



Blanca Hidalgo Calderón

Universidad Técnica Nacional, Costa Rica

Contacto: bhidalgo@utn.ac.cr

## **Importancia de la Investigación Bibliométrica en las Áreas de Contabilidad y Finanzas**

### **Importance of Bibliometric Research in the Areas of Accounting and Finance**

### **Importância da Pesquisa Bibliométrica nas Áreas Contábeis e Financeiras**

#### **Resumen**

El mundo se encuentra inmerso en la cuarta revolución industrial y los procesos de transformación digital, digitalización, análisis de bases de datos y Big Data se han convertido en el contexto histórico, que día a día, enfrentan docentes y estudiantes. A cada minuto, se incrementa la información en bases de datos y, cada vez, hay menos tiempo para buscar, acceder y procesar dicha información.

En el presente artículo se reflexiona acerca de la trascendencia que adquieren los estudios bibliométricos en el campo universitario, con el fin de optimizar el tiempo disponible con que cuentan estudiantes y profesores, para buscar información actualizada y relevante para su campo de interés, ya que luego de realizar una investigación digital en las bases de datos de diversas editoriales costarricenses, no se pudo evidenciar la existencia de estudios similares realizados en este país. Además, este estudio marca el camino de líneas de investigación valiosas y oportunas, tanto para fines académicos, como para el

aprovechamiento del tejido empresarial y su consecuente beneficio en la economía.

En el campo universitario, es importante recalcar, que para un mediador pedagógico es primordial orientar a sus estudiantes, respecto a dónde localizar la información que necesitan tanto en sus estudios regulares, como en las decisiones sobre temas de investigación y la búsqueda de la bibliografía, que les permitirá hacer un resumen sobre antecedentes de publicaciones hechas respecto al tema elegido y analizar cuáles son las principales tendencias mundiales respecto al tópico de interés, facilitando así el trabajo de investigación que tan trascendental es para las universidades y su razón de ser.

**Palabras clave:** actualidad; enseñanza; normas; tecnología; tendencias y estudios bibliométricos.

### **Abstract**

The world is immersed in the fourth industrial revolution and the processes of digital transformation, digitization, database analysis and Big Data have become the historical context that teachers and students face every day. Every minute, the information in databases increases and, every time, there is less time to search, access and process said information.

This article reflects on the importance that bibliometric studies acquire in the university field, in order to optimize the available time available to students and professors, to search for updated and relevant information for their field of interest, since then After conducting a digital investigation in the databases of various Costa Rican publishers, the existence of similar studies carried out in this country could not be evidenced. In addition, this study marks the path of valuable and timely lines of research, both for academic purposes and for the use of the business fabric and its consequent benefit in the economy.

In the university field, it is important to emphasize that for a pedagogical mediator it is essential to guide their students, regarding where to locate the information they need both in their regular studies, as well as in the decisions on research topics and the search for the bibliography that they need. It will allow them to summarize the background of publications made on the chosen topic and analyze the main global trends regarding the topic of interest, thus facilitating the research work that is so transcendental for universities and their reason for being.

**Keywords:** present; rules; teaching; technology; trends and bibliometric studies.

### **Resumo**

O mundo está imerso na quarta revolução industrial e os processos de transformação digital, digitalização, análise de banco de dados e Big Data tornaram-se o contexto histórico que professores e alunos enfrentam todos os dias. A cada minuto, as informações nos bancos de dados aumentam e, a cada vez, há menos tempo para pesquisar, acessar e processar essas informações.

Este artigo reflete sobre a importância que os estudos bibliométricos adquirem no campo universitário, a fim de otimizar o tempo disponível para alunos e professores, para buscar informações atualizadas e relevantes para sua área de interesse, desde então após realizar uma investigação digital no bases de dados de várias editoras costarriquenhas, não foi possível evidenciar a existência de estudos semelhantes realizados neste país. Além disso, este estudo marca o caminho de linhas de investigação valiosas e oportunas, quer para fins acadêmicos, quer para a utilização do tecido empresarial e o seu consequente benefício na economia.

No campo universitário, é importante destacar que para um mediador pedagógico é fundamental orientar seus alunos, sobre onde localizar as informações de que necessitam tanto em seus estudos regulares, como nas

decisões sobre temas de pesquisa e na busca de a bibliografia de que necessitam, permitindo-lhes resumir os antecedentes das publicações feitas sobre o tema escolhido e analisar as principais tendências mundiais sobre o tema de interesse, facilitando assim o trabalho de investigação tão transcendental para as universidades e a sua razão de ser.

**Palavras-chave:** atualidade; as regras; ensino; tecnologia; tendências e estudos bibliométricos.

## Introducción

El mercado laboral reclama a las universidades ajustes en los programas de estudio, de manera constante, urgidos en la necesidad de satisfacer la demanda de profesionales cada vez más especializados, actualizados y preparados para enfrentar la industria 5.0 que se sitúa desafiante sobre el perfil de salida, con la integración del ser humano por la inteligencia artificial, machine learning, entre otros.

En este sentido, Bernal (2013) comenta: "La importancia de las búsquedas de líneas de investigación en las bases de datos académicas de las universidades, es determinante para mejorar la gestión científica de los distintos investigadores organizados en cuerpos académicos de sus respectivas unidades académicas" (p. 127). Frases como la anterior, validan el objetivo de crear una base de datos, incluyendo los temas actuales de mayor relevancia a nivel internacional, a la que se pueda acceder por tema, autor (es), teorías y Gap's, facilitando, de esta forma, la labor de búsqueda de los artículos de interés.

La aceleración en los procesos de transformación digital y digitalización, originada por la Pandemia del COVID-19, para los que muchas empresas no estaban listas, han ocasionado una crisis económica y social, que se tendrá que enfrentar por varias décadas. Se demandará el esfuerzo de todos los colectivos profesionales, con el fin de encontrar una forma integral de encauzar la economía nacional y posicionar al país en la nueva realidad mundial y, para ello, estudios de este tipo, se tornan de vital importancia y evidencian el rezago, que ha venido sufriendo la academia nacional.

Finalmente, lograr una reactivación económica, bienestar social, consolidación de PYMES y grandes empresas, dependen de la resiliencia empresarial, que se logre mostrar y que se forma a partir del autoanálisis, teniendo en la investigación las bases de su conocimiento.

En la década de los años 60, Alan Pritchard acuñaba el término bibliometría en referencia a "la aplicación de los métodos estadísticos y matemáticos dispuestos para definir los procesos de comunicación escrita y la naturaleza y el desarrollo de las disciplinas científicas mediante técnicas de recuento y análisis de dicha comunicación" Pritchard (1969)

El presente artículo, se sirve de dicho método para llegar a conclusiones y evidenciar que a pesar de las importantes variaciones que han experimentado las áreas de contabilidad y finanzas, las editoriales de Costa Rica se encuentran aún rezagadas en la comercialización de material actualizado para profesores y estudiantes.

Al ser un estudio bibliométrico descriptivo, este artículo profundiza en la distribución geográfica de los artículos y libros, así mismo, aborda la temática y

factores de productividad de los documentos consultados. Dejando de lado, la faceta evaluativa, que, de igual forma, podría ser retomada en una futura actualización de este artículo. De ahí que Romaní et al. (2011) plantean lo siguiente:

La Bibliometría es una rama de la Cienciometría que permite estudiar la actividad científica. Su unidad de análisis es el artículo científico. El interés por esta área de investigación radica en su implicancia en la toma de decisiones, como parte de la gestión del conocimiento, al sugerir el desarrollo de líneas de investigación poco estudiadas o supervisar el desarrollo de otras y evaluar el quehacer científico de autores, instituciones e incluso países (p. 1 ).

Considerando lo anterior, luego de realizar una investigación digital en las bases de datos de diversas editoriales costarricenses, no se pudo evidenciar la existencia de estudios similares realizados en este país. La ausencia de un estudio bibliométrico, incluyendo información actualizada respecto a las tendencias mundiales en las disciplinas antes mencionadas, torna de suma importancia el desarrollo de la investigación, para crear una base de datos donde se incluyan los temas actuales de mayor relevancia a nivel internacional, en las áreas de contabilidad y finanzas a la que se pueda acceder por tema, autor (es), teorías y Gap's, según sea la información que se necesite.

Además, como resultado de una revisión de contenido de diversas revistas científicas a nivel internacional, se encontraron múltiples estudios bibliométricos sobre contabilidad y finanzas; resaltando temas como contabilidad de gestión, en Brasil y España, para lo cual, sus autores establecieron el periodo de estudio entre los años 2001 y 2010, identificando y analizando los temas y métodos de

investigación aplicados, asimismo, resaltando la importancia para el desarrollo del área en estudio y hacer comparaciones con revistas de otros países (Lunkes et al., 2013).

Otro tema hallado trata acerca de la identidad de los autores de las publicaciones en las revistas españolas de contabilidad, en los años comprendidos entre 1996 y 2005, determinando el medio de publicación y estableciendo la calidad de dicha investigación, además de revisar la existencia de algún factor determinante de la actividad y su evolución (Moya y Prior, 2008). También, llama la atención que, en la revisión realizada se encontró un estudio que expone la contabilidad ambiental y su productividad científica a través de la bibliometría (Castro, 2020).

En la base de datos Scopus, se encontró un estudio bibliométrico sobre finanzas para los años del 2004 al 2011, en el cual se resalta "La importancia de las búsquedas de líneas de investigación en las bases de datos académicas de las universidades, es determinante para mejorar la gestión científica de los distintos investigadores organizados en cuerpos académicos de sus respectivas unidades académicas" (Bernal, 2013, p. 127).

Asimismo, se halló un estudio de carácter exploratorio y descriptivo sobre la opinión de académicos y profesionales respecto a la utilidad de la producción científica-contable y sus efectos en los sistemas de evaluación en la elección de qué investigar y dónde publicar (Arquero et al., 2016).

Como se puede observar, existen varios estudios bibliométricos relacionados con las áreas de Contabilidad y Finanzas, que abarcan temas desde líneas de investigación, contabilidad de gestión, contabilidad ambiental, así como, qué y dónde publicar.

Ante este panorama, cabe destacar, que la investigación realizada pretende crear una base de datos de nuevas tendencias mundiales en las áreas de contabilidad y finanzas que brinde una solución en la búsqueda de información de interés específico, ofreciendo resultados actualizados, ya que el estudio se efectuó para publicaciones realizadas entre los años 2015 y 2020.

Es por esto, que pretende ser de gran utilidad y aporte a la academia en general y a la sociedad costarricense, ya que facilita el acceso a una base de datos valiosa tanto a profesores como estudiantes. Con información actualizada que brinda abordajes integrales a problemas estructurales que han vivido diversos países del área, el mundo en general puesto que Costa Rica no ha escapado de ellos.

### **Reflexión**

Los estudios bibliométricos son importantes para generar conocimiento, que es la razón de ser de las universidades, respecto a asuntos específicos, en este caso las Finanzas y Contabilidad, lo que permite obtener información relevante sobre temas de actualidad.

También, se ha valorado el compromiso de diversos sectores de la academia por aportar su visión y comprensión del problema de la crisis financiera. Dotando a profesionales integrados al mercado laboral de respuestas a las razones de la situación imperante, así como una amplia red de soluciones por implementar, con el fin de robustecer los controles propios del sector.

En esta misma línea, fruto de estos análisis, se ha visto la transformación en el marco legal y regulatorio, a partir de la integración en las políticas públicas, en atención a las diversas problemáticas vigentes. También, que este aprendizaje se llevó a diversos sectores sociales, incluyendo a uno muy importante, las nuevas

generaciones de estudiantes universitarios, los cuales tendrán la responsabilidad de conocer, comprender, analizar e implementar medidas, que fortalezcan la economía mundial con el fin de evitar las causas de posibles crisis futuras.

La integración de conceptos y áreas financieras a múltiples sectores ha sido factor clave para la reactivación económica, entre estas finanzas corporativas, comercio internacional, globalización. Al mismo tiempo, se han visto impulsadas por artículos científicos, que exponen las nuevas tendencias para el manejo de los recursos financieros de las empresas, lo cual ha potenciado un mejor aprovechamiento del capital empresarial.

Por otra parte, los artículos analizados en este estudio reflejan la creciente importancia que ha tomado para el sector económico la sostenibilidad ambiental. Por lo que se han desarrollado modelos que buscan dotar de herramientas para el apropiado registro contable de los recursos naturales y una adecuada cuantificación, esto con miras a la maximización en el aprovechamiento de estos. Aspecto que se torna de vital importancia, tomando en cuenta la amenaza del cambio climático y las fatales consecuencias que de este podrían derivarse, lo cual hace reflexionar sobre la necesidad de muchas más investigaciones al respecto y propuestas para poder lograr la sostenibilidad ambiental y, a la vez, impulsar la economía que tanto lo necesita en este momento, por a la pandemia antes mencionada.

Debido a la velocidad con que la tecnología cambia procedimientos y tendencias a nivel mundial, es necesario mantener actualizada la base de datos elaborada como resultado de la investigación, a fin de que no se vuelva obsoleta, sino por el contrario, ofrezca a los(as) diferentes usuarios (as), información de calidad, pertinente, oportuna y de fácil acceso, para los efectos

que la requieran, de manera que la universidad contribuya así, con la creación de más conocimiento, potenciando el existente, cumpliendo a cabalidad con el rol que le corresponde desempeñar dentro de la sociedad y colaborando con su desarrollo.

Es decir, se dejan así establecidas nuevas líneas de investigación que se consideran pertinentes en lo que se refiere al tema tratado, a fin de que sirva de motivación para estudiantes y docentes para que nuestra universidad pueda contar con una base de datos que incluya todos los temas de la malla curricular y así brindar una fuente de consulta actualizada tanto para profesores como para estudiantes, que les facilite la ubicación de los temas que necesiten consultar, contribuyendo a ahorrar tiempo y esfuerzo.

Así como las universidades, también las empresas deben adaptarse a las nuevas tendencias mundiales, ya que estando en un mundo globalizado deben ser competitivas y estar al día en todos los aspectos tanto financieros como contables. Y para que las empresas puedan contar con todo ese conocimiento, las universidades deben aportar al país profesionales bien preparados (as) y actualizados(as), que lleguen a las empresas a socializar ese saber que han adquirido en las aulas y que les permitirá desenvolverse en diferentes ambientes, pero siempre atentos (as) a las novedades en el área de su competencia.

### **Metodología**

El desarrollo de la metodología inició con una recopilación de la bibliografía sobre Contabilidad y Finanzas publicada durante el período comprendido por los años en estudio, por las Editoriales UNED, UCR, UNA, ECOE Ediciones y Editorial Ediciones de la U. Además de Annual Reviews Magazines, editorial que publica

una revista dedicada a sintetizar e incorporar el saber, lo anterior, en la búsqueda de lograr el avance de la ciencia.

También, se realizó la traducción de los artículos encontrados en Annual Reviews, se resumieron las principales ideas de todos los libros y artículos revisados y se confeccionaron Matrices Variables vs Variables en Excel, ya que este software facilita efectuar el análisis respectivo de toda la información obtenida en las dos áreas, creando hojas donde se pueden acumular los datos recabados de todos los libros y artículos en estudio.

Una matriz Variables vrs. Variables es una tabla compuesta por filas y columnas, que se utiliza para el ordenamiento de datos, a partir de relaciones entre variables dependientes e independientes. En el eje X de esa matriz se incluyen las variables independientes y en el eje Y las variables dependientes. Las entradas de cada celda, en lugar de ser bits de datos, son nombres de casos, de modo que se pueda ver qué casos incluyen un tipo específico de interacción o interrelación entre las dos variables principales (Miles et al., 2014).

Asimismo, en la Matriz para analizar los libros se incluyeron en el eje X, el título, año de publicación, autor(es), editorial, país de publicación, número de edición, resumen según editorial y el resumen en propias palabras como variables independientes.

En la otra, para análisis de los artículos de Annual Reviews, se incluyeron las siguientes variables independientes: nombre de la revista, año de publicación, autor(es), título del artículo, palabras clave usadas, tema central en propias palabras sobre de qué trata el artículo, Gap's o vacío(s) de conocimiento,

objetivo del estudio, principales teorías que usan los autores, principales hallazgos y líneas futuras propuestas por los investigadores.

Todo el trabajo y análisis realizados en la investigación constatan la relevancia de este tipo de investigaciones, aportando datos relevantes y oportunos, que sirvan de base para la toma de decisiones pertinentes, en áreas tan importantes, para la academia como lo son el profesorado y las editoriales.

Finalmente, el aporte de la investigación incide en el descubrimiento de nuevas líneas de investigación, actualización de contenidos y fácil acceso a material científico, se ven potenciados con los estudios bibliométricos, demostrando la importancia de estos.

## **Resultados**

En el proceso de recolección de información, en total se encontraron 20 libros (18 de Contabilidad y 2 de Finanzas) y 33 artículos en inglés (3 sobre Contabilidad y 30 de Finanzas), que como se indicó anteriormente, se tradujeron y confeccionaron matrices Variables vs Variables para recopilar información relevante.

En relación con las palabras clave, se encontraron 169 en los artículos de ambas áreas, de las cuales 155 (91,72%) corresponden a finanzas y 14 (8,28%) a Contabilidad. De las 155 palabras clave correspondientes a Finanzas 1 tiene frecuencia igual a 3, 10 tienen frecuencia igual a 2 y 144 de ellas tienen frecuencia igual a 1.

Además, del total de 20 libros de Contabilidad y Finanzas encontrados, 18 corresponden a contabilidad (90%), de estos 8 se refieren a la correcta aplicación en EEFF de las NIIF's, ya sean plenas o PYMES, los otros 10 se refieren a

otros temas. En cuanto a Finanzas hay 2 libros (10%) con temas diferentes. De 33 artículos sobre Contabilidad y Finanzas hallados, 30 (90,91%) competen a Finanzas y 3 (9,09%) a Contabilidad. Los autores utilizaron 83 teorías, de las cuales 4 (4,82%) atañen a artículos de Contabilidad y 79 (95,18%) a Finanzas. Se destacaron 59 Gap's, de los cuales 7 (13,46%) se refieren a Contabilidad y 52 (88,14 %) a Finanzas.

### **Puntos de análisis**

Se ha podido observar que, luego de la crisis financiera mundial ocurrida en el año 2008, la producción de artículos científicos ha abordado causas y consecuencias, así como, posibles soluciones y recomendaciones, con el fin de evitar otra catástrofe económica mundial, cabe destacar, que la producción se vio incrementada, en especial en el área de finanzas.

Todo este análisis de la crisis mencionada ha llegado a engrosar las bases de datos de bibliotecas universitarias, así como revistas de alcance mundial. Esta fuente de conocimiento podría desperdiciarse en el ciberespacio, oculta de investigadores, estudiantes y académicos costarricenses, que no tienen estudios bibliométricos, que faciliten el acceso, a partir de búsquedas dirigidas y que, en muchas ocasiones, no cuentan con el tiempo necesario para dedicarlo a procesos de indagación sobre temas de actualidad.

La población mundial y Costa Rica, en particular, se encuentran atravesando una nueva crisis económica generada por la pandemia del COVID-19 y que, sin lugar a duda, generará muchos y muy diversos artículos y trabajos de investigación académica, por lo que implementar esta clase de estudios en el país y, especialmente, en la Universidad Técnica Nacional, puede ser de gran aporte, para reducir tiempos en las búsquedas realizadas por los interesados.

Así mismo, contar con una base de datos, facilita a investigadores encauzar sus líneas de acción en lo que posiblemente sea, también, una copiosa producción de material académico con importantes implicaciones para el mejoramiento de la economía y con los aportes a nivel social, que estas puedan tener.

Queda demostrado, que los artículos se han convertido en una fuente de información valiosa y muy dinámica, que es apreciada por los diversos sectores de la población. A pesar de esto, los libros continúan siendo material de apoyo importante en las universidades y que, tomando en cuenta sus características y tiempos de elaboración, los autores han sabido incorporar temas de actualidad, en especial, en el área de contabilidad, que ya de por sí, es una especialidad en constante evolución.

### **Conclusiones**

El objetivo de esta investigación es crear una base de datos con los temas de actualidad a nivel internacional en lo que se refiere a Contabilidad y Finanzas, a la cual se pueda acceder, según sea el caso, por temas, autor (es), teorías y Gap's. de manera que el (la) usuario (a) pueda hacer uso de ésta fácilmente.

Tanto la contabilidad como las finanzas han tenido variaciones importantes en los últimos años, en cuanto a sus tendencias y la literatura disponible no avanza con tanta rapidez como sería deseable. Las editoriales de Costa Rica no cuentan con literatura debidamente actualizada, por lo que se ha recurrido a dos editoriales colombianas (ECO Ediciones y Editorial Ediciones de la U.) y Artículos de Annual Reviews, editorial de publicaciones científicas, que se encuentran en inglés técnico.

En lo que a Contabilidad se refiere, desde sus inicios en los diversos asentamientos humanos, hasta nuestros días, ha experimentado una constante adaptación a las necesidades de los distintos sistemas de organización social y económico, que ha atravesado la humanidad, además, ha cumplido una importantísima función al servir de base cualitativa y cuantitativa para una adecuada toma de decisiones.

Desde los PCGA, pasando a NIC's y finalmente a NIIF's, la contabilidad ha demostrado ser una ciencia en constante evolución, que lejos de ser esa radiografía de un momento determinado en la historia de la empresa, se está convirtiendo en una herramienta fundamental para la toma de decisiones por parte de la administración. La investigación ha evidenciado la tendencia mundial en el ordenamiento estructural para las NIIF's plenas y para PYMES, como base del futuro económico de la sociedad, es por ello por lo que los diversos libros analizados abordan temas relacionados al estudio e implementación de las políticas NIIF's plenas y para las PYMES, por medio de teoría y análisis prácticos.

Con respecto a lo planteado, en Vásquez (2019) se aborda el tema de la contabilidad para PYMES con base en NIIF's en forma muy didáctica. En Chavarría (2019) se indican objetivos, alcances y definiciones, para la aplicación de Normas Internacionales de Contabilidad en la confección y Presentación de Estados Financieros consolidados, separados o individuales. Asimismo, García y Ortiz (2015) presentan un libro práctico donde se evidencian los retos de empresas tanto grandes como pequeñas, en países desarrollados o en vías de desarrollo, para implementar las NIIF's full o para PYMES, ya que, debido a la globalización, deben preparar y presentar EEFF que sean comparables con los de otras empresas. Finalmente, Mantilla (2020) presenta un libro para empresas

que ya han implementado las NIIF'S, se supone que ya dominan las normas, y lo que se necesita es comprobar si la implementación fue bien realizada o no, este incluye la opinión de expertos de tres diferentes países.

Además de los libros antes mencionados, se pueden encontrar varios ejemplares que dan una revisión a los fundamentos teóricos de la contabilidad, brindando una actualización a las principales bases que debe dominar todo (a) futuro (a) contador (a) para el adecuado ejercicio de su profesión. Esos libros se basan en el ciclo contable, análisis de flujos de fondos y estados financieros, entre otros.

En los diferentes artículos, se destacan los autores Krausmann (2017), quien trata la necesidad de crear estrategias que aminoren el impacto de la extracción de recursos naturales y los desechos y emisiones que se generan permitiendo que haya sostenibilidad. También, Mennicken y Nelson (2019), quienes abordan el impacto de la cuantificación sobre diferentes aspectos de las ciencias sociales. Ofrecen una evaluación de la dispersa literatura sobre cuantificación en cuatro temas: administración, gobierno democrático, economía y vida personal, tratando de estimular un mayor debate interdisciplinario.

Actualmente, existen las NIIF's plenas que aplican para empresas con características como ser transnacionales, grandes, cotizar sus acciones en la Bolsa Nacional de Valores. Las NIIF's PYMES para Micro, pequeñas y medianas empresas, siempre que no coticen sus acciones en Bolsa de Valores y las NIC's SP para el Sector Público emitidas por el IFAC.

Cabe señalar, que en esta investigación no se encontró ningún libro o artículo respecto a las NIC's para el Sector Público (SP), aunque, actualmente, son de gran relevancia. En Costa Rica, siguiendo la tendencia mundial, todo ente

público está obligado a llevar su contabilidad bajo NIC's SP, salvo alguna excepción autorizada, por lo que es de gran importancia la publicación de libros y artículos sobre este tema, con ejemplos resueltos, ya que se trata de informes respecto a la utilización del dinero público, o sea nos proporciona una idea de cómo se están administrando los impuestos, tasas o tarifas que pagan los ciudadanos, lo cual es primordial, para demostrar la transparencia con que se utiliza el dinero público, a la vez que unifica los informes, de manera que sean más entendibles para los usuarios informados.

Los artículos analizados reflejan la creciente importancia que ha tomado para el sector económico la sostenibilidad ambiental. Por lo que, se han desarrollado modelos que buscan dotar de herramientas para el apropiado registro contable de los recursos naturales y una adecuada cuantificación, esto con miras a la maximización en el aprovechamiento de estos.

Con la revolución industrial 4.0, marcando el camino de la economía mundial, se torna de imperiosa necesidad formar profesionales actualizados (as) con las corrientes contables mundiales. Profesionales capaces de obtener, registrar e interpretar datos en una sociedad cada vez más tecnológicamente integrada, donde la confiabilidad de los datos obtenidos para la toma de decisiones, ahora más que nunca, debe ser reflejo fiel y oportuno de la realidad de la empresa.

Ahora bien, como ejemplo de artículos referentes a Finanzas se presentan los siguientes:

- Earnhart (2018) explora los desempeños financieros obtenidos bajo la tendencia mundial en el manejo ambiental y sus efectos empresariales.

- Frieden (2016) repasa la importancia y los intentos por generar una gobernanza financiera internacional, con base en la experiencia de la crisis económica del 2008, sus causas y desarrollo.
- Gorton (2018) presenta información valiosa acerca del concepto de crisis y corridas financieras. También, crisis históricas y su contexto financiero.
- Carruthers y Arslan (2019) analizan la evolución del dinero a través del tiempo, hasta llegar a las criptomonedas y su relación con la soberanía de los diferentes países, sus funciones tradicionales, como medio de intercambio, depósitos de valor y unidad de cuenta. Asimismo, aborda cómo fluye el dinero en las transacciones que se realizan, aún en las de crédito. Los casidineros o cuasidineros, su relación con valor, con las leyes, el lavado de dinero, el terrorismo y las regulaciones necesarias para evitar las actividades ilícitas y evitar su falsificación, lo cual en algunas ocasiones trascienden las fronteras del país. Cabe destacar, que las nuevas formas de dinero amenazan con desestabilizar y complicar las relaciones entre ley y dinero.
- Timmermann (2018) revisa procesos de pronósticos financieros, problemas, oportunidades y dificultades. Además, se debate para evaluar las predicciones financieras.
- Vives (2019) valora el impacto del avance tecnológico (big data, blockchain y criptomonedas entre otras) en el Sistema Financiero, para los titulares y los participantes, en cuanto a eficiencia y satisfacción de necesidades de los usuarios. Adicionalmente, el esfuerzo que representará para los reguladores establecer las medidas para evitar la contaminación entre actividades bancarias y no bancarias, regulaciones que deben establecerse para mantener un campo de juego nivelado que establezca el equilibrio entre fomentar la innovación y preservar la estabilidad

financiera donde impera la preocupación por la proyección al consumidor.

El mundo dio un salto cualitativo y cuantitativo en el manejo de los datos, de diversas índoles, desde el análisis del comportamiento en patrones de compra y conducta de las personas, hasta una posible medición en los procesos de la toma de decisión más emocionales de los inversores.

Entre las tendencias mundiales actuales, se destaca el uso de criptomonedas de las cuales Bitcoin dio origen a la tecnología blockchain (cadena de bloques), que ayudará a que el mundo de las finanzas sea más seguro y las personas obtengan productos individualizados, esta tecnología se ha expandido a otros campos que pueden ayudar a cambiar y mejorar el mundo, se espera que incluso más de lo que lo hizo internet, también, se considera que la cuarta revolución industrial implica el mayor avance tecnológico que vivirá la humanidad.

En el marco de la investigación, lo novedoso es que se trata de una base de datos que está repartida en distintos servidores, que tienen la misma importancia. La información se actualiza en todos los ordenadores en tiempo real, siendo imposible borrarla o modificarla, una vez que ha sido aceptada, conservando la información anterior. Todo está encriptado con criptografía asimétrica, por lo tanto, hay seguridad contra fraude, transparencia en las transacciones y ahorro de tiempo y dinero, lo cual es muy importante porque esto genera toda una revolución en lo que se refiere al dinero como medio de pago, (Preukschat et al., 2017).

Todas estas herramientas y sus múltiples aplicaciones y beneficios quedan a disposición de los (as) estudiantes y serán las aulas, los foros propicios para un intercambio de ideas, que permitan integrar esos conocimientos y aplicarlos al mercado económico nacional, propiciando una reactivación económica integral más rápida, robusta y estable.

Debido a la velocidad con que la tecnología cambia procedimientos y tendencias a nivel mundial, es necesario mantener actualizada la base de datos, a fin de que no se vuelva obsoleta, sino por el contrario, ofrezca a los(as) diferentes usuarios (as), información de calidad, pertinente, oportuna y de fácil acceso, para los efectos que la requieran, de manera que la universidad contribuya con la creación de más conocimiento y potenciando el existente, cumpliendo a cabalidad con el rol que le corresponde desempeñar dentro de la sociedad y colaborando con su desarrollo.

## Referencias

Arquero, J., Jiménez, S. y Laffarga, J. (2016). Utilidad percibida de la producción académica- contable. Opinión de los profesores universitarios y de los profesionales. *Revista de Contabilidad Universidad de Murcia Spanish Accounting Review*, 19 (2), <https://www.doi.org/10.1016/j.rcsar.2015.10.004>.

Bekaert, G., Harvey, C., Kiguel, A. y Wang, X. (2016). Globalization and Asset Returns. *Annual Reviews Magazine*, 8, 221-288. <https://www.doi.org/10.1146/annurev-financial-121415-032905>.

Bernal, D. (2013). Un Estudio Bibliométrico en SCOPUS sobre finanzas en el periodo 2004- 2011, *Revista Científica Teorías, Enfoques y en las Ciencias Sociales*, 5 (11) 127-140.

Carruthers, B. y Arslan, M. (2019). Sovereignty, Law, and Money: New Developments. *Annual Reviews Magazine*.15, 521-538.  
<https://www.doi.org/10.1146/annurev-lawsocsci-101518-042625>.

Castro, A. (2020). Producción científica en relación a la contabilidad medioambiental. Un análisis bibliométrico. *Revista Innova ITFIP*, 6, 1.

(6) Chavarría, J. (2019). *Contabilidad avanzada, combinaciones, consolidados y estados financieros*. (1ed.). EUNED.

Earnhart, D. (2018). The Effect of Corporate Environmental Performance on Corporate Financial. *Annual Reviews Magazine*. 10, 425-444.  
<https://www.doi.org/10.1146/annurev-resource-100517-023007>.

Frieden, J. (2016). The Governance of International Finance. *Annual Reviews Magazine*,19, 33-48. <https://www.doi.org/10.1146/annurev-polisci-053014-031647>.

García, A. y Mesa, G. (2020). *Fundamentos de contabilidad Con NIC y Normas Internacionales de Información Financiera*. (1 ed.). ECOE Ediciones.

García, C. y Ortiz, L. (2015). *Normas Internacionales de Contabilidad. Entendiendo las NIC/NIIIF y NIIIF-PYMES a través de ejercicios prácticos*.(1 ed.). Editorial Ediciones de la U.

Gorton, G. (2018). Financial Crises. *Annual Reviews Magazine*,10, 43-58.

<https://www.doi.org/10.1146/annurev-financial-110217-022552>.

Hirshleifer, D. (2015). Behavioral Finance. *Annual Reviews Magazine*, 7, 133-159.

<https://www.doi.org/10.1146/annurev-financial-092214-043752>

Krausmann, F., Schandl, H., Eisenmenger, N., Giljum, S. y Jackson, T. (2017). Material Flow Accounting: Measuring Global Material Use for Sustainable. *Annual Reviews Magazine*, 42, 647-675. <https://www.doi.org/10.1146/annurev-environ-102016-060726>.

Lunkes, R., Ripoll, V y Silva, F. (2013). Contabilidad de gestión: un estudio en revistas de Brasil y España. *Revista Contabilidad y Finanzas*, 24, 61, <https://www.doi.org/10.1590/S1519-70772013000100003>.

Mantilla, S. (2020). *Análisis de la implementación de los IFRS*. (1ed.). ECOE Ediciones.

Mennicken, A y Nelson, W. (2019). What's New with Numbers? Sociological Approaches to the Study of Quantification. *Annual Reviews Magazine*, 45, 223-245. <https://www.doi.org/10.1146/annurev-soc-073117-041343>.

Miles, M., Huberman, M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3ed.). Sage.

Moya, S. y Prior, D. (2008) ¿Quién publica en las revistas españolas de contabilidad? Análisis bibliométrico del periodo 1996-2005. *Revista española de Financiación y Contabilidad*, XXXVII, 138, 353-374.

Preukschat, A., Moñero, I. y Fernández, R (2017). *Blockchain: la revolución industrial de internet* (1ed). Ediciones Gestión 2000, Grupo Planeta.

Romaní, F., Huamaní, Ch y González-Alcaide, G (2011). Estudios bibliométricos como línea de investigación en las ciencias biomédicas: una aproximación para el pregrado. *Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana (CIMEL)*.16 (1).*Annual Reviews Magazine*,10,101-123.  
<https://www.doi.org/10.1146/annurev-financial-110217-022700>.

Timmermann, A. (2018). Forecasting Methods in Finance. *Annual Reviews Magazine*,10,449- 479. <https://www.doi.org/10.1146/annurev-financial-110217-022713>.

Vásquez, E. (2019). *Contabilidad para PYMES Fundamentos basados en Normas Internacionales*. (1 ed.). ECOE Ediciones.

Vives, X. (2019). Digital Disruption in Banking. *Annual Reviews Magazine*,11,243-272.  
<https://www.doi.org/10.1146/annurev-financial-100719-120854>.