

**TRABAJO REALIZADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
(Contaduría Pública)**

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

TÍTULO DEL TRABAJO

**Incidencia de la tecnología 4.0 en la contabilidad desde la perspectiva
blockchain o contabilidad distribuida**

Realizado por:

**Yinireth Bridney Ávila López – c.c. 1.007.765.410
Laura Carolina Cárdenas Ortiz – c.c. 1.118.562.540**

Asesora:

Martha del Pilar Peña Quimbayo – c.c. 1.057.573.455

(Julio - 2023)

1. Introducción

En las últimas dos décadas el mundo se ha enfrentado a grandes avances tecnológicos y la contabilidad en particular ha sufrido cambios que han ayudado al desarrollo de grandes empresas y a la facilitación de información contable, desarrollando software sistematizados que permiten a cada entidad manejar de manera íntegra y digital la información, ahora con la nueva revolución se busca eliminar los límites, gracias a sus nuevas tecnologías que permiten el acceso permanente o constante y sin necesidad de intermediarios, mejorando así los procesos tanto administrativos como productivos.

En el desarrollo investigativo se exponen conceptos y parte de la historia de la revolución industrial, la contabilidad y el nacimiento de la nueva tecnología blockchain o contabilidad distribuida, dando a conocer algunos de los beneficios de la implementación de la misma.

2. Planteamiento Temático

Teniendo en cuenta que el objeto estudio del trabajo de modalidad de grado se relaciona con la incidencia de la tecnología 4.0 aplicada a la contabilidad desde la perspectiva blockchain o contabilidad distribuida, se exponen los beneficios con la implementación de esta nueva tecnología en un sistema integral.

Ahora bien, las revoluciones industriales han sido por causas políticas, económicas, sociales y culturales, trayendo consigo el cambio del estilo de vida de la humanidad. En el transcurso de la historia, el desarrollo de las revoluciones industriales ha ayudado al crecimiento del mundo, a la fecha ya se habla de cuatro grandes cambios. La primera revolución denominada 1.0, marca al mundo con el desarrollo de la primera máquina de vapor, casi un siglo después se manifiesta lo que sería la segunda revolución industrial 2.0, desarrollando la producción en cadena o masiva gracias a la energía eléctrica; la tercera revolución industrial 3.0 trajo consigo la automatización de los procesos productivos implementando tecnologías como robótica y electrónica.

Ya vislumbramos lo que se conoce como la cuarta revolución industrial, ésta ha cambiado el modelo de vida con la implementación de productos inteligentes y el uso de la internet, la hiperconectividad y el acceso a sistemas ciber físicos, almacenamiento masivo conocido como Big Data (Selva & López, 2016).

Por lo que refiere a la historia de la disciplina contable se tiene que:

La contabilidad junto con su técnica se encuentra angostamente vinculada al desarrollo comercial, agrícola e industrial de la sociedad, lo que permite clasificar y llevar control en todas las “actividades económicas, así mismo, este término surgió por la necesidad de los hombres de anotar, registrar, controlar sus propiedades y sus actividades diarias” (Crowe, 2022).

Siguiendo con el mismo autor, se tiene que el señor Luca Pacioli, es el creador del concepto de partida doble, este se genera con el fin de llevar el control de las entradas y salidas de los negocios dejando registro de cada movimiento; unas de las principales ideas que se plantearon en el desarrollo de lo que se conoce como partida doble es que no existe deudor sin acreedor, ya que toda persona que recibe algo, debe contra prestar a la persona que da o entrega el bien o servicio.

Ahora bien, en relación al blockchain o contabilidad distribuida, se observa que es una serie de registros únicos, confiables e inalterables, de transacciones entre dos o mas personas sin la necesidad de algún intermediario y todo gracias a la internet. (Staff, 2019)

El proceso de contabilidad distribuida no busca cambiar los procesos con los que ya se vienen trabajando desde hace años, por el contrario, busca mejorar e innovar.

Otorgando un valor agregado al área contable y a sus profesionales, en la reducción de tiempos en los informes y cierres contables, beneficiando al contador público en la buena inversión del tiempo en áreas menos cuidadas y de importancia en los procesos empresariales como el análisis de datos, toma de decisiones, y demás que complementan la labor. (Matamoros, 2019).

Con la implementación de la nueva tecnología blockchain o contabilidad distribuida aplicada a un sistema contable empresarial, se obtiene información más real y confiable, si uno de los registros es modificado por uno de los usuarios inmediatamente el sistema de contabilidad distribuida notifica a las partes involucradas, generando así información más segura y transparente, brindando garantías de que la misma no fue manipulada e impartiendo confianza en las operaciones de las empresas a sus socios y a el gobierno. El manejo de los datos de la contabilidad de la empresa es totalmente privado.

Moncayo (2019) dice: *“Es un registro único de varios nodos de red, distribuido a*

modo de libro contable en el cual se datan cada una de las transacciones (débitos y créditos de dinero), de una persona o compañía". Siguiendo con el autor este nuevo sistema ofrece más beneficios al área contable, ayudando a optimizar y reducir los costos especialmente de los pagos internacionales, también se elimina la necesidad de un intermediario en lo que corresponde a las comisiones ya que el sistema es integral y realizan transacciones que son monitoreadas por los interesados cada uno desde su usuario disminuyendo para todos los costos operacionales y brindando información transparente. En el área de inventarios ofrece informes detallados de las materias primas en almacén y los costos de cada producto.

De acuerdo con la investigación realizada por Saavedra y Josué (2019), avalado por la Universidad Científica del Sur de Lima-Perú, exponen sobre el tema estudio de la viabilidad de la implementación de la tecnología blockchain a nivel de la contabilidad, y cuyo objetivo fue analizar el escenario ofrecido por el blockchain al sistema contable y empresarial en su momento, se concluyó que el escenario que brinda para los sistemas contables y empresariales es de confiabilidad y colaboración, ya que, si se modifica uno de los registros, todos los usuarios de blockchain serán notificados de inmediato, logrando así un trabajo mutuo, transparente y de garantía contra manipulaciones externas, lo que representa la confianza de la empresa en el funcionamiento de su sistema contable.

3. Metodología de búsqueda de información.

El trabajo de grado corresponde a una investigación cualitativa, durante la cual, las investigadoras desarrollan conocimientos y comprensión de conceptos a partir de patrones de datos para probar o refutar su hipótesis o teorías preconcebidas, en la investigación se sigue un diseño flexible comenzando con interrogantes íntegramente planteados (Taylor & Bogdan, 1987).

Además, se maneja un diseño de investigación correspondiente al descriptivo que consiste en definir, clasificar y dividir o resumir usando uno de los métodos de estudio de casos que implica un análisis en grupo o de manera individual, siempre conduciendo a una hipótesis ampliando el alcance de la investigación (Rus, 2021).

El trabajo de investigación sobre el tema de la revolución industrial 4.0 en la

contabilidad desde la perspectiva blockchain o contabilidad distribuida, cuenta con los elementos que corresponden a una búsqueda masiva de información en diversas fuentes bibliográficas como trabajos de grado, documentos obtenidos en Google académico, y páginas web.

4. Conclusiones y/o resultados

Concluyendo con la investigación, la implementación de la nueva tecnología blockchain o contabilidad distribuida a un sistema contable empresarial, permite obtener información más real y confiable, si uno de los registros es modificado por uno de los usuarios inmediatamente el sistema de contabilidad distribuida notifica a las partes involucradas, generando así información más segura y transparente, brindando garantías de que la misma no fue manipulada e impartiendo confianza en las operaciones de las empresas a sus socios y a el gobierno. El manejo de los datos contables de la empresa es totalmente privado y se pueden aplicar en todas las áreas desde el proceso de contratación hasta el proceso fiscal.

La implementación también permite a las entidades disminuir costos en producción y en los procesos de apoyo, gracias a la automatización de los de los mismos, permitiendo así que los contadores en el desarrollo de su profesión ya no tengan que dedicar tanto tiempo a actividades de digitación, sino que por lo contrario puedan enfocarse más en el análisis de información contable y financiera y en el acompañamiento a los gerentes en la toma de las decisiones.

5. Bibliografía

Crowe. (03 de 03 de 2022). Crowe. Obtenido de Crowe: <https://www.crowe.com/co/news/origen-de-la-contabilidad#:~:text=La%20historia%20de%20la%20contabilidad,propiedades%20y%20sus%20actividades%20diarias>.

Matamoros, J. (10 de 2019). *Univeridad de el salvador*. Obtenido de ri.ues.edu.sv: https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/20366/1/Tesis.Final_Jorge.Matamoros_FINAL.pdf

Moncayo, C. (25 de 07 de 2019). *Instituto nacional de contadores publicos en colombia*. Obtenido de Instituto nacional de contadores publicos en colombia:

<https://incp.org.co/la-tecnologia-blockchain-las-ventajas-podria-representar-la-economia/#:~:text=Dentro%20de%20las%20ventajas%20que,identificaci%C3%B3n%20de%20errores%2C%20entre%20otros.>

Rus, E. (01 de 01 de 2021). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-descriptiva.html>

Saavedra, M., & Josué, M. (2019). *Universidad científica del sur*. Obtenido de Universidad científica del sur: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/1439/TB-Mayuri%20M-Ext.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Selva, V., & López, J. (25 de septiembre de 2016). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/primera-revolucion-industrial.html#:~:text=La%20Revoluci%C3%B3n%20Industrial%20fue%20un,la%20historia%20de%20la%20humanidad.>

Staff. (04 de 06 de 2019). *Tyn magazine*. Obtenido de Tyn magazine: <https://tynmagazine.com/que-es-la-tecnologia-de-contabilidad-distribuida-o-blockchain/>

Taylor, S., & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Argentina: Paidós. Obtenido de Adobe PDF: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfmkaj/https://asodea.files.wordpress.com/2009/09/taylor-s-j-bogdan-r-metodologia-cualitativa.pdf