

Artificial Intelligence as a Strategic Ally in the Financial Sphere

Diginomics.

2024; 3:118

DOI: 10.56294/digi2024118

ISSN: 3072-8428

La Inteligencia Artificial como Aliada Estratégica en el Ámbito Financiero

Ivanna Victoria Contreras¹, Ignacio Ruiz¹¹Universidad Siglo 21, Carrera Contador Público. Argentina.

Citar como: Contreras IV, Ruiz I. Artificial Intelligence as a Strategic Ally in the Financial Sphere. Diginomics. 2024; 3:118. <https://doi.org/10.56294/digi2024118>

ABSTRACT

Introduction: in the last decades, artificial intelligence (AI) established itself as a transformative tool in accounting and auditing. Its implementation allowed automating repetitive tasks, increasing accuracy in data analysis and freeing professionals to focus on strategic functions. Since its beginnings in the 1950s, AI evolved from theoretical ideas to practical applications with great impact in financial and administrative sectors.

Development: the development of AI began with the creation of the Logic Theory Machine and advanced with paradigms such as symbolic and connectionist AI. Over the years, technologies such as neural networks, virtual assistants and machine learning systems were integrated into various fields, including finance. In accounting, AI facilitated reporting and decision making by reducing the operational burden. In auditing, it made it possible to detect fraud and errors more quickly and reliably than traditional methods. Tools such as expert systems, neural networks and intelligent agents were incorporated to improve accounting review and ensure compliance with international standards. However, concerns were raised about job losses, technological dependence and ethical dilemmas.

Conclusion: AI represented a substantial advance in the efficiency and quality of accounting and auditing processes. Although it generated job uncertainty and ethical challenges, it was viewed as a strategic ally when applied in a conscious and regulated manner. Its responsible integration strengthened business decision-making and sustainable economic development.

Keywords: Automation; Auditing; Artificial Intelligence; Accounting; Transformation.

RESUMEN

Introducción: en las últimas décadas, la inteligencia artificial (IA) se consolidó como una herramienta transformadora en contabilidad y auditoría. Su implementación permitió automatizar tareas repetitivas, aumentar la precisión en el análisis de datos y liberar a los profesionales para enfocarse en funciones estratégicas. Desde sus inicios en los años 50, la IA evolucionó desde ideas teóricas hacia aplicaciones prácticas con gran impacto en sectores financieros y administrativos.

Desarrollo: el desarrollo de la IA comenzó con la creación del “Logic Theory Machine” y avanzó con paradigmas como la IA simbólica y la conexionista. Durante los años, tecnologías como redes neuronales, asistentes virtuales y sistemas de aprendizaje automático se integraron en diversos ámbitos, incluyendo el financiero. En contabilidad, la IA facilitó la elaboración de informes y la toma de decisiones al reducir la carga operativa. En auditoría, permitió detectar fraudes y errores con más rapidez y fiabilidad que los métodos tradicionales. Herramientas como sistemas expertos, redes neuronales y agentes inteligentes fueron incorporadas para mejorar la revisión contable y asegurar el cumplimiento de normas internacionales. No obstante, surgieron preocupaciones sobre la pérdida de empleos, la dependencia tecnológica y los dilemas éticos.

Conclusión: la IA representó un avance sustancial en la eficiencia y calidad de los procesos contables y de auditoría. Aunque generó incertidumbre laboral y desafíos éticos, se visualizó como una aliada estratégica cuando se aplicó de manera consciente y regulada. Su integración responsable fortaleció la toma de decisiones empresariales y el desarrollo económico sostenible.

Palabras clave: Automatización; Auditoría; Inteligencia Artificial; Contabilidad; Transformación.

INTRODUCCIÓN

En la era digital actual, la inteligencia artificial (IA) ha emergido como una de las tecnologías más disruptivas y transformadoras en diversos sectores, incluyendo el campo de la contabilidad y la auditoría. Su evolución ha permitido automatizar tareas rutinarias, optimizar procesos y aportar mayor precisión en el análisis de datos, facilitando a los profesionales del área enfocarse en funciones estratégicas y de mayor valor agregado, como la interpretación de información y la toma de decisiones. Esta capacidad para mejorar la eficiencia operativa y reducir el margen de error ha hecho que la IA sea cada vez más adoptada en entornos corporativos, particularmente en funciones administrativas y financieras.⁽¹⁾

El desarrollo de la inteligencia artificial tiene sus raíces en la década de 1950, cuando investigadores de diversas disciplinas comenzaron a explorar la posibilidad de crear un “cerebro artificial”. A partir de entonces, la IA evolucionó desde programas computacionales rudimentarios hasta complejos sistemas capaces de emular ciertos aspectos del pensamiento humano. Desde sus primeras aplicaciones, como el “*Logic Theory Machine*”, hasta las actuales redes neuronales y algoritmos de aprendizaje automático, la IA ha recorrido un largo camino marcado por avances, retrocesos y descubrimientos significativos.⁽¹⁾

En el ámbito contable, esta tecnología representa una herramienta de gran valor para transformar la forma en que se registran, procesan y analizan las operaciones financieras. Asimismo, en el campo de la auditoría, la IA permite detectar patrones irregulares, fraudes o errores con mayor rapidez y precisión que los métodos tradicionales.⁽²⁾ Herramientas como los sistemas expertos, las redes neuronales artificiales y los agentes inteligentes están siendo integradas en los procesos de revisión contable, lo que no solo eleva la calidad del trabajo realizado, sino que también fortalece el cumplimiento de las normas y regulaciones vigentes.

Sin embargo, a pesar de sus múltiples beneficios, la incorporación de la inteligencia artificial en los entornos profesionales también plantea desafíos y controversias. Existen preocupaciones respecto al reemplazo de ciertos puestos de trabajo, la pérdida de habilidades humanas y los riesgos éticos asociados al uso indiscriminado de estas tecnologías. En este contexto, se vuelve necesario analizar el impacto real de la IA dentro de la contabilidad y la auditoría, evaluando tanto sus ventajas como sus limitaciones, para así comprender de qué manera esta herramienta puede contribuir al desarrollo económico y a la mejora de la calidad en la toma de decisiones empresariales.

DESARROLLO

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en los últimos años en una de las tecnologías más avanzadas y significativas en el ámbito de la contabilidad. Se ha observado que además de resultar eficiente y brindar precisión en los procesos contables, los profesionales del área pueden dedicar mayor tiempo y concentración a otros aspectos relevantes, tales como el análisis y la elaboración de informes, los cuales servirán para la toma de decisiones. Esto se debe a que gran parte del trabajo que anteriormente se llevaba de forma manual, ahora es realizado mediante la automatización de tareas.⁽¹⁾

En 1956 diversos investigadores de las áreas de economía, política, ingeniería, matemáticas, entre otros, pusieron en jaque la creación de un cerebro artificial y así fue cuando la inteligencia

artificial se fundó como disciplina académica. Alan Turing, matemático inglés, conocido actualmente como el padre de la computadora moderna, fue quien, a través de la teoría de los cálculos, descubrió que podría construirse un cerebro artificial analizando la posibilidad de una articulación mental y física del hombre, uniendo las matemáticas y la lógica con la biología.⁽³⁾

El término de inteligencia artificial nace en una conferencia realizada en Darmouth organizada por John McCarthy, Marvin Minsky, Claude Shannon y Nathaniel, donde se invitó a varios investigadores quienes más tarde fueron galardonados con el premio Turing por sus aportes de calidad en la formalización del concepto de la IA como un nuevo campo de estudio científico. Entre ellos se estableció el concepto de que es posible reproducir la inteligencia humana en máquinas artificiales, el cual permanece vigente hasta el día de hoy.⁽⁴⁾

El primer programa computacional de IA surge con Allan Newell y Herbert Simon, conocido como “*Logic Theory Machine*”. Estos autores buscaban demostrar mediante un enfoque heurístico, una teoría en la lógica simbólica, utilizando múltiples combinaciones entre operaciones simples y complejas.⁽¹⁾

La creación del programa de estos grandes autores dió lugar a dos nuevos paradigmas de investigación en IA, conocidos como IA simbólica e IA conexionista. La IA simbólica, se la conoce como la etapa del desarrollo, donde se logró transformar el razonamiento humano como una computadora procesadora de símbolos, es decir, se usó el conocimiento de los seres humanos para que a través de reglas y símbolos se construya un programa computacional. La IA conexionista dio inicio a un nuevo concepto conocido como “perceptrón”, propuesto por el psicólogo Fran Rosenblatt, quien aportó una mirada biológica al adaptar el aprendizaje de una neurona a partir de coeficientes de ponderación para cada entrada de la neurona. Este estudio si bien resultó ser muy prometedor fue manchado por Marvin Minsky y Seymour Papert que publicaron un libro demostrando a través de un ejemplo que el modelo fallaba rotundamente, lo que frenó el interés y las investigaciones sobre IA por más de diez años.⁽⁵⁾

Entre 1986 y 2018 ocurrieron numerosos sucesos que marcaron la historia y contribuyeron con la evolución de la IA. Entre ellos podemos encontrar la derrota del campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov, quien compitió contra una computadora desarrollada por la empresa tecnológica IBM conocida como Deep Blue, la creación de “Roomba” una aspiradora robot desarrollada para la limpieza del hogar, el lanzamiento de imageNet que permitía acceder a millones de imágenes de forma gratuita a través de una base de datos, redes neuronales que se enfrentan para generar nuevos datos utilizadas para crear imágenes, videos y voz (redes generativas adversarias), el lanzamiento de un asistente virtual inteligente conocido como Alexa, softwares creados para desarrollar proyectos de aprendizaje automático, una nueva derrota de un campeón mundial en un juego de mesa de Go desarrollado por una IA de Google y la creación de un nuevo lenguaje conocido como BERT, el cual es capaz de realizar varias tareas sin supervisión.⁽⁶⁾

Como se puede observar la inteligencia artificial ha estado presente en el mundo global desde hace muchísimos años tanto en programas de computadoras como en celulares inteligentes con reconocimiento facial, asistentes de voz, aparatos conectados por geolocalización GPS, comercio electrónico

y la robótica en los hogares que van desde un lavarropas que se puede programar a distancia, hasta luces que se encienden solas manejadas desde un Smartphones. Sin embargo, fue con el lanzamiento del ChatGPT donde se comenzó a visibilizar a la IA como protagonista y a debatir sus efectos tanto positivos como negativos. Un estudio⁽⁵⁾ menciona que esta nueva aparición ha generado ciertas controversias, ya que se ha considerado desde el mejor chatbot de inteligencia artificial hasta una catástrofe masiva que generará efectos negativos en los campos de la educación y la producción científica al eliminar la capacidad de razonar y elaborar textos de producción propia, entre otros ejemplos.

De esta manera con la evolución y el desarrollo de la IA, se plantea un escenario de incertidumbre no sólo en aquellas actividades cotidianas y diarias que afectan a todas las personas en general, sino también en el ámbito profesional debido a que se ha modificado la dinámica en muchos procesos de trabajo, principalmente en aquellos puestos de administración y contabilidad donde se ha observado una disminución en el mercado laboral a causa de la digitalización y automatización de tareas provocada por la IA, según lo indicó el Foro Económico Mundial.⁽³⁾

A raíz de esto, es necesario comenzar a hablar del impacto que puede ocasionar el uso de estas tecnologías dentro de los procesos contables y de la auditoría en general. Se sabe que la contabilidad es utilizada como un instrumento de análisis que aporta información a las empresas para facilitar la toma de decisiones. Espinosa Manriquez⁽⁴⁾ dice que: la contabilidad debe aportar los antecedentes necesarios para la toma de decisiones, permitiendo prever los resultados que involucran las decisiones, constatar los resultados de las distintas gestiones dentro de la empresa, facilitar la identificación de las causas que motivan las desviaciones respecto de lo previsto, facilitar las funciones de fiscalización de los organismos externos facultados para ello y la presentación de información requerida por terceros o preparada para ellos.

Siguiendo esta línea, la información aportada por la contabilidad resulta necesaria tanto para la empresa y sus usuarios internos, como así también para los usuarios externos. Surge así, la necesidad de analizar los aspectos relacionados con el desarrollo económico de las empresas como también asegurar su cumplimiento dentro de un marco regulatorio legal lo que se logra a través de la aplicación de la auditoría. Se entiende por auditoría al conjunto de pasos y procedimientos claramente definidos para llevar a cabo una tarea de forma ordenada y estructurada con los cuales se obtienen y evalúan objetivamente evidencias en actividades realizadas en distintas organizaciones que van desde empresas públicas o privadas hasta entidades ambientales, informáticas, forenses, entre otras. Así entonces, entre los distintos tipos de auditoría podemos encontrar a la auditoría financiera, ambiental, administrativa, académica, operativa, tributaria, etc.⁽¹⁾

Dentro de la auditoría financiera existen dos tipos de auditoría: la auditoría interna y la auditoría externa. La auditoría interna se basa en todos aquellos procedimientos que se realizan dentro de la empresa como mecanismos de control interno. La auditoría externa, en cambio, es llevada a cabo por un auditor independiente que no forma parte de la empresa, el cual se encarga de emitir una opinión sobre los estados financieros de la organización, quien asume una responsabilidad tanto para la empresa como para los distintos usuarios de la información,

como inversionistas, bancos, bolsa de valores, y organismos de supervisión y control.

Se puede mencionar, que el auditor externo al asumir este tipo de responsabilidad debe acatar diferentes normas. Las normas de auditoría tienen como finalidad asegurar la calidad de la misma. La Federación Internacional de Contadores se encargó de desarrollar normas internacionales de auditoría e impulsar su adopción hacia todos los países. Esto se produjo debido al gran desarrollo mundial donde surgió la necesidad de unificar distintos cuerpos normativos y de esta forma a través del consenso internacional brindar mayor autoridad a estas normas.⁽⁵⁾

Las normas sirven entonces para asegurar que el trabajo del auditor se realice dentro del marco legal correspondiente, asumiendo este último la responsabilidad de denunciar cualquier tipo de información engañosa o fraudulenta, como así también la malversación de los activos. En este sentido, considerar el uso de las nuevas tecnologías, especialmente la inteligencia artificial, resulta de gran ayuda ya que estas permiten detectar irregularidades contables o fraudes financieros de una forma mas rápida al disminuir la posibilidad de errores humanos, contar con más eficiencia y velocidad en los análisis y poder manejar grandes volúmenes de datos lo que mejoraría la calidad de los procesos de auditoría contable.⁽⁶⁾

En este sentido, autores^(1,2,6) afirman que la IA trabaja con numerosas herramientas insertadas en distintos sistemas los cuales se adaptan al enorme volumen de datos y permiten mejorar la toma de decisiones operativas. A través de estos sistemas de IA es posible identificar falencias, errores, tendencias o patrones que, mediante la carga humana sin apoyo de tecnología, no sería posible realizar, entre ellos podemos encontrar: sistemas expertos de auditoría que eligen la mejor opción entre varias disponibles lo que facilitaría la toma de decisiones; redes neuronales artificiales que ofrecen métodos estadísticos para la detección del fraude; agentes inteligentes en auditorías capaces de recolectar datos de diferentes fuentes de manera permanente que le pueden ser de utilidad al auditor para construir su informe y elaborar juicios.

CONCLUSIONES

La inteligencia artificial (IA) ha dejado de ser una simple proyección futurista para consolidarse como una herramienta de impacto real en múltiples disciplinas, especialmente en la contabilidad y la auditoría. A lo largo de su evolución, desde sus fundamentos teóricos propuestos en la década de 1950 hasta su aplicación práctica en sistemas expertos y algoritmos complejos, la IA ha demostrado un potencial inmenso para transformar procesos, mejorar la eficiencia y reducir errores humanos. En el contexto contable, esta tecnología ha permitido automatizar tareas rutinarias, liberando a los profesionales para que se enfoquen en labores más estratégicas, como el análisis crítico de información y la elaboración de informes útiles para la toma de decisiones empresariales.

En el ámbito de la auditoría, la IA ha introducido innovaciones significativas al facilitar la detección de fraudes, anomalías y errores mediante técnicas avanzadas como redes neuronales artificiales y agentes inteligentes. Estas herramientas permiten analizar grandes volúmenes de datos con rapidez y precisión, elevando así la calidad de los procedimientos y fortaleciendo el cumplimiento de las normativas internacionales. No obstante, esta transformación tecnológica también plantea desafíos

considerables. Las preocupaciones en torno al reemplazo de empleos, la pérdida de habilidades humanas y los dilemas éticos sobre el uso de la IA requieren ser abordados con responsabilidad y visión crítica.

Por otro lado, la automatización y digitalización han provocado un cambio en la estructura del mercado laboral contable y financiero, generando incertidumbre entre los profesionales del sector. Esta situación subraya la importancia de adaptar los marcos regulatorios, éticos y educativos a la nueva realidad tecnológica, fomentando una convivencia equilibrada entre capacidades humanas y sistemas automatizados. La clave para aprovechar al máximo los beneficios de la IA en contabilidad y auditoría radica en su implementación consciente, regulada y orientada al bienestar común, sin perder de vista la necesidad de garantizar la transparencia, la seguridad y la calidad de la información financiera.

En conclusión, la IA no debe entenderse como una amenaza, sino como una aliada estratégica que, bien utilizada, puede contribuir al desarrollo económico, al fortalecimiento institucional y a la mejora de la toma de decisiones empresariales. El reto radica en encontrar el equilibrio adecuado entre tecnología y humanidad en la práctica profesional.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

Curación de datos: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

Análisis formal: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

Investigación: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

Metodología: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

Administración del proyecto: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

Recursos: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

Software: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

Supervisión: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

Validación: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

Visualización: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

Redacción – borrador original: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

Redacción – revisión y edición: Ivanna Victoria Contreras, Ignacio Ruiz.

REFERENCIAS

1. Albarracín J, Parra Y. La aplicación de inteligencia artificial en la auditoría contable. *Rev Multidiscip Perspect Investig.* 2024; 4(Esp):73–85. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v4iespecial.172>
2. Del Valle F. Proceso de establecimiento de las normas internacionales de auditoría. *Auditar.* 2021; 9–17. <https://doi.org/10.24215/27188647e002>
3. Espinosa Manríquez N. Contabilidad básica. Santiago de Chile: Universidad Alberto Hurtado; 2020.
4. Leguiza C. Inteligencia artificial: aplicada a los procesos contables [tesis]. San Martín: Universidad Nacional de San Martín, Escuela de Economía y Negocios; 2024.
5. Mojica SV. Inteligencia artificial en la auditoría externa: Análisis de las nuevas tecnologías en el diseño de la documentación para la gestión del auditor financiero de la nueva era [tesis]. Bucaramanga; 2023.
6. Niebles JC. Inteligencia artificial en todo y para todos. *Rev Digit Univ.* 2020;21(1):1. <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n1.a5>