

Segunda Entrega-Cisneros-Solis

por Liliana Solis

Fecha de entrega: 21-ago-2019 08:24a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1162016953

Nombre del archivo: Version_Turnitin-Cisneros-Solis-2da-Entrega.docx (116.86K)

Total de palabras: 10044

Total de caracteres: 54658

Introducción

Breve descripción de los antecedentes

El presente trabajo de investigación busca relacionar como la inclusión de nuevas tecnologías y herramientas de manejo de datos, ha influido en el papel del contador dentro de una organización, independiente de que esta sea privada o gubernamental. El desempeño del contador ha sufrido cambios a través del tiempo debiendo en muchos casos adaptarse a formas totalmente nuevas de concepción en su campo profesional. (Ballestar, 2018).

Con la inclusión del Big Data, la manera en que las organizaciones asimilan la información a cambiado rotundamente, debido no solo a la facilidad de manejar sino también a lo masivo que esta se ha transformado, en gran parte por consecuencia del acceso al internet, permitiendo en muchos casos conocer de forma más cercana al cliente, eliminando la incertidumbre de por medio.

Importancia y actualidad del tema

La Big Data es un término cada vez más usado a lo largo del mundo, y es que la inclusión de la tecnología en el diario vivir de quienes habitan este mundo ya globalizado, no sucedió en la forma que era esperada. No se vivió una utopía futurística llena de libertades y libre circulación de los capitales y personas, sino más bien nos encontramos en un mundo cada vez más restringido, donde las mismas herramientas que se pensaban utilizar para fomentar los derechos de un mercado más igual, sirven hoy en día a intereses privados que puedan tener acceso no solo a estos datos, sino la capacidad de analizarlos y obtener resultados deseados de la recopilación de la información.

Pero esta nueva tendencia de captación de información no es un simple azar de la humanidad, la forma de comunicar ha hecho más necesario el uso de redes informáticas que proveen una rapidez probada, sin embargo, esta información almacenada en servidores masivos deja rastros los cuales permite un análisis de comportamiento el cual resulta de una ventaja no vista en el pasado, pero que abre un nuevo punto de vista sobre el pensamiento del consumidor o cliente potencial por parte de una empresa. Después de todo, estos datos son producidos por seres humanos que aportan un comportamiento que puede ser estudiado y revalidado de modo económico (Hernández & Dopico, 2017).

Commented [JD1]: REVISAR

La contabilidad como ciencia por su parte ha respondido a estos avances de forma positiva encontrando, en la Big Data una herramienta por la cual recopilar datos contables, estados financieros y comportamiento empresariales, que son contratados de forma estratégica para conocer de manera más exacta como, cortes de información contable en tiempo real, no solo de la compañía propia, sino de la competencia.

Los Gobiernos en su gran mayoría han visto en el Big Data una respuesta a la evasión de las obligaciones de carácter fiscal, pudiendo de forma cruzada conocer los movientes de las empresas, de esta forma no solo se podrá recaudar más impuestos sino también conocer que sectores son prioritarios a la hora de generar rentas al país (Maroto, et al, 2019).

Commented [JD2]: REVISAR

Descripción de la situación y planteamiento del problema

Es innegable que la formación de los profesionales ha cambiado con el paso de los años, la necesidad de mantener a las profesiones a la vanguardia de las novedades propias del campo laboral resulta una tarea difícil para las universidades, las cuales ungen como responsables de la dotación de herramientas para los profesionales noveles en cada una de sus carreras (Camargo-Vega, et al, 2015).

La contaduría pública sin embargo ha visto como su perfil de egreso no se adapta a las necesidades laborales de estos tiempos. Manteniendo aun métodos de enseñanzas tradicionales, dejando de lado la importancia del objetivo último, que es proporcionar al mercado profesionistas capacitados y con conocimientos actualizados. La redundante necesidad de directores y maestros que estén conscientes de estos cambios se hace aún más urgente de cara a la formación de nuevos profesionales.

La pregunta ¿cuál es el papel del contador dentro de la organización? Tomando en cuenta que la inclusión de medios tecnológicos se muestra cada vez más presentes a la hora del manejo de información dentro de una organización, requiriendo en muchos casos a los contadores, habilidades de ofimáticas lejanas a su preparación universitaria, debiendo recurrir a capacitaciones exteriores por no contar con el conocimiento básico (Hernández, 2017).

Objetivos

Objetivo General

Establecer como el impacto del Big Data como herramienta de análisis de datos influye en el desempeño del papel del contador como profesional dentro de la organización actual mediante la revisión bibliográfica, una constatación del pensum de universidades ecuatorianas y entrevistas a profesionales del área contable con la finalidad de hacer un análisis comparativo de la información recabada.

Objetivo Especifico

- Determinar las potenciales oportunidades que el Big data puede ofrecer en el desempeño del contador.
- Establecer las potenciales amenazas que el Big data puede ofrecer en el desempeño del contador.
- Establecer la influencia del Big data en los pensum académicos de las universidades ecuatorianas.
- Determinar las principales líneas de investigación que se están desarrollando en el ámbito del Big data en contabilidad.

Justificación

Los profesionales de la contaduría pública han visto necesaria la inclusión del saber tecnológico dentro de su perfil de enseñanza, esto debido a la importancia y facilidad de intercambio de datos que los medios digitales aportan a la empresa, brindando más confianza y seguridad a la hora de mantener esta información. El Big Data por su parte se impone como la tendencia emergente en cuanto a uso y análisis de datos masivos por internet.

Si bien la Big Data se presupone como un cambio en la sociedad en general, planteando lineamientos que hasta el día de hoy no se había podido realizar, la contaduría como carrera, se ve afectada debido a la inmersión de esta tecnología a la hora de unificar datos, cuentas y demás partidas contables. Esto permite una mejor gestión en cuanto información en la organización, proveyendo más datos que puedan ayudar a la toma de decisiones de quien administre.

Una mejor gestión de la información trae consigo más eficiencia en cuanto a costo de producción y demás valores, los cuales pueden generar una mayor rentabilidad en la empresa. El contador por lo tanto debe mantener una formación vanguardista, pero esto

debe ir apoyado por los centros de educación superior que se presentan como los principales responsables a la hora de educar a los profesionales del mañana. La relevancia de este tema de investigación, no solo radica en la importancia para los contadores sino también por como la sociedad interactúa con estos nuevos formatos de recolección de datos.

Las exigencias laborales y tecnológicas cada vez se difuminan más en pos de una formación dual, donde no podrá existir la una sin la otra, dotando al profesional de cualquier de las ramas del saber con la habilidad de resolver problemas de forma crítica sin considerar que la tarea está encima de sus posibilidades. Esta problemática se hace aún más evidente en los países en vías de desarrollo donde estos avances tardan en tocar puerto, perdiendo el paso a nivel internacional.

Capítulo 1

MARCO TEÓRICO

Este documento pretende proponer que, en el contexto del uso y el desarrollo extremadamente extensos de Big Data hoy en día, la contabilidad tradicional debe ajustarse a esta tendencia histórica y reconstruir la nueva importancia funcional de la contabilidad en el contexto de Big Data. La investigación previa realizada con el fin de conocer la importancia del Big data y como su incursión en el mundo laboral ha alterado de forma sustancial a la carrera contable y como se percibe tanto desde fuera de las aulas como dentro de los centros educativos.

Cuando se analiza el marco general del Big Data en contabilidad, estableciendo el escenario para la siguiente recopilación de ensayos que presenta la evolución en curso de los datos corporativos en Big Data, desde los datos estructurados contenidos en los ERP modernos hasta la conexión no estructurada y semiestructurada.

Commented [JD3]: Que significa

El primer uso comúnmente citado del término Big data se dio durante una charla dada en la Conferencia Técnica anual de USENIX organizada por la Association is the Advanced Computing Systems Association (Mashey, 1999). Las referencias al término big data en la literatura académica son más comunes en el campo de la informática biomédica y se producen, especialmente, a principios de la década de 2000, en tanto que solo surgen en la literatura contable y financiera alrededor de 2011 (Cockcroft & Russell, 2018).

Los avances en la digitalización, software y capacidad de procesamiento y la explosión de datos de acompañamiento crea significantes alteraciones, dilemas y posibilidades de las empresas y su funciones financieras. Se argumenta que las organizaciones necesitan ser sensibilizados a diferentes tipos de conocimiento, los retos en la creación y aplicación de ese conocimiento, y ser más prudente acerca de lo que puede lograrse a través de los avances en las tecnologías y software basados en la información.

A pesar que las áreas financieras y contables utilizan grandes volúmenes de datos, la investigación en torno a la influencia del Big data en estas disciplinas se encuentran aún en una edad temprana (AITE 2014; BigDataFinance 2016; Jeacle and Carter 2011; Scott and Orlikowski 2012; Cockcroft & Russell, 2018). Es posible dividir la literatura existente en las áreas contable y financiera en dos grupos: la comercial y la académica (Cockcroft & Russell, 2018).

Commented [JD4]: Unificar

Según (Sledgian et al, 2017) existe la necesidad de integrar habilidades relacionadas con el Big data y demás tecnologías de análisis de datos en la formación del contador, esto en respuesta al pedido de organizaciones las cuales requieren profesionales en el área contable con más preparación en campos tecnológicos y con conocimientos contables. Los autores destacan la importancia del análisis de datos y del manejo de software contable, un requisito que para el día de hoy es obligatorio en ciertos países donde los estados financieros son subidos en base de datos digitales.

La trascendencia del tema hace hincapié en si esta revolución tecnológica tiene bases fundamentadas para su análisis extenso, es así como lo expone (Villagran et al, 2009), donde describe todas las corrientes, analiza diferentes perspectivas desde las que podemos interpretar la relación entre las funciones y prácticas contables y los medios de comunicación sociales y los fenómenos de Big data como un medio para arrojar luz sobre algunas de las posibles preguntas de investigación que pueden guiar la investigación y los estudios futuros, que puedan beneficiar al estudio contable y su adaptación a este medio masivo.

Con el fin de crear un idea propia acerca de cómo la Big data sirve como una ventaja o desventaja en cuanto a la profesión contable, se tomó distintos artículos desde los cuales se contrastan ideas plasmadas por los autores, como es el caso de (Richins et al, 2016) quienes plantean el Big data como una variable aun no definida en la cual se pueden presentar tanto ventajas como oportunidades para la profesión contable, llegando a la conclusión que a pesar de lo revolucionario de la tecnología el papel del contador sigue siendo vital en el análisis de ciertos factores que son imperceptibles a la razón lógica de una computadora.

Contrariamente a la predicción de (Frey & Osborne, 2018) de que la profesión contable se enfrenta a la extinción, argumentamos que los contadores aún pueden crear valor en un mundo de análisis de Big Data. Para avanzar en esta posición, proporcionamos un marco conceptual basado en datos estructurados/no estructurados y análisis exploratorio/orientado a problemas que será explicado en profundidad más adelante.

El argumento sostiene que los contadores ya sobresalen en el análisis de datos estructurados por problemas, están bien posicionados para desempeñar un papel de liderazgo en el análisis de datos no estructurados por problemas y además, pueden apoyar a los científicos de datos que realizan análisis exploratorios en Big Data. Este argumento

se basa en dos pilares: los contadores están familiarizados con los conjuntos de datos estructurados, facilitando la transición al trabajo con datos no estructurados y poseen conocimientos de los fundamentos de negocios. (Cockcroft & Russell, 2018).

Por lo tanto, en lugar de reemplazar a los contadores, con máquinas o sistemas informáticos (Perkhofer, et. al, 2018) argumentan que el análisis de Big Data complementa las habilidades y el conocimiento de los contadores. Sin embargo, los educadores, los creadores de normas y los organismos profesionales deben ajustar sus planes de estudio, estándares y marcos para adaptarse a los desafíos de la analítica de Big Data.

Según el estudio de (Schcolnik, 2015) IBM ha propuesto 5V para describir las características de Big data: Volumen, Velocidad, Valor, Veracidad y Variedad

Commented [JD5]: Que significa?

Commented [JD6]: Enumerarlas cuáles son.

Volumen, la cantidad de datos es demasiado grande para ser medida por TB (Terabyte), y un mayor uso de unidades de medida como PB (Petabyte), EB (Exabyte) o ZB (Zetabyte). La cantidad de datos de material impreso es solo de 200 PB (1PB = 1024TB), mientras que el volumen de datos de algunas grandes empresas multinacionales ha alcanzado el nivel EB.

Variedad: La cantidad de Big data se refleja en sus requisitos, incluidos todos los datos relevantes e información completa. Los tipos de fuentes de datos son numerosos y complejos, y cualquier método puede convertirse en una fuente de información de recopilación de datos, como comercio electrónico, redes sociales, registros de manejo y el formato de los datos también está diversificado, es decir, rompiendo la categoría de datos estructurados inherente anteriormente. Contiene datos semiestructurados y no estructurados, como datos no estructurados como video, imágenes, correo, escasos, plataformas sociales.

Velocidad: (alta velocidad), en el caso de grandes cantidades de información, debe utilizar datos más eficientes, método de procesamiento, acelera la velocidad de procesamiento de los datos para hacer un uso completo de su valor, los mismos datos tienen liquidez, con el tiempo lo que requiere datos oportunos deben ser procesados rápidamente, con el fin de garantizar la puntualidad.

Valor: (el valor de baja densidad), los datos masivos de información, los datos en bruto contienen todos los datos y todos los detalles para un problema de decisión en particular.

Habrá una gran cantidad de información que es irrelevante o que incluso interferir  con la toma de decisiones (Perkhofer et al, 2018) Por lo tanto, la densidad del valor de Big Data es relativamente baja en relación con una aplicación específica. Cómo combinar la lógica de negocios y extraer un nuevo tipo de método de procesamiento para extraer el valor del demandante. Los datos son un problema urgente en la era de los grandes datos.

Veracidad: (real), IBM cree que el contenido de los grandes datos está estrechamente relacionado con los eventos que ocurren en el mundo real, y los rastros que quedan en internet realmente pueden reflejar el comportamiento de las personas, su mentalidad e incluso su pensamiento. El estudio de grandes volúmenes de datos es el proceso de extracción de la vasta red de datos que puede explicar la realidad y predecir eventos **futuros**.

Commented [JD7]: Revisar falta una V.

En la actualidad, la recopilación y el procesamiento de datos contables todavía se basan en datos estructurados y en datos no estructurados que son cruciales para los usuarios que toman decisiones a menudo se excluyen del sistema de informes de información. La fuente y el valor de la estructura serán cada vez más abundantes, y se realizará la integración de datos contables estructurados y no estructurados. En las etapas media y tardía del desarrollo de Big data, los datos contables pasarán a ser líderes no estructurados, en comparación con la estructura. Los datos serán reemplazados por la cantidad de datos y la cantidad de valor.

Por lo tanto, cada vez es más necesario que obtengamos una variedad de datos contables no estructurados en tantos canales como sea posible, y que utilicemos herramientas de procesamiento avanzadas para procesar y analizarlos de manera efectiva, para reflejar las actividades comerciales reales de la empresa de la manera más completa posible, y para proporcionar más tomadores de decisiones. Además, con el crecimiento explosivo de la capacidad de Big data, las personas se dan cuenta gradualmente de la importancia de los datos de minería de valor (Zhang & Niu, 2019)

A medida que la adquisición de información se vuelve más fácil, las personas comienzan a enfocarse en encontrar valor para sí mismas y satisfacer necesidades individuales., y bajo esta tendencia, se necesitan diferentes plantillas y diferentes métodos de procesamiento para proporcionar diferentes formularios de datos para satisfacer las necesidades individuales de los datos contables para los tomadores de decisiones.

Si bien los artículos engloban un tema bastante amplio en el que mide las interrelaciones del Big data con la contaduría, no se enfoca específicamente en una técnica a nivel profesional sino más bien en un estudio de índole social, donde la búsqueda de una relación entre la forma de comportamiento de los nuevos habitantes de este planeta y la masificación de los datos que repercute también en la contaduría pública. Toma ejemplos de las compras online y el reto contable que esto conlleva, sin embargo, se limita a un análisis empírico y bibliográfico, sin datos relevantes o contrastados.

Tal como (Burrows y Savage, 2014) han planteado recientemente, el valor de la investigación social académica ha sido desafiado. Compañías privadas como retailers, bancos o Google, o agencias gubernamentales como la NSA (Agencia Servicio Americano) producen, analizan y visualizan información social en tal magnitud que va mucho más allá de los recursos de la investigación social académica. En sus palabras: “Big Data desafía la autoridad predominante de los sociólogos y censistas sociales en general para definir la naturaleza del conocimiento social” (Arnaboldi et al, 2017)

Según (Arnaboldi et al, 2017) Los estándares de contabilidad ayudan a gestionar un compromiso entre el deseo de los usuarios de obtener más información y los costos para preparar y transmitir esa información. Anteriormente obligados a administrar una escasez de información, las empresas ahora buscan capitalizar los enormes volúmenes de datos y metadatos que llenan los petabytes de espacio en sus servidores.

Si bien la Big data no es termino común en la jerga de los contadores, los primeros artículos que relacionan esta tecnología con otras ciencias del saber, datan desde el año 2007 sin embargo el Big data como herramienta financiera o contable no tiene referencia hasta entrado el año 2011, cuando de forma empírica se definieron la importancia de la Big data en el desarrollo de las finanzas empresariales en los años subsecuentes. A partir de este punto otros investigadores han planteado sus hipótesis acerca de cómo la contabilidad se verá afectada con la incursión de técnicas digitales en las organizaciones llegando al punto de (Frey & Osborne, 2018) los que en su investigación acerca del empleo del futuro influenciado por la Big data, aseguró que la profesión contable como la conocemos tiende a desaparecer por la incapacidad de adaptación y por su concepto repetitivo y mecánico.

Prestando especial atención a los nuevos profesionales que egresan, debido a que son ellos quienes tendrán la obligación de adaptar estas tecnologías a los requerimientos del

Commented [JD8]: Que significa

mercado. A pesar de que su limitante se halló en lo temprano del análisis y el sesgo de la información desde el punto de vista tecnológico donde varios gurús laborales, financieros e informativos aseguran que los trabajos con actividades repetitivas habrían de desaparecer para el 2030, la contabilidad conlleva un componente de análisis de los estados financieros que una máquina no puede identificar.

Durante el análisis de las ventajas y desventajas que presentaba el Big data en la profesión contable, se encontró el limitante empresarial, debido a que para el 2016 la inversión tecnológica en materia contable aún estaba poco sustentada por información contrastable, esto debido lo escaso de la información aunque mostro puntos en los que las ventajas era superiores a las desventajas Esta formación tendrá como característica diferenciadora la inclusión de la tecnología como requisito de formación para el contador a nivel mundial, cambiando de una carrera enfocada a las ciencias sociales a una de corte más tecnológico y vanguardista (Ossandón et al, 2017).

Big Data tendrá implicaciones cada vez más importantes para la contabilidad, incluso a medida que nuevos tipos de datos sean accesibles. La información de video, audio y texto disponible a través de Big Data puede proporcionar prácticas mejoradas de contabilidad administrativa, contabilidad financiera y presentación de informes financieros. En la contabilidad de gestión, Big Data contribuirá al desarrollo y evolución de sistemas de control de gestión y procesos de presupuestación efectivos.

En la contabilidad financiera, Big Data mejorará la calidad y relevancia de la información contable, mejorando así la transparencia y la toma de decisiones de los interesados. En la presentación de informes, Big Data puede ayudar en la creación y el refinamiento de los estándares de contabilidad, lo que ayuda a garantizar que la profesión contable continuará brindando información útil a medida que evolucione la dinámica economía global en tiempo real.

Actualmente los investigadores encuentran una relación directa entre la contabilidad y la Big data como herramienta de apoyo, habiendo muchos temas que engloban estas temáticas, esto se puede representar en (Zhang & Niu, 2019) y su artículo donde descompone la contabilidad y sus partes bajo el contexto de la Big data, aportando un punto de vista más personalizado en cuanto a las características que cada una de estas ramas contables deberán abarcar. Definiendo a los nuevos conceptos de contabilidad dejando de lado la contabilidad financiera, dando paso a una gestión contable integral,

Commented [JD9]: Hay que retomar estas ideas en las conclusiones y recomendaciones.

Commented [JD10]: Retomar esta idea en las conclusiones y recomendaciones

donde el papel del contador gane fuerza tanto en el papel administrativo como planificador dentro de una organización.

Otros de los temas que tiene interés al tratarse de la incursión del Big data en la contabilidad se puede apreciar en el trabajo de (Salijeni et al, 2019) quienes dando un paso adelante no solo en el uso del Big datan en el análisis de los datos estructurados y no estructurados, proponen medios de visualización de esta información de modo que puedan ser fácilmente reconocidos y gestionados para la toma de decisión, aportando no solo una forma comprensible de interpretación de datos masivos sino también la importancia del análisis contable, el cual sigue vigente.

El elemento más claro sobre el tema de la Big data en el papel del contador actual, es sin duda alguna su formación ya caduca y como esta deberá enfrentar el nuevo cambio de paradigma que se plantean precisamente en los artículos científicos más actuales. El Big data es un hecho y ha llegado para quedarse, por este motivo nuestro trabajo de investigación busca establecer las necesidades para la formación del contador a nivel país y como estas afectan al rol del contador en el campo laboral.

Hablando específicamente del contador ecuatoriano, el big data es un tema que no ha sido tocado de ninguna manera al menos en las bases de datos consultadas, representando este trabajo investigativo como innovador a nivel local, permitiendo que futuros trabajos y demás consultas referentes al tema del contador desde una perspectiva del Big data puedan ser contrastados con la mayor veracidad.

La responsabilidad del abordaje de este tema también radica en la importancia de la recopilación de datos que puedan permitir extrapolar esta información a un medio más local, de ahí la importancia de los artículos seminales y conocer las limitaciones que estas pudieron tener, como los medios tecnológicos, financieros o humanos que una investigación pueda requerir para su culminación. Llenar el vacío en cuanto a información local con un entendimiento cultural más próximo puede resultar de ayuda para quienes busquen ahondar más en el tema de la contabilidad y el Big data.

Se propone una conceptualización de análisis de datos en términos generales a lo largo de dos dimensiones: tipo de datos y enfoque de análisis. Dentro de la amplia dimensión de los tipos de datos dos subcategorías distintas son importantes. Los datos pueden ser estructurados o no estructurados. Los datos estructurados se refieren a datos que típicamente se generan a través de sistemas de procesamiento de transacciones de la

firma, tales como los sistemas de punto de venta (POS), sistema de gestión de inventario, y cliente / proveedor, sistema de gestión de relaciones con clientes (CRM y SCM), etc. (Richins et al., 2016)

Los datos no estructurados, en tanto, proceden generalmente de fuentes tales como Facebook, Twitter y YouTube, y puede estar en diversas formas: texto, audio y video. Los datos estructurados están altamente organizados de tal manera que fácilmente se pueden incluir en una base de datos relacional tradicional. Por otro lado, los datos no estructurados representan, con mucho, la más grande parte de los datos existentes y se refieren a los datos que carecen del rigor de organización de datos estructurados (Beath et al. 2012; Davenport et al. 2012; Gandomi y Haider 2015).

Tabla 11: Enfoque de análisis de datos

Field Code Changed

Enfoque de análisis de datos

Enfoque de análisis	Análisis orientado a Problemas	Análisis orientado a problemas en datos estructurados	Análisis orientado a problemas en datos no estructurados
	Análisis Exploratorio	Análisis exploratorio en datos estructurados	Análisis exploratorio en datos no estructurados

Fuente: (Richins et al, 2016).

La dimensión del tipo de análisis también se puede dividir en dos subcategorías: análisis orientado a problemas o el análisis exploratorio. En un enfoque basado en problemas, los problemas e hipótesis identificados se formalizan en relación con las posibles causas, y un conjunto de soluciones se desarrollan específicamente a frente a estas preocupaciones. Este enfoque de análisis es similar a la teoría impulsada de pruebas de hipótesis. Por ejemplo, en un marco de contabilidad, el problema de determinar un precio de venta adecuado para un producto, a menudo comienza con análisis de costos, tales como la identificación de la los costes directos e indirectos de productos. (Richins et al., 2016).

En contraste, el análisis exploratorio implica resumir grandes conjuntos de datos para comprender las características principales de los mismos, independiente de pruebas formales hipótesis. Por ejemplo, la minería de datos - una forma de análisis exploratorio - se define como el proceso por el cual patrones útiles, registros excepcionales o inusuales,

y sus relaciones se descubren en grandes volúmenes de datos. La minería de datos es muy técnica y aprovecha los sistemas de herramientas estadísticas, inteligencia artificial, y la gestión de base de datos (Clifton 2009).

1

Tipos de datos en Big Data

Se puede decir que básicamente hay tres tipos de datos en Big Data:

- Datos estructurados
- Datos no estructurados
- Datos Semi-Estructurados

Datos estructurados

Los datos estructurados son aquellos datos que tienen bien definido su longitud y su formato. Suelen ser fechas números, cadenas de caracteres y están almacenados en tablas.

En las empresas estos datos los encontramos en información obtenida a partir de CRM (Customer Relation Management), ERP (Enterprise Resource Planning) etcétera. Estos datos suelen estar guardados en una Data Warehouse. Si contienen mucha información y si el negocio o la empresa no generan tal cantidad de datos tendrán una base de datos relacional. Para consultar estos datos se realizan mediante consultas SQL (Structured Query Language o en español lenguaje de consulta estructurada).

1

La mayoría de los casos de uso en Business Intelligence y Business Analytics trabajan con este tipo de datos. De donde obtenemos los datos estructurados:

- Datos generados por máquinas.
- Datos procedentes de sensores: existen múltiples ejemplos como los procedentes de un GPS, contadores eléctricos, tacómetros, equipos médicos, etc.
- Web Log Data: servidores, redes, aplicaciones, etc. generan grandes cantidades de datos estructurados.
- Datos procedentes de puntos de venta: basta con pensar en un hipermercado con una cajera pasando códigos de barras por un lector.
- Datos financieros: muchas operaciones bancarias y bursátiles son de datos estructurados generados automáticamente.
- Datos generados por personas: Los datos estructurados generados por personas también son variados y pasan desde los registros de una contabilidad en un ERP pasando por el hecho de cumplimentar un formulario en una web o incluso nuestros movimientos en uno de esos juegos on-line que ahora nos encontramos en Facebook.

Datos no estructurados

Los datos no estructurados comprenden la cantidad inmensa de datos generados a partir de eventos aleatorios, así como reproducciones y copias hechas en el internet, entre los datos estructurados más destacados tenemos:

- **1** Imágenes de satélites.
- Datos científicos: gráficos sísmicos, atmosféricos, etc.
- Fotografía y vídeo: por ejemplo, cámaras de vigilancia.
- Datos recopilados de sónar y radar (posicionamiento Smartphone...)

Datos generados por personas

O sea, datos picados por personas en un ordenador.

- Textos incluidos dentro de los sistemas de información internos de las organizaciones: basta con pensar en documentos, presentaciones, correos electrónicos, etc...
- Datos provenientes de redes sociales: Twitter, Facebook, LinkedIn, Flickr, Instagram, Tuenti.
- El número de redes sociales crece cada día, cada vez es más común ver diferentes redes sociales que hacen referencia a diferentes grupos.
- Datos provenientes de nuestros dispositivos móviles: pensemos en los mensajes que enviamos con nuestros teléfonos móviles.
- Contenido de sitios web: podemos ir desde vídeos de YouTube contenidos de páginas web o incluso blogs.

Se puede decir que el 80% de los datos de una empresa son no estructurados, y que gracias al Big Data ahora se pueden analizar y obtener información útil para las organizaciones.

Datos semiestructurados

1 Los datos semiestructurados son una mezcla de los estructurados y no estructurados, es decir, estos datos siguen una especie de estructura implícita, pero no tan regular como para poder ser gestionada y automatizada como la información estructurada. Un ejemplo de esto son las "páginas webs". Estos datos tienen la peculiaridad de que manteniendo esa pequeña estructura se puede sacar información útil. (Cooper & Robson, 2006)

El formato va evolucionando hasta convertirse en un protocolo o fórmula generalmente aceptada, con una serie de características definitorias. Se podría decir que estos datos semiestructurados poseen sus propios "metadatos semiestructurados", que describen los

objetos que trata el texto y las relaciones que se pueden inferir. Ejemplos de estos datos son las notas de defunción, las solicitudes de empleo, los listados de propiedades inmobiliarias, avisos legales o los nombres de cuentas bancarias. (Grover & Kar, 2017).

Metodología

Este capítulo establecer los procedimientos que seguimos para la aplicación de la metodología y la obtención de los resultados, enmarcando los procesos metodológicos usados con el fin de recopilar toda la información requerida para el correcto entendimiento y posterior resolución de los objetivos planteados. Las técnicas de investigación utilizadas permitieron construir una serie de lineamientos y directrices a

seguir con el fin de usar solo la información que se considere relevante para el desarrollo adecuado del trabajo investigativo. Los métodos investigativos que se expondrán en este capítulo son todos aquellos usados para la recolección de información desde distintos medios certificados y homologados de forma que cualquier dato pueda ser validados y contrastado avalando la veracidad del trabajo en cuestión.

Como se ha detallado anteriormente el presente trabajo investigativo tiene como finalidad determinar como el Big data afecta al papel del contador en un marco de innovación tecnológica en el cual los nuevos avances sistemáticos, podrían estar dejando caduco el trabajo del contador como profesional dentro de la organización.

La técnica usada para la investigación en cuestión es de tipo exploratoria, esto se justifica por la poca trayectoria del tema en el contexto mundial, haciendo de este trabajo uno de los primeros a nivel nacional en cuanto a relación del Big data y la contabilidad.

El poco desarrollo del tema del Big data en contabilidad, ha representado varios obstáculos dentro del desarrollo del tema de investigación, debiendo recurrir a artículos científicos en otras lenguas distintas al español con el objetivo de recopilar información valiosa. La revisión bibliográfica ha consistido en la búsqueda de artículos que puedan plantear una base sobre la cual comprender el impacto del Big data en el desempeño del contador.

La revisión bibliografía resultó en la identificación de varios papers, artículos científicos, y proyectos de grado que abarcaban esta temática en particular. Así también se recogió información desde base de datos indexadas como Scielo, Google académico, Scopus, complementados por la biblioteca de la UNEMI ubicada en el CRAI. Esta investigación bibliográfica sirvió como base crítica para la formación de criterios, pensamientos, que han permitido desarrollar una opinión propia

Estos artículos que sirvieron como semillas para la formación del presente trabajo, son aquellos que planteaban teorías sobre el futuro de la contabilidad, como profesión y como ciencia ante el inminente avance del Big data en el ámbito de los negocios y su influencia en la contabilidad.

Los trabajos relacionados con el tema investigado estuvieron limitados al lenguaje y la escases de profundidad acerca del tema, si bien el Big data tuvo su primera aparición en la década de los 2000 no fue hasta el 2012 cuando por primera vez tuvo una relación con

la contabilidad. Por este motivo se tuvo que estudiar artículos científicos en inglés siendo un total de 17 artículos que sirvieron como apoyo para la realización de este trabajo más 9 en idioma español destacando que todos fueron publicados en el exterior, sin poder contar ninguna información a nivel local sobre el tema en cuestión. En las Tablas 1 y 2 se muestra un detalle de los artículos consultados.

Tabla 22: Artículos en Inglés

Field Code Changed

Nombre del Artículo	Autor (es)	Año de Publicación
Accounting, accountability, social media and big data: Revolution or hype?	Michael Arnaboldi; Cristiano Busco; Suresh Cuganesan	2017
Big Data and accounting Big	Max Baker; Jane Andrew	2019
How Big data and AI are Driving Business Innovation in 3	Randy Bean; David Kiron	2018
Digitization, 'Big Data' and the 3 nsformation of accounting information	Alnoor Bhimania & Leslie Willcocks	2014
Big Data Opportunities for Accounting and Finance Practice and Research	Cockcroft, Sophie; Russell, Mark	2018
Accounting, professions and regulation: Locating the sites of professionalization	Cooper, David J; Robson, Keith	2006
The Future of Unemployment	Frey, Carl Benedikt Osborne, Michael A.	2018
7 Big Data Analytics: A Review on Theoretical Contributions and Tools Used in Literature 4	Grover, Purva Kar, Arpan Kumar	2017
"Big Data": A new twist to accounting	Janvrin, Diane J.; Weidenmier Watson, Marcia	2017
6 Big Data and the next wave of infraS-tress	Mashey, John R	1999
The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research	Moll, Jodie; Yigitbasioglu, Ogan	2019
Interactive visualization of big data in the field of accounting A survey of current practice and potential barriers for adoption of big data	Perkhofer, Lisa Maria Hofer, Peter Walchshofer, Conny Plank, Thomas	2018

Relevance of big data to forensic accounting practice and education	Rezaee, Zabihollah Wang, Jim	2019
Big Data Analytics: Opportunity or Threat for the Accounting Profession?	Richins, Greg Stapleton, Andrea Stratopoulos, Theophanis C. Wong, Christopher	2016
Big Data and changes in audit technology: contemplating a research agenda	Salijeni, George Samsonova-Taddei, Anna Turley, Stuart	2019
BIG DATA & ANALYTICS	Scholnik, Alan	2017
Toward integration of Big Data, technology and information systems competencies into the accounting curriculum	Sledgianowski, Deb Gomaa, Mohamed Tan, Christine	2017

Elaborado por: Autores del trabajo investigativo.

Tabla 33: Archivos en español

Field Code Changed

Nombre del Artículo	Autor (es)	Año de Publicación
Big Data: la siguiente evolución de la profesión contable Alma	Alma Elizabeth Islas Pérez	2015
Contabilidad en los márgenes: ecologías financieras entre big y all data	Ossandón, José; Ariztia, Tomás; Barros, Macarena; Peralta, Camila	2017
Análisis de las posibilidades de uso de Big Data en las organizaciones	David López García	2012
La detección del fraude contable utilizando técnicas de Minería de datos	Báez Hernández, Alexander	2015
Big data y sus implicaciones en la transformación de los profesionales financieros	Sabi, Xavier Santí, Aliga	2017
Una aproximación a Big Data	Puyol Moreno, Javier	2014

Análisis de estados contables aplicando XBRL y herramientas de inteligencia de negocios	Rosa S. Campanaro, Daniel J. Díaz, Luciano Gardenal, Alicia G. Marchese	2016
10 Análisis comparativo de herramientas de software libre y propietario para la gestión de big data en empresas de	John Steven Cabezas Jácome	2015
5 comercialización masiva La creación de valor en las empresas a través del Big Data	Suriol, Aleix Galimany	2014

Elaborado por: Autores del trabajo investigativo.

Uno de los procedimientos utilizados, como se ha mencionado fue la revisión de los pensum académicos en las universidades de Ecuador, el cual consistió en verificar los planes de estudios vigentes publicados en las páginas web de cada institución de educación superior que ofertan la carrera de CPA. De esta revisión se espera conocer si alguna de estas universidades acreditadas ha realizado la incorporación en los planes de estudio de por lo menos alguna asignatura relacionadas con el Big Data (tabla 1).

Por su parte la aplicación de las entrevistas consistió en la formulación de preguntas a distintos profesionales en el área de Contaduría Pública, cuestionando el futuro de la profesión como la conocemos, entendiendo que es posible que la carrera contable se quede estancada en operaciones en papel y profesionales con una deficiente capacitación en sistemas informáticos. La encuesta nos permitió comparar el punto de vista de quienes componen esta carrera como profesionales noveles, y aquellos que ya cuentan con experiencia y años de trabajo en funciones relativas a la contabilidad. Estas encuestas fueron realizadas en dos modalidades, vía telefónica y cita personal de acuerdo a la disposición del tiempo del entrevistado.

Tabla 44: Revisión de Pensum Académico

Revisión de Pensum Académico a Universidades					
Universidades	Duración de la carrera	Asignaturas relacionadas	Universidades	Duración de la carrera	Asignaturas relacionadas

Field Code Changed

	(Semestres)	as con el Big data		(Semestres)	as con el Big data
UNEMI	9	No	ESPOL	10	No
SPOCH	9	No	UEES	10	No
UCSG	10	No	UTPL	10	No
Universidad de Cuenca	9	No	Universidad Santa María	10	No
Universidad Laica	10	No	Universidad de Ambato	9	No
Universidad Estatal de Guayaquil	9	No	Universidad Laica Eloy Alfaro	9	No

Elaboración: Autores del trabajo de investigación.

La revisión de los pensum académicos en las universidades, consistió en una investigación minuciosa mediante las páginas web de cada institución de educación superior de Ecuador que brindan la carrera de CPA, donde se esperaba conocer que tan extendido se encuentra las ideas de formación en técnicas informáticas relacionadas con el Big data. Métodos de Investigación.

Para la revisión de la bibliografía se clasificó los artículos en función del tópico con el cual se relaciona el Big data, y aquellos que se centran en la contabilidad, pudiendo obtener información independiente para luego realizar una clasificación de los artículos en función a su relación con el Big data.

La información ha sido recopilada y sujeta a un método de investigación explicativo, logrando de esta manera definir con precisión los artículos seminales que soportan este proyecto, enfocando el trabajo investigativo en establecer los orígenes y los posibles caminos que el Big data tomará en el futuro.

Población y Muestra

Muestra

La muestra estuvo dada por la disponibilidad de los diferentes artículos científicos tanto en idiomas inglés (17) como español (9), totalizando 26 artículos que sirvieron como base teórica para el posterior desarrollo del trabajo de investigación.

Formatted: Font: Not Bold

Por su parte para la revisión del pensum de Universidades Ecuatorianas, se tomó una muestra de 12 de las universidades con más prestigio de la república: UNEMI, Universidad Laica, Universidad Católica, ESPOL, Espíritu Santo, Santa María, Universidad de Cuenca, SPOCH, Universidad de Ambato, Universidad de Manta, Universidad particular de Loja, Universidad estatal de Guayaquil.

Población

La población muestra seleccionada para la entrevista, estuvo compuesta por una base de 10 profesionales en la carrera de Contaduría Pública y Auditoría, siendo 7 de los cuales contaban con más de 10 años de experiencia en su sector, y con educación complementaria de posgrados y doctorados, 2 profesionales laburantes en temas relacionados con la contabilidad, con más de 5 años de experiencia en su sector, con habilidades complementarias y títulos agregados que han añadido a su haber y 1 Contador Público, con menos de 3 años de ejercicio de su carrera.

Todos ellos aportaron sus impresiones acerca sus expectativas con respecto a las necesidades laborales que las organizaciones exigen hoy relacionadas con el Big data y la contabilidad.

La aplicación de las entrevistas consistió en la formulación de preguntas abiertas a distintos profesionales en el área de Contaduría Pública, cuestionando el futuro de la profesión como la conocemos, entendiendo que es posible que la carrera contable se quede estancada en operaciones en papel y profesionales con una deficiente capacitación en sistemas informáticos. La encuesta nos permitió comparar el punto de vista de quienes componen esta carrera como profesionales noveles, y aquellos que ya cuentan con experiencia y años de trabajo en funciones relativas a la contabilidad. Estas encuestas fueron realizadas en dos modalidades, vía telefónica y cita personal en disposición del tiempo del entrevistado.

Tabla 55: Caracterización de los Entrevistados

Field Code Changed

Cuadro de Caracterización					
Edad	Sexo	Universidad	Años de experiencia	Título de Posgrado	Actividad

59	Femenino	Universidad estatal de Guayaquil	36	Master; PHD	Docente Universitario
28	Masculino	Universidad Estatal de Milagro	2	N/D	Docente de Educación Secundaria
47	Femenino	Universidad Laica Vicente Rocafuerte	24	Master	Cooperativa JEP Supervisora Operativa
37	Masculino	Universidad estatal de Guayaquil	13	N/D	Gerente Financiero Corporación InPlanet
32	Femenino	Universidad Estatal de Milagro	6	N/D	Departamento Financiero en GAD Municipal
43	Femenino	Universidad estatal de Guayaquil	19	Master; PHD	Docente Universitario
30	Masculino	Universidad de Cuenca	6	N/D	Gerente Propietarios EcuConta
42	Femenino	Universidad Laica Vicente Rocafuerte	18	N/D	Contadora de Colgransa S.A.
48	Femenino	Universidad Estatal de Milagro	22	N/D	Docente de secundaria
28	Masculino	Universidad Estatal de Milagro	3	N/D	Oficial de la Comisión de Transito

Elaboración: Autor de trabajo de investigación.

Hipótesis

Hipótesis General

El impacto del Big Data como herramienta de análisis de datos influye positivamente en el desempeño del papel del contador como profesional dentro de la organización actual.

Hipótesis Especifica

- El Big data brinda oportunidades laborales y de crecimiento profesional para el contador.

- La aplicación del Big en las organizaciones incluye amenazas de automatización dentro de la empresa afectando al desempeño del contador.
- Las universidades ecuatorianas no aplican en sus pensum formación relativa al Big data
- Estudio las principales líneas de investigación que se están desarrollando en el ámbito del Big data en contabilidad.

Commented [JD11]: De la revisión de la literatura extraer las principales líneas de investigación.

Variables

Variable dependiente

Desempeño del Contador

Variable independiente

El Impacto del Big data

Operacionalización de las variables

Variables	Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems o Preguntas	Técnicas e instrumentos
El Big data	Big data o en español, grandes datos o grandes volúmenes de datos, es un término informático que describe cualquier cantidad voluminosa de datos estructurados, semiestructurados y no estructurados que tienen el potencial de ser extraídos para obtener información	Líneas de Investigación Oportunidades	Aumento de artículos relacionados con el Big Data	¿Considera usted que la información referente al tema del Big data es aún insuficiente para ganar relevancia en el ámbito científico?	Entrevista con preguntas abiertas
			Ofertas laborales para profesionales con	¿Es el Big data una oportunidad para reinventar	

			conocimientos de manejo de Big data	la contabilidad en la estructura organizacional de las empresas?
		Pensum Académico	Limitados centros educativos ofertan cursos para la introducción al Big data	¿Qué barreras han tenido los profesionales de la contabilidad para aprovechar el Big Data?
Desempeño del contador.	<p>2</p> <p>La contabilidad es una parte de las finanzas que analiza las diferentes partidas que muestran los movimientos financieros de una compañía. Este recurso sirve de gran ayuda para conocer la situación en la que está un negocio, y con ello podrán fijarse una serie de estrategias con el ánimo de incrementar el rendimiento de su economía.</p>	Potenciales amenazas con la intrusión del Big data	Aumento de requerimientos en los conocimientos relacionados con esta tecnología	¿Qué habilidades cree usted que debe tener un contador para sobresalir en el mercado actual, además de la Big data?

Capítulo 3

RESULTADOS OBTENIDOS

En esta sección presentamos los resultados obtenidos en función de los tres procedimientos metodológicos aplicados para la investigación: revisión de la literatura, revisión del pensum académico de universidades y entrevistas a profesionales del área contable.

3.1 Revisión de la literatura

En base a la revisión de la literatura se encontró que los artículos hacen referencia a 4 líneas de investigación que el Big data está desarrollando en la contabilidad, los autores (Arnaboldi, Busco, & Cuganesan, 2017; Cockcroft & Russell, 2018; Janvrin & Weidenmier Watson, 2017; Moll & Yigitbasioglu, 2019) presentan distintos puntos de vistas investigativos. Estas líneas sirvieron con guía para la elaboración del trabajo de investigación, determinando de forma consciente la capacidad del Big data y su influencia en la contabilidad. Con la recopilación de 26 artículos científicos se procedió a crear una base con criterio que pueda aportar a la consecución de los objetivos planteados.

Autores relevantes como (Cockcroft & Russell, 2018; Moll & Yigitbasioglu, 2019), se han aventurado en busca de una posible relación entre el Big data y la contabilidad, dos temas que son mutuamente excluyentes cuando se hablan por sí solo pero que ofrecen oportunidades para la evolución de ambas. El argumento de que los contadores poseen la capacidad de pensar estratégicamente y aprovechar su conocimiento comercial para aumentar el valor proporcionado por el análisis de Big data representa una oportunidad tangible dentro del espectro empresarial.

La siguiente tabla muestra la asociación de la aplicación del Big data en dos temáticas que guardan relación con la elaboración de este trabajo, como lo es la Organización y el Rol del contador, y como los artículos investigativos presentan sus perspectivas ante como puede influir el Big data en cada uno de estos campos de aplicación.

Tabla 66: Aplicaciones del Big data

Aplicación del Big data	Subtemas de aplicación
Organizaciones	<ul style="list-style-type: none">La creación de valor en las empresas a través del Big Data.How Big Data and AI are Driving Business Innovation in 2018.Big Data Opportunities for Accounting and Finance Practice and Research.

Field Code Changed

Commented [JD12]: Mencionarla.

Field Code Changed

Field Code Changed

	<ul style="list-style-type: none"> • Digitization, 'Big Data' and the transformation of accounting information.
<p>Futuro del rol del Contador</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Big data y sus implicaciones en la transformación de los profesionales financieros. • Big Data: la siguiente evolución de la profesión contable. • "Big Data": A new twist to accounting. • Big Data Opportunities for Accounting and Finance Practice and Research.

Elaborado por: Los autores
Fuente: Bases de datos: Scopus,

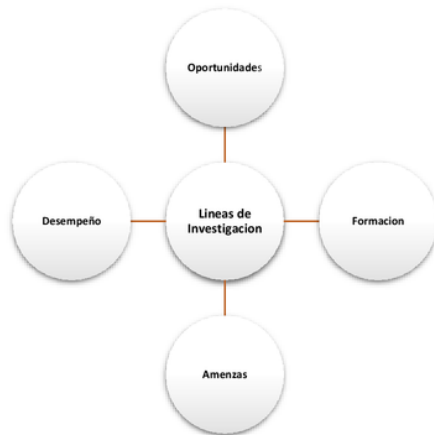
3.1.1 Líneas de Investigación encontradas

Una de las líneas de investigación que se encontró de la revisión de la literatura, se relaciona con autores que sostienen la dificultad reconocer con exactitud el alcance de los beneficios que puede aportar el Big data en relación con la profesión contable debido a que su estudio aún se encuentra en fases preliminares. Sin embargo, se puede vislumbrar ciertas bondades de la aplicación del Big data en la contabilidad desde el punto de vista de la organización, mostrando de forma constante como facilita los procesos que estas empresas pueden tener.

Commented [JD13]: Revisar esta idea.

Gráfico 14: Líneas de Investigación

Field Code Changed



Elaborado por: Los Autores
Fuente: Elaboración propia.

a) Oportunidades del Big data en la contabilidad

La incursión de la nueva tecnología denominada Big data en el papel que desempeña el contador dentro de la organización, es uno de los puntos de más influencia en la búsqueda de una respuesta a la interrogante planteada, pasa por las oportunidades que representa la aplicación del Big data dentro de las empresas (Tabla 6). Este punto tiene como sustento el cambio de paradigma en cuanto a la concepción del rol tradicional del contador, teniendo que adaptarse al uso de tecnologías que permitan estructurar datos masivos que puedan aportar a la toma de decisiones.

El Big data ofrece entre sus oportunidades más evidentes la posibilidad de innovar en la organización desde un punto de vista estratégico, siendo una herramienta que abre las puertas a una automatización de las funciones organizacionales, reduciendo costos y aumentando el nivel de los sueldos percibidos por quienes laboren en las compañías, además la búsqueda de mejores técnicas contables para la empresa. Esta innovación organizacional viene de la mano de un entendimiento de los datos sin paragón.

La capacidad de estructurar datos, semi estructurados o no estructurados es otra de las ventajas, debiendo esto en gran parte a la implementación de la tecnología del Big data. En esencia, los autores que han desarrollado esta línea de investigación argumentan que las habilidades y el conocimiento de los contadores son complementos y herramientas de Big Data, invaluable para maximizar el valor mediante el uso de análisis de Big Data en un entorno empresarial.

Las oportunidades que brinda el Big data pueden desglosarse en cuatro categorías (Tabla 7 Grafico 2) esto siempre y cuando el contador pueda ser capaz de manejar esta tecnología siendo la estructura de datos uno de los elementos fundamentales en el cambio de paradigma pudiendo ahora estudiar datos que antes no éramos capaces de siquiera entender, de la mano de esta innovación viene el manejo masivo de los datos pudiendo recolectar más información en un menor tiempo.

Gráfico 22: Oportunidades del Big data en Contabilidad

Commented [JD14]: Expresar la idea es que tema es uno de los temas tratados por varios autores.

Commented [JD15]: Gráfico

Commented [JD16]: Después de este párrafo, mencionar que se encontraron principalmente 4 oportunidades, mencionarlas y luego dedicar un párrafo a explicar cada una con las citas correspondientes.

Commented [JD17]: Agregar citas.

Commented [JD18]: Agregar citas.

Commented [JD19]: Agregar citas.

Field Code Changed



Elaborado por: Los autores
Fuente: Elaboración propia

b) Amenazas de la aplicación del Big Data

Las amenazas al contador en relación con la aplicación del Big data dentro de las organizaciones resulta un tema desconocido para muchos profesionales del área, la renuencia al cambio, la falta de capacitación continua y otros factores sociales han dejado al contador en un lugar desfavorable en la asimilación de nuevos procesos tecnológicos, la eliminación de puestos de trabajo producto de la automatización es ya una realidad que en muchas empresas están viviendo (Frey & Osborne, 2018).

Field Code Changed

Las implicaciones de la evolución en las prácticas laborales es un tema que merece su propio trabajo investigativo, sin embargo, es necesario de recalcar ya que el Big data es un sinónimo de esta automatización obligando a los contadores sin conocimientos especializados caer en redundancia ante sus softwares informáticos. El aumento del costo de la carrera es otro de las posibles amenazas que enfrentara el contador de cara a la búsqueda de un conocimiento más enfocado a las necesidades que urgen las organizaciones.

c) Formación del Contador en la era del Big data

De la mano de cada nueva revolución viene la necesidad de adaptarse a ella en la mejor forma posible, cuando de profesiones se trata la formación de los nuevos egresados son sin duda una de las formas de enfrentar los cambios venideros. En el contexto

internacional los contadores ya se encuentran preparándose para el uso de nuevas tecnologías, no solo hablando del Big data y el uso masivo de datos, sino en la implementación de sistemas automáticos que eliminen muchos procesos que hasta hoy constituían una carga monótona para quien se dedica a la contabilidad como forma de vida.

La incursión de otras ramas del saber en un intento por actualizar la profesión contable tampoco presenta una barrera en la formación del profesional, encontrándose en la fusión de conocimiento una de las oportunidades de formación que presenta la carrera, con nuevos campos laborales abriendo dando paso a la combinación de distintas herramientas que se complementen en búsqueda de soluciones.

Pensum Académico

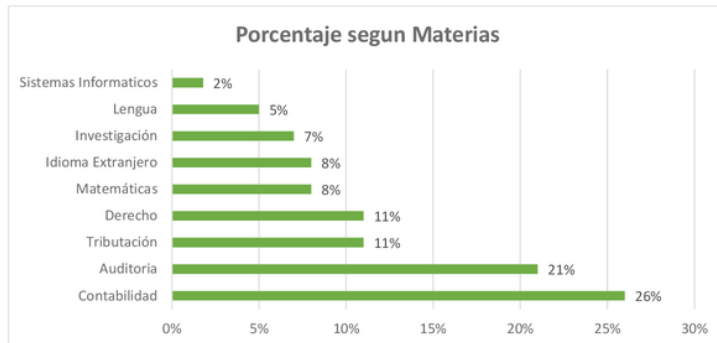
Para este punto se aplicó al mismo tiempo una investigación que mide la implicación de la tecnología en la carrera de CPA en distintas universidades del país, con el fin de conocer que tan capacitados se encuentran los futuros profesionales de CPA ante las exigencias que tiene las organizaciones hoy en día.

La instituciones de educación superior, son las principales responsables de marcar las pautas que los profesionales deberán seguir, desde el punto de vista ético y estudiantil, de esta manera la relación que tienen las universidades en la preparación del contador, sin embargo a pesar de los deseos de las autoridades por implementar mejoras en sus pensum académicos, el alto costo de herramientas informáticas para el aprendizaje de los estudiantes imposibilita que se pueda preparar a los futuros profesionales en las técnicas que tanto necesitan para su salida al mercado profesional.

Gráfico 33-4: Porcentaje según Materias

Commented [JD20]: Presentar el gráfico.

Field Code Changed



Elaboración: Los autores

Fuente: Elaboración propia

Son los contadores quienes forman contadores, esto a pesar de las dificultades que presenta el sistema educativo, deberían ser profesionales con experiencia certificada en organizaciones los que deben formar a los nuevos contadores, son las universidades las responsables de proveer a los estudiantes de las herramientas necesarias para que se desenvuelvan en su ámbito profesional. Algo que muchos dirigentes estudiantiles no comprenden es la relación que guarda la universidad con las empresas, y es que las empresas son las que deberían dictar las necesidades de profesionales que el mercado necesita y no al revés.

Los resultados obtenidos de la investigación acerca de los pensum en las universidades demostraron que casi con unanimidad las universidades en el Ecuador no solo no aplican técnicas de Big data o herramientas masivas de datos, sino que el enfoque a los sistemas informáticos también es deficientes, ponderando la educación tradicional en papel y lápiz, dejando de lado el conocimiento y las habilidades que un contadores del nuevo milenio debería tener en cuanto a manejo de softwares informáticos.

La repercusión de esta desnivel en la información respecto a las necesidades empresariales, se ve en la cantidad de profesionales desempleados que deben buscar opciones lejos de su campo profesional en búsqueda de un sustento, los poco profesionales que pueden permitirse una formación continua son también valorados de forma que se crea una disparidad en cuanto a la profesión en sí misma, con ideas erróneas de la calidad de educación privada en contra de la gratuidad y otros elementos que puede ser distractorios pero no la raíz del problema.

Commented [JD21]: Retomarla para conclusiones-recomendaciones.

Commented [JD22]: Retomarla en conclusiones-recomendaciones.

d) Desempeño del Contador

El ingreso de nuevas herramientas tecnológicas, tales como el Big data, será un punto de inflexión importante en el desempeño de los contadores, pero esto no significa que los contadores se vuelvan obsoletos.

Por el contrario, dependerá de los contadores que la revolución de los grandes datos conducirá a la automatización de las funciones más mundanas y rutinarias, permitiendo a los contadores centrar su atención en las oportunidades para proporcionar valor a sus organizaciones y clientes.

Gráfico 443: Desempeño del Contador



Elaborado por: Los autores
Fuente: Elaboración propia

La interacción natural propia del ser humano, además de la capacidad de negociación, junto con su sólido conocimiento financiero y sus habilidades de planificación estratégica, resultan habilidades necesarias para hacer esto, estas habilidades que también son resistentes a la automatización. La especialización de la contaduría en el aspecto administrativo también será un papel fundamental en futuro desempeño del contador dentro de la organización

Análisis de Información

Commented [JD23]: b) Amenazas; c) Formación; d) Desempeño.

Field Code Changed

Al contrario de lo planteado por muchos autores, la percepción es que el papel del contador lejos de reducirse crecerá dentro de la organización en base a la experiencia de los contadores en la recopilación, fusión e interpretación de datos de múltiples fuentes es probablemente más valiosa con la aparición de análisis de Big data. Si bien los datos no estructurados brindan a las empresas información valiosa, deben interpretarse dentro del contexto de la empresa.

Con las oportunidades establecidas se deberá determinar como el desempeño del contador se verá afectado con la intrusión del Big Data en la contabilidad y como profesional deberá cambiar su enfoque de cara a la administración.

3.1.3 Entrevistas

Respecto a la revisión de las respuestas de quienes fueron sometidos a las entrevistas, se pudo percibir desconocimiento en relación al Big data y su influencia en la contabilidad. Siendo una reacción previsible debido a la poca difusión que aún tiene este tema dentro del campo académico en especial en Ecuador. De las entrevistas, existieron criterios que luego se relacionaron con las variables sujetas a estudio.

Los entrevistados en su mayoría expresaron que las oportunidades que Big data ofrece al contador representan un reto para la profesión en general, debido a la falta de preparación que mantienen muchos profesionales pudiendo ser reemplazados por mano de obra extranjera o jóvenes a quienes se pueda formar, opciones que pueden representar oportunidad o amenazas según el lente de a quien le suceda.

Commented [JD24]: Revisar la idea.

La idea general que aportó la entrevista fue que cualquier tecnología o herramienta que aporte al avance y sistematización de la profesión contable, es bienvenida de parte de todos quienes hacen parte de la contaduría, el Big data no es la primera herramienta que llega con el objeto de cambiar la forma de cómo se concibe la contabilidad, si bien la incertidumbre con esta tecnología viene acompañada de toda la revolución digital, que para muchos desde la perspectiva nacional, no se encuentra preparado el contador.

Commented [JD25]: Revisar la idea.

El peligro de adopción de estas herramientas se ven inevitables a mediano plazo, esperando que el costo del Big data disminuya, y las naciones implementen sistemas que acojan esta tecnología para el procesamiento de los estados financieros y sus sistemas

tributarios. Esto afectara al papel del desempeño del contador previa capacitación y actualización de sus conocimientos.

Commented [JD26]: Revisar la idea.

CAPÍTULO 4

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Commented [JD27]: Estructurarlas en el orden de las herramientas aplicadas en los resultados.

La información recopilada nos permitió establecer que líneas de investigación son las más recurrentes dentro del Big data y la contabilidad, marcando tendencia y presentando una teoría que permita guiar el camino del contador en relación a la organización.

El análisis de datos y el Big data inevitablemente cambiarán el desempeño de los contadores, pero esto no significa que los contadores se vuelvan obsoletos. En cambio, la revolución de los grandes datos conducirá a la automatización de las funciones más mundanas y rutinarias, permitiendo a los contadores centrar su atención en las oportunidades para proporcionar valor a sus organizaciones y clientes.

La amenaza de adopción de estas herramientas se ven inevitables a mediano plazo, esperando que el costo del Big data trascienda, y los países implementen sistemas que acojan esta tecnología para el procesamiento de los estados financieros y sus sistemas tributarios, sin embargo la automatización de la mano de los software contable tendrán gran repercusión en los contadores que no cuenten con una formación especializada, que pueda sumar a sus conocimientos.

La formación de los contadores resulto en base a la investigación de los pensum académicos de las universidad del Ecuador que los CPA no están contando con aprendizaje de vanguardia, mas bien han mantenido la misma educación por las ~~ultimas~~ últimas tres décadas, por su parte la necesidad de una actualización en las mallas curriculares se hace evidente si no se quiere perder terreno frente a otras profesiones que buscan hacerse un lugar dentro del organigrama de las organizaciones,

Se determinó que el cambio en el desempeño del contador puede verse amenazado con la intrusión de esta nueva herramienta pudiendo volver obsoleta su función, esto solo ocurrirá si los contadores no son actualizados al uso de estas nuevas herramientas. Además, el cambio de tecnología se realiza en la actualidad paulatinamente en vistas del gran costo que se incurre en tecnologías de Big data.

La investigación concluyo que el Big data y su impacto en la contabilidad ha traído potenciales oportunidades en el desempeño del contador, ofreciendo la posibilidad de habilitar nuevos campos de acción dentro de la organización pudiendo aportar de forma innovadora en los procesos de control de las empresas, la relevancia de la información

que aporta el Big data a las organización deberá ser aprovechada por el contador quien deberá analizar aquellos datos y transformarlos en información valiosa.

Recomendaciones

Commented [JD28]: Estructurarlas en el mismo orden de las conclusiones.

El Big data representan un gran cambio en la forma en que las empresas harán negocios, muchos trabajos y tareas quedarán obsoletos a través de su implementación. Si el Big data representan una amenaza o una oportunidad a la profesión contable le corresponde a los contadores definirlos con el pasar del tiempo, no sin antes abrirse al cambio y de la mano de la actualización y capacitación, obtener lo mejor de esta tecnología en beneficio de las organizaciones.

Para asegurarse de que los contadores tengan un lugar competitivo en el mundo de los grandes datos, es necesario que haya educación y capacitación apropiadas en todos los niveles, desde estudiantes universitarios hasta la educación continua de contadores en ejercicio, asegurando de esta manera, pensum con información más actualizada, alineando a los contadores con las necesidades reales de la empresa y dejando atrás modelos caducos de enseñanza.

La responsabilidad mancomunada de los contadores además de, los organismos e instituciones que establecen normas que definen las mejores prácticas deben incorporar los cambios inherentes a un mundo de Big data en sus directrices y recomendaciones. La contabilidad tendrá que cambiar en respuesta al Big data, y somos optimistas sobre su futuro.

El desempeño del contador deberá evolucionar siendo los mismos contadores quienes aporten estas soluciones, la necesidad de actualización se vuelve una constante que se puede subsanar con capacitación a gran escala con universidades y centro de estudios que permitan hacer eco a la necesidad de conocer el uso de sistemas informáticos y tecnología de análisis masivo de datos.

Por último la recomendación más importante es la de generar información por parte de quienes hacen la profesión del contador, interesándose en investigaciones que mantengan a la vanguardia las practicas locales y marquen la tendencia en el accionar de todo el gremio. La responsabilidad de interesase en cómo y cuándo el Big data será usada como una oportunidad está en las manos de los contadores.

Bibliografía

Segunda Entrega-Cisneros-Solis

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE
INTERNET

1%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

bucserver01.unican.es

Fuente de Internet

5%

2

www.economiasimple.net

Fuente de Internet

1%

3

cel.webofknowledge.com

Fuente de Internet

<1%

4

ideas.repec.org

Fuente de Internet

<1%

5

diposit.ub.edu

Fuente de Internet

<1%

6

eprints.qut.edu.au

Fuente de Internet

<1%

7

citec.repec.org

Fuente de Internet

<1%

8

selene.uab.es

Fuente de Internet

<1%

9

(Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino

<1%

superior: inovação e qualidade na docência",
Repositório Aberto da Universidade do Porto,
2012.

Publicación

10

repositorio.puce.edu.ec

Fuente de Internet

<1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 20 words

Excluir bibliografía

Activo