

Artículo de Investigación

Revisión de las estrategias para la promoción de la alfabetización financiera digital de los mayores: eficacia y limitaciones

Review of the strategies for the promotion of digital financial literacy among the elderly: effectiveness and limitations

María Elena Líndez Macarro: Universidad Rey Juan Carlos (URJC), España.
elena.lindez@urjc.es

Fecha de Recepción: 20/11/2024

Fecha de Aceptación: 26/12/2024

Fecha de Publicación: 01/01/2025

Cómo citar el artículo

Líndez Macarro, M. E. (2025). Revisión de las estrategias para la promoción de la alfabetización financiera digital de los mayores: eficacia y limitaciones [Review of the strategies for the promoting of digital financial literacy among the elderly: effectiveness and limitations]. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-22. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1408>

Resumen

Introducción: Este artículo aborda la necesidad crítica de la alfabetización financiera para promover la inclusión de las personas mayores en la era digital. A medida que los servicios financieros migran hacia entornos digitales, se hace evidente la importancia de que los adultos mayores adquieran competencias financieras básicas que les permitan participar de manera efectiva y segura en el sistema económico actual. **Metodología:** Se realizó un análisis de diferentes programas de alfabetización financiera dirigidos a personas mayores, tomando como base los resultados de la Encuesta de Competencias Financieras (ECF) del Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) correspondientes a los años 2016 y 2021. Se examinaron las barreras identificadas por estas instituciones y se evaluó la efectividad de las iniciativas existentes. **Resultados:** El análisis de los datos de la ECF reveló que, a pesar de las múltiples iniciativas implementadas para mejorar la alfabetización financiera de los mayores, la participación de este grupo etario sigue siendo insuficiente. Persisten barreras que dificultan su plena inclusión en el ámbito financiero digital, lo que

resalta la necesidad de enfoques más personalizados y de una mayor implicación de los servicios públicos. **Discusión:** Los resultados evidencian que, aunque se han logrado ciertos progresos en la promoción de la alfabetización financiera y en la reducción de barreras, las estrategias actuales no son completamente efectivas para integrar a los adultos mayores. Se destaca la necesidad de diseñar intervenciones específicas que respondan a las características y limitaciones de esta población, así como la importancia de una revisión continua y actualización de los programas existentes. **Conclusiones:** Es imperativo impulsar nuevos modelos de educación financiera que no solo reduzcan las barreras, sino que también promuevan la plena participación de los mayores en la economía digital. El estudio proporciona un marco sólido para el desarrollo de estrategias integrales y sostenibles que atiendan las necesidades de los adultos mayores y garanticen su inclusión en un entorno financiero cada vez más digital.

Palabras clave: alfabetización financiera; competencias digitales; mayores; inclusión financiera; estrategias; limitaciones; revisión; Encuesta de Competencias Financieras.

Abstract

Introduction: This article addresses the critical need for financial literacy to promote the inclusion of older adults in the digital age. As financial services migrate to digital environments, the importance of older adults acquiring basic financial skills that enable them to participate effectively and safely in today's economic system becomes evident. **Methodology:** An analysis of different financial literacy programs aimed at older adults was carried out, based on the results of the Financial Competencies Survey (ECF) of the Bank of Spain and the National Securities Market Commission (CNMV) for the years 2016 and 2021. The barriers identified by these institutions were examined and the effectiveness of existing initiatives was assessed. **Results:** The analysis of the ECF data revealed that, despite multiple initiatives implemented to improve the financial literacy of the elderly, the participation of this age group remains insufficient. Barriers to their full inclusion in the digital financial sphere persist, highlighting the need for more personalized approaches and greater involvement of public services. **Discussion:** The results show that, although some progress has been made in promoting financial literacy and reducing barriers, current strategies are not fully effective in integrating older adults. The need to design specific interventions that respond to the characteristics and limitations of this population is highlighted, as well as the importance of a continuous review and updating of existing programs. **Conclusions:** It is imperative to drive new models of financial education that not only reduce barriers, but also promote the full participation of seniors in the digital economy. The study provides a solid framework for the development of comprehensive and sustainable strategies that address the needs of older adults and ensure their inclusion in an increasingly digital financial environment.

Keywords: financial literacy; digital skills; elderly; financial inclusion; strategies; limitations; review; Survey of Financial Competences.

1. Introducción

La evolución de las tecnologías ha tenido un impacto significativo en el sector financiero, que se ha visto forzado a transformarse y adaptarse a la digitalización de manera integral. La aparición de entidades financieras que ofrecen servicios y productos financieros 100% digitales (FinTechs) (Knewton y Rosenbaum, 2020) fue uno de los primeros acontecimientos que provocó una disrupción generalizada en la industria, desafiando a bancos e instituciones convencionales (Imam *et al.*, 2022; Katsiampa *et al.*, 2023).

Las entidades financieras tradicionales han tenido que adaptarse a este novedoso entorno. Para ello, han aumentado la inversión en tecnología, digitalizado sus servicios, establecido alianzas estratégicas y desarrollado nuevos enfoques y modelos de negocio, logrando mantenerse competitivos y evitando la disminución de su cuota de mercado (Ferilli *et al.*, 2024; Ribeiro-Navarrete *et al.*, 2021).

De acuerdo con Guo *et al.* (2023), el surgimiento de nuevos operadores en el mercado ha generado beneficios a diferentes niveles: mejora de la eficiencia, fomento de la innovación, democratización al acceso a una mayor gama de productos y fortalecimiento de la transparencia. A pesar de las considerables ventajas que implica la digitalización de la industria, también presenta retos importantes que deben abordarse. De acuerdo con Nguyen (2022), el mayor desafío que plantea la transformación digital es la inclusión financiera.

El Banco Mundial define la inclusión financiera como el acceso que tienen las personas y las empresas a productos y servicios financieros útiles y asequibles, que satisfagan sus necesidades y que se proporcionen de forma responsable y sostenible (Grupo del Banco Mundial, 2021). La digitalización de los servicios bancarios ha facilitado el acceso remoto para aquellos que previamente estaban excluidos del sistema (Mushtaq y Bruneau, 2019; Ozili, 2018).

Sin embargo, esto no se cumple en todos los grupos demográficos. La población envejecida presenta unas características propias específicas que actúan como barreras de resistencia ante la innovación tecnológica: mayor aversión al riesgo, reducida capacidad de adaptación y escasos conocimientos digitales y bancarios (Bui y Luong, 2023; López-Rodríguez *et al.*, 2024). A estos factores se le suma la tendencia de la población envejecida a ser desatendida en el ámbito de la digitalización (Ouyang, 2023), acrecentando la brecha generacional en el uso de los servicios *online*.

En este contexto, la alfabetización financiera digital se presenta como una herramienta para disminuir los niveles de exclusión en el actual entorno económico, cerrando la brecha entre aquellos que tienen acceso limitado a servicios financieros y aquellos que los utilizan de manera efectiva (Choung *et al.*, 2023). Además, con su promoción se persigue la protección de los usuarios frente a la ciberdelincuencia mediante la identificación de estafas, la comprensión de los riesgos asumidos y la capacidad de evaluar críticamente la información obtenida digitalmente (Murugiah *et al.*, 2023).

La alfabetización financiera se refiere a la capacidad de una persona para comprender conceptos financieros básicos y utilizar ese conocimiento para tomar decisiones informadas y efectivas para su economía personal (Koskelainen *et al.*, 2023; Yang *et al.*, 2023). De este modo, la alfabetización financiera digital incluye la utilización de softwares y aplicaciones en dispositivos personales digitales para la toma de decisiones (Lo Prete, 2022; Uthaileang y Kiattisin, 2023).

Dados los beneficios de la alfabetización en el entorno dinámico actual, numerosos académicos e instituciones han dirigido su atención y esfuerzos hacia la planificación de estrategias para su promoción y fortalecimiento, especialmente en los sectores de la población más vulnerables. De acuerdo con Panos y Wilson (2020), la promoción de la alfabetización financiera es una responsabilidad compartida que involucra tanto a gobiernos e instituciones como a educadores, organizaciones sin fines de lucro y medios de comunicación.

Paliar la situación de desigualdad social y económica es un objetivo común de la sociedad, así como contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 1, 4 y 10 (Naciones Unidas, 2023). Entidades públicas y privadas han desarrollado planes de acción para promover la inclusión financiera digital a través de la alfabetización de los mayores en los servicios bancarios actuales. Una vez se han implementado estos programas, es necesario un análisis en profundidad de los resultados obtenidos, evaluando la eficacia de las acciones realizadas y determinando las limitaciones y futuras estrategias.

En consecuencia, se abordarán las siguientes preguntas de investigación (RQ) para la evaluación de estrategias de promoción de la alfabetización financiera en España:

RQ 1: ¿Cuáles son los principales planes de promoción de la alfabetización financiera que se han desarrollado en España en los últimos años?

RQ 2: ¿Cuáles son las principales barreras que se encuentra la población envejecida para mejorar su alfabetización e integrarse en el sistema bancario digital?

RQ 3: ¿Han cambiado las barreras que impiden la inclusión de los mayores tras la implantación de programas de alfabetización financiera?

RQ 4: ¿Qué limitaciones presentan los programas de alfabetización financiera de los mayores para obtener resultados reales y disminuir los niveles de exclusión?

RQ 5: ¿Cómo deberían transformarse los programas de alfabetización financiera para ser más eficaces para el grupo de los mayores? ¿Qué enfoques y futuras líneas de investigación se desarrollarán en los próximos años?

El presente estudio de investigación persigue los siguientes objetivos:

- 1) identificar los principales programas para la promoción de la alfabetización financiera digital destinados a la población mayor en España en los últimos años;
- 2) evaluar la eficacia y efectividad de estos programas;
- 3) determinar las limitaciones y desafíos asociados con la implementación de estos programas; y
- 4) proponer recomendaciones y prácticas para mejorar los programas y estrategias llevadas a cabo.

Asimismo, esta investigación es crucial para promover la inclusión financiera a través de la alfabetización digital de los mayores, un grupo especialmente vulnerable en la era tecnológica. Al evaluar y mejorar las estrategias existentes, este estudio ofrece recomendaciones prácticas y basadas en evidencia que pueden guiar intervenciones efectivas y adaptadas a las necesidades específicas de los mayores.

La relevancia social y económica de estos hallazgos, que buscan empoderar a los mayores y proteger sus recursos, hace que esta investigación sea fundamental, aportando valiosos conocimientos tanto académicos como prácticos.

La estructura de este análisis comienza con la sección 1, en la que se presenta el tema de investigación y las hipótesis planteadas. La sección 2 desarrolla los principales planes estratégicos para la promoción de la alfabetización financiera digital de los mayores en España, mientras, la sección 3 aborda los aspectos metodológicos de esta investigación. La sección 4 muestra los resultados del análisis. La sección 5 presenta una discusión en profundidad de los resultados obtenidos en el análisis junto con la agenda de investigación. Por último, en la sección 6 se resumen las principales conclusiones e implicaciones.

2. Principales planes estratégicos para la promoción de la alfabetización financiera digital de los mayores

Un problema público alude a una cuestión ya aprobada y colocada en la agenda de la política pública, que es estudiada, organizada y cuantificada por las autoridades competentes para detectar y abordar las posibles causas, componentes y consecuencias del problema (Montecinos, 2007). De acuerdo con Dahan y Gittens (2009), debe haber una pluralidad de recomendaciones para resolver dicho problema y una falta de consenso sobre cuál es la mejor opción para servir al interés general.

La ausencia de acuerdo a nivel académico y político sobre la fórmula más adecuada para lograr la alfabetización financiera de la población envejecida ha dado lugar al surgimiento de diferentes estrategias. Todas ellas tienen como objetivo final promover el conocimiento, la seguridad y la inclusión de los mayores. Estas estrategias son analizadas a continuación y responden a la pregunta de investigación RQ1.

2.1. Plan de Educación Financiera del Banco de España y la CNMV

En 2008, la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) y el Banco de España (BE) elaboraron un Plan de Educación Financiera para los usuarios, actuales y futuros, de servicios financieros, definiéndose en tres rasgos: generalidad, cooperación y continuidad (CNMV/BE, 2008).

Los objetivos fundamentales de este proyecto pionero se exponen en el Plan de Educación Financiera 2008-2012¹:

- Mejorar la cultura financiera de la población total española para que los ciudadanos puedan afrontar el nuevo contexto económico con confianza.
- Incluir la educación financiera en el sistema docente como parte de la política educativa.
- Concienciar a los ciudadanos sobre la importancia de mejorar su formación financiera y combatir la idea de que las finanzas son inaccesibles.

Factores geopolíticos, como los conflictos internacionales, las fluctuaciones inesperadas del mercado, la polarización política o los cambios normativos son factores que aumentan la incertidumbre en la economía a nivel internacional. Estos factores acrecientan la necesidad de una población con una adecuada y suficiente formación financiera (Ramírez y Mongrut, 2004; Saraguro, 2023).

¹ Para más información sobre los Planes de Educación Financiera elaborados por la CNMV y el Banco de España desde 2008 consultar las webs oficiales de dichas instituciones o a través del siguiente enlace: <https://www.cnmv.es/portal/publicaciones/planeducnvm.aspx?lang=es>

En consecuencia, la CNMV y el BE han continuado elaborando planes de educación financiera que se ajustan a las necesidades de la sociedad en cada periodo. Pese a la intención de generalidad en el Plan de Educación Financiera 2018-2021, se pueden destacar varias acciones para la mejora de la cultura financiera dirigidas a la población mayor de 55 años (CNMV/BE, 2018):

- Ampliación de la red de colaboradores para el aumento de la aplicación a colectivos que demandan más atención, como las personas mayores.
- Participación de instituciones en el Plan para el aprovechamiento de materiales de calidad y proyectos orientados a determinados colectivos.
- Sensibilidades sociales de los colectivos vulnerables en los que se concentran los principales problemas de falta de educación financiera.

2.2. Instituto Nacional de Ciberseguridad

El Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE) puso en marcha la iniciativa Guía de ciberseguridad (INCIBE, s.f.), englobada dentro del proyecto Experiencia Senior², cuyo fin es mejorar las habilidades digitales y proporcionar las nociones básicas para navegar por Internet de manera segura a los usuarios mayores de 60 años.

Aunque la población objetivo son los mayores, la Guía de ciberseguridad se dirige a una audiencia amplia y diversa, proporcionando información específica para diferentes sistemas operativos. Su objetivo es educar a los usuarios sobre cómo proteger su información personal, incluidas cuentas, contraseñas y datos personales y financieros mientras navegan por Internet.

De este modo, fomenta la utilización de los servicios financieros digitales (SFD) y promueve las competencias digitales de los mayores. Aprenden a proteger sus datos personales y prevenir estafas cibernéticas como el *phishing*. Además, ofrece pautas para realizar transacciones digitales de manera segura, consiguiendo impulsar el empoderamiento digital de los individuos (Pinto *et al.*, 2023). Con ello, se logra reducir una de las mayores barreras de los mayores al uso de los SFD, la aversión al riesgo y la posibilidad de ser víctima de la ciberdelincuencia (James *et al.*, 2015; Kurnianingsih *et al.*, 2015; Zhou y Ye, 2023).

2.3. Instituto de Mayores y Servicios Sociales

El Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) presentó en 2011 el Libro Blanco del Envejecimiento Activo³. Dicho documento se elaboró con el objetivo de que guiara las políticas para promover el envejecimiento activo y saludable de la población mayor, centrándose en su bienestar y calidad de vida (IMSERSO, 2011). Con este fin, el documento aborda medidas específicas relacionadas con la educación financiera y la alfabetización digital.

² Para más información sobre la iniciativa Experiencia Senior llevada a cabo por el Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE) consultar su web oficial o a través del siguiente enlace: <https://www.incibe.es/ciudadania/experiencia-senior>

³ Para más información sobre el Libro Blanco del Envejecimiento Activo elaborado por el Instituto de Mayores y Servicios Sociales consultar su web oficial o a través del siguiente enlace: <https://imserso.es/espacio-mayores/envejecimiento-activo/libro-blanco-del-envejecimiento-activo>

De acuerdo con IMSERSO (2011), la promoción de programas de educación para personas mayores es esencial para promover su aprendizaje permanente y el desarrollo de nuevas habilidades. Iniciativas como “Finanzas para Todos”, en colaboración con la CNMV y el Banco de España, y los talleres de educación financiera organizados por el IMSERSO, ofrecen recursos educativos y prácticos para mejorar la gestión económica y prevenir fraudes. De este modo, se consigue fortalecer la autonomía y la seguridad en la gestión de las finanzas de los mayores.

Además, se han desarrollado campañas de sensibilización para mejorar las competencias digitales de las personas mayores. Estas iniciativas promueven tanto la inclusión financiera como la digital, permitiendo que los mayores accedan a los beneficios de la tecnología y se integren plenamente en la era tecnológica (Comité Económico y Social Europeo, 2011).

2.4. Agencia Española de Protección de Datos

La Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) ha lanzado varias estrategias para impulsar la educación financiera continuada y la protección de la privacidad digital entre las personas mayores.

Para ello, se ha firmado el protocolo general de actuación junto con la Plataforma de Mayores y Pensionistas (PMP). Este acuerdo incluye la realización de acciones formativas dirigidas a enseñar a los mayores a manejar con seguridad las aplicaciones digitales y a entender los riesgos asociados al uso indebido de la información personal. Esta iniciativa también contempla la ejecución de estudios e investigaciones sobre la protección de datos personales y la organización de foros de debate.

Con el mismo objetivo, la AEPD ha llevado a cabo la campaña 'Toma el control de tus datos' que busca empoderar a la ciudadanía, incluyendo a los mayores, sobre el control de sus datos personales, promoviendo un uso seguro y responsable de la tecnología. Por último, destaca el 'Pacto Digital para la Protección de las Personas' que incluye diversas acciones dirigidas a la protección de datos y la privacidad digital, con un enfoque especial en grupos vulnerables como las personas mayores (AEPD, s.f.)⁴.

2.5. Colaboraciones público-privadas

Aunque la alfabetización financiera y las competencias digitales son vistos como problemas de carácter público, es indispensable la participación de entidades privadas, así como la colaboración público-privada. Varias iniciativas promovidas por fundaciones e instituciones privadas están enfocadas en la integración financiera digital de los mayores. Cabe destacar aquellas llevadas a cabo por entidades bancarias, más cercanas a las necesidades digitales de los usuarios (Abbes *et al.*, 2024; Melnychenko *et al.*, 2020).

La Fundación “La Caixa” ha establecido colaboraciones con diversas entidades sociales y asociaciones de mayores para ofrecer programas de educación financiera adaptados a las necesidades de este colectivo (Simon, 2023). Estos programas suelen incluir actividades formativas y talleres tanto presenciales como *online*, junto con materiales didácticos accesibles (Fundación “La Caixa”, s.f.)⁵.

⁴ Para más información sobre las iniciativas de la Agencia Española de Protección de Datos puede consultar su web oficial o a través del siguiente enlace: <https://www.aepd.es/>

⁵ Para más información sobre las iniciativas de la Fundación La Caixa puede consultar su web oficial o a través del siguiente enlace: <https://fundacionlacaixa.org/es/personas-mayores-formacion>

Por otro lado, el Grupo Santander⁶ ha desarrollado varios programas significativos enfocados en la inclusión financiera digital para personas mayores, reconociendo la importancia de facilitarles el acceso y uso de herramientas bancarias en el entorno digital (Grupo Santander, 2023).

En estos programas, destaca su diseño específico para la población mayor. Además, la internalización del grupo le permite emprender iniciativas de esta índole en diversas partes del mundo, como el programa de educación financiera en la escuela realizado en conjunto con el Centro de Políticas Públicas de la Universidad del Desarrollo en Colombia (Sínche *et al.*, 2019). Por último, cabe destacar la actuación del BBVA mediante la elaboración de diversos programas de educación financiera, así como su política de impulso a una digitalización bancaria más accesible, campañas de sensibilización y la atención personalizada en el manejo de sus servicios en línea (BBVA, 2024).

3. Metodología

La evaluación sistemática y continuada del impacto de las políticas y estrategias tanto públicas como privadas es un proceso fundamental que busca determinar el efecto causal de una intervención en relación con los resultados observados (Rico, 2020).

El objetivo de este estudio es evaluar las estrategias de promoción de la alfabetización financiera en los mayores que se han implementado en los últimos años con el fin de combatir la exclusión. Dada la complejidad inherente a la realización de una encuesta representativa a nivel nacional, que muestre el nivel de conocimientos financieros de la población mayor, y la limitada disponibilidad de recursos se ha tomado como referencia la Encuesta de Competencias Financieras (ECF) elaborada de forma conjunta por el Banco de España (BE) y la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV), destacada por su alto nivel de representatividad, rigor y veracidad.

En esta sección se llevará a cabo un análisis descriptivo de los indicadores que miden la alfabetización y el conocimiento financieros de los mayores, así como de las características fundamentales de la base de datos seleccionada, ECF.

3.1. Base de datos

La Encuesta de Competencias Financieras (ECF) constituye un estudio exhaustivo enmarcado en el Plan de Educación Financiera y el Plan Estadístico Nacional del año 2016. La ECF emplea datos recolectados para cuantificar el nivel de conocimientos financieros entre los individuos y examina cómo se relacionan con características demográficas y económicas, analizando los factores determinantes de las decisiones financieras (Bover *et al.*, 2018).

Pese a que existen otros estudios y encuestas sobre el nivel de competencia financiera de la población, como el S&P Global FinLit Survey (Klapper *et al.*, 2015), la ECF se ha seleccionado por su enfoque en la población española y su detallado desglose de todos los indicadores relacionados con las competencias y percepciones financieras, así como los diversos grupos demográficos. Esto permite un análisis en profundidad de los aspectos concernientes a la población envejecida, que otros estudios no permiten.

⁶ Para más información sobre las iniciativas del Grupo Santander puede consultar su web oficial o a través del siguiente enlace: <https://www.santander.com/es/home>

En esta edición, la ECF abarcó una muestra representativa de 21.000 individuos seleccionados aleatoriamente en todo el territorio español, evaluando su comprensión de conceptos económicos básicos, su capacidad de ahorro y su posesión de productos financieros. La ECF se enfoca en proporcionar información valiosa para el diseño de programas de educación y políticas dirigidas a mejorar la educación financiera.

3.2. Indicadores del análisis

La ECF abarca diferentes variables que incluyen la capacidad financiera de la población estudiada. El presente análisis se centra en los indicadores del conocimiento financiero de la población española, percepción de los propios conocimientos financieros y el conocimiento de productos financieros, centrándose en los grupos de edad comprendidos entre 55-64 años y 65-79 años.

3.2.1. Conocimientos financieros de la población española

Los conocimientos financieros de la población española son medidos a través de tres preguntas generales que evalúan la comprensión de conceptos fundamentales en finanzas: inflación, interés compuesto y diversificación del riesgo ("Big Three"), preguntas definidas por organismos internacionales como la OCDE (Lusardi y Mitchell, 2014).

Desde que Lusardi y Mitchell (2007) establecieran los "Big Three" como los indicadores centrales de la alfabetización financiera, numerosos estudios internacionales los han utilizado para evaluar los niveles de conocimiento financiero y establecer correlaciones con otras variables. En los últimos años, destacan los estudios relacionando estos indicadores con la habilidad para planear la jubilación (Boisclair *et al.*, 2015; Kurach *et al.*, 2020), el bienestar económico (Das *et al.*, 2023), el comportamiento y la toma de decisiones financieros (Lahiri y Biswas, 2022) y la economía sostenible (Yucel *et al.*, 2023). Por lo que comportan indicadores ampliamente aceptados por la comunidad científica e instituciones internacionales.

3.2.2. Percepción sobre los propios conocimientos financieros

La percepción sobre los propios conocimientos financieros se mide en la ECF mediante una evaluación subjetiva realizada por los participantes de la encuesta. Se pide a los encuestados que evalúen su nivel de conocimientos financieros en una escala de Likert que va desde "muy bajos" hasta "bastante o muy altos". Esta evaluación subjetiva permite compararla con los resultados objetivos de la encuesta.

La percepción propia de conocimientos es tan importante como la evaluación objetiva de ellos, ya que puede influir en el comportamiento y en la toma de decisiones de los individuos (Nguyen *et al.*, 2021). Además, este análisis permite evitar el sesgo sistemático con el conocimiento financiero objetivo. Las personas con baja alfabetización financiera objetiva tienden a evaluarse su competencia con menos precisión. Esto las lleva a sobreestimar su formación y a tomar decisiones erróneas (Choma *et al.*, 2019; Xin *et al.*, 2024), un fenómeno conocido como efecto Dunning-Kruger (Kruger y Dunning, 1999).

3.2.3. Conocimiento de productos financieros

El conocimiento de productos financieros en la ECF se evalúa preguntando a los participantes si han oído hablar de distintos productos, si poseen alguno de ellos o si han adquirido alguno en los últimos dos años. Entre los elementos considerados se encuentran vehículos de ahorro, seguros, tarjetas de crédito, y deudas como hipotecas y préstamos personales.

Además, este indicador también permite evaluar el nivel de alfabetización financiera de la población. A mayor conocimiento y uso de los servicios financieros, mayor será su formación (Jana *et al.*, 2024; Park *et al.*, 2024). La relación positiva entre ambas variables proporciona las habilidades y el marco conceptual necesarios para evaluar y comparar diferentes servicios financieros de manera crítica (Silinskas *et al.*, 2023).

4. Resultados

Para la revisión y evaluación de las estrategias implementadas es necesario identificar las barreras para la alfabetización y la inclusión financiera en el año 2016 y en el 2021, respondiendo así a las preguntas de investigación RQ2, RQ3 y RQ4.

En consecuencia, se procede a examinar la ECF del Banco de España y la CNMV del 2016 y del 2021, al tiempo que se desarrolla la revisión de la literatura contemporánea, comprobando la evolución de la educación financiera de los mayores en España e identificando tendencias y futuras direcciones de investigación.

4.1. Identificación de barreras para la alfabetización financiera previamente a 2016

4.1.1. Falta de acceso a la tecnología

Los adultos mayores pueden tener dificultades para acceder a herramientas tecnológicas como ordenadores o teléfonos inteligentes, lo que limita su capacidad para participar en programas de educación financiera en línea.

Esta problemática se debe a factores como la falta de digitalización de zonas rurales (Hodge *et al.*, 2017), la ausencia de percepción de utilidad (Lüders y Gjevjon, 2017; Sourbati, 2009), las desigualdades socioeconómicas y los bajos ingresos de este grupo demográfico (Hargittai *et al.*, 2018; Hargittai y Dobransky, 2017), así como la falta de habilidades digitales (Gordon y Hornbrook, 2018).

4.1.2. Baja familiaridad con conceptos financieros

La falta de exposición a conceptos económicos a lo largo de la vida puede dificultar la comprensión de temas más complejos en la etapa de la vejez, ya que muchos de estos individuos carecen de una educación financiera adecuada (Lusardi *et al.*, 2014). La investigación de Finke *et al.* (2017) evidencia que el envejecimiento cognitivo produce un declive de la inteligencia fluida y cristalizada en la vejez que puede repercutir en la capacidad de gestionar el dinero con eficacia. En este sentido, Kadoya *et al.* (2018) encontró que muchos mayores no tenían un buen entendimiento de conceptos financieros básicos, por lo que tienden a adivinar las respuestas y a menudo se ven influenciados por la forma en que se formulan las preguntas en las encuestas, limitando su comprensión.

A estos factores se suma la creciente complejidad de los productos ofrecidos en el mercado actual y el aumento de responsabilidad individual en la toma de decisiones financieras, generando desafíos adicionales para los mayores (Arellano *et al.*, 2017; Li *et al.*, 2013).

4.1.3. Desconfianza en instituciones financieras

La desconfianza hacia las instituciones bancarias impide a los mayores buscar información o asesoramiento financiero. Esta desconfianza se debe a experiencias pasadas como crisis económicas, falta de transparencia y mala experiencia en la atención personal, donde sus necesidades no son adecuadamente atendidas (Van Esterik-Plasmeijer y Van Raaij, 2017). Asimismo, la rápida adopción de tecnologías digitales por parte de las instituciones financieras y la proliferación de nuevos oferentes en el mercado puede ser intimidante para las personas mayores, aumentando las preocupaciones sobre la seguridad y privacidad de sus transacciones (Yoo y Sang-Kyu, 2007).

A estos factores, se unen los incidentes frecuentes de fraudes y abusos contra este grupo poblacional, que intensifican su recelo hacia las instituciones financieras (Bomba, 2006). Estos eventos refuerzan la percepción de deshonestidad y de ausencia de protección, al tiempo que aumentan la sensación de vulnerabilidad de los mayores (Gilhooly *et al.*, 2013).

4.1.4. Barreras cognitivas

A medida que las personas envejecen, son más susceptibles al deterioro cognitivo, lo cual puede afectar su capacidad para gestionar y entender las finanzas (Earl *et al.*, 2015). Pese a ello, la investigación de Han *et al.* (2015) defiende que la educación puede ser un factor mitigante que ayuda a mejorar la alfabetización a pesar de la presencia de deterioro cognitivo. Por lo que es esencial diseñar sistemas financieros y programas de alfabetización inclusivos que consideren las limitaciones cognitivas y se adapten a las necesidades de los mayores (Gaurav y Singh, 2012).

4.1.5. Falta de programas específicos para adultos mayores

Existe una elevada escasez de programas de educación financiera adaptados a las características específicas de los adultos mayores, limitando así su acceso a información relevante (Fort *et al.*, 2016; Hope y Jacobson, 2014). De acuerdo con Abad (2014), es necesario entender mejor las experiencias y necesidades de los adultos mayores para elaborar programas formativos que se adapten al contexto cultural y social de los participantes.

4.1.6. Estigma o vergüenza

Algunos adultos mayores pueden sentir vergüenza al reconocer que no poseen conocimientos financieros, lo que puede dificultar su participación en actividades de formación, dificultando alcanzar con éxito metas financieras a largo plazo.

Al responsabilizar a los consumidores de su propia educación y decisiones financieras, el sistema les atribuye la culpa cuando enfrentan problemas. Se han de reconocer las fallas en la regulación del mercado y en la accesibilidad y la claridad de los productos bancarios (Willis, 2008).

4.2. Identificación de barreras para la alfabetización financiera a 2021

De acuerdo con la información proporcionada en el documento ECF 2021 (Hospido *et al.*, 2023), se identifican barreras que siguen suponiendo un obstáculo para los mayores de 55 años para mejorar su conocimiento financiero y lograr la inclusión. La Encuesta determina que los mayores de 65 años presentan un menor porcentaje de respuestas correctas en comparación con la media nacional.

Asimismo, la ECF también establece que existe un mayor conocimiento de productos financieros entre los empleados y jubilados en comparación con los desempleados o inactivos, lo que sugiere que la situación laboral puede influir en la adquisición de conocimientos financieros. Del mismo modo, que el conocimiento de productos financieros aumenta con el nivel de renta del hogar, siendo mayor en individuos con hogares de rentas superiores.

5. Discusión y Agenda de Investigación

La alfabetización financiera emerge como un componente esencial para lograr la inclusión, fomentando una mayor participación en los mercados financieros y el uso de los servicios de las instituciones bancarias, especialmente relevante para aquellos grupos más vulnerables (Ferrer *et al.*, 2020; Khan *et al.*, 2022; Santoso *et al.*, 2016; Tinta *et al.*, 2022). Asimismo, un crecimiento económico inclusivo junto con una fuerte inversión en educación de calidad se presentan como factores determinantes para la reducción de la pobreza, de acuerdo con Ghys (2017).

A lo largo de los últimos años, la creciente concienciación a nivel académico e institucional sobre la importancia de alcanzar la inclusión de la población al nuevo entorno económico ha propiciado el desarrollo de numerosas iniciativas destinadas a promover la alfabetización financiera y la capacidad digital en busca de ese fin (Choudhary y Jain, 2023; Gyóri, 2021; García Lopera *et al.*, 2021).

El Plan de Educación Financiera 2022-2025 del programa Finanzas para todos (CNMV/BE, 2022) resalta el incremento de organismos e instituciones que se han incorporado al Plan, haciendo más visible y accesible las estrategias de promoción de la educación financiera. Sin embargo, la participación ciudadana en estos programas sigue siendo insuficiente en el grupo de los mayores. La ECF 2021 (Hospido *et al.*, 2023) determina que los mayores de 65 años presentan drásticas disminuciones en su conocimiento financiero, siendo quienes presentan un menor porcentaje de respuestas correctas en comparación con la media nacional.

Lograr una mayor implicación ciudadana es imperativo para lograr los objetivos de inclusión y educación financieras. La reducción del aislamiento social genera mayor seguridad y autonomía financieras, así como implicaciones positivas para la salud y el bienestar en la vejez (Akbaş y Seedsman, 2024; Nguyen *et al.*, 2013).

De este modo, se convierten en factores importantes sobre el que las autoridades deben actuar. Además, se observa una carencia significativa de programas específicos dirigidos a los adultos mayores, ya que la mayor parte se centra en grupos de jóvenes y escolares (BBVA, 2021; Comisión Europea, 2023; Hospido *et al.*, 2023). Esta falta de particularidad impide abordar de manera efectiva los problemas únicos que enfrentan estos grupos.

La vulnerabilidad de los mayores se agrava en gran medida con la digitalización del sector bancario, perdiendo su autonomía financiera y de gestión (Bavafa *et al.*, 2019; Li *et al.*, 2024). Por este motivo, es crucial enfocarse en aumentar las capacidades digitales de los mayores. Este objetivo es perseguido por la mayor parte de los programas de educación financiera, alineándose así con los objetivos del Plan de Educación Financiera 2022-2025.

Respondiendo a la pregunta de investigación RQ5, para avanzar en la inclusión financiera de los mayores es crucial realizar estudios empíricos que evalúen la efectividad de los programas actuales de alfabetización financiera dirigidos a adultos mayores, considerando factores como la accesibilidad y la adecuación de las iniciativas.

Asimismo, se requiere investigar y diseñar programas específicos para adultos mayores, personalizando las intervenciones para abordar sus necesidades particulares. Además, la integración de la sostenibilidad en la educación financiera necesita ser explorada, investigando cómo las prácticas financieras sostenibles pueden ser enseñadas y adoptadas por los mayores para lograr un mayor bienestar particular y social.

La digitalización, por otro lado, plantea desafíos significativos que deben ser analizados desde diferentes perspectivas, desarrollando herramientas y recursos que faciliten la inclusión digital de los mayores. Es indispensable ahondar en las barreras y facilitadores para la participación ciudadana en los programas de alfabetización, proponiendo intervenciones que aumenten el compromiso e implicación de la sociedad. El desarrollo de nuevas líneas de investigación en esta área de investigación no solo contribuirá a una mayor inclusión de los mayores, sino que también garantizará un enfoque más equitativo y sostenible en la educación financiera para todos los segmentos de la sociedad.

6. Conclusiones

La revisión realizada a lo largo del presente estudio subraya la creciente importancia de la población mayor en la sociedad contemporánea, tanto por su incremento demográfico como por su papel fundamental en el tejido social y económico. En este contexto, la alfabetización financiera se erige como un elemento fundamental para garantizar su inclusión, autonomía y bienestar en una era cada vez más digitalizada.

El nivel de alfabetización financiera en los mayores revela avances, al tiempo que muestra la persistencia de desafíos. Desde 2016 hasta 2021, se han desarrollado diversos programas dirigidos a mejorar las competencias financieras de los adultos mayores llevados a cabo por distintas instituciones y organizaciones (CNMV y Banco de España, Instituto Nacional de Ciberseguridad, Instituto de Mayores y Servicios Sociales, Agencia Española de Protección de Datos y de entidades privadas como Fundación La Caixa, Grupo Santander y BBVA).

Estas iniciativas han intentado solventar las significativas barreras que se encuentran los mayores como la falta de acceso a la tecnología, la baja familiaridad con conceptos financieros, la desconfianza en instituciones financieras, el deterioro cognitivo, la falta de programas específicos para adultos mayores y el estigma o vergüenza de poseer escaso conocimiento financiero.

El acceso a la tecnología y la familiaridad con ella siguen constituyendo un problema importante. La falta de digitalización en zonas rurales es un significativo obstáculo que superar mediante políticas que promuevan la infraestructura digital en estas áreas y la creación de programas que faciliten el acceso a tecnologías digitales. Otro reto son las desigualdades socioeconómicas y los bajos ingresos de ciertos grupos demográficos que continúan limitando su acceso a las tecnologías digitales. Por ello, es necesario implementar programas de subsidios y asistencia financiera, así como políticas de inclusión digital que integren a las comunidades más vulnerables.

Los esfuerzos realizados han logrado un aumento de la red de entidades colaboradoras en esta lucha, así como la concienciación de la ciudadanía en la importancia de la continua formación financiera. Sin embargo, la ECF 2021 sigue mostrando los niveles más bajos de alfabetización financiera en los mayores de 65 años. Los conocimientos de los mayores no alcanzan niveles más elevados debido a la falta de habilidades digitales, que se interpone en su formación.

Por ello, se hace acuciante la necesidad de diseñar programas de alfabetización digital adaptados a diferentes niveles de conocimiento, así como a las particularidades de los diferentes grupos poblacionales.

La dinámica y rápida innovación del sector financiero se presenta como una dificultad más para los consumidores. Así, la creciente complejidad de los productos bancarios en el mercado, junto con el incremento de la responsabilidad individual en la toma de decisiones financieras, exige que los usuarios mantengan un alto nivel de actualización y posean conocimientos sofisticados para gestionar adecuadamente sus finanzas personales. Este fenómeno complica la gestión financiera para todos los clientes, especialmente para aquellos en situación de vulnerabilidad, quienes, debido a la falta de recursos y la limitada capacidad de adaptación, enfrentan mayores dificultades para ajustarse a los constantes cambios del sector.

Un área de intervención crucial que requiere una atención más intensa es la protección del usuario frente a las emergentes amenazas digitales. En un entorno caracterizado por cambios constantes y la aparición de nuevos actores que interactúan en la economía global, resulta imprescindible asegurar a los consumidores un marco de seguridad y transparencia que les permita operar con normalidad en el mercado. Con este objetivo en mente, es primordial adoptar un enfoque colaborativo que involucre a los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil, a fin de contrarrestar eficazmente la ciberdelincuencia.

Finalmente, aunque se han logrado avances notables en la promoción de la alfabetización financiera, es evidente que se requieren más recursos para investigación, formación y protección. Así mismo, es imperativo que las autoridades e instituciones desarrollen un enfoque más inclusivo y sostenible para atender las necesidades particulares de la población mayor. Estos esfuerzos no solo beneficiarán a los mayores, sino que fortalecerán el tejido social y económico en su conjunto, alcanzando una sociedad más justa y resiliente.

7. Referencias

- Abad, L. (2014). Diseño de programas de e-inclusión para alfabetización mediática de personas mayores. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 21(42), 173-180. <http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-17>
- Abbes, M., Julien, A., Hao, S. y Touzani, M. (2024). Adopting digital signatures for complex financial products in the french banking sector: how technology acceptance and user literacy matter. *IEEE Transactions On Engineering Management*, 1-11. <https://doi.org/10.1109/tem.2024.3359707>
- Agencia Española de Protección de Datos. (s.f.). *Responsabilidades y obligaciones en la utilización de dispositivos digitales móviles en la enseñanza*. <https://www.aepd.es/>
- Akbaş, M. Ç. y Seedsman, T. (2024). Financial literacy as part of empowerment education for later life: A spectrum of perspectives, challenges and implications for individuals, educators, and policymakers in the modern digital economy. *Economics*, 18(1). <https://doi.org/10.1515/econ-2022-0097>
- Arellano, A., Cámara, N. y Tuesta, D. (2017). Explaining the gender gap in financial literacy: The role of non-cognitive skills. *Economic Notes*, 47(2-3), 495-518. <https://doi.org/10.1111/ecno.12113>

- Bavafa, H., Liu, J. y Mukherjee, A. (2019). Building financial and health literacy at older ages: The role of online information. *The Journal of Consumer Affairs*, 53(3), 877-916. <https://doi.org/10.1111/joca.12238>
- BBVA. (2021). *Las mejores prácticas para que los niños aprendan sobre finanzas*. <https://acortar.link/0EkRKy>
- BBVA. (2024). *Educación Financiera con BBVA*. <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/social/educacion-financiera/>
- Boisclair, D., Lusardi, A. y Michaud, P. (2015). Financial literacy and retirement planning in Canada. *Journal of Pension Economics & Finance*, 16(3), 277-296. <https://doi.org/10.1017/s1474747215000311>
- Bomba, P. (2006). Use of a single page elder abuse assessment and management tool. *Journal of Gerontological Social Work*, 46(3-4), 103-122. https://doi.org/10.1300/j083v46n03_06
- Bover, O., Hospido, L. y Villanueva, E. (2018). *Encuesta de Competencias Financieras (ECF) 2016: Principales Resultados*. Dirección General de Economía y Estadística. Banco de España. Depósito legal: M-16426-2018.
- Bui, M. T. y Luong, T. N. O. (2023). Financial inclusion for the elderly in Thailand and the role of information communication technology. *Borsa Istanbul Review*, 23(4), 818-833. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2023.02.003>
- Choma, B. L., Sumantry, D. y Hanoch, Y. (2019). Right-wing ideology and numeracy: A perception of greater ability, but poorer performance. *Judgement and Decision-Making*, 14(4), 412-422.
- Choudhary, H. y Jain, H. (2023). Addressing financial exclusion through financial literacy training programs: a systematic literature review. *Empirical Research In Vocational Education And Training*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s40461-023-00147-9>
- Choung, Y., Chatterjee, S. y Pak, T. (2023). Digital financial literacy and financial well-being. *Finance Research Letters*, 58, 104438. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104438>
- Comisión Europea. (2023). *Flash Eurobarometer 525: Monitoring the level of financial literacy in the EU*. <https://europa.eu/eurobarometer>
- Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)/Banco de España (BE) (2008). *Plan de Educación Financiera 2008-2012*.
- Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)/Banco de España (BE) (2018). *Plan de Educación Financiera 2018-2021*.
- Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)/Banco de España (BE) (2022). *Plan de Educación Financiera 2022-2025*.

- Comité Económico y Social Europeo (2011). *Educación financiera para todos. Estrategias y buenas prácticas de educación financiera en la Unión Europea* (2ª ed.). Unidad de Visitas y Publicaciones.
- Dahan, N. y Gittens, M. (2009). Business and the public affairs of slavery: A discursive approach of an ethical public issue. *Journal of Business Ethics*, 92(2), 227-249. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0151-8>
- Das, S., Hs, N., School, M. y Mahapatra, S. K. (2023). The big three of financial literacy: Analyzing its influences on financial well-being. *FWU Journal of Social Sciences*, 1-23. <https://doi.org/10.51709/19951272/summer2023/1>
- Earl, J. K., Gerrans, P., Asher, A. y Woodside, J. (2015). Financial literacy, financial judgement, and retirement self-efficacy of older trustees of self-managed superannuation funds. *Australian Journal of Management*, 40(3), 435-458. <https://doi.org/10.1177/0312896215572155>
- Ferilli, G. B., Altunbas, Y., Stefanelli, V., Palmieri, E. y Boscia, V. (2024). Fintech governance and performance: Implications for banking and financial stability. *Research In International Business And Finance*, 70, 102349. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102349>
- Ferrer, I., Lee, Y. y Khan, M. N. (2020). Understanding the lived experiences and financial realities of older immigrants. *Canadian Ethnic Studies*, 52(2), 53-78. <https://doi.org/10.1353/ces.2020.0013>
- Finke, M. S., Howe, J. S. y Huston, S. J. (2017). Old age and the decline in financial literacy. *Management Science*, 63(1), 213-230. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2015.2293>
- Fort, M., Manaresi, F. y Trucchi, S. (2016). Adult financial literacy and households' financial assets: The role of bank information policies. *Economic Policy*, 31(88), 743-782. <https://doi.org/10.1093/epolic/eiw012>
- Fundación "La Caixa". (s.f.). *Programas sociales, personas mayores, formación*. <https://fundacionlacaixa.org/es/personas-mayores-formacion>
- García Lopera, F., Ruiz Palomo, D., Asensio Vázquez, M. y León Gómez, A. (2021). Financial education as a strategy to promote financial inclusion and financial capabilities of the population in Honduras. *Razón Histórica-Revista Hispanoamericana de Historia de las Ideas*, 50, 74-99.
- Gaurav, S. y Singh, A. (2012). An inquiry into the financial literacy and cognitive ability of farmers: Evidence from rural India. *Oxford Development Studies*, 40(3), 358-380. <https://doi.org/10.1080/13600818.2012.703319>
- Ghys, T. (2017). Analysing social innovation through the lens of poverty reduction: five key factors. *European Public & Social Innovation Review*, 2(2). <https://doi.org/10.31637/epsir.17-2.1>

- Gilhooly, M. L., Cairns, D., Davies, M., Harries, P., Gilhooly, K. J. y Notley, E. (2013). Framing the detection of financial elder abuse as bystander intervention: Decision cues, pathways to detection and barriers to action. *The Journal of Adult Protection*, 15(2), 54-68. <https://doi.org/10.1108/14668201311313578>
- Gordon, N. P. y Hornbrook, M. C. (2018). Older adults' readiness to engage with eHealth patient education and self-care resources: A cross-sectional survey. *BMC Health Services Research*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-018-2986-0>
- Grupo del Banco Mundial. (2021). *Estimaciones del personal del Banco Mundial basadas en la distribución por edad/sexo de las Perspectivas de la Población Mundial de la División de Población de las Naciones Unidas*.
- Grupo Santander. (21 de noviembre de 2023). *La educación financiera impulsa el progreso de la sociedad*. <https://acortar.link/18O6Uy>
- Guo, L., Tang, L., Cheng, X. y Li, H. (2023). Exploring the role of fintech development in reducing firm pollution discharges: Evidence from Chinese industrial firms. *Journal of Cleaner Production*, 425. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138833>
- Györi, Z. (2021). Financial literacy programmes targeting the poor: the possibilities of using financial literacy as a tool for financial inclusion. *Economic Annals-XXI*, 190(5-6(2)), 162-170. <https://doi.org/10.21003/ea.v190-15>
- Han, S. D., Boyle, P. A., James, B. D., Yu, L. y Bennett, D. A. (2015). Poorer financial and health literacy among community-dwelling older adults with mild cognitive impairment. *Journal of Aging and Health*, 27(6), 1105-1117. <https://doi.org/10.1177/0898264315577780>
- Hargittai, E. y Dobransky, K. (2017). Old dogs, new clicks: Digital inequality in Internet skills and uses among older adults. *Canadian Journal of Communication*, 42(2), 195-212. <https://doi.org/10.22230/cjc2017v42n2a3176>
- Hargittai, E., Piper, A. M. y Morris, M. R. (2018). From internet access to internet skills: Digital inequality among older adults. *Universal Access in The Information Society*, 18(4), 881-890. <https://doi.org/10.1007/s10209-018-0617-5>
- Hodge, H., Carson, D., Carson, D., Newman, L. y Garrett, J. (2017). Using Internet technologies in rural communities to access services: The views of older people and service providers. *Journal of Rural Studies*, 54, 469-478. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.06.016>
- Hope, S. C. y Jacobson, T. (2012). Alfabetización mediática como método para fomentar la participación cívica. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 20(39), 73-80.
- Hospido, L., Machelett, M., Pidkuyko, M. y Villanueva, E. (2023). *Encuesta de Competencias Financieras (ECF) 2021: Principales resultados y cambios desde 2016*. Dirección General de Economía y Estadística. Banco de España. <https://doi.org/10.53479/34752>

- Imam, T., McInnes, A., Colombage, S. y Grose, R. (2022). Opportunities and barriers for FinTech in SAARC and ASEAN countries. *Journal of Risk And Financial Management*, 15(2), 77. <https://doi.org/10.3390/jrfm15020077>
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales. (2011). *Libro Blanco sobre Envejecimiento Activo*. <https://imserso.es/espacio-mayores/envejecimiento-activo/libro-blanco-del-envejecimiento-activo>
- Instituto Nacional de Ciberseguridad. (s.f.). *Guía de ciberseguridad. La ciberseguridad al alcance de todos. Experiencia senior*. <https://www.incibe.es/ciudadania/experiencia-senior#collapseThree>
- James, B. D., Boyle, P. A., Yu, L., Han, S. D. y Bennett, D. A. (2015). Cognitive decline is associated with risk aversion and temporal discounting in older adults without dementia. *PloS One*, 10(4), e0121900. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0121900>
- Jana, D., Sinha, A. y Gupta, A. (2024). Determinants of financial literacy and use of financial services: An empirical study amongst the unorganized sector workers in Indian Scenario. *Interdisciplinary Journal of Management Studies (Formerly known as Iranian Journal of Management Studies)*, 12(4), 657-675. <https://doi.org/10.22059/ijms.2019.268945.673392>
- Kadoya, Y., Khan, M. S. R., Hamada, T. y Domínguez, A. (2018). Financial literacy and anxiety about life in old age: evidence from the USA. *Review of Economics of the Household*, 16(3), 859-878. <https://doi.org/10.1007/s11150-017-9401-1>
- Katsiampa, P., McGuinness, P. B. y Zhang, H. (2023). The role of board age diversity in the performance of publicly listed Fintech entities. *European Journal of Finance*, 30(11), 1-32. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2023.2287066>
- Khan, F., Siddiqui, M. A. y Imtiaz, S. (2022). Role of financial literacy in achieving financial inclusion: A review, synthesis, and research agenda. *Cogent Business & Management*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2034236>
- Klapper, L., Lusardi, A. y Van Oudheusden, P. (2015). *Financial literacy around the world: Insights from the standard and poor's ratings services*.
- Knewton, H. S. y Rosenbaum, Z. A. (2020). Toward understanding FinTech and its industry. *Managerial Finance*, 46(8), 1043-1060. <https://doi.org/10.1108/mf-01-2020-0024>
- Koskelainen, T., Kalmi, P., Scornavacca, E. y Vartiainen, T. (2023). Financial literacy in the digital age—A research agenda. *The Journal of Consumer Affairs*, 57(1), 507-528. <https://doi.org/10.1111/joca.12510>
- Kruger, J. y Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121-1134. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1121>

- Kurach, R., Kośny, M., Kuśmierczyk, P. y Merouani, W. (2020). What does 'Big Three' tell us about retirement planning skills? *Applied Economics Letters*, 28(19), 1703-1706. <https://doi.org/10.1080/13504851.2020.1851646>
- Kurnianingsih, Y. A., Sim, S. K. Y., Chee, M. W. L. y Mullette-Gillman, O. A. (2015). Aging and loss decision making: increased risk aversion and decreased use of maximizing information, with correlated rationality and value maximization. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00280>
- Lahiri, S. y Biswas, S. (2022). Does financial literacy improve financial behavior in emerging economies? Evidence from India. *Managerial Finance*, 48(9/10), 1430-1452. <https://doi.org/10.1108/mf-09-2021-0440>
- Li, P., Li, Q. y Du, S. (2024). Does digital literacy help residents avoid becoming victims of frauds? Empirical evidence based on a survey of residents in six provinces of east China. *International Review of Economics & Finance*, 91, 364-377. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.01.056>
- Li, Y., Baldassi, M., Johnson, E. y Weber, E. (2013). Complementary cognitive capabilities, economic decision making, and aging. *Psychology and Aging*, 28(3), 595-613. <https://doi.org/10.1037/a0034172>
- Lo Prete, A. (2022). Digital and financial literacy as determinants of digital payments and personal finance. *Economics Letters*, 213, 110378. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2022.110378>
- López-Rodríguez, C. E., Sandoval-Escobar, M. y Maldonado, J. A. S. (2024). Resistance to technological innovation and brand equity in the banking sector. *Management & Marketing*, 19(1), 93-112. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2024-0006>
- Lüders, M. y Gjevjon, E. R. (2017). Being old in an always-on culture: Older people's perceptions and experiences of online communication. *The Information Society*, 33(2), 64-75. <https://doi.org/10.1080/01972243.2016.1271070>
- Lusardi, A. y Mitchell, O. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44. <https://doi.org/10.1257/jel.52.1.5>
- Lusardi, A. y Mitchell, O. S. (2007). Financial literacy and retirement preparedness: Evidence and implications for financial education. *Business Economics*, 42(1), 35-44. <https://doi.org/10.2145/20070104>
- Lusardi, A., Mitchell, O. S. y Curto, V. (2014). Financial literacy and financial sophistication in the older population. *Journal of Pension Economics & Finance*, 13(4), 347-366. <https://doi.org/10.1017/s1474747214000031>
- Melnychenko, S., Volosovych, S. y Baraniuk, Y. (2020). Dominant ideas of financial technologies in digital banking. *Baltic Journal of Economic Studies*, 6(1), 92-99. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2020-6-1-92-99>

- Montecinos, E. (2007). Límites del enfoque de las políticas públicas para definir un “problema público”. *Cuadernos de Administración*, 20(33), 323-335.
- Murugiah, L., Ismail, R., Taib, H., Applanaidu, S. D. y Long, M. (2023). Children’s understanding of financial literacy and parents’ choice of financial knowledge learning methods in Malaysia. *MethodsX*, 11, 102383. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2023.102383>
- Mushtaq, R. y Bruneau, C. (2019). Microfinance, financial inclusion, and ICT: Implications for poverty and inequality. *Technology in Society*, 59, 101154. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.101154>
- Naciones Unidas (2023). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023: Edición Especial. Por un plan de rescate para las personas y el planeta.*
- Nguyen, L., Nguyen, P., Tran, Q. y Trinh, T. (2021). Why does subjective financial literacy hinder retirement saving? The mediating roles of risk tolerance and risk perception. *Review of Behavioral Finance*, 14(5), 627-645. <https://doi.org/10.1108/rbf-03-2021-0036>
- Nguyen, T. (2022). Does financial knowledge matter in using Fintech services? Evidence from an emerging economy. *Sustainability*, 14(9), 5083. <https://doi.org/10.3390/su14095083>
- Nguyen, V., Sarkari, F., MacNeil, K., Cowan, L. y Rankin, J. (2013). The role of support services in promoting social inclusion for the disadvantaged urban-dwelling elderly. *Canadian Geriatrics Journal*, 16(4), 156-179. <https://doi.org/10.5770/cgj.16.77>
- Ouyang, S. (2023). *Digital financial enigmas: inclusion, privacy, and return* [Tesis de doctorado]. Princeton University.
- Ozili, P. K. (2018). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa Istanbul Review*, 18(4), 329-340. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2017.12.003>
- Panos, G. A. y Wilson, J. O. S. (2020). Financial literacy and responsible finance in the FinTech era: capabilities and challenges. *European Journal of Finance*, 26(4-5), 297-301. <https://doi.org/10.1080/1351847x.2020.1717569>
- Park, M. A., Kim, Y., Cha, E. K., Lee, H. J., Lim, G. H. y Shin, H. R. (2024). The relationship between income level and intention to use digital financial services among elderly people: Focusing on the moderating effect of digital information literacy. *KISS Koreanstudies Information Service System*, 14(1), 73-116. https://doi.org/10.30592/kafe_jfc.14.01.03
- Pinto, H., Nogueira, C. y Vieira, G. (2023). Digitalisation landscape in the European Union: Statistical insights for a digital transformation. *European Public & Social Innovation Review*, 8(1), 20-38. <https://doi.org/10.31637/epsir-2023-233>
- Ramírez, D. y Mongrut, S. A. (2004). Análisis financiero en incertidumbre: Una propuesta metodológica. *Apuntes*, 54, 5-25.

- Ribeiro-Navarrete, S., Botella-Carrubi, D., Palacios-Marqués, D. y Orero-Blat, M. (2021). The effect of digitalization on business performance: An applied study of KIBS. *Journal of Business Research*, 126, 319-326. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.12.065>
- Rico, J. (2020). *Guía de evaluación de resultados de políticas públicas*. Instituto para la Evaluación de Políticas Públicas. Secretaría de Estado de Función Pública. Ministerio de Política Territorial y Función Pública. NIPO: 277200121. <http://publicacionesoficiales.boe.es>
- Santoso, A., Trinugroho, I., Nugroho, L., Saputro, N. y Purnama, M. (2016). Determinants of financial literacy and financial inclusion disparity within a region: Evidence from Indonesia. *Advanced Science Letters*, 22(5), 1622-1624. <https://doi.org/10.1166/asl.2016.6706>
- Saraguro, E. (2023). Diferenciación entre entornos de riesgo e incertidumbre en la toma de decisiones económicas: El caso de la crisis del COVID-19. *Revista Economía*, 75(122), 49-64. <https://doi.org/10.29166/economia.v75i122.4633>
- Silinskas, G., Ahonen, A. K. y Wilska, T. (2023). School and family environments promote adolescents' financial confidence: Indirect paths to financial literacy skills in Finnish PISA 2018. *The Journal of Consumer Affairs*, 57(1), 593-618. <https://doi.org/10.1111/joca.12513>
- Simon, M. (2023). Fundación La Caixa, 120 años de compromiso social. *Mediterráneo económico*, 37, 137-149.
- Sinche, M. B. A., Brito, R. V. C. y Delgado, M. M. S. (2019). Programas de educación financiera implementados en América Latina. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional*, 7(2), 72-88.
- Sourbati, M. (2009). 'It could be useful, but not for me at the moment': older people, internet access and e-public service provision. *New Media & Society*, 11(7), 1083-1100. <https://doi.org/10.1177/1461444809340786>
- Tinta, A. A., Ouédraogo, I. M. y Al-Hassan, R. M. (2022). The micro determinants of financial inclusion and financial resilience in Africa. *African Development Review*, 34(2), 293-306. <https://doi.org/10.1111/1467-8268.12636>
- Uthaileang, W. y Kiattisin, S. (2023). Developing the capability of digital financial literacy in developing countries: A case of online loan for small entrepreneurs. *Heliyon*, 9(12). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21961>
- Van Esterik-Plasmeijer, P. y Van Raaij, W. (2017). Banking system trust, bank trust, and bank loyalty. *International Journal of Bank Marketing*, 35(1), 97-111. <https://doi.org/10.1108/ijbm-12-2015-0195>
- Willis, L. (2008). Against financial literacy education. *Iowa Law Review*, 94(1), 197-285.
- Xin, Z., Xiao, B., Wang, L. y Xiao, H. (2024). Individuals' differences in self-assessment: The relationship between subjective and objective financial literacy. *Metacognition And Learning*, 19(1), 365-379. <https://doi.org/10.1007/s11409-024-09375-0>

- Yang, J., Wu, Y. y Huang, B. (2023). Digital finance and financial literacy: Evidence from Chinese households. *Journal of Banking & Finance*, 156, 107005. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2023.107005>
- Yoo, S. y Sang-Kyu, B. (2007). An analysis of the consumer benefits induced by the digitalization of the broadcasting. *Journal of Media Economics & Culture*, 5(3), 7-49.
- Yucel, O., Celik, G. y Yilmaz, Z. (2023). Sustainable investment attitudes based on sustainable finance literacy and perceived environmental impact. *Sustainability*, 15(22). <https://doi.org/10.3390/su152216026>
- Zhou, J. y Ye, X. (2023). Aging population and digital inclusive finance, a natural experiment from china. *PloS One*, 18(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0287292>

AUTOR:

María Elena Líndez Macarro

Universidad Rey Juan Carlos (URJC), España.

Profesora del departamento de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC). Obtuvo el grado en Economía en la Universidad de Granada y continuó sus estudios de posgrado con el Máster en Asesoría Fiscal y Financiera en un Marco Nacional e Internacional de la URJC, donde imparte docencia desde marzo de 2022. En ese mismo año, comenzó su carrera investigadora como doctoranda de la Escuela Internacional de Doctorado de la URJC siguiendo la línea de investigación del fraude y la inclusión financiera digital en los mayores.

elena.lindez@urjc.es

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-6116-4792>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Maria-Lindez-Macarro>

Academia.edu: <https://acortar.link/fopW8P>