



Educación financiera: Origen, análisis y evolución de las aportaciones científicas utilizando técnicas bibliométricas en la Web of Science

Volumen 2021 No (2). Julio-Diciembre. Pag. 35-49

ISSN: 0121-1048 IMPRESO ISSN: 2422-3220 EN LÍNEA

Lamadrid Bazán, Jorge E.¹

De la Torre Torres, Oscar V.

Alfaro-Calderón, Gerardo G. *

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Contabilidad y Ciencias Administrativas, Santiago Tapia 403, Centro, Morelia, Michoacán, México

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Contabilidad y Ciencias Administrativas, Santiago Tapia 403, Centro, Morelia, Michoacán, México

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Contabilidad y Ciencias Administrativas, Santiago Tapia 403, Centro, Morelia, Michoacán, México.

enrilam@live.com

oscar.delatorre.torres@gmail.mx

ggalfaroc@gmail.com

ORCID: 0000-0002-9317-6501

ORCID: 0000-0002-8508-0833

ORCID: 0000-0002- 8719-9934

Autor correspondiente

Resumen

El desarrollo de las nuevas tecnologías de la información, así como el perfil de las nuevas generaciones, han incentivado a las instituciones financieras a buscar una mayor inclusión de sus productos y servicios en gran parte de la población del mundo. Debido a lo anterior, se observa un incremento en el interés de tener una sociedad con mayor cultura financiera que le permita tomar mejores decisiones en su economía particular. El creciente interés del ámbito de la educación financiera se observa también en la comunidad científica. El presente trabajo se enfoca en la búsqueda de la literatura científica relacionada a la educación financiera entre los años 1990-2018. Se utilizan técnicas bibliométricas y la base de datos científica de Web of Science como fuente de información. El objetivo es analizar la información encontrada, y visualizar la evolución de las aportaciones científicas realizadas a este concepto, el número de publicaciones, la estructura de citas, las revistas más influyentes, los autores, universidades y países con mayor actividad en este tema, de igual manera, con lo anterior podremos establecer el nivel de aportaciones científicas que se han realizado por parte de los países en vías de desarrollo sobre este tema tan importante para toda sociedad en virtud del beneficio que tiene el aprender a administrar sus economías personales. Los resultados iniciales arrojan un total de 2134 artículos, se observa que la mayor producción va del año 2016 al 2018. La revista Economic of Education Review tiene el mayor número de publicaciones y citas. La Institución con más investigaciones es la National Bureau of Economic Research y finalmente se destaca a los Estados Unidos de América por su importante actividad en el área. A partir del surgimiento de nuevas variables en las estructuras financieras, la educación en este tópico seguirá presentando nuevas rutas por explorar por parte de la comunidad científica al servicio de la sociedad.

Palabras clave: educación financiera, inclusión financiera, análisis bibliométrico, financiamientos.

Código JEL: G21, G28, G38, L26.

Recibido: 03/07/2020. Aceptado: 21/09/2021. Publicado: 01/12/2021.

¹ Citación: Lamadrid Bazán, J. E., De la Torre Torres, O. V. & Alfaro-Calderón, G. G. (2021). Educación financiera: Origen, análisis y evolución de las aportaciones científicas utilizando técnicas bibliométricas en la Web of Science. *Inquietud Empresarial*, 21(2), 35-49. <https://doi.org/10.19053/01211048.11475>.

Financial Education: Origin, analysis and evolution of scientific contributions using bibliometric techniques in the Web of Science.

Abstract

The development of new information technologies, as well as the profile of the new generations, have encouraged financial institutions to seek greater inclusion of their products and services in a large part of the world's population. Due to the above, there is an increase in the interest of having a society with a greater financial culture that allows it to make better decisions in its particular economy. The growing interest in the field of financial education is also observed in the scientific community. The present work focuses on the search for the scientific literature related to financial education between the years 1990-2018. Bibliometric techniques and the Web of Science scientific database are used as a source of information. The objective is to analyze the information found, and visualize the evolution of the scientific contributions made to this concept, the number of publications, the citation structure, the most influential journals, the authors, universities and countries with the greatest activity on this subject, from In the same way, with the above we will be able to establish the level of scientific contributions that have been made by developing countries on this issue, which is so important for every society by virtue of the benefit of learning to manage their personal economies. The initial results show a total of 2134 articles, it is observed that the highest production goes from 2016 to 2018. The Economic of Education Review magazine has the highest number of publications and citations. The Institution with the most research is the National Bureau of Economic Research and finally the United States of America stands out for its important activity in the area. From the emergence of new variables in financial structures, education on this topic will continue to present new routes to be explored by the scientific community at the service of society.

Keywords: financial education, financial inclusion, bibliometric analysis, financing

JEL Codes: G21, G28, G38, L26.

1. INTRODUCCIÓN

En nuestros días, la educación financiera es considerada como uno de los motores del desarrollo económico y social ya que puede coadyuvar a tomar decisiones financieras acertadas para mejorar el nivel de vida (Roccanello y Herrera, 2014), durante mucho tiempo ha existido una percepción equivocada de que la educación financiera debe ser exclusiva para profesionales que se encargan de resolver los grandes problemas de una empresa, o un país (Hogarth, 2015). A partir de esta creencia, se ha podido atestiguar los problemas financieros en los que han incurrido muchas personas y

familias al mal manejar un crédito (García et al., 2013), endeudándose por sobre su capacidad de pago y terminando en una situación de impago del mismo además del deterioro emocional en sus vidas personales y familiares.

Es por lo anterior que la educación financiera reviste una importancia crucial desde una edad temprana hasta una edad madura. A la niñez le ayuda a comprender el significado y valor del dinero, así como la importancia del ahorro. A la juventud les enseña el saber administrarse con la finalidad de tener un futuro económico mejor cimentado y al adulto a tener una estabilidad financiera que le permita vivir

económicamente tranquilo (Amezcu, Arroyo y Espinosa, 2014).

Todas estas etapas del ser humano al irse preparando financieramente, permiten tener una sociedad más pensante y con una mejor posibilidad en la toma de decisiones, procurando con ello instituciones financieras más responsables y menos ventajistas, lo cual favorecería a la economía de todo país (Lusardi y Mitchell, 2017). Como lo señala la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), en Amezcu, Arroyo, y Espinosa (2014), “la educación financiera es el proceso mediante el cual los individuos adquieren una mejor comprensión de los conceptos y productos financieros y desarrollan las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas, evaluar riesgos y oportunidades financieras, y mejorar su bienestar”.

Lo señalado por la OCDE hoy en día desafortunadamente no se cumple, ya que la falta de cultura financiera ha traído consigo una escasa participación de los sectores sociales en los productos y servicios que ofrecen las instituciones financieras, malos hábitos al momento en que se decide utilizar los productos y servicios financieros, así como un desconocimiento de los derechos y obligaciones frente a las instituciones financieras, y finalmente una falta de planeación financiera.

Es deber reconocer que por parte de la iniciativa privada, así como por algunas dependencias de gobierno se imparten cursos de educación financiera a través de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, (CONDUSEF) y del museo interactivo de economía (MIDE), sin embargo, se requiere de una estrategia

educativa financiera mucho más integral, que forme parte del plan de estudios básico hasta superior, ya que la economía es parte de la actividad diaria en toda sociedad (Ruiz, 2015).

La importancia de realizar la búsqueda de la bibliografía más destacada a través de las bases de datos académicas de las Universidades es determinante, ya que esto permite conocer cuáles son las nuevas teorías, en este caso sobre educación financiera, en que se están trabajando hoy en día por diversos académicos de todo el mundo (Bernal, 2013).

A través del análisis bibliométrico se pueden generar diferentes indicadores tanto de actividad como de impacto (Otalora, 2018). Para el caso de estudio en este artículo, se utilizaron indicadores de ambos rubros que nos permitirán conocer la evolución de publicaciones sobre el tema en el tiempo, la estructuración de citas con relación a las publicaciones, los autores más citados, las revistas más citadas, las universidades más activas sobre el tema de educación financiera, así como los países con mayor participación para este tema de investigación. Todo lo anterior llevado a cabo con información de la Web of Science.

El presente trabajo se enfoca en la búsqueda de la literatura científica relacionada a la educación financiera entre los años 1990-2018. Se utilizan técnicas bibliométricas y la base de datos científica de Web of Science como fuente de información. El objetivo es analizar la información encontrada, y visualizar la evolución del concepto, el número de publicaciones, la estructura de citas, las revistas más influyentes, los autores,

universidades y países con mayor actividad en este tema.

En las siguientes secciones se abordan tanto el desarrollo de la banca como su consecuente necesidad de incrementar el desarrollo de la educación financiera, así como los últimos estudios bibliométricos sobre el tema de investigación. Posteriormente se desarrolla la metodología utilizada en la búsqueda de la información bibliométrica, así como los resultados obtenidos y finalmente las conclusiones de este trabajo.

2. MARCO TEÓRICO

El servicio de banca que se ofrecía hace 20 años ha cambiado sustancialmente (Omarini, 2017), como ejemplo de esto, se observa que ante el desarrollo de los primeros teléfonos inteligentes, han permitido que las instituciones financieras tengan un mayor acercamiento tanto con sus clientes actuales, como con sus clientes potenciales en la venta de sus productos y servicios, de hecho el uso de la banca móvil ha crecido en los últimos 10 años de 20 millones en 2008 a 1,000 millones en 2017 (Ditendria, 2018).

En los últimos 5 años se han realizado importantes avances en el tema de la educación financiera, desde los efectos que tiene sobre la capacidad de ahorro de los consumidores (Cvrlje et al., 2015), sobre la capacidad financiera de los individuos (Xiao y O'Neill, 2016), el estudio de la educación financiera sobre un grupo específico de análisis (da Silva, et al., 2017), el impacto que supone sobre la economía familiar (Garrón et al., 2019), su influencia en la diversificación de portafolios (Giofré, 2017),

el impacto de programas para la educación financiera y su implicación para el diseño de los mismos (Jariwala y Dziegielewski, 2017), el análisis de propuestas de educación financiera en diversos países (Saraiva, 2017), la incidencia sobre las disparidades e inequidades sociales a partir de inclusión financiera (Birochi y Pozzebon, 2016), la identificación de la evaluación y su efecto sobre los resultados de la aplicación de agendas de educación financiera (Walstad et al., 2017) y la importancia del tema en la generación de líderes que asuman un rol responsable en tiempos de crisis (Bruner, 2017).

Convirtiendo todo este fenómeno en una necesidad para la investigación el profundizar su análisis en la educación financiera (Calzada y del Brío, 2018), con la finalidad de impulsar un cambio en la conducta de la sociedad con respecto a la importancia de adquirir conocimientos en educación financiera, permitiéndoles tener mayor seguridad en la toma de decisiones financieras presentes y futuras (Hogarth, 2016).

Aunado a incrementar la posibilidad de tener un mayor impacto en la inclusión financiera (Ozili, 2018) (Gauray y Pooja, 2019) (Fanta & Makina, 2019), en virtud de la transformación digital de los servicios financieros (Dapp, 2017) (Gill, A. et al., 2015), permitiendo la participación de nuevas empresas tecnológicas conocidas como empresas Fintech (Micu y Micu, 2016), las cuales han venido a revolucionar los servicios (Gomber, P. et al., 2018) (Chen, 2018) (Omarini, 2017), aprovechando entre otras cosas, el manejo del Big Data en la aplicación de los servicios bancarios (Vidal-García & Vidal, 2016), acelerando la innovación de los servicios al consumidor

(Weichert, 2017), no obstante de prevalecer el riesgo de la privacidad de datos y seguridad del sistema para la industria de servicios bancarios basada en la infraestructura de computación en la nube (Mahalle, A. et al. , 2018), nos encontramos ante una nueva era de los servicios financieros (Varga, 2017).

Por otra parte, es importante destacar que existen países en el que algunas empresas ya han incorporado la educación financiera dentro de sus normas empresariales, como ejemplo de lo anterior en Estados Unidos a partir de la nueva ley de seguridad de ingresos de jubilación laboral (ERISA por sus siglas en inglés), se imparten cursos de educación financiera a sus empleados por diferentes motivos, entre ellos: ayudar a sus empleados a mejorar su situación financiera, para que los empleados puedan estar mejor preparados financieramente para su jubilación, reducir los incidentes de robo dentro de la compañía, para ayudar a los empleados a evitar demandas a partir de una mejor administración de sus deudas, entre otros (Garrón et al., 2019).

Es importante considerar que la educación financiera es un concepto que abarca una gran cantidad de conocimientos por lo que para que se genere un aprendizaje óptimo, se debe siempre considerar el perfil del grupo objetivo al que se le impartirá el conocimiento, ya que las necesidades de los diversos segmentos de la sociedad son diferentes (Hathaway & Khatiwada, 2011).

Además de los segmentos, el ser humano va teniendo diferentes necesidades de acuerdo a las etapas de su vida, sin embargo, cuando se llega a la etapa de retiro de las actividades económicas, o también conocida como tercera edad, el no haber ahorrado lo

necesario para contar con una pensión suficiente o ahorro prudente que de seguridad para el retiro implica un desgaste emocional (Lusardi, 2014)

En relación a otros estudios bibliométricos sobre educación financiera, se encuentran el de Bernal (2013) en el que su estudio permitió identificar que de 2004 a 2011 en la base de datos SCOPUS se contaba con 5786 documentos con el tema de finanzas, de los cuales el 86.51% fueron artículos científicos y que el 92.42% son escritos en el idioma inglés; los países que publicaron más, fueron Estados Unidos de América el 30% y Reino Unido el 14%. Las instituciones que más publicaciones hicieron fueron el Banco Mundial y la Universidad de Nueva York. El título de la revista más importante por el número de publicaciones fue *European Journal of Operational Research*.

Neme (2017) realiza un estudio bibliométrico sobre el estado de la investigación científica acerca del tema de finanzas personales en jóvenes, se analizaron 106 documentos de la base de datos Scopus. Los resultados evidencian que los autores más productivos en el tema son: Fiksenbaum, L; Marjanovic, Z; Abro, S. y los países más productivos en la materia son Estados, Unidos, Reino Unido y Australia.

3. METODOLOGÍA

El presente trabajo analiza los resultados de la búsqueda de publicaciones científicas desde 1990 hasta el 2018. Para lo anterior se precisó de la base de datos Web of Science, la cual pertenece actualmente a Onex Corporation y Baring Private Equity Asia, quien realizó su adquisición en 2016 (Barton, 2016), por ser una de las bases de datos más

importantes a nivel internacional, además de no haberse utilizado esta base de información para realizar un estudio bibliométrico sobre educación financiera.

La web of science cuenta con más de 15,000 journals y 50'000,000 de artículos, clasifica su información en 251 subcategorías, así como en 151 áreas de investigación (Merigó, Gil-Lafuente, y Yager, 2015), por lo anterior es considerada la base de datos más consultada a nivel internacional, no obstante de existir otras importantes bases de datos científicas como Scopus, así como Google Scholar las cuales serán consideradas para un futuro ejercicio.

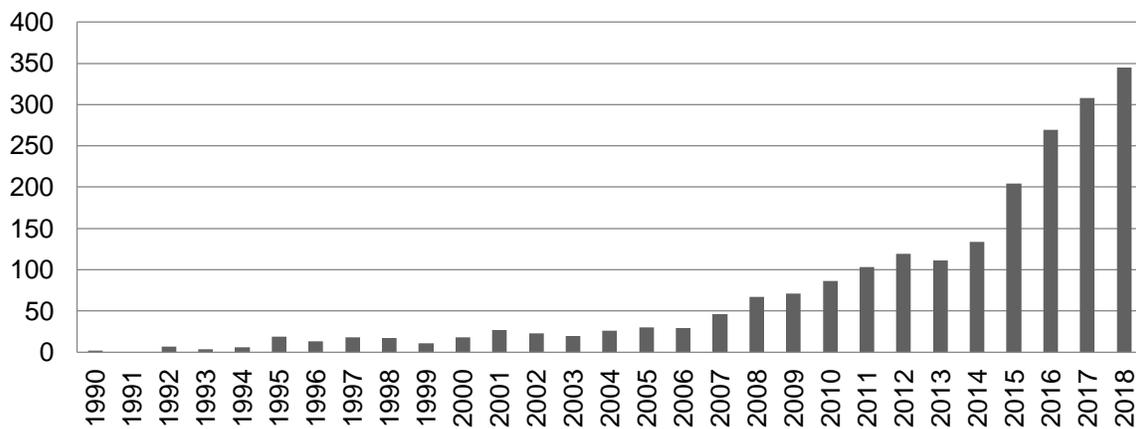
Para llevar a cabo el proceso de búsqueda, en primera instancia se utiliza como palabras clave en el buscador de la Web of Science las palabras “financial education”, lo cual nos

arrojó un total de 14,640 resultados a los que una vez refinando la base de datos para considerar el periodo 1990-2018, resultaron 13,251 artículos.

Posteriormente se realizó un segundo proceso de refinación de resultados con la finalidad de enmarcar el presente estudio bibliométrico en las categorías: económicas, administración, negocios y negocios financieros. Lo anterior nos arrojó una base restante de 2,157 documentos.

Finalmente con un tercer proceso de refinación se toma solo artículos y revisiones del tema, quedando con lo anterior una base definitiva con un total de 2,133 artículos, los cuales se puede observar en la figura 1 el desarrollo que ha ido teniendo la actividad científica durante el periodo de tiempo antes señalad

FIG. 1. NÚMERO DE PUBLICACIONES ANUALES EN EDUCACIÓN FINANCIERA (ARTÍCULOS + REVISIONES) DESDE 1990.



Elaboración propia con datos de la Web of Science (2019).

A partir de lo antes expuesto, se puede observar que la mayor producción científica en educación financiera se generó en la última década con un total de 1,679 artículos, lo que representa el 79% del total de artículos generados entre el periodo 1990-2018.

También, es importante considerar que la producción literaria lograda entre 2011 a 2014 se ve superada en forma considerable a partir de 2015, manteniéndose este nivel de producción hasta la fecha, lo cual puede estar vinculado con el desarrollo de las nuevas tecnologías de comunicación (Queen

y Yong, 2018) que han permitido el intercambio de información entre investigadores de forma más expedita y eficaz, contribuyendo lo anterior a un mayor número de investigaciones y su publicación.

4. RESULTADOS

4.1. *Artículos más influyentes en la investigación de educación financiera*

Con relación a la estructura general de citas sobre el tema en estudio, destacan los siguientes tres papers por alto número de citas: “Initial human and financial capital as predictors of new venture performance” del autor Cooper Arnold, logrando tener un total de 878 citas; en segundo sitio “Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers?” de la autora Patricia Greene, alcanzando 841 citas; y en tercer sitio se encuentra “PROMETHEE: A comprehensive literature review on methodologies and applications” del autor Majid Behzadian, logrando un total de 491 citas. Entre los 3 artículos suman un total de 2,210 citas, lo que representan el 6.94% del total de citas a las revistas sobre inclusión financiera de la base encontrada en la web of science. Por otra parte 2,094 artículos han tenido entre cero y 125 citas.

Es importante tomar en consideración que los dos artículos con más de ochocientas citas tocan el tema de la educación financiera desde una perspectiva empresarial, así como emprendedor, los cuales van de la mano con la tendencia mundial del emprendimiento, y que podrían ser catalogados como impulsores de la innovación, la administración y la transformación de idea en negocio y startups (Fuente, 2019).

TABLA 1. ESTRUCTURA GENERAL DE CITAS EN EDUCACIÓN FINANCIERA EN LA WEB OF SCIENCE

Número de citas	Número de artículos	% Artículos
≥ 878	2	0.09%
≤ 752	0	0.00%
≤ 627	0	0.00%
≤ 501	3	0.14%
≤ 376	2	0.09%
≤ 250	32	1.50%
≤ 125	2094	98.17%
Total de artículos	2133	100.00%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Web of Science (2019).

4.2. *Revistas más influyentes en educación financiera en Web of Science.*

Para llevar a cabo la selección de las revistas más influyentes en este tema, se tomó de la base de datos extraída de acuerdo con las refinaciones ya realizadas a las 25 más importantes en relación con su índice H, el cual, de acuerdo con la literatura científica, el índice H es un sistema propuesto por Jorge Hirsch, de la Universidad de California, para la medición de la calidad profesional (Franceschini, Maisano, y Mastrogiacomo, 2013).

El índice H, "Representa un indicador para evaluar la producción científica de un investigador, permite hacer el balance entre el número de publicaciones y las citas recibidas. Este indicador se aplica también a países y revistas" (Hernández-González et al., 2016).

TABLA 2 REVISTAS MAYOR ÍNDICE H EN EDUCACIÓN FINANCIERA EN WEB OF SCIENCE.

	Revistas	H	A	% De 2133	C	C _{≥500}	C _{≥100}	C _{≥50}
1	Energy Policy	178	13	0.609	400	0	2	0
2	Journal of Business Research	158	11	0.515	396	0	1	0
3	World Development	150	22	1.031	484	0	1	0
4	Journal of Business Ethics	147	31	1.453	916	0	2	0
5	Journal of Public Economics	123	26	1.218	888	0	3	0
6	Journal of Development Economics	123	20	0.937	659	0	2	0
7	Small Business Economics	108	16	0.75	646	0	3	0
8	Journal of Economic Behavior Organization	101	17	0.797	292	0	0	2
9	Journal of Human Resources	92	11	0.515	400	0	1	0
10	Journal of Economic Psychology	82	18	0.843	369	0	0	2
11	Applied Economics	72	21	0.984	139	0	0	0
12	Academy of Management Learning Education	63	12	0.562	424	0	1	0
13	China Economic Review	61	10	0.469	80	0	0	0
14	International Journal of Consumer Studies	56	37	1.734	405	0	0	0
15	International Journal of Educational Management	44	15	0.703	23	0	0	0
16	Journal of Economic Education	43	16	0.75	105	0	0	0
17	Journal of Family and Economic Issues	40	28	1.312	82	0	0	0
18	International Journal of Social Economics	34	18	0.843	26	0	0	0
19	Journal of Pension Economics Finance	25	11	0.515	180	0	0	1
20	Economics of Education Review	21	91	4.264	1433	2	0	0
21	Journal of Consumer Affairs	19	49	2.296	1397	0	3	0
22	Education Finance and Policy	18	11	0.515	52	0	0	0
23	Ekonomicky Casopis	15	10	0.469	29	0	0	0
24	African Journal of Business Management	12	20	0.937	77	0	0	0
25	Baltic Journal Of Economic Studies	7	14	0.656	4	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con datos de la Web of Science (2019). H, Índice H de la revista; A, Artículos publicados de la revista sobre educación financiera; C, Citas totales de los artículos; C_≥, Artículos con más de 500 citas; C_{≥100}, Artículos con más de 100 citas; C_{≥50}, Artículos con más de 50 citas.

Educación financiera: Origen, análisis y evolución de las aportaciones científicas utilizando técnicas bibliométricas en la Web of Science.

En virtud de anterior, en la tabla 2 se muestran las 25 primeras revistas de acuerdo a su índice H de la muestra obtenida en la web of science, de lo cual es de llamar la atención que existen otras revistas entre estas 25 top que tienen un mayor número de citas

4.3. *Autores más influyentes sobre educación financiera*

En relación a los autores con mayor impacto o influencia en relación con la

educación financiera, de acuerdo con los resultados obtenidos de la web of science, se presentan los primeros 25 autores con mayor número de citas realizadas a sus trabajos en este tema, por lo que destacan los trabajos Cooper y Greene ya señalados con anterioridad, mismos que representan el 14 y 13 por ciento del total de las 6,326 citas.

TABLA 3. AUTORES MÁS INFLUYENTES SOBRE EDUCACIÓN FINANCIERA

	Autor	publicaciones totales	Citas totales	Indice H	País
1	Cooper A.	2	878	75	Estados Unidos
2	Green P.	11	841	20	Estados Unidos
3	Lusardi A.	9	704	62	Italia
4	Mitchell O.	5	646	73	Estados Unidos
5	Behzadian M.	65	491	25	India
6	Bernheim B.	4	407	65	Estados Unidos
7	Gneezy U.	35	385	58	Israel
8	Carter N.	8	353	27	Estados Unidos
9	Hall S.	5	243	20	Reino Unido
10	Epple D.	5	193	46	Estados Unidos
11	Romano R.	5	183	29	Estados Unidos
12	Cole S.	4	161	28	Estados Unidos
13	Bernheim, B.	7	157	24	Estados Unidos
14	Zia B.	5	140	19	Estados Unidos
15	Walstad W.	5	110	42	Estados Unidos
16	Collins J.	6	82	22	Estados Unidos
17	Kljucnikov A	6	67	13	Rep. Checa
18	Belas J.	6	54	7	Rep. Checa
19	Asongu S.	4	53	44	África
20	Chatterjee S.	4	53	18	India
21	Rozelle S.	6	48	89	Estados Unidos
22	Mckenzie D.	5	30	68	Nueva Zelanda
23	Sherraden M.	5	29	31	Estados Unidos
24	Winters J.	6	10	18	Estados Unidos
25	Loke Y.	5	8	10	Malasia

Fuente: Elaboración propia con datos de la Web of Science (2019).

4.4. *Instituciones más productivas e influyentes sobre educación financiera*

Es indudable que el mayor porcentaje de las investigaciones científicas se realiza en las Universidades. Con relación a la educación financiera, el resultado obtenido de la web of science nos señala que la mayor

parte de las universidades focalizadas en este tema se encuentran en Estados Unidos y Reino Unido, presentando en la tabla 4 las dieciséis Universidades más representativas por actividad y que desafortunadamente no se encuentra ninguna de un país en desarrollo.

Educación financiera: Origen, análisis y evolución de las aportaciones científicas utilizando técnicas bibliométricas en la Web of Science.

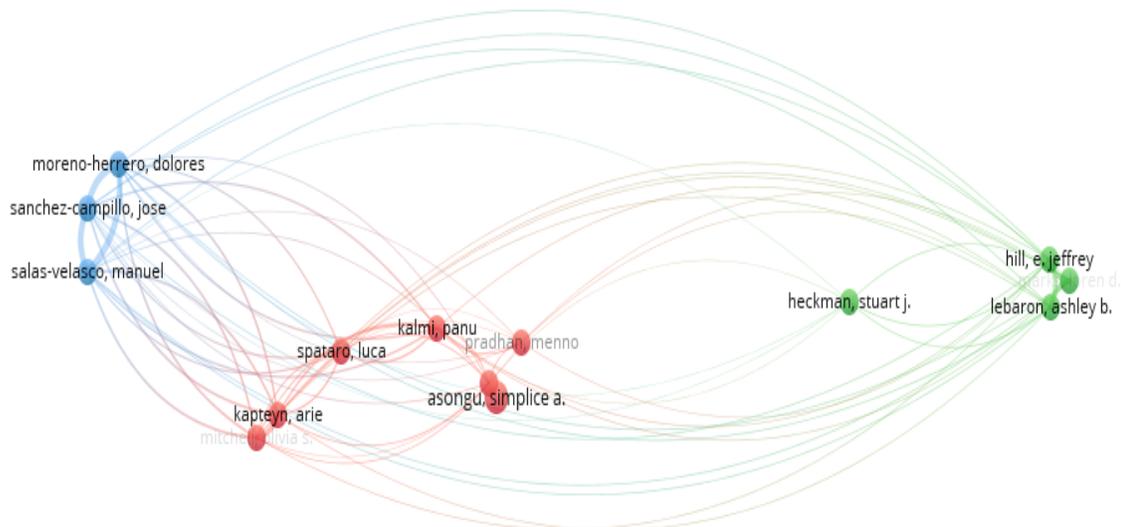
Los resultados muestran las palabras más utilizadas en los diversos trabajos sobre educación financiera, entre las que destacan : Innovación, desempeño, investigación y desarrollo, administración, tecnología, ventaja competitiva, capacidades, colaboración, emprendimiento, conocimiento, negocios, creatividad, sustentabilidad, entre las 30 principales

La aplicación de la herramienta Vosviewer a las palabras más concurrentes a los diversos trabajos sobre educación financiera encontrados en la Web of Science, nos da la oportunidad de relacionarlas con algunos de los principales beneficios cognitivos en los que la educación financiera puede tener un impacto positivo en la sociedad, como ejemplo se encuentra: la

administración, la estrategia, la tecnología, la ventaja competitiva, el desempeño y la innovación. Todas estas palabras o conceptos podrían llegar a ser herramientas de uso diario en el individuo, en la microempresa, y en general en la sociedad que aspire a tener un mejor manejo de su economía en la medida que incremente su acervo cultural sobre educación financiera en un mundo cada vez más complejo.

Finalmente se presentan en las figuras 3 se presenta mediante una gráfica de Vosviewer los autores con mayor producción literaria sobre educación financiera de acuerdo a la base de datos de la Web of Science, aunque no necesariamente con el mayor número de citas.

FIGURA 3. ANÁLISIS DE CO-OCURRENCIA DE AUTORES CON MÁS PUBLICACIONES.

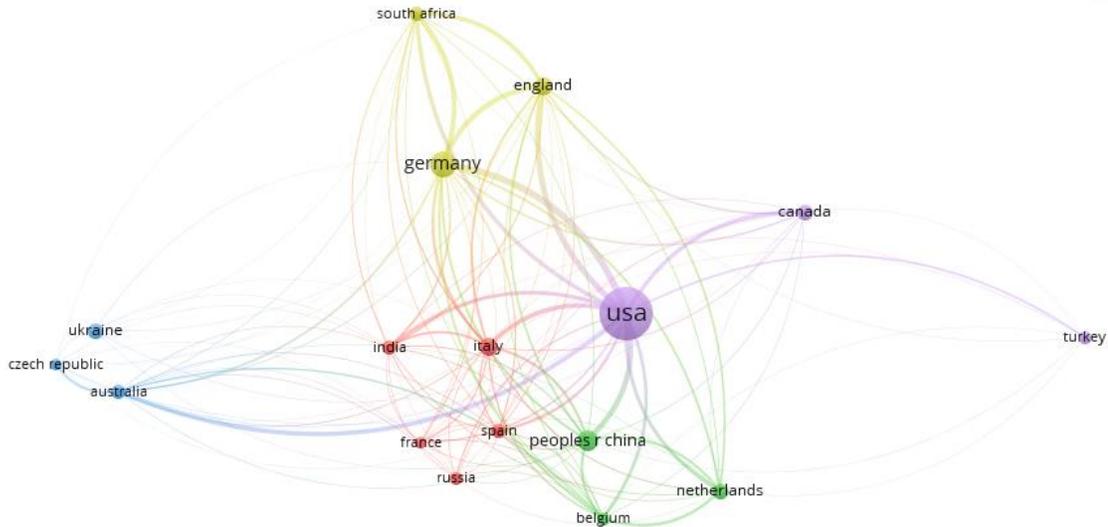


Fuente: Elaboración propia en VOSviewer con datos de la Web of Science (2019).

Finalmente se presenta en la figura 4 un análisis de co-ocurrencia mediante Vosviewer de los países con mayor generación de artículos científicos

relacionados a la educación financiera y que como se puede apreciar, no se destacan países en desarrollo.

FIGURA 4. ANÁLISIS DE CO-OCURRENCIA DE LOS PAÍSES MÁS RELEVANTES EN PRODUCCIÓN LITERARIA SOBRE EDUCACIÓN FINANCIERA



Fuente: Elaboración propia en VOSviewer con datos de la Web of Science (2019)

5. CONCLUSIONES

El estudio bibliométrico realizado sobre las publicaciones de educación financiera entre los años 1980-2018 con información de la Web of Science, permitió identificar 2,133 artículos, de los cuales el 79% fueron escritos en la última década.

Los resultados muestran que las instituciones con más publicaciones son la National Bureau of Economic Research con un 15% y la University of London con un 10% del total de las publicaciones. En relación a las revistas con mayor impacto, se encontró a la Energy of Policy con un índice H de 78, así como la Journal of Business Research con un índice H de 158.

Entre los autores más influyentes se encuentran Cooper con un total de 878 citas y Green con un total de 841 citas de sus trabajos, finalmente los países con mayores publicaciones son los Estados Unidos con un

69%, Reino Unido con un 15% y Alemania con un 5% de la actividad total en la investigación a la educación financiera.

Como se puede apreciar en la información arriba obtenida de este ejercicio bibliométrico, no obstante de existir trabajos sobre educación financiera por parte de la comunidad científica de nuestro país, hace falta un involucramiento constante y más profundo por parte de las diferentes instancias como el gobierno, iniciativa privada, universidades y asociaciones civiles que impulsen soluciones sólidas y prácticas a la educación financiera de nuestro país, ya que un país sin educación es un país sin futuro.

Los resultados del presente análisis, pueden ser de utilidad para la comunidad investigadora, así como para alumnos en el estudio de Finanzas, Educación financiera, Inclusión financiera, así como en el

desarrollo de nuevas líneas temáticas de investigación, y que contribuye a trabajos realizados en temas muy similares con otras bases de datos.

De igual manera se plantea la posibilidad para investigaciones futuras el desarrollar este tipo de análisis con otras bases de datos como SCOPUS y Google Scholar, las cuales para esta investigación no pudieron ser tomadas en consideración para el análisis respectivo por falta de tiempo para su inclusión, sin embargo, de la base de datos web of science se obtuvo material de alto impacto en la literatura científica.

Contribuciones de los autores: Me resulta de suma importancia agradecer la contribución del Dr. Alfaro por su contribución en la redacción y revisión del artículo final, así como del Dr. De la torre por su contribución en la conceptualización, metodología y validación metodológica utilizada en este artículo. Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito".

Financiación: "Esta investigación fue financiada por CONACyT a través de su programa nacional de posgrados de calidad para el doctorado en administración .

Agradecimientos: Mi agradecimiento a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo por todo su apoyo prestado durante el desarrollo de este artículo.

Conflictos de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses. Así mismo, Los financiadores no tuvieron ningún papel en el diseño del estudio; en la recogida, análisis o interpretación de los datos; en la redacción del manuscrito o en la decisión de publicar los resultados.

6. REFERENCES

- Amezcuca, E., Arroyo, M., & Espinosa, F. (2014). Contexto de la educación financiera en México. *Ciencia administrativa*, 1, 21–30.
- Barton, R. (2016). Baring Asia and Onex Complete Acquisition of Thomson Reuters' Intellectual Property & Science Business for \$3.55 Billion. Retrieved October 17, 2019, from <http://www.bpeasia.com/news/161003-thomson-reuters/>
- Bernal, D. (2013AD). Un estudio bibliométrico en scopus sobre finanzas en el periodo 2004-2011. *Revista científica teorías, enfoques y aplicaciones en las ciencias sociales*, 11, 127–140.
- Birochi, R., & Pozzebon, M. (2016). Improving financial inclusion: Towards a critical financial education framework. *Revista de administração de empresas*, 56(3), 266–287.
- Bruner, R. F. (2017). Crises, Financial Leadership, and the Six Stretches for Financial Education. *Journal of applied corporate finance*, 29(1), 15–21.
- Calzada, B., & del Brío, E. (2018). Educación financiera: un reto para la Universidad. Retrieved October 28, 2019, from <https://fundacion.usal.es/es/empresas-amigas/199-contenidos/1687-educacion-financiera-un-reto-para-la-universidad>
- Chen, K. (2018). Financial innovation and technology firms: A smart new world with machines. *Banking and Finance Issues in Emerging Markets*, 25, 279–292.
- CONDUSEF. (2015). Cursos de educación financiera. Retrieved October 26, 2019, from <https://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario-inteligente/eventos/711-cursos-de-educacion-financiera>
- Cvrlje, D., Bahovec, V., & Palić, I. (2015). Exploring the effects of financial education: Analysis of saving behavior of croatian consumers. 5th eastern european economic and social development conference on social responsibility, 241–250. Retrieved from https://www.esd-conference.com/upload/book_of_proceedings/Book_of_Proceedings_Belgrade_2015.pdf#page=244
- Da silva, J., Silva Neto, O., & da Cunha Araujo, R. (2017). Financial education of public servers: consumption habits, investment and perception of risk. *Revista evidenciacao contabil & finanças*, 5(2), 104–120.
- Dapp, T. (2017). Fintech: The digital transformation in the financial sector. *Sustainability in a Digital World*, 189–199. Retrieved from https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-54603-2_16
- Ditendria. (2018). Informe de tendencias de marketing, entidades financieras y aseguradoras 2018. Retrieved

- from <https://ditrendia.es/informe-tendencias-de-marketing-entidades-financieras-y-aseguradoras-2018/>
- Secretaría de Economía. (2018). MIDE, Museo Interactivo de Economía - MIDE. Retrieved October 26, 2019, from <https://www.mide.org.mx/>
- Fanta, A., & Makina, D. (2019). The relationship between technology and financial inclusion. *Extending Financial Inclusion in Africa*, 211–230.
- Franceschini, F., Maisano, D., & Mastrogiacomo, L. (2013). The effect of database dirty data on h-index calculation. *Scientometrics*, 95(3), 1179–1188. <https://doi.org/10.1007/s11192-012-0871-x>
- Fuente, O. (2019). Previsiones y tendencias para emprendedores y startups en 2019. Retrieved from <https://www.iebschool.com/blog/tendencias-emprendedores-creacion-empresas/>
- García, A., & Pardo, A. (2015). Herramientas de análisis de datos bibliográficos y construcción de mapas de conocimiento: Bibexcel. BiD: Textos Universitaris de Biblioteconomía i Documentación, (2015,34). <https://doi.org/10.1344/bid2015.34.22>
- García, N., Grifoni, A., López, J., & Mejía, D. (2013). La educación financiera en américa latina y el caribe situación actual y perspectivas. (C. A. de Fomento, Ed.) (primera ed). Caracas, Venezuela: Banco de desarrollo de américa latina. Retrieved from http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/379/caf_12_educaci_n_financiera5.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Garrón, S., Calderón, N. L., Salcedo, J. L., & Malquín, D. S. (2019). The role of financial education and its impact on the family economy. dilemas contemporáneos: educación, política y valores, 6.
- Gauray, A., & Pooja, J. (2019). Digital financial inclusion in India. A review behavioral finance and decision making, (9). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/331723966_Digital_Financial_Inclusion_in_India
- Gill, A., Bunker, D., & Seltsikas, P. (2015). moving forward: emerging themes in financial services. communications of the association for information systems technologies, 36(12), 28.
- Giofré, M. (2017). Financial education, investor protection and international portfolio diversification. *Journal of international money and finance*, (71), 111–139.
- Gomber, P., Kauffman, R., Parker, C., & Webe, B. (2018). Financial information systems and the fintech revolution. *Journal of Management Information Systems.*, 12–18.
- Hathaway, I., & Khatiwada, S. (2011). Do financial education programs work? Federal Reserve Bank of Cleveland, Working Paper no. 08-03
- Hernández-González, V. ., Sans-Rosell, N. ., Jové-Deltell, M. ., & Reverter-Masia, J. (2016). Comparación entre web of science y scopus, estudio bibliométrico de las revistas de anatomía y morfología. *International Journal of Morphology*, 34(4), 1369–1377.
- Hogarth, J. M. (2016a). Financial Education & Economic Development. USA. Retrieved from <http://search.oecd.org/daf/fin/financial-education/37723380.pdf>
- Hogarth, J. M. (2016b). Financial education & economic development. U.S.A. Retrieved from <http://search.oecd.org/daf/fin/financial-education/37723380.pdf>
- Jariwala, H. V., & Dziegielewski, S. F. (2017). Pathway to financial success: Autonomy through financial education in India. *Journal of Social Service Research*, 43(3), 381–394.
- Lusardi. (2014). Saving and the effectiveness of financial education. *SSRN Electronic Journal*, 45. Retrieved from <file:///C:/Users/quiro/Downloads/SSRN-id476022.pdf>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. (2017). Financial literacy and retirement preparedness: Evidence and implications for financial education. *Business Economics*, 42(1), 35–44. <https://doi.org/10.2145/20070104>
- Mahalle, A., Yong, J., Tao, X., & Shen, J. (2018). Data privacy and system security for banking and financial services industry based on cloud computing infrastructure. IEEE 22nd International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design. Retrieved from <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8465318>
- Merigó, J. M., Gil-Lafuente, A. M., & Yager, R. R. (2015). An overview of fuzzy research with bibliometric indicators. *Applied Soft Computing Journal*, 27, 420–433. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2014.10.035>
- Micu, I., & Micu, A. (2016). Financial technology (fintech) and its implementation on the romanian non-banking capital market. *Practical Application Of Science*, IV(11), 379–384.
- Neme, S. (2017). Análisis bibliométrico acerca de las finanzas personales en estudiantes universitarios. *Optimal research books*, 22–38..
- Omarini, A. (2017). The digital transformation in banking and the role of FinTechs in the new financial intermediation scenario. Munich personal repec archive, 1(1), 1–6. Retrieved from <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/85228/>
- Otalora, T. A. (2018). El análisis bibliométrico como herramienta para el seguimiento de publicaciones científicas, tesis y trabajos de grado tatiana alexandra escorcia otalora, 61. Retrieved from <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ciencias/tesis209.pdf>

Educación financiera: Origen, análisis y evolución de las aportaciones científicas utilizando técnicas bibliométricas en la Web of Science.

- Ozili, P. (2018). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa Istanbul Review*, 18(4), 329–340.
- Queen, H., & Yong, J. (2018). La importancia de la tecnología financiera, el uso de las cuentas y la innovación para lograr la inclusión financiera. Retrieved October 28, 2019, from <https://blogs.worldbank.org/es/voices/la-importancia-de-la-tecnolog-financiera-el-uso-de-las-cuentas-y-la-innovaci-n-para-lograr-la>
- Roccanello, K., & Herrera, E. (2014). Educación e inclusión financiera. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), XLIV, 119–141.
- Ruiz, H. (2015). Conceptos sobre educación financiera. Observatorio de la economía latinoamericana, No 144, 20, 1–10. Retrieved from <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2011/hrr.htm>
- Saraiva, K. S. (2017). Indebted subjects and financial education. *Educar Em Revista*, (66), 157–173.
- Varga, D. (2017). Fintech, the new era of financial services. *Budapest Management Review*, 48(11), 22–32.
- Vidal-García, J., & Vidal, M. (2016). Big data management in financial services. IGI-Global disseminator of knowledge, 14. Retrieved from <https://www.igi-global.com/chapter/big-data-management-in-financial-services/157694>
- Walstad, W., Urban, C., Asarta, J., C., B., E., B., W., Heath, J., & Xiao, J. J. (2017). Perspectives on evaluation in financial education: landscape, issues, and studies. *The Journal of Economic Education*, 48(2), 93–112.
- Weichert, M. (2017). The future of payments: How FinTech players are accelerating customer-driven innovation in financial services. *Journal of Payments Strategy & Systems*, 11(1), 23–33.
- Xiao, J. J., & O'Neill, B. (2016). Consumer financial education and financial capability. *International Journal of Consumer Studies*, 40(6), 712–721.