

TRABAJO REALIZADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO

TRABAJO DE GRADO BAJO MODALIDAD SEMINARIO DE GRADO EN:
Tecnologías de la cuarta revolución industrial aplicadas a las ciencias contables.

TÍTULO DEL TRABAJO

"Caracterización de los efectos de la Automatización Robótica de Procesos (RPA)
en la profesión contable"

Realizado por:

Jennifer Xiomara Silva Gualdron
C.c 1.118.564.815
Luzmila Rojas Piraban
C.c. 1.118.553.847

Asesor(es):

Martha Del Pilar Peña Quimbayo
C.c 1.057.573.455

Julio,2023

1. Introducción.

Los Robots de software o RPA, una innovación significativa en el tiempo de la tecnología está transformando los procesos y actividades comerciales, con su capacidad para optimizar las operaciones, aumentar la eficiencia y mejorar la precisión, RPA entonces, se ha convertido en una forma de inteligencia artificial muy relevante en varios sectores de la economía.

La profesión contable y el campo de la contabilidad no han podido escapar al impacto de esta revolución tecnológica, la introducción de RPA en la contabilidad ha provocado una serie de transformaciones y obstáculos, generando debates sobre las implicaciones de esta tecnología para los contadores y las actividades que suelen realizar.

En consideración a lo anterior, esta investigación tiene como objetivo analizar e interpretar los efectos de la RPA en la profesión contable, pretendiendo examinar cómo la incorporación de la RPA en los procesos contables ha impactado la manera en que se desarrollan sus diferentes actividades, entre otras, la gestión de cuentas, las conciliaciones y la preparación de informes financieros.

Además, se procura identificar los beneficios y desafíos que han surgido con la adopción de la RPA en la contabilidad, entre los beneficios, figuran entre otros, la reducción de errores, la automatización de tareas repetitivas y la agilización de procesos, mientras que los desafíos abarcan aspectos como la capacitación del personal, la seguridad de datos y el posible impacto en la empleabilidad de los profesionales contables.

En conclusión, el proyecto busca brindar una perspectiva clara y fundamentada sobre cómo la RPA está transformando la profesión contable y cómo los profesionales del área pueden adaptarse y aprovechar las oportunidades que esta tecnología ofrece.

2. Planteamiento Temático

El desarrollo tecnológico en el que se vive actualmente, ha permitido que la gran mayoría de los procesos manuales y mecánicos que se han realizado a través del tiempo, hoy en día puedan ser manipulados y dirigidos a partir de computadoras y programas inteligentes, facilitando así, las operaciones de cualquier proceso; ahora bien, el manejo de procesos automatizados remonta desde la prehistoria, en donde el hombre, a medida de su evolución fue desarrollando los intereses por máquinas simples que minimizaran la fuerza que debía aplicar en cualquier actividad reemplazando así la energía animal o humana a otro tipo de energías, implementando en ellas mecanismos de relojería para la repetición de las acciones. Documento de (Porto et ál., 2016) citado por (Agudelo et ál., 2018)

Y es que precisamente los mecanismos de medición del tiempo jugaron un papel importante, ya que no solo era el tema de la automatización, sino la posibilidad de mecanizar cada uno de los procesos para lograr esa eficacia productiva, y con ella establecía el control como una razón importante para el uso de máquinas como reemplazo de la fuerza humana, y con esta acción se supervisa y obliga a cumplir con el mejoramiento continuo de las partes involucradas.

Ahora bien, cuando se habla de la contabilidad, se trae a colación el proceso en el cual se deben cumplir una serie de acciones para llegar a la toma de decisiones, y es que precisamente el ciclo contable, se basa en una cadena de acciones en las que la información se debe registrar, clasificar, interpretar, analizar, informar y compilar para entregar de forma fidedigna datos financieros que son determinantes para tomar decisiones en una empresa, siendo precisamente este ciclo contable, un proceso digno de la automatización Robótica de Procesos (RPA) en la profesión contable, a través del desarrollo de Softwares que facilitan el desarrollo y la gestión integral de una organización.

Particularmente en el desarrollo de las operaciones contables de una organización la Automatización Robótica de Procesos (RPA) ha emergido como una



tecnología disruptiva que ha revolucionado la forma en que se realizan tareas contables; suscitando un interés creciente debido a su potencial para optimizar la eficiencia y precisión en los procesos contables;

En Colombia los RPA no son utilizados en pequeñas y medianas empresas, dicha tecnología es utilizada en algunas grandes empresas y multinacionales, quienes tienen el soporte financiero para adquirir los ROBOTIC PROCESS AUTOMATION (RPA) e instalarlos en sus organizaciones, además porque no se presenta el desplazamiento de puestos de trabajo, sino que se modifican los cargos, haciéndolos más productivos en otros ámbitos y siguen teniendo el mismo personal. (Gutiérrez & Céspedes, 2020, pág. 26)

y si observa no es solo esto, sino que la reducción de tiempo de trabajo es un movimiento a favor, haciendo la contabilización casi que, en minutos, ocupando así talento humano en otras áreas productivas, orientándolos a la acción de actividades innovadoras y de alto enriquecimiento para la organización y desarrollo profesional.

Este desarrollo profesional, es el que impulsa a los profesionales de la contabilidad a experimentar con estos robots- software, el desarrollo de actividades rutinarias, en las cuales el profesional pueda complementar con la revisión e interpretación de la información para entregar información fidedigna a los consumidores de la información financiera, sin depender al cien por ciento de una máquina para ello, y "la innovación en un momento dentro de una organización permite generar cambios disruptivos cuando es sometida a presiones internas y externas; y con ingenio, creatividad, convicción y resiliencia se logra salir airoso" (Piscoya, 2022, pág. 2) y es precisamente lo que sucede en la profesión contable, la resiliencia a la evolución de la ciencia y sus campos de aplicación.

Basándose precisamente en la evolución de la contabilidad, es que surge entonces una pregunta muy necesaria, y es ¿los profesionales de la contabilidad, con la implementación de los RPA, van a dejar de ser necesarios en los siguientes años? Y la respuesta está precisamente en los principios de ética profesional del contador público, pues en uno de los principios se exige que los profesionales deben estar actualizándose constantemente, puesto que así como los negocios evolucionan, la forma de llevarlos también, entonces a esta respuesta se puede adicionar, que la





interpretación de la información financiera y contable debe ser manejada en cuanto a las NIIF¹ de acuerdo al grupo al que pertenezca, por tanto si o si requieren de un profesional que las ampare, porque dado a que los Robots- software, cumplan con los procedimientos rutinarios y de constante repetición, ellos no podrían interpretar información más allá de la numérica arrojada por el sistema, siendo entonces, un profesional contable el encargado de rendir la información a los terceros interesados en recibirla.

Para concluir esta investigación, aunque se automaticen todos los procesos contables, y muchas de las organizaciones las adquieran, siempre será necesario que el profesional, tecnólogo o asistente contable, estén vinculados a las organizaciones para poder entregar reportes certificados y que sean de fácil entendimiento, siendo así entonces los RPA, de gran ayuda para la parametrización de procesos internos de la contabilidad y un gran aliado para el profesional que requiere no solo registrar información sino utilizarla para direccionar por el camino correcto la ejecución de los recursos, manejos tributarios, temas legales y de rendición de informes, que son los aspectos cotidianos a los que se ve sometida la información financiera de una organización y claro que sí, los procesos administrativos de la misma, siendo los más importantes, la dirección, la ejecución y el control de las actividades; teniendo como resultado, que bajo los Robots-software y los RPA se ejerza supervisión y así se detecten y prevengan los errores humanos.

Los antecedentes que respaldan esta investigación, mencionan los aspectos principales que amparan los efectos de la RPA en la profesión contable, siendo los principales componentes los que respalden el marco teórico de esta investigación, estos son:

1. Automatización Robótica de Procesos (RPA): Definición de RPA: Introducción a la RPA y su concepto como una tecnología basada en software que permite a los robots realizar tareas repetitivas y reglas específicas en sistemas informáticos.

Componentes de RPA: Explicación de los componentes principales de la RPA, incluyendo los bots, los entornos de desarrollo y los controladores.

¹ Normas internacionales de información financiera



Ventajas y desafíos de RPA: Revisión de los beneficios potenciales de la RPA en términos de eficiencia, reducción de errores y costos, así como los desafíos asociados, como la seguridad y la gestión del cambio. (Smith, 2021)

2. Contabilidad y Profesión Contable el concepto de contabilidad: la importancia de los registros contables y análisis de las operaciones financieras.

Rol del profesional contable: Descripción del papel y las responsabilidades del profesional contable en la preparación de estados financieros, análisis de datos y toma de decisiones financieras. (García, 2022)

3. La RPA en la Profesión Contable: Aplicaciones de RPA en contabilidad: Análisis de cómo la RPA se está implementando en tareas contables específicas, como la conciliación de cuentas, el registro de transacciones y la generación de informes financieros.

Efectos en el trabajo del profesional contable: Identificación de cómo la adopción de la RPA está cambiando las funciones y tareas del profesional contable, liberándolos de tareas manuales y permitiéndoles enfocarse en actividades analíticas y estratégicas.

4. Aspectos Éticos y de Cumplimiento: Consideraciones éticas: Examinar las implicaciones éticas de la RPA en la contabilidad, incluida la privacidad de datos y el uso adecuado de la tecnología.

Cumplimiento regulatorio: Analizar cómo la RPA debe cumplir con las regulaciones y normativas financieras y contables establecidas. (Gómez & Rodríguez, 2023)

Con relación al marco legal, este hace énfasis en toda la normatividad que rige el uso de los RPA para la profesión contable, y que se deben cumplir, algunos aspectos del marco legal colombiano relevantes para este proyecto son:

Ley de protección de datos (ley 1581 de 2012)

Ley de condiciones de uso de datos y firmas electrónicas (ley 527 de 1999)

Normativa Contable y Tributaria: ley de principios de contabilidad (ley 1314 de 2009)

Estatuto Tributario: el registro de transacciones debe estar en concordancia con las disposiciones del Estatuto Tributario colombiano para cumplir con las obligaciones fiscales y presentar declaraciones tributarias.

Regulaciones Financieras: Superintendencia Financiera de Colombia (SFC): Esta entidad supervisa y regula el sistema financiero en Colombia. Si el proyecto RPA implica procesos en entidades financieras, es importante cumplir con las regulaciones establecidas por la SFC.

Es de vital importancia que el desarrollo del proyecto RPA en el ámbito contable se realice cumpliendo con todas las normativas y regulaciones legales en Colombia. Esto garantizará la legalidad, transparencia y confiabilidad de los resultados obtenidos y permitirá que los profesionales contables puedan aplicar la RPA de manera ética y responsable en sus tareas y operaciones diarias.

3. Metodología de búsqueda de información.

De acuerdo con la investigación realizada, es importante mencionar que la investigación es de tipo cualitativa “en sentido amplio, puede definirse la metodología cualitativa como la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable”. (Quevedo & Castaño, 2002, pág. 7).

El diseño de la investigación, es descriptivo,

En los estudios descriptivos, es muy importante detallar el contexto en el que se produce la situación, el fenómeno o el hecho. Por ejemplo, debemos señalar si estamos investigando en una escuela pública o privada, y en qué distrito se encuentra, y qué grado estamos observando (Valle, 2022, pág. 16)

Con lo anterior, para el desarrollo de esta investigación se recurre a la consulta en diferentes fuentes secundarias de información, que fueran respaldadas por estudios, artículos, publicaciones y tesis.

4. Conclusiones y/o Resultados.

Las tareas de registrar, codificar, analizar son las actividades más fijas en ser reemplazadas por los RPA, puesto que son actividades o acciones que se realizan de forma repetitiva y son las necesarias para el cumplimiento del ciclo contable.

Al aplicarse los RPA al proceso o ciclo contable, es seguro que la eficiencia será un principio esencial a la hora de optar por un RPA, puesto que los tiempos de ejecución se verían reducidos y el cargue de la información definitivamente sería un proceso de fácil desarrollo.

Como se mencionó anteriormente, el código de ética del profesional contable, es claro que se debe estar en constante actualización contable, por ende, la implementación de los RPA en la contabilidad, es solo un motivo más para que el profesional contable, profundice en sus conocimientos y se mantenga al a vanguardia para afrontar las diferentes situaciones que demanden de su entero conocimiento.

En general, el uso de los RPA en el procedimiento contable, no debe ser una amenaza para el profesional, al contrario, es una herramienta muy útil y de mucho provecho puesto que reduce los tiempos de trabajo y de entrega de información, siendo esto último el fin de la contabilidad y de las cuales todas las organizaciones dependen para cuando requieren hacer diferentes operaciones y toma de decisiones.

5. Bibliografía

- Agudelo et ál. (2018). *Historia de la automatización, universidad Eccí*. Obtenido de [www.ingenierovizcaino.com/ecci/](http://ingenierovizcaino.com/ecci/)
<http://ingenierovizcaino.com/ecci/aut1/corte1/articulos/Historia%20de%20la%20Automatizacion.pdf>
- Congreso de la Republica de Colombia. (18 de Agosto de 1999). Ley 527 de 1999. Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones. DO.43673. Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4276>
- Congreso de la Republica de Colombia. (13 de Julio de 2009). *ley 1314. Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición.... DO 47409*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36833#:~:text=%E2%80%9CPor%20la%20cual%20se%20regulan,responsables%20de%20vigilar%20su%20cumplimiento.%E2%80%9D&text=DECRETA%3A,ART%C3%8DCULO%201%C2%B0>.
- Congreso de la Republica de Colombia. (17 de octubre de 2012). Ley 1581. Protección de Datos DO. 48587. Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>
- García, M. &. (2022). La RPA en la Profesión Contable. *Revista de Contabilidad y Finanzas*, 15(2), 45-56.
- Gómez, A., & Rodríguez, P. (2023). Aspectos Éticos y de Cumplimiento. *Revista de Ética Empresarial*, 8(1), 25-37.
- Gutiérrez, M. v., & Céspedes, S. (24 de noviembre de 2020). *ROBOTIC PROCESS*

- AUTOMATION (RPA) - LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA DEL FUTURO PARA LOS CONTADORES PÚBLICOS*. Obtenido de Tecnológico de antioquia: <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/1620/Robotic%20Process%20Automation%20%28RPA%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Piscoya, M. c. (septiembre de 2022). *Impacto de la robotización de procesos (RPA)*. Obtenido de pirhua.udep.edu.: https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/5665/MDE_2210.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Porto et ál. (02 de febrero de 2016). *Automatización - Qué es, definición, surgimiento y ventajas*. Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/automatizacion/>
- Quevedo, R., & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica, núm 14*, 5-39.
- Smith, J. (2021). Automatización Robótica de Procesos (RPA). *Revista de Tecnología y Automatización, 25(3)*, 45-56.
- Valle et ál. (marzo de 2022). *La investigación descriptiva con enfoque cualitativo en educación*. Obtenido de PUCP: <https://files.pucp.education/facultad/educacion/wp-content/uploads/2022/04/28145648/GUIA-INVESTIGACION-DESCRIPTIVA-20221.pdf>