



## Inteligencia Artificial. Desafíos para las mujeres contables<sup>1</sup>

**Joselyn Sepúlveda Rivera<sup>2</sup>**  
Universidad de Santiago de Chile

### Resumen

En el contexto actual en el que los avances en inteligencia artificial, automatización y aprendizaje automático están transformando profundamente el mercado laboral, especialmente en sectores como la contabilidad, donde las tareas rutinarias están cada vez más expuestas a la automatización, este artículo explora los aspectos que deben considerar las mujeres contables para mantenerse a la vanguardia. Mediante entrevistas semiestructuradas con 15 mujeres CPA que trabajan actualmente en las *Big Four* en Chile, se exploran los cambios y las herramientas usadas para sus labores profesionales asociadas a los cambios tecnológicos y el uso de la inteligencia artificial en sus tareas diarias, ligados a un entorno laboral en constante evolución tecnológica. Los resultados de esta investigación ofrecen una visión integral de los retos que las mujeres CPA enfrentan en el entorno contable, destacando la importancia de la formación continua y el desarrollo de competencias tecnológicas para acreditar su sostenibilidad en un entorno altamente automatizado.

**Palabras Clave:** Inteligencia Artificial (IA), firmas de auditoría, mujer, automatización

### Introducción

Los avances en inteligencia artificial (IA), *Big Data*, *Machine Learning*, entre otras; están abriendo el camino hacia una nueva era de automatización conforme las máquinas equiparan o superan el desempeño humano en una gran gama de actividades laborales, incluyendo las que requieren de competencias cognitivas y de pensamiento analítico como la contabilidad.

Estudios anticipan que estos avances tecnológicos podrían eliminar entre el 14% y un 16% de todos los empleos a nivel global para el año 2030 (McKinsey & Company, 2017). Y Chile no es ajeno a esta tendencia, ya que según el estudio publicado por Activa Research & Win (2019), reveló que un 34% de los chilenos temen perder su trabajo debido al avance la inteligencia artificial en los próximos años, siendo esta una preocupación más pronunciada entre las mujeres (37%) en comparación con los hombres (31%). Estas estadísticas resultan particularmente relevantes en el sector de la contabilidad y auditoría, ya que las actividades rutinarias propias de la profesión son especialmente susceptibles de ser automatizadas (Johnson et al., 2021).

Esto se intensifica en un mercado laboral que se encuentra en constante actualización como son las firmas de auditoría (Deloitte, EY, KPMG y PwC), que operan en Chile y que se encuentran en procesos de continua formación y capacitación, debido a su operatividad en políticas globales y estándares internacionales de información, lo que supone un desafío para

<sup>1</sup> Este artículo hace parte de la tesis para optar al título de CPA de la Usach titulada "Desafíos que presentan las mujeres CPA en la era de la Inteligencia Artificial respecto del mercado laboral contable en Chile".

<sup>2</sup> Contadora Pública y Auditora de la Universidad Santiago de Chile. Contacto: joselyn.sepulveda.r@usach.cl

las mujeres CPA (Contadoras Públicas y Auditoras), puesto que se enfrentan a un alto riesgo de automatización, a causa de que asumen roles inherentes a su género como son la maternidad, el cuidado de los niños, las tareas domésticas, entre otras; lo que limita sus posibilidades de alfabetización tecnológica (Foro Económico Mundial, 2018) requiriendo de esta forma, competencias que son de importancia para el mejoramiento de su labores en la profesión como métodos de optimización de desempeño, ofreciendo una formación y/o mejoramiento continuo entre los profesionales, creando trabajadores más especializados y más versátiles (Mier & Torregrosa, 2023).

Por tanto, esta investigación tiene como objetivo analizar el impacto de la inteligencia artificial (IA) en el mercado laboral de los servicios profesionales contables para mujeres CPA vinculadas a las *Big Four* en Chile. Se buscará identificar los cambios significativos en las funciones laborales, específicamente se pretende identificar los aspectos del mercado laboral contable que se han modificado debido al uso de IA y determinar los desafíos futuros que enfrentan en este contexto.

## Metodología

Los resultados de esta investigación se lograron mediante la aplicación de un cuestionario compuesto por 12 preguntas, dirigido a las mujeres CPA que fueron contactadas a través de la plataforma LinkedIn. La información de contacto se recabó mediante un formulario de Google enviado a los correos electrónicos que las participantes proporcionaron para este fin.

La participación de esta investigación se logró a través de la indagación de información aplicada a 15 mujeres profesionales tituladas de la carrera de contador público y/o auditor, que realizan labores actualmente en las *Big Four*, y que fueron consultadas respecto de: los desafíos tecnológicos y la adaptación al uso de inteligencia artificial para enfrentar las demandas del mercado contable, dado el escenario al que se enfrentan actualmente en sus labores en la firma.

A cada una de ellas, se les envió un formulario de consentimiento informado, donde es señalado que voluntariamente aceptan participar en este estudio, y además se les asignó un número secuencial para garantizar el anonimato de la información proporcionada, siendo identificadas como la muestra desde Participante N°1 hasta Participante N°15, logrando la obtención de la información con una extensión y profundidad suficientes para obtener el muestreo por saturación teórica, relevante para obtener de manera exitosa el análisis de los distintos conceptos incorporados en los objetivos de la investigación.

Las entrevistas a las participantes se llevaron a cabo entre julio y septiembre de 2024. Diez de ellas fueron entrevistadas por medio de la plataforma Zoom, con las sesiones grabadas con duración de entre 30 y 60 minutos, y sistematizadas por medio de la plataforma Nvivo, seguida de la transcripción de la información. En los otros cinco casos restantes, las preguntas se enviaron en formato PDF y las participantes respondieron por escrito.

## Resultados

A propósito de comprender la transformación del mercado laboral es: evaluar cómo la inteligencia artificial ha transformado las funciones y responsabilidades laborales de las mujeres CPA, identificar cuáles son las tareas que se han automatizado.

En el contexto de las transformaciones en el mercado laboral contable, se ha identificado que no solo han impactado en el mercado laboral chileno, sino que estos cambios han sido parte de impacto a nivel global. La profesión contable ha experimentado una evolución significativa en los últimos años, impulsada por eventos como la pandemia covid-19, que comenzó en marzo del año 2020. El 100% de las entrevistadas señaló que, como resultado de esto, realizaron ajustes en su labor profesional, viéndose en la necesidad de llevar a cabo sus tareas y labores a través de la modalidad del teletrabajo.

Este concepto del teletrabajo, aparece en numerosas ocasiones para ilustrar el primer acercamiento que tuvieron que afrontar en relación a los cambios, en el que indican (Entrevistada 8, Entrevistada 13 y Entrevistada 15), que en un comienzo las labores del teletrabajo solo la realizaban aquellos profesionales que contaban con cargos de alto mando, sin embargo al pasar los meses iniciales de la pandemia covid-19, se extendió esta modalidad de trabajo a todos los miembros de la firmas, en el que indica (Entrevistada 13) que esta idea "le permitía reducir los tiempos que tardaba en llegar al trabajo, pudiendo ser más diligente en otras actividades e imponer ideas de mejoramiento durante las reuniones por zoom con mis trabajadores".

Estas ideas de mejoramiento, son concordantes con los estudios que muestran que los contadores percibieron varias ventajas del trabajo remoto, como por ejemplo una mejor calidad de vida, equilibrio entre el trabajo y la familia y una mayor productividad (Cavalcante, 2021), no obstante, también se señalan desafíos como el aislamiento social y la infraestructura inadecuada según el mismo autor, que concuerda con la opinión de (Entrevistada 3, Entrevistada 13 y Entrevistada 15), que indican que al iniciar sus labores en modalidad de teletrabajo, no existía el ambiente laboral, sintiéndose aislada al no estar en contacto diario con los miembros de la firma, y que se sentían desvinculadas de la empresa a nivel emocional.

Otra opinión (Entrevistada 2, Entrevistada 3, Entrevistada 4 y Entrevistada 6), fue la dificultad en el aprendizaje, ya que les otorgaron nuevas tareas y acciones a desarrollar, pero que no contaban con las herramientas aún para afrontar esta modalidad, siendo lentas en su desempeño de manera inicial, con incertidumbre sobre lo que ocurriría, pero, al estudiar en la universidad durante el periodo de la pandemia, eso les ayudó a adaptarse ya que las clases que se impartían eran en modalidad online, simplificó su posterior adaptación al teletrabajo.

Estas opiniones revelan la importancia de la adopción tecnológica en las experiencias de las contadoras, ya que la si bien la pandemia cambió todos los aspectos de la vida cotidiana de las personas, también aportó a la contabilidad una ventaja en las formas de realizar los procedimientos, como por ejemplo el uso de la nube que supone una de las ventajas más reconocidas (Aviles-Almeida et al., 2023), junto con el uso de inteligencia artificial en la contabilidad, para mejorar los procesos, la detección de fraudes, la generación de informes, la automatización de procesos, entre otros. Todo esto impulsó a las firmas de auditoría a fortalecer sus procedimientos internos, generando cambios en sus lineamientos de trabajo que fueron comentados por las entrevistadas.

En una de las *Big Four*, por ejemplo, se emplean algoritmos basados en modelos de lenguaje para analizar los datos provenientes de fuentes internas y externas (según lo señalado por Entrevistada 1). Además, la firma ha implementado una plataforma de revisión automática de documentos, usando tecnología cognitiva y procesamiento del lenguaje natural (PNL), que permite leer y detectar automáticamente información relevante en un conjunto de documentos (Alghafiqi & Munajat, 2022). Otro cambio de relevancia, ha sido procesar todo tipo de información rápidamente, eso le ha ayudado a mejorar las labores diarias (Entrevistada 9), y que gracias a eso puede disponer de más tiempo (Entrevistada 6 y Entrevistada 9), además del uso de la red IDO (*Insight Driven Organization*) que incorpora razonamiento diario para el proceso de toma de decisiones, facilitando sus labores y traducir lo que antes tomaba semanas, ahora pueda tomar un par de días.

Otra *Big Four*, ha implementado una visión de datos y ha desarrollado cambios en el uso del libro mayor mediante el uso de *FBT Automator*, que es una herramienta capaz de crear análisis de datos de los proyectos que se tengan del cliente y realizar el libro mayor a través de sistemas con los que las profesionales CPA suelen estar familiarizadas, como los sistemas ERP, SAP y Oracle, gracias a su formación universitaria. Teniendo el conocimiento de estos sistemas previamente, se hace uso de la herramienta *FBT Automator*, de la firma y procede a usar el proceso agilizándolo y del que la Entrevistada (14) menciona que reemplazó el "proceso altamente manual que utilizaba hasta antes de la pandemia y que actualmente su organización le permite el mejor uso de los recursos de IA".

Otro cambio que ha introducido ha sido una nueva forma de evaluar el riesgo, haciendo uso de teoría actuarial, algoritmos complejos, matemáticas y datos avanzados con análisis para visualizar el riesgo en cuatro dimensiones (gravedad, probabilidad, relevancia y velocidad), en comparación con la evaluación de riesgos bidimensional tradicional (probabilidad, y gravedad alto) a través de *Workflow Automation (iBPM)* y *Robotic Process Automation (RPA)*, facilitando la automatización en los procesos que se requieran, así también el uso de una plataforma de auditoría inteligente interna, que adopta las últimas soluciones de aprendizaje automático permitiendo agilizar los procesos en cuanto a identificar riesgos y anomalías (Entrevistada 15).

En otra de las *Big Four*, el uso de la inteligencia artificial ha beneficiado a sus trabajadores, en el uso diario que hacen en los sistemas como la creación manual de hojas de cálculo y tablas dinámicas, especialmente en la gestión de datos contables no estandarizados (Entrevistada 4) y con esto ha realizado una modificación en la información que se obtiene de los clientes asignados y de la información recopilada del sitio web de impuestos internos SII, que (Entrevistada 4 y Entrevistada 12) mencionaron como cambio significativo. Otro cambio de importancia que ha introducido es la utilización de drones para asistir en la observación de inventarios, lo que permite a través del reconocimiento óptico, la transferencia de la información

recolectada por el dron, y enviar estos datos directamente a la plataforma digital de auditoría global en tiempo real. Además, se ha introducido una plataforma interna, disponible para todos los equipos de auditoría, donde se pueden gestionar datos de diferentes tamaños e integrar un enfoque de auditoría analítica (Entrevistada 12), que analiza los asientos contables, los ingresos y gastos, y las actividades de cuentas por cobrar y por pagar. Gracias a esta plataforma, los datos se recopilan eficientemente, teniendo la posibilidad de “centrarse en realizar una auditoría de alta calidad”.

La última *Big Four*, se destacó el uso de tecnología RPA (Entrevistada 2) para la recopilación de datos y así rápidamente obtener balances de comprobación y transformar la información requerida de los clientes asignados a su plan de trabajo. Esta tecnología facilita la preparación y revisión de los documentos relacionados con estos clientes y mejora la fiabilidad de la información al final del informe que se debe entregar. El conocimiento de algoritmos en el mercado chileno no es ajeno a las tecnologías, ya que cuenta con su propio laboratorio de IA para mejorar la calidad de la auditoría, así como el nivel de automatización y eficiencia operativa. Esto les permite maximizar las capacidades que existen en tecnología. Por ejemplo, con su algoritmo de entrenamiento, que es un robot revolucionario que utiliza estos algoritmos e identifica posibles fraudes o errores sin ningún sesgo (Entrevistada 13).

Las entrevistadas que actualmente ya hacían uso directo de inteligencia artificial dentro de las firmas correspondiendo al 84%, reconocían la posibilidad de que, con el tiempo, las máquinas pudieran reemplazar parte del trabajo de un contador/auditor como se conoce hoy. Aunque consideraban que la IA está diseñada para agregar valor al trabajo realizado, en aspectos como la ética y la toma de decisiones, aún veían limitaciones en la capacidad de la IA para superar su desempeño. Sin embargo, destacaron los beneficios inmediatos en la toma de decisiones, ya que la IA y los sistemas que derivaban de ellas y que usaban en sus labores en la firma, les permitía optimizar el tiempo al acceder a datos de manera más rápida.

Al preguntarle a las entrevistadas acerca de la forma en la que han ido abordando estos cambios, el 80% se ha referido en que han conseguido acceder a diplomados, mientras que, en una minoría, un 13,3% indicó haber cursado un MBA con el objetivo de mejorar sus oportunidades de ascenso dentro de la firma.

Es importante reconocer en este punto, que al indagar en las percepciones de las entrevistadas, independientemente de la formación que hayan alcanzado, es recurrente que se mencione el desarrollo de fortalezas humanas únicas como una ventaja competitiva, siendo este punto relevante tanto como la educación a la que han accedido (Entrevistada 5, Entrevistada 7 y Entrevistada 13), mencionando que “el hacer un diplomado en la universidad que estudié, fue un esfuerzo tremendo en cuanto a tiempos, pero que dentro de la marcha he observado que desarrollar habilidades de relación, comunicación y empatía, han sido tan importantes como terminar mi diplomado” (Entrevistada 13). Esto lleva a analizar que desarrollar más de estas habilidades en los estudiantes de contabilidad podría posicionar mejor a las futuras contadoras para el avance en roles de liderazgo.

Por otro lado, otro punto recurrente entre las entrevistadas de acuerdo con el uso que hacen de sistemas de IA, en su lugar de trabajo se menciona que pueden aportarle muchos beneficios en el lugar de trabajo, pero que también su uso no siempre conduce de forma automática a la mejora sistemática de sus habilidades, siendo las posibilidades de estudio, muy importantes para evitar fallos. Esto queda evidenciado también en la literatura, ya que según Bérubé et al. (2021) y Nylin et al. (2022), si no es gestionado adecuadamente el uso de inteligencia artificial en los puestos de trabajo, este limita el ritmo de trabajo, reduce la autonomía de los empleados y aumenta en gran medida el ritmo de trabajo, lo que puede provocar en muchas ocasiones un comportamiento que no es el esperado.

Por lo tanto, es necesario reconocer que para la capacitación y actualización de las habilidades en las firmas son necesarias la realización de procesos para desarrollar y reciclar las habilidades que las profesionales CPA poseen debido a su formación.

## Determinar los desafíos para las mujeres CPA

Sí bien las entrevistas reflejan que hay desafíos en el mercado laboral dentro de las firmas, es importante señalar que estos cambios impactan principalmente a las mujeres CPA debido a su género, según lo indicó el 85% de las entrevistadas. Por otro lado, un 15% afirmó que las mujeres han avanzado en sus roles a medida que sus responsabilidades han evolucionado.

Partiendo de esto, el género es un tema recurrente dentro de los resultados, ya que uno de los desafíos que se hizo evidente fue el estado civil de las entrevistadas. El 60% de ellas se encontraba soltera, señalando como razones principales: las demandas laborales intensas, debido a que tenían temporadas altas de trabajo; a los desafíos en el equilibrio Vida-Trabajo, que dejaban poco tiempo para las relaciones personales, mencionando que se postergaban por priorizar su carrera sobre el desarrollo de una vida familiar (Entrevistada 3, Entrevistada 4, Entrevistada 7, Entrevistada 9, Entrevista 10 y Entrevistada 14); a las presiones profesionales, y en menor medida por independencia y autonomía.

Existen también otras condiciones relacionadas con el género que menoscaban las oportunidades con relación a sus colegas masculinos y es que, se identificó además que, del universo de la muestra, un 26,7% de las entrevistadas eran madres, correspondiendo en este caso a 4 mujeres, en relación al 73.3% de ellas que no eran madres, y que corresponde a 9 participantes. Lo que demuestra que existen disparidades significativas en el ámbito profesional relacionadas con la maternidad. La diferencia en el número de madres comparado con aquellas que no lo son, pueden reflejar las dificultades adicionales que enfrentan las mujeres que equilibran la carrera con las responsabilidades familiares.

Al ser consultadas sobre esta situación, se obtuvo que esta situación sugiere que las madres en el sector pueden enfrentar desafíos únicos, como la presión por cumplir los altos estándares profesionales mientras gestionan las demandas del hogar (Entrevistada 15), lo que afecta su progreso profesional y las oportunidades disponibles para ella. Por otro lado, una opinión complementaria detalla que existe una "percepción de que las mujeres con hijos en este rubro tienen menos disponibilidad, ya que en temporadas altas no tenemos horarios de entrada ni de salida en múltiples ocasiones" (Entrevistada 9), siendo este un estereotipo que puede limitar sus posibilidades de ascenso y desarrollo dentro de las firmas.

Dentro de la percepción que surge sobre los sesgos en la profesión, se ha determinado que a pesar de la afluencia de las mujeres en las firmas de auditoría, aun se continúa con las jerarquías profesionales de la contabilidad que siguen marcadas por el género entre sus trabajadores, con una preponderancia de hombres en los niveles superiores, y del que (Entrevistada 1 y Entrevistada 9), indican que pese a los esfuerzos que han invertido en educación y capacitaciones, dentro de sus firmas, los ascensos de las mujeres continúan siendo muy restrictivos. El análisis de Dambrin & Lambert (2008) en relación con esto señala que la falta de mujeres en los niveles más altos sugiere que hasta que se desafíen los estereotipos, la desigualdad de género persistirá, vinculando la necesidad de realizar una mirada crítica y reflexiva sobre el género con una lucha continua para mejorar la posición de la representación de las mujeres en la profesión contable.

## Conclusiones

A partir de los resultados expuestos se puede determinar que uno de los cambios más determinantes ha sido impulsado por el teletrabajo. Entre los aspectos más destacados que se han transformado, se destacan la automatización de tareas rutinarias, la adopción de capacidades analíticas y tecnológicas debido a la necesidad imperante de que las mujeres CPA dominen herramientas adaptadas a sus exigencias. Además, la alfabetización tecnológica a la que están expuestas sugiere que es de importancia la identificación de estas, lo que hace imprescindible el diseño de programas de capacitación y educación continua para fortalecer las competencias necesarias.

Existe brecha de género en la profesión, contemplada desde diferentes perspectivas, ya que por una parte como se pudo concluir por medio de las entrevistas, esta brecha afecta a las decisiones de las mujeres en relación a cómo adoptan su vida social y familiar, en el que en muchas oportunidades dejan de lado para dedicarse a tiempo completo a su profesión, y que según se pudo concluir, la mayoría de ellas cuentan con capacitación y títulos que debería brindarles seguridad al momento de acceder a trabajos, sin embargo como también se pudo concluir, en las firmas de auditoría aún existe una desigualdad en cuanto a los accesos a ascensos que estas mujeres pueden tener acceso, lo que pone en un terreno complejo las decisiones de estas mujeres.

Los desafíos que enfrentarán las mujeres CPA en el mercado laboral en los próximos años, es evidente que la rápida evolución tecnológica y la creciente automatización representan obstáculos importantes, ya que tal como se evidenció es de importancia que las mujeres continúen en la búsqueda de mejores oportunidades, en cuanto a aprender más. Y que además de ello, sean autodidactas y puedan tener presente lo que requieren para adaptarse a los cambios, sobreponerse a las barreras de género y estar abiertas a oportunidades de desarrollo.

## Referencias

- Activa Research. (2019). *Inteligencia Artificial en Chile y el Mundo*.
- Alghafiqi, B., & Munajat, E. (2022). Impact of artificial intelligence technology on accounting profession. *Berkala Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 7(2), 140–159. <https://doi.org/10.20473/baki.v7i2.27934>
- Aviles-Almeida, P., Rodas-Hidalgo, F., & Parrales-Escalante, S. (2023). La contabilidad postpandemia. El desarrollo de la contabilidad a través de la nube. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3–1), 726–735. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3-1.1904>
- Bérubé, M., Giannelia, T., & Vial, G. (2021). *Barriers to the Implementation of AI in Organizations: Findings from a Delphi Study*. <https://hdl.handle.net/10125/71425>
- Cavalcante, D. de F. M. (2021). Teletrabajo: La Perspectiva de los Contadores del Instituto Federal del Triángulo Mineiro. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 81–92. <https://doi.org/10.32749/NUCLEODOCONHECIMENTO.COM.BR/CONTABILIDADE/TRIANGULO-MINEIRO>
- Dambrin, C., & Lambert, C. (2008). Mothering or auditing? the case of two Big Four in France. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 21(4), 474–506. <https://doi.org/10.1108/09513570810872897>
- Foro Económico Mundial. (2018). *The Global Gender Gap Report 2018 Insight Report*.
- Johnson, E., Petersen, M., Sloan, J., & Valencia, A. (2021a). The interest, knowledge, and usage of artificial intelligence in accounting: evidence from accounting professionals. *Accounting & Taxation*, 13(1), 45–58. [www.theIBFR.com](http://www.theIBFR.com)
- McKinsey Global Institute. (2017). *Un futuro que funciona: automatización, empleo y productividad*. McKinsey Global Institute.
- Mier & Torregrosa. (2023). *EIT Manufacturing Upskilling and Reskilling Quality System and Competency Model Manual*.
- Nylin, M., Johansson Westberg, J., & Lundberg, J. (2022). Reduced autonomy workspace (RAW)—an interaction design approach for human-automation cooperation. *Cognition, Technology and Work*, 24(2), 261–273. <https://doi.org/10.1007/s10111-022-00695-2>