácticas contables y mitigar problemas de agencia.

Este artículo evidencia la investigación realizada por Noordin, N.A.; Hussainey, K.; Hayek, A.F. (2022) titulada “El uso de la inteligencia artificial y la calidad de la auditoría: un análisis desde la perspectiva de los auditores externos en los Emiratos Árabes Unidos”, inquiriendo la percepción de los auditores externos en los Emiratos Árabes Unidos sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) y su impacto en la calidad de la auditoría. El objetivo es determinar si hay diferencias en la percepción entre auditores locales e internacionales respecto a cómo la IA contribuye a la calidad de la auditoría. Utilizando una encuesta en línea, se recopilaron datos de 22 firmas de auditoría locales y 41 internacionales, incluyendo directores, socios y auditores senior. El análisis de datos incluyó pruebas de confiabilidad y validez, análisis descriptivo y prueba t de muestras independientes. Los hallazgos indican que no hay una diferencia significativa en la percepción de la contribución de la IA a la calidad de la auditoría entre firmas locales e internacionales. Todas las firmas encuestadas, independientemente de su origen, comparten una percepción similar sobre el impacto positivo de la IA en la calidad de la auditoría.

Según el estudio realizado por Hassan Damerji (2023) titulado “Efecto mediador de las percepciones de uso sobre la preparación tecnológica y la adopción de inteligencia artificial en contabilidad” destaca la facilidad de uso percibida (PEOU) y la utilidad percibida (PU) afectan la relación entre la preparación tecnológica de estudiantes de contabilidad y su decisión de adoptar IA. Se administró un cuestionario en línea a estudiantes con 31 ítems sobre preparación tecnológica, adopción de tecnología, PEOU y PU, para evaluar sus percepciones individuales. Los resultados mostraron que la preparación tecnológica influye significativamente en la adopción de tecnología, siendo mediada por PEOU y PU. Esto sugiere que la percepción de facilidad y utilidad son factores clave en la adopción de IA por parte de estudiantes de contabilidad.

De acuerdo con lo indicado en el artículo realizado por Leitner-Hanetseder, S. y Lehner, O.M. (2023) titulado "Información impulsada por IA y Big Data: regulaciones actuales y formas de avanzar en la presentación de informes sobre las NIIF" aborda la transformación de Big Data en información impulsada por la inteligencia artificial

(IA), destacando su creciente importancia económica. Su objetivo es identificar formas de informar el valor de los datos para mejorar la toma de decisiones financieras. Utilizando la experiencia en contabilidad teórica, se propone un marco de información y gobernanza de datos (FAIIBD) para abordar la brecha entre valor contable y de mercado. Esta propuesta, única en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), busca mejorar la utilidad de la información financiera en la toma de decisiones. (Leitner-Hanetseder, S. y Lehner, O.M. (2023))

En Indonesia, Susanto, Azhar, Meiryani, (2020) describen: “La evolución de los sistemas de información contable” analiza la evolución de los Sistemas de Información Contable (SIC) en respuesta a los rápidos desarrollos tecnológicos. Su objetivo es describir cómo estos sistemas han pasado de ser simples herramientas de procesamiento de datos a sistemas integrados que respaldan las actividades financieras corporativas. Se destaca la importancia de la integridad en el funcionamiento eficiente de un SIC. La metodología utilizada se basa en revisión bibliográfica y análisis de tendencias. Se concluye que los SIC han evolucionado desde el procesamiento electrónico de datos hasta la integración de tecnologías como la inteligencia artificial, mejorando así la toma de decisiones y la eficiencia en las organizaciones.

Según los autores Abdi, M.D., Bayu, K.B. (2021), indican que “Explorar las oportunidades y amenazas actuales de la inteligencia artificial en la función contable de las pequeñas y medianas empresas; evidencia de la parte suroeste de Etiopía, oromiya, jimma y snnpr, bonga”, presenta un estudio que examina las oportunidades y amenazas que presenta la inteligencia artificial (IA) para las funciones contables de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en la parte suroeste de Etiopía, específicamente en Jimma y Bonga. El objetivo es explorar cómo los avances tecnológicos, en particular la IA, pueden impactar a estas empresas y analizar las amenazas y estrategias para avanzar. La investigación utiliza enfoques mixtos, recolectando datos primarios mediante cuestionarios estructurados y datos secundarios de la teoría existente, combinando análisis cualitativo y cuantitativo. Los hallazgos indican que la IA ofrece significativas oportunidades para mejorar la

eficiencia contable, pero también presenta riesgos si los contadores no se adaptan a estas nuevas tecnologías. Concluye que es crucial proporcionar capacitación en IA a los empleados para que las pymes puedan aprovechar estas tecnologías y competir efectivamente en el mercado, evitando así el riesgo de fracaso en un entorno altamente competitivo.

Zemlyakova, N., Zaporozceva, E., Denisenko, J. (2023) estudiaron las “Tendencias de digitalización en el ámbito de la contabilidad financiera: experiencia de Rusia y de otros países”, analizan comparativamente las tendencias modernas y la experiencia en el uso de tecnologías digitales en la contabilidad y finanzas de Rusia y otros países. El objetivo es identificar y comparar las prácticas y desarrollos digitales en estos contextos. Metodológicamente, el estudio utiliza métodos de análisis, comparación, generalización literaria e inferencia lógica. Los hallazgos destacan tendencias clave en el uso de soluciones digitales en la práctica financiera y contable a nivel global, y revelan que las tecnologías digitales en Rusia están menos desarrolladas en comparación con otros países. Se analiza la implementación de innovaciones digitales en contabilidad financiera, de gestión, fiscal y auditoría, destacando las diferencias en el software contable basado en la nube en Rusia. Las conclusiones subrayan la importancia teórica y práctica de estos resultados para empresas y organismos reguladores, sugiriendo que estos hallazgos pueden ayudar a promover el desarrollo sostenible de tecnologías digitales en el sector financiero y contable ruso.

El presente artículo realizado por Munoko, I., Brown-Liburd, H.L. y Vasarhelyi, M (2020) titulado “Las implicaciones éticas del uso de la inteligencia artificial en la auditoría” aborda el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en las funciones de auditoría y asesoramiento de empresas de contabilidad, destacando beneficios como ahorro de tiempo, análisis de datos más rápido y preciso, visión profunda de procesos empresariales y mejora en el servicio al cliente. Las grandes firmas están adoptando esta tecnología en áreas como planificación de auditorías, evaluaciones de riesgos y analítica. Sin embargo, se plantea la necesidad de investigar las implicaciones éticas de la IA en la auditoría, combinando marcos éticos para analizar sus

consecuencias y discutir la responsabilidad de la política y la gobernanza tecnológica. (Munoko, I., Brown-Liburd, H.L. y Vasarhelyi, M. Las implicaciones éticas del uso de la inteligencia artificial en la auditoría. J Bus Ética 167, 209–234 (2020).

Impacto: Perspectivas internacionales sobre la contabilidad

Directamente relacionado en la profesión de contador, brindando servicios de información a los clientes, al igual que otros recursos, como computadoras y técnicas de software, valga la redundancia, para proporcionar información relevante. Además, esta inteligencia ha catapultado la industria 4.0 y mejorado en gran valor la industria en general, ya que, es rápida y puede conectarse a procesos que automatizan completamente el manejo y procesamiento de datos (Valentine Yomidia, 2020; Madakam et al., 2021).

En años recientes, varias tecnologías como la cadena de bloques, los contratos inteligentes, las criptomonedas y Bitcoin, han empezado a revolucionar la contabilidad a través de su conexión con la inteligencia artificial (Biais et al., 2020; Cong y He, 2020; Holub y Johnson, 2021).; Yin y colaboradores, 2019).

Todo esto, enmarcado en la época de la industria 4.0, está revolucionando la sociedad. Llevándola a conseguir la transparencia y adaptabilidad mediante:

- a) Dar una gran revolución en la inteligencia artificial (Salah et al., 2021).
- b) Desarrollar la interoperabilidad de los incentivos del ecosistema, la gobernanza y la ética legal (Jie et al., 2020)
- c) Proporcionar apoyo financiero a las empresas (Xu et al.); 2022).
- d) Crear valor para la mayoría de los tipos de innovación Fintech, incluida la inteligencia artificial (Hua et al., 2021);

e) Mejorar el procesamiento de información auditable y verificable para simplificar y garantizar la gestión de información confiable; atención médica, IOT, privacidad y gestión de datos en múltiples dominios del ciclo de abastecimiento (Casino et al., 2020).

Desde un enfoque más detallado podemos decir que las técnicas de contabilidad de gestión han evolucionado desde el apoyo a la toma de decisiones financieras y el control presupuestario hasta el alcance operativo, incluyendo todas esas herramientas (ChatGPT, chatbots, blockchain, Bitcoin) que hemos mencionado a lo largo del desarrollo de este objetivo, un rumbo más amplio para identificar, medir y gestionar los impulsores financieros y operativos claves de una empresa (Ittner y Larcker, 2021)

Lo cual ha generado impactos significativos en las funciones principales de la contabilidad de gestión moderna, incluyendo la preparación de estados financieros, la preparación de presupuestos de costos internos, Implementación de controles de desempeño empresarial e impulsa la gestión estratégica de costos para lograr objetivos a largo plazo. (Markas y Holzblat, 2020).

También, para la realización de tareas, la inteligencia artificial impacta de manera positiva en la mejora de la eficacia y eficiencia de análisis de datos al identificar reglas o patrones a partir de datos históricos en diversos escenarios de toma de decisiones (Sutton et al., 2021).

Un caso ilustrativo son los sistemas de administración y control impulsados por Inteligencia Artificial, capaces de fusionar datos internos y externos, llevar a cabo análisis exhaustivos y exponer los resultados en paneles interactivos, mejorando de esta manera la supervisión y el control de los procesos financieros (Rikhardsson y Yigitbasioglu, 2021).

Dentro de los grandes aportes que ha tenido la IA en el sector contable y empresarial sobresale su habilidad para la resolución de problemas, ya que busca demostrar que los beneficios de la tecnología de inteligencia artificial y sus capacidades de

resolución de problemas han quedado ampliamente demostrados (Chen, 2022; Venkatesan y Sumathi, 2021; Chukwudi et al., 2018; Satokangas, 2021).

Según Satokanga (2020), la inteligencia artificial puede transformar datos en mensajes significativos que permitan un almacenamiento y recuperación más rápidos. Además, resuelve problemas complejos utilizando computadoras que replican la inteligencia humana.

La creación y el uso de sistemas expertos es parte de la literatura más madura sobre IA contable (Chukwudi et al., 2020) guiada y estudiada a lo largo de este proyecto. Los sistemas expertos son programas de computación que integran saberes especializados y simulan el pensamiento para solucionar problemas.

Desde el punto de vista de optimización del tiempo, Según los autores, en promedio, las herramientas basadas en IA aumentan la productividad de los empleados en un 66%, incluyendo de igual forma que la IA es bien conocida por sus ventajas en ahorro de tiempo, reducción de costos y aumento de la productividad (Pavaloiu, 2020).

De acuerdo con Pérez y Merino (2021), la automatización mediante la Inteligencia Artificial no solo acelera los procesos, sino que también posibilita realizar tareas de forma independiente, particularmente en campos como la contabilidad y el análisis financiero. Una de las contribuciones más significativas de la Inteligencia Artificial en la automatización de la contabilidad es la creación automática de estados financieros. A través de la utilización de Inteligencia Artificial y tecnologías como códigos de barras y QR, los sistemas contables tienen la capacidad de examinar y categorizar automáticamente los recibos y documentos de apoyo, destinándolos a las cuentas pertinentes y produciendo estados financieros de manera precisa y automática.

A pesar del reconocimiento mundial de los beneficios de la innovación tecnológica (Masli et al., 2010; Foro Económico Mundial, 2015), se considera que la profesión está a la zaga de otras en la adopción de ciertas tecnologías (Bakarich y O'Brien,

2021; Instituto de Contadores Públicos de Singapur, 2017; Sage, 2019; Schmidt et al., 2020), aunque ha habido mejoras desde la pandemia de COVID-19.

La baja aceptación de esta nueva tecnología dentro de la profesión se atribuye a muchas razones, que coinciden con los factores de la TOE. Algunos han destacado problemas con la compatibilidad o complejidad de la tecnología, lagunas en las competencias de los empleados y la complejidad de involucrar a los clientes en el uso de los sistemas (Bradford y Florín, 2020; Rosli y otros, 2021).

Sutton et al. (2020) y Sun y Medaglia (2021) también señalaron que la aplicación de la IA en el ámbito contable planteaba una amenaza para la profesión. Con base en estos resultados, se puede deducir que muchos de los estudios habían expresado la misma preocupación, que es que la adopción de la IA conduciría a la pérdida de puestos de trabajo. Parecía obvio que la IA tiene la capacidad de reemplazar a los seres humanos que realizan tareas muy repetitivas y estructuradas.

La segunda categoría de profesionales para la nueva era son los líderes empresariales que entienden la IA para impulsar el cambio y la innovación en sus empresas. Ellos son los impulsores y líderes del cambio. Conceptualizan el avance de sus negocios y se convierten en los propietarios de proyectos de soluciones. Estos profesionales pueden estar en marketing, ventas, finanzas, auditoría, contabilidad, cadena de suministro o cualquier otra área funcional de una empresa, pero su especialización será combinar su experiencia funcional con IA para innovar. (Naqvi, 2020)

Los autores Max Gotthardt, Dan Koivulaakso, Okyanus Paksoy, Cornelius Saramo (2020), hacen énfasis en su estudio de investigación titulado “Estado actual y desafíos en la implementación de la robótica inteligente Automatización de Procesos en Contabilidad y Auditoría” destaca el desarrollo tecnológico ha crecido rápidamente en las últimas décadas y ha ganado importancia para la contabilidad y la auditoría debido a sus potenciales identificados. En particular, la automatización de sistemas de juicio y sistemas que requieren intervención humana se considera más relevante para enfrentar una transformación a través de la Automatización de

Procesos Robóticos (RPA, por sus siglas en inglés). Durante el desarrollo continuo, la mejora de tales sistemas a través de la Inteligencia Artificial (IA) presenta un proyecto novedoso con altas expectativas. Sin embargo, los marcos teóricos aún no han sido lo suficientemente elaborativos ni suficientes para capturar cómo pueden llevarse a cabo tales implementaciones. Para abordar esta brecha de investigación, este estudio presenta un resumen de la transformación del ecosistema de RPA e indica qué desafíos son críticos para enfrentar una implementación exitosa de tales sistemas en contabilidad y auditoría.

Para La Revista de Contabilidad Británica (2019) “El papel de las tecnologías relacionadas con Internet en la configuración del trabajo de los contadores: nuevas direcciones para la investigación contable” por Jodie Moll un, Ogan Yigitbasioglu. Revisan la literatura contable enfocada en tecnologías como la nube, el big data, la cadena de bloques y la inteligencia artificial (IA), destacando su potencial para transformar el trabajo de los contadores e investigadores contables. El objetivo es analizar cómo estas tecnologías pueden automatizar la toma de decisiones, mejorar la visibilidad financiera y permitir una intervención más oportuna en la contabilidad. La metodología incluye revisión bibliográfica y análisis de las implicaciones de estas tecnologías en la profesión contable. La conclusión destaca la necesidad urgente de investigación para comprender los nuevos tipos de contabilidad requeridos en la economía digital y determinar las habilidades necesarias para que los contadores sigan siendo relevantes. Se plantean preguntas para guiar futuras investigaciones sobre este tema.

Los “Facilitadores, barreras y estrategias para la adopción de nuevas tecnologías en contabilidad”, según Denise Jackson, Christina Allen (2024), abordan la subutilización de tecnologías como inteligencia artificial, automatización robótica de procesos y cadena de bloques en la profesión contable, a pesar de sus reconocidos beneficios. Su objetivo es analizar las barreras y antecedentes para la adopción tecnológica en contabilidad, considerando factores tecnológicos, organizativos y ambientales. Se empleó una metodología mixta que incluyó encuestas a 585 directores de contabilidad y entrevistas a 20 directores australianos. Los resultados

resaltan la importancia de la seguridad y privacidad en las decisiones, con estrategias sugeridas como mantenerse actualizado en innovación, fomentar el compromiso del personal y gestionar proyectos eficazmente. Se destaca el papel de asociaciones y organismos industriales en apoyar la orientación tecnológica y la transformación organizativa en la profesión contable.

Por otro lado, el estudio realizado por A. Zemankova (2020) titulado “Inteligencia artificial en auditoría y contabilidad: desarrollo, tendencias actuales, oportunidades y amenazas - Revisión de la literatura” analiza la situación actual de la inteligencia artificial en auditoría y contabilidad, destacando tendencias, oportunidades y amenazas. Los objetivos incluyen analizar tareas de auditoría beneficiadas por la IA, destacar tecnologías utilizadas, y evaluar herramientas de auditoría de empresas Big4. Concluye resaltando siete tareas esenciales de auditoría impulsadas por IA y confirma la efectividad de tecnologías como algoritmos genéticos, sistemas difusos y redes neuronales en este contexto, además de presentar herramientas e innovaciones desarrolladas por Big4 para auditorías.

La investigación producida por Jaya, L.M., Bhuna, K.W (2024), titulado “Entrevistas en profundidad de contabilidad e inteligencia artificial: sostenibilidad del contador en Indonesia”, aborda la hipótesis de que la profesión contable no será reemplazada por la inteligencia artificial, sino que coexistirá y se beneficiará de los desarrollos tecnológicos. El objetivo es identificar las necesidades y habilidades futuras de los contadores para asegurar la sostenibilidad de la profesión. Utilizando un enfoque cualitativo descriptivo y una revisión de la literatura, se analiza la relación entre contabilidad e inteligencia artificial. Los hallazgos sugieren que, en lugar de ser desplazados, los contadores verán facilitado su trabajo mediante software contable y tendrán nuevas oportunidades profesionales. Se concluye que la adaptación a los cambios tecnológicos, incluyendo habilidades en tecnología de la información, es crucial para los futuros contadores.

La investigación enfocada en la profesión contable realizada por Veronica Grosu, Cristina Gabriela Cosmulese, Marian Socoliuc, Marius-Sorin Ciubotariu, Svetlana

Mihaila, (2023) titulada “Poner a prueba las percepciones de los contables sobre la digitalización de la profesión y perfilar al futuro profesional” se enfoca en la capacitación de profesionales de la contabilidad para mantenerse actualizados en un entorno digitalizado. Se llevó a cabo un estudio empírico utilizando un cuestionario estructurado que abarcó cuatro categorías de factores influyentes. Los resultados revelan que la preparación para la formación continua y el compromiso con la profesión contable están influenciados por la percepción de la facilidad de uso de las herramientas digitales, el rendimiento logrado, el esfuerzo esperado y factores situacionales como la cultura organizacional y las regulaciones. También se destaca la preocupación por la aceleración de la digitalización, las amenazas percibidas de pérdida de empleo debido a la inteligencia artificial y la exposición de datos, así como los errores en la medición y presentación de informes.

El discurso de Colin Ferguson (2023) resalta su aporte sobre, “Algunos pronósticos: Inteligencia Artificial y Contabilidad” se enfoca en la Contabilidad de Australia, donde un líder destacado aborda temas actuales en la profesión contable. Ron Weber pronunció el discurso de este año, centrado en el probable papel de la inteligencia artificial (IA) en el futuro de la contabilidad. La metodología implica la presentación de ideas y reflexiones sobre desafíos y problemas relevantes en el campo contable. Este discurso refleja la importancia de la colaboración entre académicos, profesionales y creadores de normas para abordar los cambios y avances en la profesión.

Según Szczyrba, I., Savytska, M., Fursa, T., Yeremian, O., & Ostropolska, E. (2024), en su estudio titulado “contabilidad de gestión: las últimas tecnologías, oportunidades de ChatGPT” examina el impacto y el potencial de tecnologías emergentes, como ChatGPT, en la contabilidad de gestión. Utiliza un enfoque combinado de modelización matemática y una encuesta empírica a 200 profesionales de contabilidad. Los resultados muestran mejoras en eficiencia y precisión en informes, destacando el potencial de ChatGPT en tareas contables. Concluye que estas tecnologías tienen el potencial de revolucionar las prácticas

contables, ofreciendo beneficios teóricos y prácticos y siendo relevantes para organizaciones y profesionales.

En este sentido Anh, Nguyen Thi Mai, Le Thi Khanh Hoa, Lai Phuong Thao, Duong Anh Nhi, Nguyen Thanh Long, Nguyen Thanh Truc y Vu Ngoc Xuan (2024) afirman en su estudio de investigación titulado “El efecto de la preparación tecnológica en la adopción de inteligencia artificial en contabilidad y auditoría en Vietnam”, cómo la preparación tecnológica influye en la adopción de la inteligencia artificial, utilizando factores como la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida como intermediarios. Se basa en 143 respuestas a una encuesta para evaluar la relación entre la preparación tecnológica, la utilidad percibida, la facilidad de uso percibida y la adopción de inteligencia artificial en contabilidad y auditoría. Los resultados muestran una relación positiva entre la preparación tecnológica y la adopción de inteligencia artificial, mediada por la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida. Esto sugiere la importancia de políticas de capacitación y desarrollo para fomentar la adopción de tecnologías de IA en el sector contable y de auditoría en Vietnam, contribuyendo tanto académica como prácticamente al enriquecimiento del conocimiento y al desarrollo empresarial futuro.

La Contabilidad y la Inteligencia Artificial.

La contabilidad a día de hoy es considerada como una ciencia económica de carácter empírico que persigue, mediante una metodología concreta y validada, el conocimiento racional y objetivo del presente, pasado y futuro de un espacio de realidad que es la económica, en términos cuantitativos y cualitativos, elaborando una información útil para la toma de decisiones en el orden financiero, provisional y de control de los entes económicos que la utilizan, es el arte de registrar, clasificar y resumir las transacciones financieras de una empresa de manera significativa y en términos monetarios (Miller, P. y Power, M. 2013).

A lo largo de la historia moderna, podemos observar que la contabilidad ha jugado un papel protagónico importante en el desarrollo del ser humano como seres sociales, y el pensamiento contable ha intentado darles a las ideas contables una

aplicación correcta y razonable según las necesidades evolutivas. Desde Génesis, Pacioli, la Escuela de Contabilidad del Renacimiento, hasta la Contabilidad Social, quizás la más innovadora de esta rama de la ciencia, y quizás por eso la escuela científica francesa que se basa en R.P. Coff (1836) identificó las condiciones necesarias para que la contabilidad sea considerada una ciencia.

Desarrollo empresarial y la inteligencia artificial

La inteligencia artificial pretende superar las funciones mecánicas de procesamiento y almacenamiento de información de los ordenadores e incluir las funciones necesarias para simular expertos humanos y realizar tareas consideradas inteligentes (Singh & Agrawal, 2013). Tiene dos objetivos principales, el primero es técnico: utiliza las computadoras para hacer cosas útiles y utiliza métodos muy diferentes a la mente humana, el segundo es científico: utiliza las ideas y modelos de la inteligencia artificial para contribuir y abordar temas relacionados con la humanidad Roigs Forsters, 2018).

Para conocer el uso de la inteligencia artificial y por qué las empresas deciden implementarla, por las muchas ventajas que surgen, se habla sobre los aspectos técnicos que requieren varios factores para complementar el concepto de "inteligencia", en el campo donde lo encontramos más popular es el aprendizaje automático, que se refiere a un modelo o análisis de algoritmos extraídos de datos para mostrar resultados con facilidad; aprendizaje automático donde las computadoras no lo necesitan y requiere programación clara dónde buscarlo (Ramírez Fernández, Salomón Einstein; Lizaraso-Salcedo, Iván Alberto, 2014).

Hoy en día, el trabajo en el campo de la inteligencia artificial es más respetado, aunque todavía controvertido, aunque, actualmente existen una serie de aplicaciones prácticas, no sólo para la toma de decisiones, sino también centradas en la planificación financiera, evaluación de inversiones, revisión contable, análisis de riesgos, etc. usando diferentes métodos la combinación de tecnología e inteligencia artificial proporcionando soluciones a diversos problemas para aquellos sin un algoritmo específico, como un "paradigma psicológico", las "finanzas" buscan

explicar el comportamiento de los inversores y son un poderoso apoyo para la toma de decisiones en las actividades empresariales, estos soportes deben poder recopilar información cualitativa y desarrollar y aplicar modelos estadísticos basados en estos datos y tecnologías informáticas que apoyan a los gerentes en la toma de decisiones y la resolución de diversos problemas comerciales (Sosa, 2007).

La Inteligencia Artificial y su desarrollo en el campo contable

Las empresas y las instituciones de servicios financieros utilizan cada vez más la inteligencia artificial (IA) para agregar y transformar datos de diversas fuentes y obtener mejor información relevante para la toma de decisiones en entornos complejos (Jarrahi, 2018; Joseph y Gaba, 2020) para obtener beneficios económicos. La inteligencia artificial puede considerarse como un término general para esta mega tendencia global que incluye técnicas de bigdata (Gepp et al., 2018; Salijeni et al., 2018) y aprendizaje automático sofisticado.

Ahora bien, Los softwares de contabilidad avanzados basados en inteligencia artificial Ristolainen (2017) no se pueden comparar con un sistema de información contable clásico, ya que este es fácil de implementar porque cambia continuamente su diseño y programación durante el aprendizaje y alinea gradualmente las capacidades cognitivas humanas en determinadas tareas (Munoko et al., 2020; Vasarhelyi et al., 2017). La informática ya supera a cualquier fuerza laboral humana (Raisch y Krakowski, 2021) cuando se trata de tareas de contabilidad y auditoría repetitivas, pero cognitivamente exigentes (Cooper et al., 2019; Kokina y Blanchette, 2019).

Por supuesto, todo esto debe verse como la base para la toma de decisiones basada en la IA en un contexto contable, pero estos términos motivacionales no logran articular los procesos reales y las evaluaciones éticas de los mismos en el campo de la contabilidad y la auditoría (Holt y Loras, 2021).

Para finalizar y agregar otra dimensión, Martin (2019b) examina los complejos algoritmos utilizados en el aprendizaje automático como base para todos los actores

de la inteligencia artificial. Estos algoritmos (Kellogg et al., 2020) están cargados de valores por naturaleza y tienen consecuencias morales positivas y negativas basadas en principios éticos (Brougham y Haar, 2017; Martin, 2019b).

Martin (2019b) también realizó una revisión ética integral de los desarrolladores de software que fueron las fuentes de estos algoritmos y analizó su responsabilidad y rendición de cuentas. El concepto básico de los algoritmos basados en IA es que aprenden independientemente de los datos disponibles y no siguen reglas predefinidas (Lindebaum et al., 2020).

Por lo tanto, los datos son un “combustible” potencial y una fuente potencial de sesgo de algoritmo y, por lo tanto, deben ser precisos y significativos durante el entrenamiento y el uso inmediato (Alhtaybat y Von AlbertiAlhtaybat, 2017; Arnaboldi et al., 2017b; Baker y Andrew, 2019 Año), lo que nos lleva a afirmar que la IA puede ser o no ser un problema, dependiendo de igual forma de la persona, la práctica y/o experiencia que esta tenga.

CONCLUSIONES

De este análisis se desprende que la inteligencia artificial no es una promesa lejana ni un experimento de laboratorio; es una realidad que ya está reconfigurando las estructuras más profundas de la contabilidad y la auditoría. A lo largo de este artículo, se ha constatado que la IA no solo optimiza procesos rutinarios o mejora la eficiencia operativa, sino que redefine la lógica misma del quehacer contable, desde la automatización de reportes hasta la capacidad predictiva en la toma de decisiones estratégicas.

Como se ha podido observar, los estudios revisados provenientes de contextos tan diversos como Malasia, Ucrania, Etiopía, Australia o los Emiratos Árabes Unidos, muestran un patrón común: la transformación digital está en marcha, pero su ritmo y profundidad dependen en gran medida de factores organizacionales, culturales, éticos y formativos. Es decir, no basta con incorporar tecnología; se requiere una nueva mentalidad profesional, abierta al aprendizaje continuo, al trabajo

colaborativo con algoritmos y a la redefinición de roles dentro de la profesión contable.

Desde luego, hay temores válidos sobre la sustitución de tareas humanas por sistemas inteligentes, pero también hay señales esperanzadoras: la IA no elimina al contador, lo eleva. Lo libera de lo mecánico para que se concentre en lo estratégico, en lo interpretativo, en lo ético. Pero para que esto ocurra, es imprescindible una inversión sostenida en capacitación, regulación y desarrollo de marcos normativos que acompañen esta transición con responsabilidad y visión de futuro.

Es necesario conocer que la inteligencia artificial no debe entenderse como una amenaza, sino como una aliada poderosa—una suerte de “inteligencia extendida”—que, bien integrada, puede fortalecer la transparencia, la precisión y la capacidad de respuesta del campo contable ante los desafíos de la era digital. El reto ya no es si adoptarla, sino cómo hacerlo con criterio, justicia y sostenibilidad.

REFERENCIAS

Abdi, M. D., Dobamo, H. A., & Bayu, K. B. (2021). Exploring current opportunity and threats of artificial intelligence on small and medium enterprises accounting function; evidence from south west part of ethiopia, oromiya, jimma and snnp, bonga. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 25(2), 1-11.

Abdullah, A. A. H., & Almaqtari, F. A. (2024). The impact of artificial intelligence and Industry 4.0 on transforming accounting and auditing practices. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1), 100218.

Aksoy, Tamer, and Burcu Gurol. 2021. “Artificial Intelligence in Computer-Aided Auditing Techniques and Technologies (CAATTs) and an Application Proposal for Auditors.” *Contributions to Finance and Accounting Part F213*:361–84.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-72628-7_17/FIGURES/4.

Alareeni, Bahaaeddin, and Allam Hamdan. 2022. "The Impact of Artificial Intelligence on Accounting and Auditing in Light of the COVID-19 Pandemic." *Accounting, Finance, Sustainability, Governance and Fraud*, 3–7.
https://doi.org/10.1007/978-981-19-1036-4_1.

Azira Norzelan, Nur, Intan Salwani Mohamed, and Maslinawati Mohamad. 2024. "Technology Acceptance of Artificial Intelligence (AI) among Heads of Finance and Accounting Units in the Shared Service Industry." *Technological Forecasting & Social Change* 198. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123022>.

Banța, V. C., Rîndașu, S. M., Tănasie, A., & Cojocaru, D. (2022). Artificial Intelligence in the Accounting of International Businesses: A Perception-Based Approach. *Sustainability*, 14(11), 6632.

Batiz-Lazo, Bernardo, Leonidas Efthymiou, and Kyra Davies. 2022. "The Spread of Artificial Intelligence and Its Impact on Employment: Evidence from the Banking and Accounting Sectors." *Palgrave Studies of Cross-Disciplinary Business Research*, in Association with EuroMed Academy of Business, 135–55.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-07765-4_7.

Baker, A. H. & Kovacic, J. C., Dimmeler, S., Harvey, R. P., Finkel, T., Aikawa, E., Krenning, G. (2019). Endothelial to mesenchymal transition in cardiovascular disease: JACC state-of-the-art review. *Journal of the American College of Cardiology*, 73(2), 190-209.

Bonsu, M. O. A., Wang, Y., & Guo, Y. (2023). Does fintech lead to better accounting practices? Empirical evidence. *Accounting Research Journal*, 36(2/3), 129-147.

Coff, (1997). Human assets and management dilemmas: Coping with hazards on the road to resource-based theory. *Academy of management review*, 22(2), 374-402.

CEPAL, N. (2015). Foro Económico Mundial sobre América Latina 2015 [álbum fotográfico].

Chukwudi, U. V., Okonkwo, O. T., & Asika, E. R. (2020). Effect of tax planning on firm value of quoted consumer goods manufacturing firms in Nigeria. *International Journal of Finance and Banking Research*, 6(1), 1-10.

Damerji, H., & Salimi, A. (2021). Mediating effect of use perceptions on technology readiness and adoption of artificial intelligence in accounting. *Accounting Education*, 30(2), 107-130.

Estep, Cassandra, Emily E Griffith, Nikki L Mackenzie, and C Estep. 2023. "How Do Financial Executives Respond to the Use of Artificial Intelligence in Financial Reporting and Auditing? · Artificial Intelligence · Audit Adjustments · Auditor-Client Interaction · Financial Executive Judgment · Judgment and Decision Making JEL Classification M41 · M42 · O33." Review of Accounting Studies.

<https://doi.org/10.1007/s11142-023-09771-y>.

Fedyk, Anastassia, James Hodson, Natalya Khimich, and Tatiana Fedyk. 2022. "Is Artificial Intelligence Improving the Audit Process?" Review of Accounting Studies 27 (3): 938–85. <https://doi.org/10.1007/S11142-022-09697-X/TABLES/11>.

Ferguson, C., Pinnuck, M., & Skinner, D. J. (2023). Why Did the Big 4 Get So Large? Evidence from Australia. *Evidence from Australia (May 15, 2023). Chicago Booth Research Paper*, (14-13).

Han, Hongdan, Radha K Shiwakoti, Robin Jarvis, Chima Mordi, and David Botchie. 2023. "Accounting and Auditing with Blockchain Technology and Artificial Intelligence: A Literature Review."

Haar, J., & Brougham, D. (2022). Work antecedents and consequences of work-life balance: A two-sample study within New Zealand. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(4), 784-807.

Holtzblatt, M. A., Foltin, C., & Tschakert, N. (2020). Learning from ethical violations in public accounting: A South African audit scandal and a firm's transformation. *Issues in Accounting Education*, 35(2), 37-63.

Holt, B. A., Wilding, H. E., Hamilton, A. L., Ross, A. L., & Kamm, M. A. (2021). Efficacy of drug and endoscopic treatment of Crohn's disease strictures: A systematic review. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 36(2), 344-361.

Jaya, I. M. L. M., & Bhuana, K. W. (2024). Depth interviews of accounting and artificial intelligence: Sustainability of accountant in indonesia. *Calitatea*, 25(200), 1-9.

Jackson, D., & Allen, C. (2024). Enablers, barriers and strategies for adopting new technology in accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 52, 100666.

Kellogg, K. C., Valentine, M. A., & Christin, A. (2020). Algorithms at work: The new contested terrain of control. *Academy of management annals*, 14(1), 366-410.

Kokina, J., Blanchette, S., Davenport, T. H., & Pachamanova, D. (2025). Challenges and opportunities for artificial intelligence in auditing: Evidence from the field. *International Journal of Accounting Information Systems*, 56, 100734.

Kureljusic, Marko, and Erik Karger. 2024. "Forecasting in Financial Accounting with Artificial Intelligence – A Systematic Literature Review and Future Research Agenda." *Journal of Applied Accounting Research* 25 (1): 81–104.
<https://doi.org/10.1108/JAAR-06-2022-0146/FULL/PDF>.

Kuncoro, E. A., Lindrianasari, L., & Fatmasari, A. (2023). Artificial Intelligence and the Role of External Auditor in Indonesia. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 426, p. 02122). EDP Sciences.

Lee, Cheah Saw, and Farzana Parveen Tajudeen. 2020. "Usage and Impact of Artificial Intelligence on Accounting: Evidence from Malaysian Organisations." *Asian Journal of Business and Accounting* 13 (1): 213–39.
<https://doi.org/10.22452/AJBA.VOL13NO1.8>.

Leitner-Hanetseder, Susanne, Othmar M. Lehner, Christoph Eisl, and Carina Forstenlechner. 2021. "A Profession in Transition: Actors, Tasks and Roles in AI-Based Accounting." *Journal of Applied Accounting Research* 22 (3): 539–56.
<https://doi.org/10.1108/JAAR-10-2020-0201/FULL/PDF>.

Lindebaum, D., Vesa, M., & Den Hond, F. (2020). Insights from "the machine stops" to better understand rational assumptions in algorithmic decision making and its implications for organizations. *Academy of Management Review*, 45(1), 247-263.

Martin, M. O. (2017). *TIMSS 2019 Assessment Frameworks*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement. Herengracht 487, Amsterdam, 1017 BT, The Netherlands.

Madakam, S., & Tripathi, S. (2021). Social media/networking: applications, technologies, theories. *JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management*, 18, e202118007.

Mihaila, S. (2023). Testing accountants' perceptions of the digitization of the profession and profiling the future professional. *Technological Forecasting and Social Change*, 193, 122630.

Miller, P., & Power, M. (2013). Accounting, organizing, and economizing: Connecting accounting research and organization theory. *Academy of Management Annals*, 7(1), 557-605.

Mohammad, Suleiman Jamal, Amneh Khamees Hamad, Hela Borgi, Phung Anh Thu, Muhammad Safdar Sial, and Ali Abdallah Alhadidi. 2020. "How Artificial Intelligence Changes the Future of Accounting Industry." *International Journal of Economics and Business Administration* 8 (3): 478–88.

<https://doi.org/10.35808/IJEBA/538>.

Murphy, Brid, and Orla Feeney. 2023. "AI, Data Analytics and the Professions." *Palgrave Studies in Digital Business and Enabling Technologies Part F1215*:35–51. https://doi.org/10.1007/978-3-031-31494-0_3/FIGURES/1.

Munoko, I., Brown-Liburd, H. L., & Vasarhelyi, M. (2020). The ethical implications of using artificial intelligence in auditing. *Journal of business ethics*, 167(2), 209-234.

Naqvi, S., Sleyp, Y., Hoskens, H., Indencleef, K., Spence, J. P., Bruffaerts, R., ... & Claes, P. (2021). Shared heritability of human face and brain shape. *Nature genetics*, 53(6), 830-839.

Noordin, N. A., Hussainey, K., & Hayek, A. F. (2022). The use of artificial intelligence and audit quality: An analysis from the perspectives of external auditors in the UAE. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(8), 339.

Ngoc Xuan, V. (2024). The effect of technology readiness on adopting artificial intelligence in accounting and auditing in Vietnam. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(1), 27.

Ostropolska-Kubik, E. (2024). Związki cywilizacji Suahili z interiorem wschodnioafrykańskim. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, (198), 157-164.

Oneshko, S., Nazarenko, O., Yaremko, I., Koval, O., & Pysarchuk, O. (2023). CONTABILIDAD E INFORMES FINANCIEROS EN EL SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DE UCRANIA: LAS POSIBILIDADES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. *Problemas de Teoría y Práctica de la Actividad*

Financiera y Crediticia, 5(52), 79–96.

<https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.52.2023.4151>

Pavaloiu, R. D., Sha'At, F., Sha'At, M., & Nechifor, G. (2020). Intracellular uptake study of polymeric nanoparticles loaded with cardiovascular drugs using confocal laser scanning microscopy. *Chemistry Proceedings*, 3(1), 140.

Perez y Merino, Guinea, J., Muñoz-Gallego, I., González-Donapetry, P., Galán, J. C., Antona, N., ... & Montes, M. (2021). Multicenter evaluation of the Panbio™ COVID-19 rapid antigen-detection test for the diagnosis of SARS-CoV-2 infection. *Clinical Microbiology and Infection*, 27(5), 758-761.

Ittner, C. D., Larcker, D. F., & Pizzini, M. (2007). Performance-based compensation in member-owned firms: An examination of medical group practices. *Journal of Accounting and Economics*, 44(3), 300-327.

Ramírez-Fernández, J. A. (2018). El Cuchillo seismic sequence of October 2013–July 2014 in the Burgos basin, northeastern Mexico: Hydraulic fracturing or reservoir-induced seismicity. *Bulletin of the Seismological Society of America*, 108(5B), 3092-3106.

Rosli, N. A., Alkahari, M. R., bin Abdollah, M. F., Maidin, S., Ramli, F. R., & Herawan, S. G. (2021). Review on effect of heat input for wire arc additive manufacturing process. *Journal of Materials Research and Technology*, 11, 2127-2145.

Rosales-Troya, E. A., & Ordóñez-Parra, Y. L. (2024). Desafíos éticos en la integración de tecnologías emergentes en la auditoría financiera. *Gestio et Productio. Revista Electrónica de Ciencias Gerenciales*, 6(1), 455-472.

Ristolainen, M. (2017). Should 'RuNet 2020' be taken seriously? Contradictory views about cyber security between Russia and the West. *Journal of information warfare*, 16(4), 113-131.

Rikhardsson, P., Wendt, S., Arnardóttir, A. A., & Sigurjónsson, T. O. (2021). Is more really better? Performance measure variety and environmental uncertainty. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 70(6), 1446-1469.

Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of management review*, 46(1), 192-210.

Vasarhelyi, M. A. (2017). Toward blockchain-based accounting and assurance. *Journal of information systems*, 31(3), 5-21.

Salijeni, G., Samsonova-Taddei, A., & Turley, S. (2019). Big Data and changes in audit technology: contemplating a research agenda. *Accounting and business research*, 49(1), 95-119.

Satokangas, I., Martin, S. H., Helanterä, H., Saramäki, J., & Kulmuni, J. (2020). Multi-locus interactions and the build-up of reproductive isolation. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 375(1806), 20190543.

Saramo, C., Martikainen, M., & Lehner, O. (2020). Current state and challenges in the implementation of smart robotic process automation in accounting and auditing. *ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives*.

Singh, N., Agrawal, M., & Doré, S. (2013). Neuroprotective properties and mechanisms of resveratrol in in vitro and in vivo experimental cerebral stroke models. *ACS chemical neuroscience*, 4(8), 1151-1162.

Sosa, M. E., Eppinger, S. D., & Rowles, C. M. (2007). A network approach to define modularity of components in complex products.

Sutton, L. H. (2021). La codificación y categorización en la teoría fundamentada, un método para el análisis de los datos cualitativos. *Investigación en educación médica*, 10(40), 97-104.

SUZAN, L., SUDRAJAT, J., & DAUD, Z. M. (2020). Accounting information systems as a critical success factor for increased quality of accounting information. *Revista Espacios*, 41(15).

Tiwari, Kamlesh, and Mohammad Shadab Khan. 2020. "Sustainability Accounting and Reporting in the Industry 4.0." *Journal of Cleaner Production* 258 (June):120783. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2020.120783>.

Yin, F., & Steff, J. Propiedades psicométricas del Test Conociendo mis Emociones en estudiantes de 4to a 6to de dos instituciones privadas, San Miguel 2019.

Zhang, Chao, Weidong Zhu, Jun Dai, Yong Wu, and Xulong Chen. 2023. "Ethical Impact of Artificial Intelligence in Managerial Accounting." *International Journal of Accounting Information Systems* 49 (June):100619. <https://doi.org/10.1016/J.ACCINF.2023.100619>.

Zemlyakova, N., Zaporozceva, E., & Denisenko, J. (2022, May). Digitalization Trends in the Financial Accounting Sphere: Experience of Russia and Foreign Countries. In *International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry "Interagromash"* (pp. 251-260). Cham: Springer International Publishing.

Zemánková, A. (2019). Artificial intelligence and blockchain in audit and accounting: Literature review. *wseas Transactions on Business and Economics*, 16(1), 568-581.