

Evolución y tendencias de investigación en educación financiera*

Evolution and Research Trends in Financial Education

Recibido: septiembre 2 de 2020 - Evaluado: noviembre 3 de 2020 - Aceptado: enero 15 de 2021

Carolina Guerrero-Ladino **
Andrea Yesenia Maturana-Tamayo ***
Juan Diego González-Prieto ****

Para citar este artículo / To cite this Article

C. Guerrero-Ladino, A. Y. Maturana-amayo, Juan Diego González-Prieto “Evolución y tendencias de investigación en educación financiera” Revista de Ingenierías Interfaces, vol. 7, no. 1, pp.1-18, 2024.

Resumen

En el contexto de la sociedad actual, este artículo destaca la importancia de obtener y mantener una sólida educación financiera. Las investigaciones muestran que la falta de conocimientos financieros ha provocado problemas como el endeudamiento excesivo y el ahorro insuficiente; sin embargo, las finanzas personales han ido evolucionando y se adaptan cada vez más a las necesidades individuales y sociales. Es importante enfatizar la importancia de la educación financiera temprana. Los padres desempeñan un papel importante a la hora de inculcar hábitos financieros sólidos, como el ahorro y el gasto responsable. Además, se propone incluir la educación económica en los planes de estudios escolares y universitarios. El estudio también destaca la relevancia de la educación financiera en campos profesionales específicos. Por ejemplo, en la medicina, los residentes y becarios a menudo carecen de conocimientos financieros, lo que afecta su bienestar personal y profesional. Se sugiere incorporar la educación financiera en su formación para mejorar su gestión de deudas y planificación de jubilación. Es de suma importancia la interacción entre la educación y el comportamiento financiero sostenible. Se destaca la necesidad de incorporar principios de sostenibilidad en la educación financiera, fomentando prácticas que respalden objetivos económicos y ambientales a largo plazo. La investigación emplea una metodología basada en la "metáfora del árbol de la ciencia" mediante la base de datos Scopus.

*Artículo inédito: “Evolución y tendencias de investigación en educación financiera”.

**Estudiante de administración financiera, integrante del semillero Economía y Gestión, Universidad de Caldas-Manizales, Correo electrónico: carolina.guerrero26190@ucaldas.edu.co, <https://orcid.org/0009-0009-6184-8236>.

***Estudiante de administración financiera, integrante del semillero Economía y Gestión, Universidad de Caldas, Manizales. Correo electrónico: andrea.maturana26327@ucaldas.edu.co, <https://orcid.org/0009-0000-2760-8778>

****Magister en Finanzas, Docente catedrático Departamento de economía y Administración, integrante del semillero Economía y Gestión, Universidad de Caldas, Manizales, juandiego.gonzalez@ucaldas.edu.co <https://orcid.org/0009-0004-3885-3663>.

Este enfoque identifica piezas raíces, estructurales (tronco) y recientes progresos (hojas) El análisis bibliométrico evidencia un incremento en el interés en el tema, con un pico de publicaciones en el año 2023. En conclusión, el artículo sostiene que la educación financiera es fundamental para el logro de la prosperidad financiera a largo plazo. Se recomienda su inclusión en diversos ámbitos educativos y profesionales, adaptándola a las necesidades individuales y fomentando prácticas financieras sostenibles.

Palabras clave: Finanzas personales, educación financiera, ahorro programado, Prácticas financieras.

Abstract

In the context of today's society, this article highlights the importance of obtaining and maintaining a solid financial education. Research shows that the lack of financial knowledge has led to problems such as excessive debt and insufficient savings. However, personal finance has been evolving and increasingly adapting to individual and social needs. It is important to emphasize the significance of early financial education. Parents play a crucial role in instilling sound financial habits, such as saving and responsible spending. Additionally, it is proposed to include economic education in school and university curricula. The study also highlights the relevance of financial education in specific professional fields. For example, in medicine, residents and fellows often lack financial knowledge, affecting their personal and professional well-being. It is suggested to incorporate financial education into their training to improve their debt management and retirement planning. The interaction between education and sustainable financial behavior is of utmost importance. The need to incorporate sustainability principles into financial education is emphasized, promoting practices that support long-term economic and environmental goals. The research employs a methodology based on the "tree of science" metaphor using the Scopus database. This approach identifies root pieces, structural elements (trunk), and recent advancements (leaves). The bibliometric analysis shows an increase in interest in the topic, with a peak of publications in 2023. In conclusion, the article argues that financial education is essential for achieving long-term financial prosperity. Its inclusion in various educational and professional fields is recommended, adapting it to individual needs and promoting sustainable financial practices.

Keywords Personal finance, financial education, programmed saving, financial practices.

1. Introducción

El propósito de este artículo es identificar las diferentes barreras que han tenido las finanzas personales durante el tiempo, donde se ha podido analizar que no se ha hecho buen uso, bien sea por desconocimiento del tema o por no creer necesario aprender a administrar nuestro dinero; todo esto conllevando así al despilfarramiento, deudas excesivas, y pérdidas.

La educación financiera personal, es un tema muy importante en la actualidad; pues bien sabemos y se ha evidenciado que estas hacen parte de la evolución universal y gracias a la misma el ser humano vive y se sostiene en el mundo; cabe resaltar que en antaño se tenía

un total desconocimiento de las finanzas, por ende, generó problemas económicos, como ahorros definidos, jubilación escasa y una mayor dependencia de la deuda [1], pues en esa época no tenían fuentes de información, ni nadie quien les capacitará, enseñara, asesorara o hiciera entender la importancia de saber gestionar sus finanzas [2]. Gracias a la evolución constante, las finanzas personales han ido progresando de acuerdo con la necesidad del individuo, ya que se destaca la necesidad de constituir recursos económicos personales y a restar la relevancia de la guía obsoleta de gestión del hogar [3].

En este artículo se espera extraer lecciones prácticas de estudio sobre la educación financiera, el buen uso de las finanzas y como se puede lograr con la buena administración del dinero. Vale la pena resaltar que los padres actualmente juegan un papel muy importante en el desarrollo formativo, ya que influye en la formación de una visión correcta sobre la gestión financiera, debido a que la educación en las primeras etapas de vida del ser humano es primordial puesto que ayuda a la comprensión de lo que significa dinero y finanzas. [3]. No hay que olvidar que el hogar y principalmente los padres son la primera escuela en el desarrollo del niño; puesto que aprenden por imitación, por directrices y por hábitos inculcados desde las etapas iniciales. El solo hecho de enseñarles la costumbre de ahorrar, de eliminar el miedo al manejo del dinero y aprender a conservarlo, ayuda en un futuro que el niño o niña sea una persona responsable y sepa manejar su estado financiero sin pérdidas [4].

En conclusión, se hizo una detallada investigación en artículos relacionados con la educación financiera donde se identificó que hay desconocimiento de todo lo relativo a las finanzas, trayendo problemas económicos a los ciudadanos [1]; como segundo se evidencia el conocimiento de finanzas en la actualidad y la importancia de acuerdo con las necesidades de los individuos ya que nos encontramos en un medio de crecimientos y con altibajos económicos.[2]. En tercera instancia nos habla de la importancia que tiene el aprendizaje sobre la educación financiera para poder tener una vida en orden y responsable. [5]. El cuarto artículo nos habla sobre la evolución y el progreso que han tenido las finanzas personales en la actualidad. [3] en el quinto artículo entra como papel importante el padre de familia y el hijo puesto que es en el hogar donde se recibe la primera educación, en este caso, es en el hogar donde los niños aprenden de las finanzas personales, cuando se ahorra para comprar algo que les gusta, aprenden gastar lo necesario sin exageraciones, etc. [4] en el sexto y último artículo nos muestra los efectos ocasionados por el COVID – 19 sobre los cuatro sesgos:

- Desproporción de Confianza
- Comportamiento del grupo
- Engaño del Jugador
- Mentira de la Mano Caliente. [2]

2. Materiales y Métodos

Para el siguiente artículo se han empleado investigaciones de revisión sistemática de literatura, análisis bibliométrico y bibliográfico, donde, se ha hablado sobre alfabetización financiera e informática basándonos en las finanzas digitales. Teniendo en cuenta esto, en el presente artículo se utiliza la metáfora del árbol de la ciencia, donde se identifican los artículos más relevantes sobre la importancia de la educación financiera y cómo planificar las finanzas personales.

Para realizar el estudio se emplea la metáfora del árbol de la ciencia [6], y se analizaron datos de la base de datos Scopus, distinguida mundialmente como una de las más importantes fuentes académicas. Por ende, se ejecutó dicha exploración empleando términos de "árbol de la ciencia", pactando parámetros de incorporar textos que integren límites en su encabezado, sinopsis y términos claves. por ello se tuvo en cuenta menos criterios de omisión como fecha de divulgación, área de entendimiento, revista o preferencias que se ajuste a la base de datos y así afianzar la interpretación de la transformación de este material de análisis, dado esto y empleando estas pautas, se alcanzó un total de 897 búsquedas hasta el día 13 de marzo de 2024. Este procedimiento ha sido validado por diversas investigaciones [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13], [14], [15], [16], [17], [18].

3. Resultados

Documentos seminales raíz

La educación financiera y las finanzas personales se vienen trabajando desde hace mucho tiempo como se puede evidenciar con el estudio de [19], nos habla de las habilidades financieras de los jóvenes, estudio realizado por el Nacional Longitudinal de la Juventud en 1997, demostró cómo los jóvenes tienen conocimientos básicos sobre tasas de interés, inflación y diversificación, por ende, el riesgo de educación financiera es menor. La educación financiera está estrechamente relacionada con las características sociodemográficas y la madurez financiera de los hogares, También [20] analiza la importancia de evaluar la educación financiera de la población como un componente clave de una estrategia exitosa de educación financiera pública, ya que permite a los formuladores de políticas identificar brechas y desarrollar respuestas apropiadas. Así mismo, las comparaciones internacionales aumentan el valor de dichas evaluaciones al permitir que los países se comparan con otros países para identificar patrones similares entre países; se muestra que las autoridades pueden trabajar juntas para encontrar formas conjuntas de mejorar las capacidades financieras de sus respectivos ciudadanos.

Otro estudio fue el de [21], el cual se centró en probar el modelo conceptual del proceso de socialización financiera, que identificó cuatro niveles que vinculan la socialización posterior durante la adolescencia con el aprendizaje financiero actual de los jóvenes y sus actitudes y comportamientos financieros. Este estudio teoriza cómo la socialización del

consumidor y el comportamiento planificado se combinan efectivamente para reflejar el desarrollo económico de los jóvenes. También tiene algunas implicaciones prácticas para padres, educadores y estudiantes.

Durante el 2011 se realizaron estudios donde se [22] evalúa el bienestar de los residentes de medicina interna en un entorno nacional utilizando puntuaciones del Examen de Medicina Interna (IM-ITE) de 2008 y 2009, también evaluaron las asociaciones con la demografía, el nivel educativo y el conocimiento médico, y descubrieron que la calidad de vida subóptima y el agotamiento eran comunes. Entre los graduados médicos internacionales, la frecuencia del agotamiento era menor y su carga de deuda era mayor. Se encontraron puntuaciones más bajas en las escalas IM-ITE: "baja calidad de vida, bajo agotamiento emocional y alto endeudamiento educativo".

Las causas de las diferencias sociodemográficas en los resultados económicos han sido en gran medida ignoradas en la mayoría de las investigaciones sobre educación económica durante los últimos 40 años (1970-2010), como señala [23] El objetivo principal de este artículo es iniciar una discusión teórica sobre la socialización económica de las familias. El estudio concluye con una revisión crítica interdisciplinaria de 100 artículos que proporciona resultados ilustrativos, destaca algunas y ofrece oportunidades para futuras investigaciones, así como numerosas directrices prácticas para promover una comprensión más profunda, es decir, la profundidad de la educación económica en relación con la socialización.

Otro artículo es el de [23] que analiza la creciente gama de investigaciones económicas en la educación económica y proporciona una visión general de la investigación teórica que emplea el conocimiento económico como inversión en capital humano. Tanto el bienestar como la política económica pueden verse afectados por la interiorización del conocimiento, Según [24], la educación financiera se ha convertido en los últimos tiempos en una herramienta crucial para ayudar a los consumidores a tomar decisiones financieras más desafiantes. Realizamos tres estudios empíricos y descubrimos que los efectos parciales de la educación financiera disminuyen drásticamente cuando se controlan. Características psicológicas que han sido omitidas en estudios previos o cuando se utiliza un instrumento de educación financiera para controlar por variables omitidas. De igual forma las importantes limitaciones de la educación financiera tal como se han estudiado hasta ahora han quedado ocultas por el aparente predominio de la investigación correlacional.

Por otra parte, [25] demuestra que la educación financiera y las matemáticas generalmente tienen un impacto positivo en la relación deuda-ingresos en la edad adulta temprana, con énfasis en los estudiantes de ambos sexos examinados y mejora el comportamiento de pago. La educación económica, por otra parte, aumenta tanto la probabilidad de endeudarse como la propagación de las dificultades de pago, adicional [26], realizó un estudio donde tuvo como objetivo evaluar el conocimiento de los residentes y becarios sobre los principios financieros que pueden afectar su salud financiera personal e identificó que los residentes y becarios tienen bajos conocimientos financieros y tolerancia al riesgo de inversión, un elevado endeudamiento y déficit en su preparación financiera. Propuso agregar educación financiera personal al plan de estudios de educación médica para beneficiar a los alumnos. A su vez brindar educación en áreas como elaboración de presupuestos, planificación

[35] indican que medida que surgen las crisis económicas y los eventos como la del COVID-19, la necesidad de educación financiera en línea se vuelve urgente, lo que lleva a la provisión de materiales educativos financieros a través de canales digitales y priorizar los ahorros para la jubilación, esto implica comenzar a ahorrar temprano, establecer objetivos claros, diversificar el cambio a través de opciones de inversión, [36] utilizar varias cuentas de jubilación y recibir educación financiera.

Por ello, [37] preparar un presupuesto para la familia, es beneficioso involucrar a todos los miembros del hogar (incluidos los niños) en compartir responsabilidades financieras apropiadas para su edad, de modo que cada persona pueda ahorrar y dar generosamente y por ende, los tomadores de decisiones deberían considerar incluir la educación financiera en los planes de estudio escolares y los programas de experiencia laboral, ya que puede impactar positivamente el comportamiento de ahorro,[38] las decisiones de inversión y el bienestar financiero general.



Figura 3. Clúster 3 (formación en comportamientos responsable o sostenible)

La educación financiera y los comportamientos responsables y sostenibles se deben implementar desde una edad temprana. Lo cual se pudo analizar en artículos donde autores como [39] indica que la educación financiera se debe implementar en el plan de estudios tanto de la escuela como en la formación superior; mientras que [40] promueve la formación de prácticas financieramente sólidas, que perduren en el tiempo y la preservación de la riqueza desde una etapa temprana. Además, [41] indicó que aumentar la importancia de las prácticas financieras sostenibles en la promoción de objetivos económicos y ambientales a largo plazo mediante la inclusión de principios de sostenibilidad, integrando el pilar ambiental en los debates sobre educación financiera, enseñanzas de la gestión de finanzas personales y de qué manera apoye la sostenibilidad ambiental y económica de la sociedad y las familias.

Adicional a ello, adoptar una perspectiva global sobre la sostenibilidad en la educación financiera, dando desarrollo a soluciones adecuadas para problemas sociales, combatiendo las desigualdades y fomentar un entorno seguro y sostenible a nivel mundial y [42] saber aprovechar la tecnología como el aprendizaje automático y la inteligencia artificial para mejorar la calidad de análisis, enfocar el desarrollo sostenible en la educación económica, encontrar soluciones innovadoras a los problemas sociales, abordar la desigualdad y promover condiciones habitables a nivel social, considerando los principios de sostenibilidad, [43] la adopción de una perspectiva global y el uso de tecnología para fomentar un comportamiento financiero responsable y sostenible en el tiempo.

Mapeo Científico

En la figura 5 se muestra un histórico de publicaciones anuales de las bases de Scopus, las cuales están desde 1996 al 2024 y se logra identificar que las principales revistas donde se han publicado artículos relacionados con el tema tratado es Journal Of Financial Counseling And Planning con un total de 32 artículos, Journal Of Extension (11 artículos), International Journal Of Consumer Studies (9 artículos), Journal Of Family And Economic Issues (9 artículos), Investment Management And Financial Innovations (3), International Review Of Economics Education (3), Economics And Sociology (3), Citizenship Social And Economics Education (4) y Journal Of Behavioral And Experimental Finance (8 artículos). Las cuales están enfocadas en transmitir investigaciones académicas con temas relacionados de educación financiera en familias, finanzas personales y asesoramiento financiero entre otras, también se puede observar que se publican pocos artículos en dichas revistas ya que el promedio es de 1 o 4 artículos publicados por año esto indica que se publica poco pero continuo.

Documents per year by source



Figura 4. Publicaciones por revista

Análisis por países

En la Figura 6 se muestran los 10 países más representativos en cuanto a publicaciones relacionadas con el tema tratado en este artículo, y encabeza la lista Estados Unidos con un total de 366 artículos publicados, seguido a ello está Reino Unido con un total de 63 artículos luego está China con 59, India con 46, Canadá con 40, Australia 39, Malasia 29, Alemania 27, España 18 y Sudáfrica con 16 artículos; con lo cual, podemos inferir que los Estados Unidos tiene una mayor participación debido a que posee el mayor mercado financiero y es el país de referencia para la toma de decisiones ya sean económicas o políticas.

Documents by country or territory

Compare the document counts for up to 15 countries/territories.

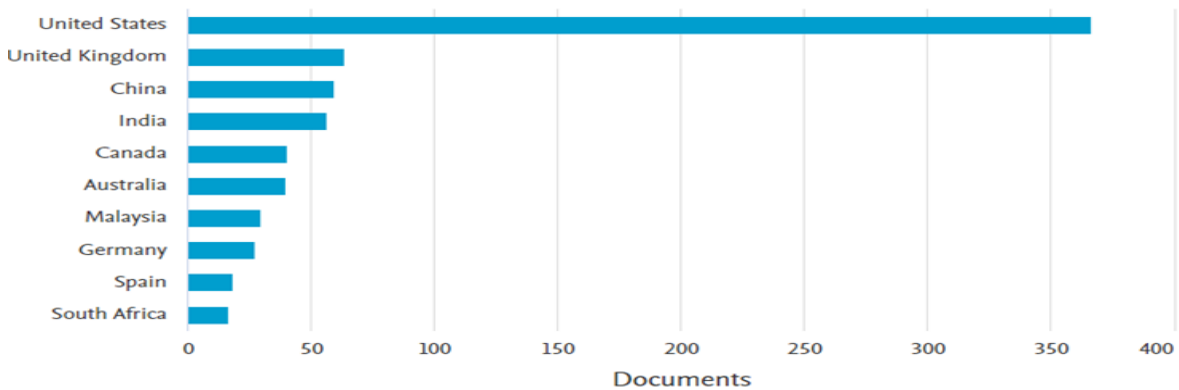


Figura 5. Publicaciones por países

Análisis por áreas

En las principales áreas de conocimiento las más representativas son, ciencias sociales con un total de 307 artículos, seguido a ello esta economía y finanzas con 248, medicina con 222, negocios, gestión y calidad con 192, ciencias de la computación 144, ingeniería 104; por lo tanto, se evidencia que en dichas áreas se busca es integrar nuevos métodos de conocimiento que ayude a construir y transformar la educación (Figura 7).

Documents by subject area

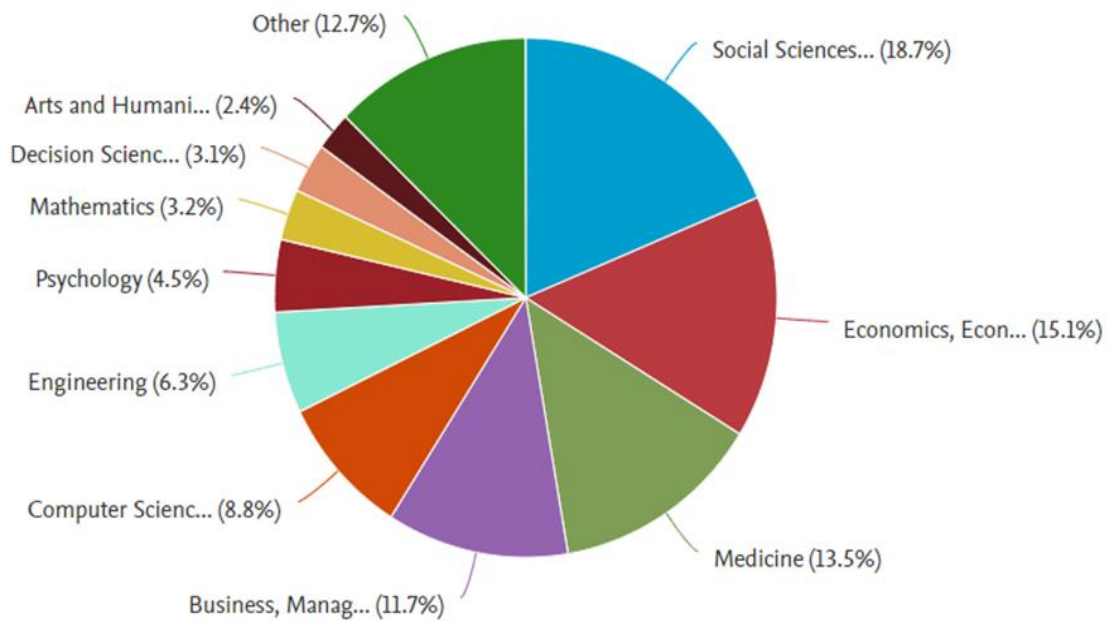


Figura 6. Áreas de conocimiento

Análisis por año

Según la información suministrada por la base de Scopus, se identificó que el año donde mayores artículos se publicaron sobre la educación financiera fue en el 2023 con un total de 123, seguido a ello fue el 2022 con 102 artículos, el 2021 se publicó 85, en el 2019 fueron 69; esto muestra que los investigadores se están interesando más en fortalecer el conocimiento en cuanto a educación financiera (Figura 8).

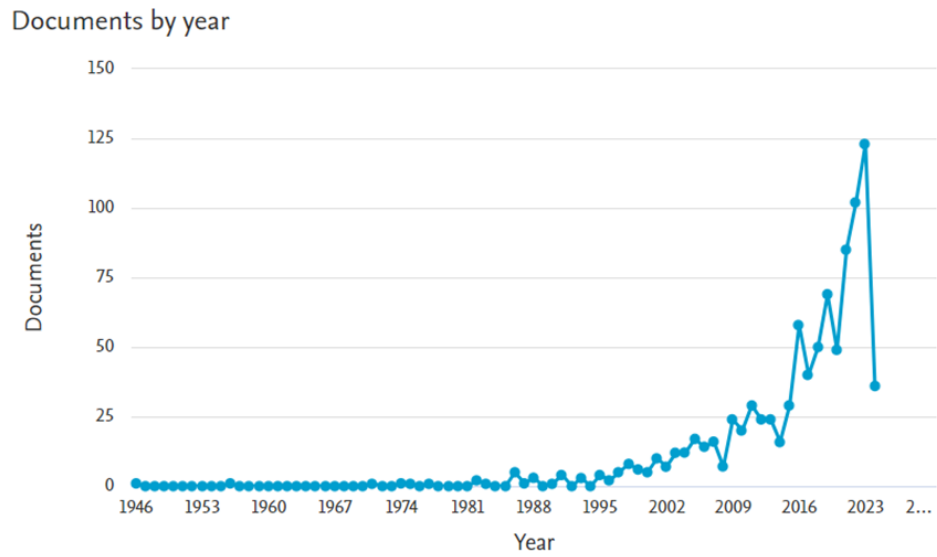


Figura 7. Análisis de publicaciones por año.

Tabla agenda para futuros estudios

A continuación, se relaciona en la Tabla I agenda para futuras investigaciones.

Tabla I. Agenda para futuras investigaciones

Agenda para futuros		
Clúster	Tema	Referencia
Healthy financial habits in young adults: An exploratory study of the relationship between subjective financial literacy, engagement with finances, and financial decision-making	El impacto de las nuevas tecnologías financieras y los cambios en el panorama económico en los comportamientos financieros de los jóvenes. Examinar qué factores específicos llevan a un mayor compromiso con las finanzas personales entre los adultos jóvenes y cómo esto afecta su comportamiento financiero Identificar intervenciones o programas efectivos para mejorar la educación financiera objetiva y subjetiva, así como aumentar el compromiso financiero en esta población	[44]
<ul style="list-style-type: none"> ● ● ● ● Financial socialization and financial well-being in early adulthood: The mediating role of financial capability	Profundizar en los mecanismos específicos a través de los cuales la observación de los comportamientos financieros de los padres conduce a una mayor capacidad financiera y bienestar Ampliar el estudio a otras poblaciones y grupos de edad para comprender mejor la generalización de los hallazgos Explorar cómo las diferencias culturales y contextuales pueden influir en el proceso de socialización financiera y su impacto en el bienestar financiero	[45]
Systematic review of personal finance training for physicians and a proposed curriculum	Investigar formas de superar los desafíos de programación y falta de recursos que enfrentan muchos programas al intentar implementar esta educación. se necesita más investigación para optimizar el diseño, la entrega y la evaluación de programas efectivos de educación en finanzas personales para médicos y residentes Desarrollo de instrumentos de evaluación verdaderamente validados para medir el conocimiento y las actitudes financieras antes y después de las intervenciones educativas.	[33]

Limitaciones:

A pesar de que en los últimos años ha aumentado la investigación sobre educación financiera, aún quedan áreas desconocidas y es necesaria más investigación para comprender su impacto y desarrollar estrategias más efectivas.

Los grandes obstáculos que pueden encontrar los programas de educación financiera son la falta de recursos, la resistencia al cambio y las barreras culturales o socioeconómicas.

A pesar de los esfuerzos por mejorar la educación financiera, los métodos actuales no siempre consideran las diferencias individuales, como las capacidades cognitivas, los rasgos de personalidad y los sesgos de comportamiento.

Se analizan las mejores formas de integrar la educación financiera en el plan de estudios, ya sea como un curso independiente o incorporándose a través de diferentes asignaturas.

Algunos estudios han sugerido que el impacto de la educación financiera en el comportamiento financiero de las personas es mínimo, destacando la necesidad de su inclusión en otras actividades.

Conclusiones

La educación financiera es un área de enfoque crucial en los tiempos contemporáneos, ya que brinda a las personas el conocimiento para administrar sus finanzas de manera efectiva y lograr el éxito financiero a largo plazo. La ausencia de educación financiera ha sido un problema que ha llevado al mal uso de los recursos económicos como por ejemplo el excesivo endeudamiento y ahorro, así como la adicción a las deudas; pero gracias al constante desarrollo, las finanzas personales han progresado y se han adaptado a las necesidades de los individuos. Aprender a administrar el dinero requiere de una educación temprana que permitan el desarrollo de hábitos sólidos, por ello, es fundamental integrar la educación financiera en los planes de estudio para así tener una mejor administración de las finanzas personales

Referencias

[1] M. Lotter y C. Okoro, “Financial literacy decision tree game: A system development expose”, en 9th International Conference on Higher Education Advances (HEAd’23), Valencia: Universitat Politècnica de València, jun. 2023. doi: 10.4995/head23.2023.16306.

[2]H. Sapiri, Z. M. Yusof, M. Misiran, N. I. Mahat, y N. N. Ashaari, “Assessing financial management behaviour in young adults: A factor analysis approach”, en *WOMEN IN PHYSICS: 7th IUPAP International Conference on Women in Physics*, AIP Publishing, 2023. doi: 10.1063/5.0177171.

[3]L. Murugiah, R. Ismail, H. M. Taib, S. D. Applanaidu, y M. N. H. B. H. Long, “Children’s understanding of financial literacy and parents' choice of financial knowledge learning methods in Malaysia”, *MethodsX*, vol. 11, p. 102383, dic. 2023, doi: 10.1016/j.mex.2023.102383.

[4]V. Osadchii, E. Amirova, A. Zolkin, A. Pakhomova, y I. Poskryakov, “Formation of the concept of personal finance and its role in determining economic status”, en *International Scientific And Practical Conference «Innovative Technologies In Agriculture»*, AIP Publishing, 2023. doi: 10.1063/5.0175206.

[5]R. Loza, G. Román, W. Castañeda, y G. Arias, “Influence of skills and knowledge on the financial attitude of university students”, *Tec Empres.*, vol. 18, n.o 1, pp. 65-83, dic. 2023, doi: 10.18845/te.v18i1.7002.

[6]S. Robledo, M. Zuluaga, L.-A. Valencia-Hernandez, O. A.-E. Arbelaez-Echeverri, P. Duque, y J.-D. Alzate-Cardona, “Tree of Science with Scopus: A Shiny Application”, *ISTL*, n.o 100, ago. 2022, doi: 10.29173/istl2698.

[7]S. Robledo, P. Duque, y A. M. G. Aguirre, “Word of Mouth Marketing: A Scientometric Analysis”, *J. Sci. Res. Chulalongkorn Univ.*, vol. 11, n.o 3, pp. 436-446, ene. 2023, doi: 10.5530/jscires.11.3.47.

[8]D. F. Trejos-Salazar, S. L. O. Correa, L. V. C. Marín, y P. L. D. Hurtado, “Toma de decisiones financieras: perspectivas de investigación”, *Interfaces*, vol. 4, n.o 1, nov. 2021, Accedido: 12 de febrero de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/interfaces/article/view/8226>

[9]O. Hoyos et al., “Gobierno corporativo y desarrollo sostenible: un análisis bibliométrico”, *Rev. CEA*, vol. 9, n.o 19, pp. e2190-e2190, ene. 2023, doi: 10.22430/24223182.2190.

[10]C. A. D. Restrepo, M. Patiño, P. Duque, L. S. C. Cervantes, y A. F. Rivera, “Rendimiento financiero en pequeñas y medianas empresas (pymes): un análisis bibliométrico de la producción científica”, *Apunt. Cenes*, mar. 2023, doi: 10.19053/01203053.v42.n75.2023.14714.

[11]Y. Loaiza, M. Patiño, O. Umaña, y P. Duque, “What is new in metacognition research? Answers from current literatura”, *Educ. Educ.*, vol. 25, n.o 3, pp. 1-24, jun. 2023, doi: 10.5294/edu.2022.25.3.5.

[12]O. Hoyos, P. Duque, D. García, y S. Giraldo, “Producción científica sobre economía verde y sostenibilidad: una revisión de la investigación mundial”, *FACES Rev. Fac. Cienc. Econ. Soc.*, vol. 30, n.o 2, pp. 77-99, dic. 2022, doi: 10.18359/rfce.5846.

[13]S. Robledo-Giraldo, J. G. Figueroa-Camargo, M. V. Zuluaga-Rojas, S. B. Vélez-Escobar, y P. L. D.- Hurtado, “Mapping, evolution, and application trends in co-citation analysis: a scientometric approach”, *rev. investig. desarro. innov*, vol. 13, n.o 1, pp. 201-214, feb. 2023, doi: 10.19053/20278306.v13.n1.2023.16070.

[14]P. Duque, M. Cárdenas, y S. Robledo, “Marketing social: evolución y tendencias”, *entramado*, vol. 20, n.o 1, p. 10378, 2024, doi: 10.18041/1900-3803/entramado.1.10378.

[15]P. L. D. Hurtado, J. D. G. Castellanos, y M. F. Giraldo, “Análisis de la red de investigaciones sobre innovación social”, *Revista de Ciencias Sociales*, vol. 29, n.o 4, pp. 230-246, dic. 2023, doi: 10.31876/rcs.v29i4.41250.

[16]P. Duque y S. Díaz, “Adopción tecnológica en el sector empresarial: origen, evolución y tendencias de investigación”, *rev.univ.empresa*, vol. 26, n.o 46, pp. 1-35, feb. 2024, doi: 10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.13129.

[17]P. L. D. Hurtado, J. D. G. Castellanos, y I. D. O. Gómez, “Análisis bibliométrico de la investigación en big data y cadena de suministro”, *Rev. CEA*, vol. 9, n.o 20, pp. e2448-e2448, may 2023, doi: 10.22430/24223182.2448.

[18]M. S. Pineda Guerrero, A. A. Agudelo Aguirre, R. A. Rojas Medina, y P. L. Duque Hurtado, “Valor en Riesgo y simulación: una revisión sistemática”, *Econ. CUC*, vol. 43, n.o 1, pp. 57-82, jul. 2021, doi: 10.17981/econuc.43.1.2022.econ.3.

[19]A. Lusardi y O. S. Mitchell, “The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence”, *J. Econ. Lit.*, vol. 52, n.o 1, pp. 5-44, mar. 2014, doi: 10.1257/jel.52.1.5.

[20]S. J. Huston, “Measuring financial literacy”, *J. Consum. Aff.*, vol. 44, n.o 2, pp. 296-316, jun. 2010, doi: 10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x.

[21]S. Shim, B. L. Barber, N. A. Card, J. J. Xiao, y J. Serido, “Financial socialization of first-year college students: the roles of parents, work, and education”, *J. Youth Adolesc.*, vol. 39, n.o 12, pp. 1457-1470, dic. 2010, doi: 10.1007/s10964-009-9432-x.

[22]S. S. Ranaweera y B. A. H. Kawshala, “Influence of behavioral biases on investment decision making with moderating role of financial literacy and risk attitude: A study based on Colombo Stock Exchange”, *S. Asian J. Finance*, vol. 2, n.o 1, p. 56, jun. 2022, doi: 10.4038/sajf.v2i1.32.

[23]A. Lusardi, O. S. Mitchell, y V. Curto, “Financial literacy among the young”, *J. Consum. Aff.*, vol. 44, n.o 2, pp. 358-380, jun. 2010, doi: 10.1111/j.1745-6606.2010.01173.x.

[24]D. Fernandes, J. G. Lynch Jr, y R. G. Netemeyer, “Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors”, *Manage. Sci.*, vol. 60, n.o 8, pp. 1861-1883, ago. 2014, doi: 10.1287/mnsc.2013.1849.

[25]M. Brown, J. Grigsby, W. van der Klaauw, J. Wen, y B. Zafar, “Financial education and the debt behavior of the Young”, *Rev. Financ. Stud.*, vol. 29, n.o 9, pp. 2490-2522, sep. 2016, doi: 10.1093/rfs/hhw006.

[26]A. M. Goodwin, S. W. Oliver, I. McInnes, K. F. Millar, K. Collins, y C. Paton, “Professionalism in medical education: the state of the art”, *J. Int. Assoc. Med. Sci. Educ.*, vol. 15, pp. 44-47, abr. 2024, doi: 10.5116/ijme.6626.583a.

[27]J. D. Jennings, C. Quinn, J. A. Ly, y S. Rehman, “Orthopaedic Surgery Resident Financial Literacy: An Assessment of Knowledge in Debt, Investment, and Retirement Savings”, *Am. Surg.*, abr. 2019, doi: 10.1177/000313481908500424.

[28]R. J. Cone et al., “Financial Literacy in Orthopaedic Surgery Residents: A COERG Survey”, *JAAOS Global Research & Reviews*, vol. 6, n.o 2, p. e21.00276, feb. 2022, doi: 10.5435/JAAOSGlobal-D-21-00276.

[29] P. J. Krasniak et al., “Financial Literacy in Plastic Surgery Training: Importance and Current Status”, *Plast. Reconstr. Surg.*, vol. 153, n.o 3, pp. 754-765, mar. 2024, doi: 10.1097/PRS.00000000000010605.

[30]A. L. Gianakos, S. D. Semelsberger, A. A. Saeed, C. Lin, J. Weiss, y R. Navarro, “The Case for Needed Financial Literacy Curriculum During Resident Education”, *J. Surg. Educ.*, vol. 80, n.o 4, pp. 597-612, abr. 2023, doi: 10.1016/j.jsurg.2022.12.007.

[31]L. Bracco Bruce, R. Váldez Oyague, A. Wakeham Nieri, y T. Velázquez, “Síndrome de Agotamiento Profesional y Trabajadores Penitenciarios Peruanos. Una Mirada Cualitativa a los Factores Institucionales y Sociales”, *Rev. Colomb. Psicol.*, vol. 28, n.o 1, pp. 13-28, ene. 2019, doi: 10.15446/rcp.v28n1.66056.

[32]J. Sewell y S. Rogers, “Assessing the Impact of a Personal Finance Elective Course on Student Attitudes and Intentions”, *Am. J. Pharm. Educ.*, vol. 87, n.o 2, p. ajpe8942, mar. 2023, doi: 10.5688/ajpe8942.

[33]J. A. Igu, S. Zakaria, y Y. D. Bar-Or, “Systematic review of personal finance training for physicians and a proposed curriculum”, *BMJ Open*, vol. 12, n.o 12, p. e064733, dic. 2022, doi: 10.1136/bmjopen-2022-064733.

[34]A. Zaimovic, A. Torlakovic, A. Arnaut-Berilo, T. Zaimovic, L. Dedovic, y M. Nuhic Meskovic, “Mapping financial literacy: A systematic literature review of determinants and recent trends”, *Sustain. Sci. Pract. Policy*, vol. 15, n.o 12, p. 9358, jun. 2023, doi: 10.3390/su15129358.

[35] A. Hasler, A. Lusardi, N. Yagnik, P. Yakoboski “Resilience and wellbeing in the midst of the COVID-19 pandemic: The role of financial literacy”, *J. Account. Public Policy*, vol. 42, n.o 2, p. 107079, mar. 2023, doi: 10.1016/j.jaccpubpol.2023.107079.

[36] M. Harvey y C. Urban, “Does financial education affect retirement savings?”, *J. Econ. Ageing*, vol. 24, n.o 100446, p. 100446, feb. 2023, doi: 10.1016/j.jeoa.2023.100446.

[37] R. S. Akash, M. Ullah, R. Islam, S. Nahid, A. W. Reza, y M. S. Arefin, “A Comprehensive Review on Family Budget Management”, *Intelligent Computing and Optimization*, pp. 379-391, 2023, doi: 10.1007/978-3-031-50151-7_36.

[38] K. Galil, A. Spivak, y A. Tur-Sinai, “Socioeconomic Status and Individual Investors’ Behavior during a Financial Crisis”, jul. 2023, doi: 10.2139/ssrn.4517017.

[39] L. Hong Shan, K. S. L. Cheah, y S. Leong, “Leading Generation Z’s financial literacy through financial education: Contemporary bibliometric and content analysis in China”, *SAGE Open*, vol. 13, n.o 3, jul. 2023, doi: 10.1177/21582440231188308.

[40] B. M. Loofbourrow y R. E. Scherr, “Food Insecurity in Higher Education: A Contemporary Review of Impacts and Explorations of Solutions”, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 20, n.o 10, may 2023, doi: 10.3390/ijerph20105884.

[41] R. F. Couto, K. F. B. Maracajá, y P. de Araújo Machado, “Analysis of the Path of Studies on Financial Education and Sustainability”, *The Route Towards Global Sustainability*, pp. 139-161, 2023, doi: 10.1007/978-3-031-10437-4_7.

[42] N. Kulkarni, O. Gautam, y S. P. Shah, “Role of technology in improving the quality of financial advisory for personal financial management”, en *Advanced Machine Learning Algorithms for Complex Financial Applications*, IGI Global, 2023, pp. 55-80. doi: 10.4018/978-1-6684-4483-2.ch005.

[43] J. Torma, D. Barbić, y M. Ivanov, “Analyzing the effects of financial education on financial literacy and financial behaviour: A randomized field experiment in Croatia”, *South East Eur. J. Econ. Bus.*, vol. 18, n.o 2, pp. 63-86, dic. 2023, doi: 10.2478/jeb-2023-0019.

[44] E. Sinnewe y G. Nicholson, “Healthy financial habits in young adults: An exploratory study of the relationship between subjective financial literacy, engagement with finances, and financial decision-making”, *J. Consum. Aff.*, vol. 57, n.o 1, pp. 564-592, ene. 2023, doi: 10.1111/joca.12512.

[45] T.Y. Pak, L. Fan, y S. Chatterjee, “Financial socialization and financial well-being in early adulthood: The mediating role of financial capability”, *Fam. Relat.*, vol. 73, n.o 3, pp. 1664-1685, Oct. 2023, doi: 10.1111/fare.12959.