

La era de la inteligencia artificial: ¿cómo impactará en las auditorías contables? Nicolao, Ricardo Gabriel

Abstract: Las innovaciones tecnológicas suelen afectar, en mayor medida, a las tareas que realizamos habitualmente, pero no todas ellas lo hacen con el mismo nivel de profundidad. Por eso, resulta conveniente hacer un análisis que arroje más luz sobre las implicancias de contar con sistemas basados en inteligencia artificial aplicados en las auditorías contables

(*)

I. Introducción

La historia de la humanidad está llena de acontecimientos significativos que transformaron el mundo. Acontecimientos que, primero con el surgimiento de la escritura y luego con mejoras en audio y video, fueron registrándose para ser analizados, aprendidos y utilizados por las generaciones sucesivas.

La rueda, la máquina a vapor, la pólvora, la imprenta, la bombilla, la televisión y el teléfono son solamente algunos de los inventos más significativos creados por los seres humanos, los cuales explican la manera en que vivimos actualmente. Los sistemas informáticos no son la excepción.

Así, los datos pasaron a transformarse en información, la información en conocimiento y el conocimiento, en sabiduría. Es el resultado de un proceso de aprendizaje basado en la experiencia y en la evolución, transmitida de generación en generación a través de los siglos.

La tecnología inicialmente se basaba en la lógica clásica: una afirmación era verdadera o falsa; un requerimiento estaba correctamente formulado o incorrectamente formulado. Todo de acuerdo con algoritmos predefinidos, absolutos, sin capacidad de raciocinio.

Hoy ya no es así. Hace tiempo ya son comunes los antimalware [\(1\)](#), los cuales analizan el comportamiento que puede tener un archivo para calificarlo como sospechoso o confiable. Es decir, utilizan la heurística como método ya no para aplicar el conocimiento, sino para aumentarlo.

Los chatbox tampoco nacieron este año. Son sistemas que vienen de los años '60, originalmente entrenados para dar respuestas automáticas y que evolucionaron para incorporar algoritmos que ayuden a resolver un problema. Por ejemplo, una reserva de un turno médico, en el caso de un usuario que lo necesita, y al mismo tiempo un registro de dicha reserva en el sistema informático, en el caso de la empresa contratista. Eso ya era un tipo de inteligencia artificial básica aplicada a una situación específica.

Con la capacidad de almacenamiento y procesamiento actuales, más las técnicas de reconocimiento del lenguaje natural para traducir oraciones al lenguaje de máquina y viceversa, un sistema ya es capaz de interactuar con un ser humano, interpretando correctamente una pregunta (o un simple planteo filosófico) y apelar a todos sus recursos (búsqueda por palabras clave, modelos probabilísticos, construcción de patrones de conducta, etc.) para dar una respuesta que satisfaga al requirente. La inteligencia artificial es una realidad, y vino para quedarse.

II. ¿Qué es la inteligencia artificial?

En un presente donde comienzan a proliferar artículos de todo tipo sobre la inteligencia artificial, vale la pena empezar por definirla.

En pocas palabras, se podría decir que se trata de imitar el razonamiento de los seres

humanos y, potencialmente, de superarlo. Esto es debido a las numerosas ventajas que posee, como por ejemplo una memoria invulnerable al paso del tiempo o una capacidad de procesamiento significativamente superior.

Para traer más luz a la temática, nada mejor que preguntarle al Chat GPT (2), una de las tantas aplicaciones que surgieron o surgirán de inteligencia artificial, cuál es el proceso que realiza para imitar el razonamiento de los seres humanos. Esta es su respuesta:

"Como modelo de lenguaje de inteligencia artificial, imito el razonamiento humano utilizando un enfoque basado en el aprendizaje automático y el procesamiento del lenguaje natural. Mi proceso se puede dividir en las siguientes etapas:

"1. Entrenamiento: Me han entrenado en una amplia variedad de textos y datos disponibles en línea. Durante el entrenamiento, he aprendido patrones de lenguaje, gramática, semántica y conocimiento general de diversas fuentes.

"2. Procesamiento del lenguaje natural: Cuando recibes una consulta o una instrucción, descompongo el texto en unidades más pequeñas para comprenderlo mejor. Utilizo técnicas de procesamiento del lenguaje natural, como el etiquetado gramatical, la desambiguación léxica y la extracción de características para analizar y comprender el significado.

"3. Generación de respuestas: Una vez que comprendo tu consulta, utilizo modelos de lenguaje para generar una respuesta coherente. Estos modelos se basan en la probabilidad estadística de las secuencias de palabras y tratan de predecir la secuencia más probable que siga al texto de entrada.

"4. Búsqueda en conocimiento previo: Además de mi capacidad para generar texto, también puedo acceder a una gran cantidad de conocimiento previo que se me ha proporcionado durante mi entrenamiento. Esto me permite recuperar información y hechos relevantes para complementar mis respuestas.

"5. Aprendizaje continuo: A medida que interactúo con los usuarios y recibo retroalimentación, tengo la capacidad de mejorar mi rendimiento y adaptarme a nuevas situaciones. Los desarrolladores también actualizan y mejoran constantemente mi modelo subyacente para aumentar mi capacidad de imitar el razonamiento humano.

"Es importante destacar que, aunque intento imitar el razonamiento humano, mi funcionamiento se basa en el procesamiento de datos y el aprendizaje automático, y no tengo una conciencia o comprensión real del mundo como lo haría un ser humano".

Es interesante el último párrafo de la respuesta en el cual existe un reconocimiento de una debilidad frente al ser humano. Sin embargo, también es pertinente mencionar que esta herramienta tecnológica es solo una de las tantas que están apareciendo en el mercado y que, evidentemente, continuarán haciéndolo.

En este artículo, bastará con tomar al Chat GPT como representante de esta nueva era de sistemas basados en inteligencia artificial.

III. ¿Cuáles son sus principales puntos fuertes y débiles?

Antes de ir directo a la pregunta planteada en el título de este artículo, resulta fundamental entender a qué nos estamos enfrentando como sociedad.

Un sistema basado en inteligencia artificial es notoriamente superior a un ser humano promedio en aspectos como:

- Velocidad de respuesta.
- Memoria prácticamente ilimitada.
- Sin necesidad de descanso.

- Capacidad para manejar grandes volúmenes de información.
- Precisión matemática.

Por otra parte, existen, al menos en la actualidad, aspectos donde el ser humano saca alguna ventaja. Por ejemplo:

- Intuición o "sexto sentido".
- Creatividad.
- Sentido ético.
- Sin dependencia de la electricidad.
- Capacidad para realizar analogías y metáforas.

Asimismo, existen algunos puntos que no se encuentran claramente a favor de uno u otro, entre los cuales aparecen:

- Prejuicios: los seres humanos los tenemos, y la inteligencia artificial se orienta en patrones que podrían generar falsas conclusiones.

- Comprensión emocional: lo que hace poco era una ventaja para los seres humanos, hoy ya no es tan así, debido a la capacidad tecnológica para detectar gestos, rasgos y expresiones en general.

Algo interesante es que, para mejorar, un sistema necesitaría aprender aún más de lo que se sabe actualmente acerca de las funciones cognitivas de los seres humanos. Por ejemplo, necesita aprender qué factor clave lleva a tomar una decisión determinada, por qué se prefiere un gusto por sobre otro, por qué se piensa de tal manera acerca de un tema, etc. Dicho de otra manera, un humano y un sistema de inteligencia artificial se retroalimentan mutuamente.

IV. Ahora sí, ¿de qué manera impactará la inteligencia artificial en las auditorías contables?

Volviendo a la respuesta del Chat GPT, este menciona la falta de conciencia o comprensión real del mundo en que vivimos. No es un dato menor, ya que en una auditoría el contexto es esencial. Dos organizaciones con la misma cantidad de empleados, certificaciones, ubicación geográfica, actividad principal y facturación anual pueden ser muy distintas entre sí a nivel de riesgos.

Para responder a la pregunta, conviene comenzar por definir las etapas de una auditoría contable, describirlas y analizar si las funciones contenidas en ellas podrían o no ser reemplazadas por la tecnología.

La primera etapa en toda auditoría contable consiste en la planificación. ¿Qué incluye la planificación? El relevamiento del negocio, el análisis de estados contables, la revisión analítica, el cálculo de materialidad, entre otros elementos.

En este punto es importante hacer una distinción: no es lo mismo una auditoría recurrente que una auditoría realizada por primera vez. Y a continuación se hace una inferencia: las auditorías recurrentes son probablemente más susceptibles a la tecnología, debido a que el conocimiento previo permite detectar con mayor facilidad patrones inusuales o cambios de tendencia.

Otro factor para considerar son las normas. En Argentina, la mayor parte de las resoluciones técnicas son aplicadas en todo el país y, por lo tanto, existe cierta homogeneización de criterios (3). Esto es un punto que favorece la utilización de la tecnología para, por ejemplo, realizar una lectura de estados contables a los fines de identificar posibles riesgos.

Por otra parte, el relevamiento del negocio podría ser bastante similar en una actividad fuertemente regulada como la financiera pero desigual en el caso de un comercio. Algo parecido sucede en el caso de la revisión analítica, la cual, dependiendo de las regulaciones, se basará en información estandarizada o no.

Algunos autores mencionan como segunda etapa la preparación. En este artículo, debido a que no está del todo consensuado su reconocimiento como etapa, no se la considerará para simplificar el análisis.

Lo que sigue es la ejecución, el trabajo de campo propiamente dicho:

- La evaluación del control interno.
- Las pruebas de cumplimiento.
- Las pruebas sustantivas analíticas y de detalle.
- La obtención de evidencias.

Como se puede apreciar, estas tareas tienen mucho de rutinarias. El surgimiento de estándares internacionales, nacionales o transnacionales (como pueden ser los corporativos) ayuda a que se presenten como un checklist con controles a validar uno a uno, una y otra vez en cada auditoría.

Respecto a las pruebas de detalle, uno podría esperar que:

- El procedimiento para extraer una muestra estadística utilice los mismos algoritmos (de hecho, es una de las primeras aplicaciones de la tecnología como apoyo de una auditoría).
- El texto para enviar una circularización es en gran parte el mismo, debiendo "editar" pocos campos (el nombre del destinatario y en menor medida el saldo, el número de cuenta bancaria y algún otro dato de interés).
- La revisión de facturas consiste en ver comprobantes con un formato específico determinado por un organismo de contralor (aún más las facturas electrónicas).
- Los mayores contables son generados a través de un sistema informático, y no hay una variedad demasiado grande de sistemas informáticos en el mercado.

Esta etapa resulta interesante por un aspecto: si se decidiera aplicar la inteligencia artificial, debería existir una nueva instancia de control que valide las conclusiones que se obtuvieron. Principalmente, ajustes y reclasificaciones. Esta instancia podría ser realizada a nivel corporativo, a nivel de cliente o a nivel de proyecto, pero es esencial para corroborar los resultados.

La última etapa es la del informe. Allí, se controla el trabajo realizado, se discuten hallazgos, se proponen ajustes y, finalmente, se emite el informe.

La elaboración de un informe de auditoría contable suele basarse en la selección de un template estructurado y la posterior modificación de datos específicos, como pueden ser los datos del cliente sujeto a auditoría o los motivos de las observaciones que dieron lugar a las salvedades. Esto es algo que puede ser facilitado ya no por inteligencia artificial, sino por una tecnología no demasiado compleja (o incluso sin ella).

Sin embargo, la combinación de proponer cuáles ajustes y reclasificaciones pueden dar orígenes a salvedades, redactarlas y confeccionar el informe pueden ser de utilidad al momento de pensar en incorporar este tipo de tecnología o, al menos, podría servir para controlar que el trabajo hecho manualmente fue el correcto.

Por la criticidad de esta etapa, lo ideal tiende a ser la implementación del doble chequeo. Es decir, comparar el resultado del proceso manual (realizado por un ser humano) frente al

proceso automatizado (realizado por un sistema con inteligencia artificial) y analizar las diferencias para perfeccionar el procedimiento.

Luego de haber analizado cada una de las etapas, el panorama podría ser algo parecido al siguiente:

Etapas de la auditoría contable	Impacto de inteligencia artificial
Planificación	Bajo (auditorías no recurrentes) - Medio (auditorías recurrentes)
Ejecución	Alto
Informe	Medio

Queda un párrafo más que merece la atención: la ciberseguridad. ¿Acaso la inteligencia artificial es inmune a amenazas tales como la fuga de información, la denegación de servicio, las violaciones de datos (data breach), etc.? Por supuesto que no. Como cualquier otra tecnología, debería estar sujeta a pruebas, auditorías, certificaciones. Si costó tanto (y aún sigue costando) elaborar normas de contabilidad de consenso internacional, ¿cuánto tiempo habría que esperar para comenzar a utilizar herramientas basadas en nuevas tecnologías lo suficientemente probadas que contribuyan a la solución y no al problema?

V. Conclusiones

La primera afirmación que se desprende del análisis es que los sistemas basados en inteligencia artificial llegaron para quedarse, y habrá más alternativas automatizadas en el futuro que competirán con el ser humano. Sin dudas, esto afectará en mayor o menor medida cualquier actividad donde se utilice la tecnología, y la auditoría contable no es la excepción.

La segunda conclusión es que dichos sistemas no son invencibles. Tienen puntos fuertes y débiles como cualquier otro, aunque se presume que el paso del tiempo seguramente hará acrecentar los puntos fuertes y disminuir los débiles, tal como sucede con la mayoría de las innovaciones tecnológicas.

Como tercer punto, las tecnologías, incluyendo las aplicaciones de inteligencia artificial, se sienten con mayor comodidad en actividades rutinarias, repetitivas, predecibles. Entonces, es de esperar que las tareas que posean esa característica sufran un mayor impacto.

Adicionalmente, como suele decirse habitualmente, las innovaciones tecnológicas generan una transformación de las tareas, automatizando algunas y creando otras. Como ejemplos de nuevas tareas generadas, se mencionaron en este artículo las relacionadas con el control de ejecuciones automatizadas (revisión de documentación entre ellas) y las del chequeo del informe automatizado de auditoría.

Asimismo, se encuentra implícito en este artículo un disparador que generará muchos debates: ¿qué sucede si se identifica un algoritmo impreciso muchos años después, afectando una gran cantidad de auditorías? ¿Qué sucede si alguien accede a la configuración de la herramienta y manipula la información? Sin dudas, las regulaciones en este aspecto serán un factor clave para proporcionar menores riesgos a quienes opten por utilizar la inteligencia artificial.

Como conclusión final, y a modo de dar mayor tranquilidad, vale la pena expresar que no basta solamente con un sistema basado en inteligencia artificial para automatizar todo el proceso de una auditoría contable, y que aún falta mucho camino por recorrer para garantizar un nivel de eficacia razonablemente aceptable y seguro.

(A) Contador público UBA.

(1) Programa informático que refleja la evolución del antivirus clásico.

(2) <https://chat.openai.com/>.

(3) Si bien las normas contables profesionales admiten en situaciones específicas adoptar criterios distintos, en líneas generales un estado contable no debería variar significativamente.