CAPÍTULO 2: METODOLOGÍAS PARA LA MEDICIÓN DE LAS COMPETENCIAS FINANCIERAS: UN ANÁLISIS DE CUESTIONARIOS

Capítulo 2

Existe consenso en la necesidad de elevar los niveles de educación financiera con la intención de lograr que todas las personas posean los conocimientos financieros básicos y las herramientas oportunas para que la toma de decisiones sea responsable e informada.

El estudio de la educación financiera presenta, desde su origen, dos importantes limitaciones: la primera se debe al disenso en cuanto a su definición conceptual y alcance, que se abordó en el primer capítulo; la segunda, consecuencia de la primera, hace referencia a la ausencia de indicadores comunes mensurables que permitan evaluar la educación financiera desde una perspectiva integral. Así, en este capítulo, se realiza una revisión exhaustiva de los estudios existentes, de carácter cuantitativo y cualitativo, a partir del análisis de una herramienta de investigación como los cuestionarios, que tienen como propósito evaluar los niveles de la educación y competencias financieras.

La originalidad de este artículo radica en la presentación de una extensa recopilación de estos estudios desde 1940 hasta la actualidad, lo que permite obtener una visión general y proporciona un análisis tanto de las características de las pruebas como de su evolución temporal. Además, se revisan los objetivos perseguidos por los mismos, así como las conclusiones basadas en los resultados obtenidos por los cuestionarios empleados para evaluar el nivel de educación financiera.

Esta investigación aporta información relevante al identificar brechas de conocimiento en educación financiera entre distintos colectivos de la población, lo que contribuye a diseñar planes de acción más específicos y eficaces orientados a garantizar una educación de calidad y a promover oportunidades de aprendizaje para todos, en consonancia con los objetivos establecidos en la Agenda 2030.

Revista Electrónica de Comunicaciones y Trabajos de ASEPUMA. **Rect@**
Volumen ...(...). Páginas ... a ...
DOI: ...

METODOLOGÍAS PARA LA MEDICIÓN DE LA EDUCACIÓN FINANCIERA: UN ANÁLISIS DE CUESTIONARIOS

Recibido (Fecha de recepción)
Revisado (Fecha de recepción revisión)
Aceptado (Fecha de aceptación)

RESUMEN:

La educación financiera favorece la toma de decisiones financieras informadas de los individuos y, por extensión, contribuye a la adquisición de comportamientos financieros saludables que impulsan el bienestar financiero de la sociedad en su conjunto. Hasta la actualidad no se han encontrado unos indicadores generalizados mensurables que permitan valorar los niveles de competencias financieras. Esta investigación tiene como propósito analizar las producciones académicas que aportan datos empíricos y teóricos en la medición de los niveles de educación financiera de la población, proporcionando una síntesis de los estudios, desarrollados desde 1940 que se basan, principalmente, en cuestionarios. Se lleva a cabo una simplificación de la declaración PRISMA que permite examinar a través de su evolución temporal las fuentes, los objetivos perseguidos, así como los hallazgos, conclusiones y recomendaciones para elevar los conocimientos financieros y para mantener hábitos que permitan alcanzar mejores cotas de bienestar material .Los resultados obtenidos coinciden en constatar las escasas competencias financieras de los evaluados desde el siglo pasado, principalmente de las mujeres, los jóvenes y aquellos que cuentan con menos recursos y menos formación, por lo que son necesarias iniciativas que permitan mejorar la formación de esta clase de capital humano.

Palabras Clave: Educación financieras, competencias financieras, cuestionarios, medición.

ABSTRACT:

Financial education promotes informed financial decision-making by individuals and, by extension, contributes to the acquisition of healthy financial behaviours that promote the financial well-being of society. However, up to the present, no generalised measurable indicators have been found to assess levels of financial literacy. The purpose of this research is to analyse and interpret the reviewed academic productions that provide empirical and theoretical data on the measurement of the levels of financial education of the population,

providing a synthesis of the studies developed since 1940, which are mainly based on tests and surveys. A simplification of the PRISMA statement linked to the content reviews is carried out, making it possible to examine through its temporal evolution the specific sources in which they appear, the objectives pursued, as well as the findings, conclusions, and recommendations for raising financial knowledge and for maintaining financial habits that enable effective management of the personal economy.

The results obtained coincide in confirming the scarce financial skills of those evaluated since the last century, especially among women, which is why financial education initiatives are necessary.

Keywords: Financial education, financial literacy, financial competencies, questionnaires, measurement.

Introducción

La educación financiera es la combinación de conciencia, conocimiento, habilidades, actitud y comportamiento que ayuda a las personas a tomar decisiones financieras informadas que garanticen su bienestar económico presente y futuro (Muñoz-Céspedes et al., 2021)y se considera imprescindible para una economía doméstica más resiliente. Las competencias financieras son una herramienta básica y necesaria para el hogar, entendido este como unidad de gestión y actividad económica, donde se asienta la economía doméstica. En un primer momento puede parecer, por el entorno cotidiano en que se desarrolla, que esta es una tarea sencilla pero no lo es, ya que depende de una gran cantidad de áreas que se deben ser atendidas de forma conjunta para poder establecer prioridades que permitan la toma de decisiones financieras informadas que eviten problemas económicos futuros. La falta de conocimientos en finanzas se traduce en problemas para gestionar la economía personal, lo que afecta en última instancia el funcionamiento saludable del sistema financiero en general (Li, 2020). Las bondades de la cultura financiera no tienen lugar exclusivamente en el campo de las finanzas domésticas, sino que se eleva también al ámbito de lo social (Lusardi, 2015b). Tanto la deuda como los activos que disponen los hogares desempeñan un importante papel en la economía nacional y sirven de referencia para que las autoridades financieras y bancos centrales apliquen regulaciones microeconómicas y macroeconómica que permita garantizar la estabilidad de precios y el crecimiento económico (Feng et al., 2019). Así, la educación financiera, se constituye en una forma específica de capital humano necesaria para mejorar los resultados de la gestión financiera de los individuos, de los hogares y, por ende, de la sociedad.

Sin embargo, el estudio de la educación financiera presenta, desde su origen, dos limitaciones importantes. Una de ellas es la ausencia de una definición

conceptual de la educación financiera (Allgood & Walstad, 2013; Zait & Bertea, 2015)lo que conduce a la aparición de nuevos términos que se utilizan de forma intercambiable como conocimiento financiero, capacidad financiera, cultura financiera, competencias financieras, entre otros. Derivada de esta imprecisión, surge el problema de encontrar unos indicadores comunes mensurables que permitan evaluar la educación financiera y su alcance (Ben-Simhon, 2018).

El empleo de cuestionarios para evaluar los niveles de educación y de capacidad financiera en una población objetivo resulta indispensable y contribuye al incremento de datos comparables que permiten determinar su trascendencia. A diferencia de la alfabetización de otros tipos de temas como, por ejemplo, la salud, que acostumbran a emplear una medición estandarizada, actualmente no se encuentran instrumentos estandarizados para medir los conocimientos financieros (Davies & Bolding,). Dada la diversidad de definiciones conceptuales sobre la educación financiera, resulta evidente que se encuentren diferentes instrumentos y métodos para hallar indicadores mensurables de la misma, existiendo también distintos enfoques en la forma en que los investigadores miden los conocimientos financieros (Hung et al., 2009), aunque ninguno de ellos se reconoce como el más apropiado para tal fin (Hung et al., 2009; Marcolin & Abraham, 2006a; Valdivieso, Gloria del Carmen Palacio, 2017), todo ello favorece la necesidad de revisar algunos estudios previos sobre esta temática de gran relevancia para la toma de decisiones financieras informadas. Los responsables políticos, los educadores y los investigadores precisan de datos de gran calidad sobre los niveles de competencia financiera para formular estrategias de educación financiera. En los últimos años, diferentes países han puesto en práctica estudios de escala nacional para adultos y estudiantes. La OCDE ha dirigido un cuestionario con el propósito de analizar los niveles de competencia financiera de las personas adultas a escala internacional (Atkinson & Messy, 2012).

La segunda sección de este artículo consiste en una revisión de la literatura centrada en la medición de los niveles de educación financiera a través del uso de cuestionarios; en el tercer apartado se proporciona una descripción de la metodología seguida para la recopilación y selección de los estudios; en el cuarto se realiza un análisis e interpretación de los artículos seleccionados y, en la última sección, se discuten los resultados, se exponen las conclusiones del estudio y se propone futuras líneas de investigación.

Antecedentes y marco teórico

La ausencia de conocimientos y competencias financieras, así como sus causas y efectos han sido debatidas por académicos (Fernandes et al., 2014; Lusardi & Mitchell, 2014; Van Ooijen & van Rooij, 2016).A pesar de la

proliferación de literatura académica sobre el tema que nos ocupa, no existen medidas empíricamente validadas de los conocimientos financieros siendo la medición de la alfabetización financiera de importancia central (Rieger, 2020). Por lo que sigue estando vigente la frase, cuya autoría es atribuida al físico y matemático británico William Thomson Kelvin, *"lo que no se mide no se puede mejorar"* (Kelvin, 1883)

La evaluación y medida son de vital relevancia ya que muchos estudios relacionan determinados comportamientos financieros, como el ahorro y la planificación, como resultado de la educación financiera (Hilgert et al., 2003; Mandell & Klein, 2009). Pero algunos estudios han detectado tres obstáculos que se encuentran a la hora de diseñar un método estandarizado que permita cuantificar la educación financiera; uno es la falta de conceptualización universal del término, otro hace referencia a la dificultad de encontrar una construcción teórica para comprender la ausencia de alfabetización financiera y, por último, la inexistencia de un instrumento común de medida (Huston, 2010). Además, la literatura académica muestra que las investigaciones anteriores que relacionaban la educación con el comportamiento y con las habilidades financieras presentan un empleo de indicadores de medida de los niveles de educación financiera elementales y superficiales y manejan unas muestras no demasiado representativas de la población (Hung et al., 2009) .Cabe destacar, también, que la mayoría de los estudios realizados emplean cuestiones extraídas de las investigaciones llevadas a cabo previamente, que al no tratar necesariamente el mismo tema de investigación, pueda desvirtuar el objeto y el alcance del análisis (Hung et al., 2009; Ouachani et al., 2020).

Hasta la actualidad, las encuestas y los sondeos se han convertido en el método más habitual entre los investigadores para medir la educación financiera (Li, 2020; Remund, 2010). Los estudios empíricos señalan como estrategias principales de medición, por un lado, las pruebas de rendimiento objetivas que evalúan los conocimientos financieros adquiridos y, por otro, los métodos de autoinforme que, al ser de naturaleza subjetiva, examinan los conocimientos, (Ben-Simhon, 2018; Hung et al., 2009). Ambos tipos coinciden en que las personas evaluadas poseen un escaso nivel de conocimiento financiero y, lo que no es menos importante, una ausencia de conciencia de la necesidad de adquirirlo ((Turrent, Guadalupe del Carmen Briano, 2016)). Esto es debido a que individuos evaluados no suelen conocer el alcance de su conocimiento financiero real, existiendo una brecha entre el conocimiento financiero auténtico y el percibido y se muestran, en general, más seguros de su cultura financiera y tienden a sobrevalorar su conocimiento en la materia (Maté et al., 2021).

Aunque la literatura disponible muestra que la cultura financiera va más allá que el mero conocimiento, muchos estudios miden la educación financiera basándose principalmente en él, existiendo una diversidad de enfoques para

evaluar el conocimiento (Kimiyaghalam & Safari, 2015)). Dada la naturaleza multidisciplinar de esta forma específica de capital humano, muchos autores proponen evaluarlo desde solo un área, como las inversiones (Volpe et al., 1996) o el crédito ((Jones, 2006). Otros, incorporan preguntas de capacidad matemática de aritmética y cálculo básico con el propósito de examinar la comprensión de términos financieros (Lusardi & Tufano, 2015), pero educación financiera y aritmética son dos competencias diferenciadas (Paiella, 2016) y no existe evidencia de una relación directa entre las habilidades numéricas y la toma de decisiones financieras correctas (Krische, 2014).

En cuanto al diseño de las preguntas que evalúan el conocimiento financiero, una forma común son aquellas que muestran respuestas binarias de sí o no (Borden et al., 2008) , pero la mayoría de las pruebas cuentan con cuatro opciones de respuesta (Lusardi & Mitchell, 2008; Volpe et al., 1996; Worthington, 2006). Asimismo, cabe destacar que existe inconsistencia en la forma de analizar las respuestas de las preguntas en la evaluación de la competencia financiera de las personas (Kimiyaghalam & Safari, 2015). Algunos investigadores consideran el número total de respuestas correctas (Moore, 2003) sin embargo otros se inclinan por analizar la respuesta de cada pregunta por separado (Lusardi & Mitchell, 2007). Incluso, en algunos trabajos se plantea ponderar en función de la relevancia relativa y la dificultad de las cuestiones planteadas (Kempson, 2009) y otros calculan varias subpuntuaciones en la medición de los niveles de educación financiera como conocimiento financiero, experiencia, comportamiento positivo y comportamiento negativo determinando que combinación de las cuatro puntuaciones calculadas indica el nivel de alfabetización financiera de los individuos (Moore, 2003).

La mayoría de las investigaciones miden la educación financiera a través de tres cuestiones, diseñadas por las profesoras Lusardi y Mitchell (2006), conocidas en la comunidad académica como “Big Three” y se han utilizado en todo el mundo para valorar los conocimientos acerca de la inflación, interés compuesto y diversificación de riesgos. Sin embargo, algunos autores sostienen que, aunque estas tres preguntas se han convertido rápidamente en un estándar internacional para evaluar la educación financiera, no existe evidencia empírica que justifique que esta prueba sea el mejor enfoque para cuantificar las competencias financieras (Hastings et al., 2013)). Además, parece lógico pensar que, si poseer conocimientos financieros no siempre es un requisito previo para tener buenas habilidades financieras, se deben plantear cuestionarios que contengan preguntas sobre la evaluación del conocimiento financiero, las habilidades financieras y la actitud financiera (Stella et al., 2020).

Esta fragilidad en la medición no se hace extensiva a los resultados de los cuestionarios, que coinciden en señalar como grupos más vulnerables a las mujeres, a los más jóvenes y a aquellos que cuentan con menos recursos y

menos formación (Lusardi & Mitchell, 2011). Como consecuencia, se debe alentar a los formuladores de políticas a crear iniciativas y programas, de esta forma específica de capital humano, que se concentren en comportamientos y grupos determinados que puedan conducir a decisiones financieras más inteligentes (Miller et al., 2015), pero los programas educativos solo pueden considerarse eficaces si tienen efectos posteriores en el comportamiento, que puedan ser medibles y cuantificables (Kasman et al., 2018a).

Metodología

El análisis de contenido permite una investigación de tipo complementario y comparable con otros tipos de estudios de carácter cuantitativo (Herrera, 2018). Presenta como objetivo fundamental la descripción de conceptos destacados, la simplificación de certezas, la identificación de metodologías empleadas previamente y permite detectar líneas futuras de investigación (Baker, 2016). Lo que se pretende cuantificar es el significado de las palabras, temas o frases (Noguero, 2002).

La búsqueda de información llevada a cabo en esta investigación se ha basado en la interpretación y simplificación propuesta por la declaración PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses)* (Moher et al., 2009). Esta metodología tiene como propósito ayudar a los académicos que desarrollan revisiones sistemáticas y de contenido a identificar de manera transparente la motivación del estudio, así como para poner de manifiesto los hallazgos encontrados y su alcance (Page et al., 2021).

En este trabajo, se empleó una búsqueda preliminar, en inglés y en español, de documentos que incluyesen los términos "measuring financial literacy" y "financial literacy measurement" y los mismos en español, "medida educación financiera" y medición educación financiera" con el fin de explorar la evidencia existente encontrada acerca de la evaluación de la educación financiera. Se consultaron las bases de datos internacionales Web of Science y Scopus. A partir de esta inmersión preparatoria se incorporaron a la búsqueda palabras claves adicionales "survey and questionnaire" y "encuesta y cuestionario" para elevar la efectividad de la indagación. Como consecuencia de estos resultados, se amplió la búsqueda a partir de otras bases de datos de singular importancia, como el buscador académico Google Scholar para así incrementar la especificidad de la revisión inicial (Crisol Moya et al., 2020). Adicionalmente, se realizó un análisis de contenido de las publicaciones recogidas en las referencias de los artículos más citados, lo que contribuyó a la integración de nuevos documentos relevantes para nuestro objeto de estudio.

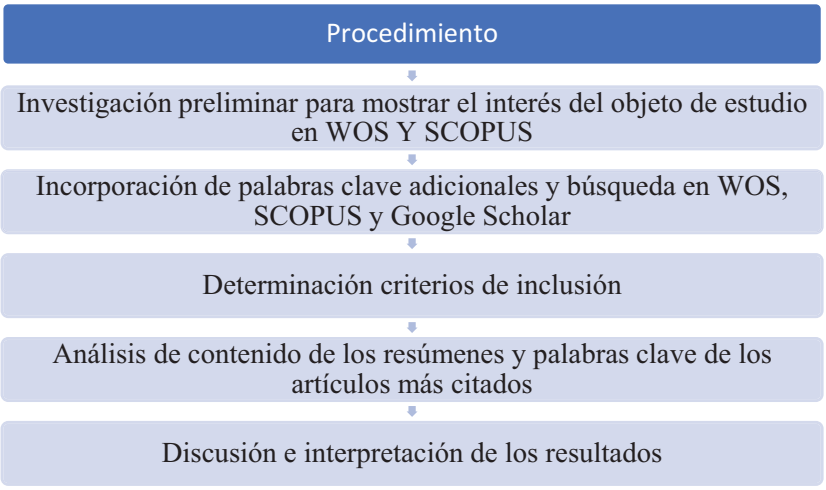
A continuación, para asegurar cierto rigor y cumplir las normas de calidad en la elegibilidad, se determinaron los criterios de inclusión y se realizó

un análisis de texto exhaustivo del resumen y de las palabras clave proporcionados por cada manuscrito. Esto permite la extracción de datos e información y la síntesis de los resultados obtenidos (Hinojo Lucena et al., 2019). Los datos son filtrados por el criterio exhaustivo del investigador, por lo que tendrá carácter subjetivo y para paliarlo se adopta autoconciencia y reflexión continua (Noguero, 2002). Los criterios de inclusión fueron los siguientes: estudios empíricos enfocados en la evaluación de los niveles de la educación y competencias financieras, estudios cuantitativos adecuados para la realización de análisis de los indicadores mensurables de educación financiera, estudios cualitativos que aporten análisis de datos y conclusiones creíbles y válidas y, por último, estudios disponibles en idioma castellano y en inglés.

Los resultados obtenidos tras la recopilación y análisis de los estudios permiten examinar a través de su evolución temporal las fuentes concretas, los objetivos perseguidos por las investigaciones recopiladas, así como los hallazgos, conclusiones y recomendaciones que aborda el tema que nos ocupa. Finalmente se proporciona una interpretación general de los resultados en el contexto de la educación financiera y, se argumentan las implicaciones de los resultados para la puesta en práctica de programas e iniciativas que favorezcan la educación financiera, las políticas educativas y las futuras investigaciones (Page et al., 2021).

La Figura 1 muestra el esquema metodológico seguido en esta investigación.

Figura 1: Esquema metodológico



Fuente: Elaboración propia

Análisis y resultados

Hasta comienzos del siglo XX no se produce el advenimiento de iniciativas de investigación y educación del consumidor en los Estados Unidos. La convención de la Asociación Americana de Economía Doméstica celebrada en 1911 se centró en la educación del consumidor en las escuelas secundarias y en cómo convertir a los jóvenes en consumidores formados, desarrollando responsabilidades financieras y evitando el despilfarro (Stinson, 1975)

Cabe destacar que, aunque las primeras definiciones encontradas de educación financiera eran muy reduccionistas y se asimilaban casi en exclusiva al mero conocimiento financiero, algunos de los primeros análisis tienen en consideración también el comportamiento y las capacidades financieras ya que la prosperidad de la economía familiar depende más de la gestión inteligente de los recursos financieros disponibles en el hogar que del incremento de la riqueza (Andrews, 1915).

El impulso en el estudio de la educación financiera se comenzó a desarrollar tímidamente a partir del interés por la educación del consumidor durante la Primera Guerra Mundial I (Stinson, 1975). No obstante, la mayoría de los estudios se desarrollaron favorecidos por la Gran Depresión, que tuvo tremendas consecuencias en la economía y en el bienestar financiero de los ciudadanos estadounidenses. Como se verá más adelante también, surge la creencia de si la educación financiera puede reducir el impacto de una crisis. Las encuestas mensuales de consumidores fueron iniciadas por Centro de Investigación de Encuestas de la Universidad de Michigan a finales de los años cuarenta con el propósito de observar los cambios en las actitudes y expectativas de los consumidores con respecto a las decisiones financieras de consumo, en dicha encuesta también se consideraban las características socioeconómicas y demográficas de los encuestados (Hilgert et al., 2003)). En esta misma línea, en 1949 se instituye en EEUU el Consejo Conjunto de Educación Económica con el objetivo de promover la comprensión de los conceptos básicos financieros y el funcionamiento del mercado económico (Muccino, 2014).

El interés por la materia que nos ocupa y por su medición ha estado vinculada desde su origen a los estudiantes. Los jóvenes consumen y son usuarios de servicios financieros y esta formación hace que puedan asumir con mayor responsabilidad decisiones informadas y así mejorar su bienestar financiero futuro. La tabla adjunta (Tabla 1) recoge una síntesis de los estudios, objetivos perseguidos y conclusiones más importantes de las investigaciones realizadas antes de los años 60.

En EEUU, a partir de los años 60, se producen una serie de cambios sociodemográficos; se incrementa paulatinamente el interés por la calidad de vida

Tabla 1: Síntesis de las investigaciones realizadas antes de los años 60.

Año	Autor	Objetivo	Prueba	Conclusiones
1940	William J. Maucker	Medir la comprensión de aspectos sociales, políticos y económicos de los estudiantes de secundaria	La prueba consistía en 50 ítems de opción múltiple y se realizó en 17 escuelas de Iowa.	El conocimiento de los principios económicos parece estar menos desarrollado que la comprensión de la política y asuntos sociales.
"William J. Maucker, "Measurement and Evaluation of High School Students' Understanding of Modern Society," Ph.D. dissertation, State University of Iowa, 1940.				
1949	John Haynes Moorman	Determinar la comprensión económica básica de los estudiantes y de los estudiantes universitarios con intención de enseñar economía en la escuela secundaria.	Se realizó a 1169 estudiantes en 13 escuelas secundarias y a 581 estudiantes, la mayoría de posgrado, de 19 escuelas de formación.	Tanto los estudiantes de secundaria como los futuros profesores carecían del grado de comprensión esencial de los conceptos económicos. El porcentaje de aciertos fue mayor para los universitarios, pero solo en un 15%.
John Haynes Moorman, "A Study of Basic Economic Concepts in the High School Curriculum," Ph.D. dissertation, State University of Iowa, 1949.				
1956	Warren Frederick Seibert	Identificar el conocimiento económico y las actitudes y prácticas económicas de los estudiantes de secundaria	El cuestionario constaba de 64 ítems y fue completado por 3.500 estudiantes de 50 escuelas secundarias ubicadas en 27 estados.	El conocimiento de los principios económicos básicos se relaciona positivamente con el conocimiento de vocabulario económico, con el rendimiento académico y con educación de los padres. Los estudiantes que vivían en zonas urbanas, los que se situaban en clases socioeconómicas más altas y los alumnos varones lograron mejores resultados .

Warren Frederick Seibert, "Economics and the Next Generation: An Investigation of the Knowledge and Attitudes of High School Youth," Ph.D. dissertation, Purdue University, 1956				
1958	Jelley, H. M.	Evaluar, a través del *Money management Test,* la aptitud financiera de los estudiantes y analizar la relación de la comprensión de la gestión del dinero con el entorno socioeconómico de los alumnos.	Se elaboró como una prueba de elección múltiple que constaba de cuatro partes: gestión del dinero, crédito, seguros y ahorro e inversión Fue revisada en 1972.	La educación del consumidor es necesaria y la escuela tiene la responsabilidad de proporcionarla. Los consumidores ya no juegan ningún papel en la producción de los bienes que consumen y, por lo tanto, necesitaban obtener recursos financieros para conseguir los bienes y servicios necesarios. También detectó que cada vez hay más bienes y servicios disponibles y, por ello, compiten por la consideración del consumidor
Jelley, H. M. (1958). A measurement and interpretation of money management understandings of twelfth-grade students. University of Cincinnati.				

Fuente: Elaboración propia

de los individuos y por los recientes avances tecnológicos, se acentúa la migración de las zonas rurales hacia las urbanas y se producen cambios en los estilos de vida de las familias americanas con el auge de las clases medias. Estos aspectos favorecieron que se elevase la conciencia nacional de la trascendencia del individuo y de su consideración como agente consumidor y, por ende, aumentan tímidamente las investigaciones sobre esta temática (Stinson, 1975).

Las iniciativas políticas dedicadas a elevar la calidad de las decisiones financieras personales a través de la educación financiera se remontan al menos a los años 50 y 60, cuando desde los estados se comienzan a demandar la inclusión, en los planes de estudio, de cuestiones de finanzas personales, economía y otros temas de educación del consumidor (Bernheim et al., 2001). Entre 1957 y 1985, veintinueve estados aprobaron leyes que obligaban a impartir algún tipo de educación del consumidor en los centros de enseñanza secundaria. El propósito perseguido a través de estos mandatos curriculares era proporcionar a los escolares competencias financieras prácticas que le facilitase la toma de decisiones informadas en su etapa adulta (Bernheim et al., 2001).

La Tabla 2 muestra una recopilación de los estudios llevados a cabo estos años.

A finales del siglo XX, la educación financiera empieza a adquirir una importancia significativa favorecida por las decrecientes tasas de ahorro que se venían detectando, desde la década anterior, en las finanzas domésticas de los ciudadanos estadounidenses (Bernheim et al., 2001)] .En este sentido, se creó la Jump$tart Coalition for Personal Financial (Coalición Jump$tart para la Educación Financiera) en 1995 con el propósito de promover el desarrollo de los programas de enseñanza, mediante recursos didácticos desde el nivel de prescolar hasta el universitario, para garantizar que los estudiantes alcanzasen competencias en gestión financiera personal durante su formación académica (Helen & Ilias, 2019)). Como se ha puesto de manifiesto, históricamente, la mayoría de información relevante sobre los conocimientos financieros proviene de las investigaciones llevadas a cabo a los estudiantes. Así, en el curso escolar 1997-98 la coalición realiza una encuesta de ámbito nacional a estudiantes de 12º grado para examinar su capacidad para hacer frente a la compleja economía actual y es a partir de este estudio inaugural, dado que los resultados obtenidos no fueron alentadores, cuando se realiza con periodicidad de dos años, una prueba de 45 minutos a los estudiantes de todo Estados Unidos (Bloom, 2011). Lo que permitió actualizar y revisar posteriormente los estándares de educación financiera nacionales, motivado por los resultados de las encuestas realizadas en 2000, 2002, 2004 y 2006 que indicaban un descenso en el nivel de conocimientos financieros, obteniéndose en 2008 el resultado más bajo hasta la fecha (Mandell, 2008)). Desde 1997,

Tabla 2: Resumen estudios década de los sesenta

Año	Autor	Objetivo	Prueba	Conclusiones
1963	Deitz, James H.	Proporcionar evidencia cuantitativa para evaluar los niveles de comprensión económica de los estudiantes de último año de secundaria de California.	Se formuló un cuestionario de 58 ítems, además de la prueba de economía, para determinar las aptitudes en relación con comprensión económica.	El conocimiento económico proviene principalmente de profesores y clases recibidas. Los alumnos muestran niveles superiores de comprensión económica que las alumnas. Los estudiantes que no pretenden realizar estudios universitarios tienen unos indicadores significativamente inferiores en lo que a comprensión económica se refiere.
Deitz, James H. "Economic Understandings of Senior Students in Selected California High Schools." Unpublished Doctoral Dissertation, University of California (Los Angeles), 1963.				
1965	Yacyk, Peter	Determinar la comprensión de los conocimientos sobre inversiones personales.	Se desarrolló una lista compuesta por 47 preguntas objetivas relacionadas con entendimiento de inversiones individuales.	Los resultados de esta prueba indicaron que los alumnos solo podían responder correctamente al 20% de las preguntas Se encontró debilidades en la comprensión de la inversión personal que poseen los alumnos en todos los planes de estudio.
Deitz, James H. "Economic Understandings of Senior Students in Selected California High Schools." Unpublished Doctoral Dissertation, University of California (Los Angeles), 1963.				

(*continúa*)

Tabla 2: Resumen estudios década de los sesenta (continuación)

Año	Autor	Objetivo	Prueba	Conclusiones
1967	Bakken	Examinar la comprensión de la gestión del dinero de los estudiantes y su correlación con la inteligencia, el nivel socioeconómico, el sexo del evaluado y si está matriculado en un curso de Fundamentos de la Empresa.	Para la prueba, se utilizó 60 ítems, que cubren las áreas de préstamos y crédito, finanzas personales, presupuestos y seguros	El conocimiento de los estudiantes sobre la administración del dinero está positivamente relacionado con la inteligencia y los estudiantes que cursaban una materia vinculada a los fundamentos empresariales manifestaban una mejor comprensión de la gestión del dinero. Los alumnos varones obtienen mejores resultados, al igual que los estudiantes con un nivel socioeconómico más alto, especialmente en lo relativo a las cuestiones de seguros siendo menos significativo en los presupuestos personales.
		Bakken, M. R. (1966). Money management understanding of tenth grade students (Doctoral dissertation, University of Alberta).		
1968	Taylor	Estudiar las prácticas de gestión del dinero de estudiantes universitarios casados.	Se realizaron entrevistas a 40 matrimonios.	La mayoría de los matrimonios revelaban haber adquirido competencia en la gestión de sus finanzas a través de un proceso de ensayo y error. No se encuentra una relación sustancial entre la cuantía de ingresos recibidos y la forma de administrarlos.

Año	Autor	Objetivo	Prueba	Conclusiones
Taylor, Richard B. "Money Management Practices and Attitudes of Married University Students." Unpublished Doctoral Dissertation, University of Oklahoma (Norman), 1968				
1970	Wall	Proporcionar evidencia cuantitativa para describir el grado de comprensión económica de los estudiantes de último año de secundaria en relación con el promedio de sus notas, su experiencia laboral, sus planes educativos futuros, la especialidad cursada en la escuela secundaria y el sexo.	El *Test of Economic Understanding*, publicado por *Science Research Associates* y el cuestionario, construido por Wall, se administraron a 1271 alumnos del último año de cinco escuelas públicas de Ohio	Los cursos generales de negocios no contribuyen tanto como deberían a la comprensión económica de los estudiantes, por lo que precisan ser evaluados en relación con los resultados previstos. Obtuvieron mejores evaluaciones los estudiantes con calificaciones más altas, los que cursaban estudios relacionados con ciencias sociales, los hombres y los grupos socioeconómicos más altos.
		Wall, Charlton. "Contributing Factors to the Economic Understandings of High School Seniors." Unpublished Doctoral Dissertation, Wright State University, 1970. https://etd.ohiolink.edu/apexprod/rws_etd/send_file/send?accession=osu1486726385808844&disposition=inline		

Fuente: Elaboración propia

la prueba, aparte de cambios cosméticos como la reordenación de preguntas y respuestas, no había sufrido modificaciones lo que nos permite comparar los resultados de la muestra (Mandell, 2006).

A continuación, en la Tabla 3, se muestra un compendio de las investigaciones más relevantes llevada a cabo a finales del siglo XX, como en épocas precedentes, el público objetivo son los estudiantes.

Desde comienzos de siglo, los estudios de las profesoras Lusardi y Mitchel son los que cuentas con más predicamento en la literatura concerniente a la educación financiera. De hecho, la mayor parte de los instrumentos de medición que se han formulado hasta la actualidad tienen su origen en su módulo especial sobre los conocimientos financieros y la planificación de la jubilación desarrollado para el Estudio de Salud y Jubilación (HRS) de 2004, que incluía tres cuestiones elementales sobre el tipo de interés compuesto, la inflación y la diversificación de riesgos (Lusardi, 2006). El primero permite entender tanto cómo transferir recursos en el tiempo y el coste que supone, por lo que también es necesario entender los efectos de la inflación y además ante un futuro incierto se debe contemplar el riesgo relacionado con algunas decisiones económicas. Las preguntas se formulaban y presentaban con la siguiente estructura.

> Suponga que tiene 100 dólares en una cuenta de ahorro y que el tipo de interés es del 2% anual. Después de 5 años, ¿cuánto crees que tendrías en la cuenta si dejas que el dinero crezca:
>
> - Más de 102 dólares.
> - Exactamente 102 dólares.
> - Menos de 102 dólares.
>
> Imagina que el tipo de interés de tu cuenta de ahorro es del 1% anual y la inflación fuera del 2% anual. Al cabo de 1 año, podrías comprar con el dinero de esta cuenta:
>
> - Más que hoy.
> - Exactamente lo mismo.
> - Menos que hoy.
>
> ¿Crees que la siguiente afirmación es verdadera o falsa? “La compra de acciones de una empresa suele proporcionar una rentabilidad más segura que un fondo de inversión en acciones”.

Tabla 3: Resumen estudios finales siglo XX

Año	Autor	Objetivo	Prueba	Conclusiones
1987	Danes & Hira	Describir los conocimientos sobre la gestión del dinero de los estudiantes universitarios e identificar las características que permiten esclarecer las diferencias en la comprensión de: la gestión del dinero y las tarjetas de crédito, los seguros y los préstamos personales.	Se seleccionó una muestra aleatoria de 716 estudiantes. La media de edad de los encuestados era 21 años y sus ingresos medios eran de $6,600.	Los hombres entienden más sobre seguros y préstamos personales, pero las mujeres dominan más la gestión financiera general. Al se analizados de forma conjunta, detecta que tienen, en general, bajos niveles de conocimiento en temas relativos a seguros, tarjetas de crédito y áreas generales de gestión financiera.
		Danes, S. M., & Hira, T. K. (1987). Money management knowledge of college students. Journal of Student Financial Aid, 17(1), 1.		
1996	Volpe, Chen y Pavlicko (1996)	Valorar los conocimientos de los conocimientos de los estudiantes universitarios sobre la inversión personal y la relación entre estas competencias y el género, la disciplina académica cursada y la experiencia.	La muestra final de 454 estudiantes estaba compuesta por un 42,7% de mujeres y un 57,3% de hombres.	Los estudiantes universitarios tienen un escaso conocimiento sobre los fundamentos de la inversión personal, especialmente las universitarias. Solo el 56% de los de los participantes respondió correctamente a la pregunta sobre la diversificación, un 53% sobre el rendimiento de los bonos y el 52% sobre las matemáticas empresariales.
		Volpe, R. P., Chen, H., & Pavlicko, J. J. (1996). Personal investment literacy among college students: A survey. Financial Practice and Education, 6(2), 86-94.		

(*continúa*)

Tabla 3: Resumen estudios finales siglo XX (continuación)

Año	Autor	Objetivo	Prueba	Conclusiones
1998	Volpe, Chen y Pavlicko	Examinar sus conocimientos financieros personales de los estudiantes universitarios para analizar la relación entre los conocimientos y las características personales de los estudiantes; y el impacto de los conocimientos en las opiniones y decisiones sobre cuestiones financieras personales.	Este estudio encuesta a 924 estudiantes universitarios. La encuesta se compone de 52 preguntas e incluye 36 preguntas de opción múltiple sobre sus conocimientos de finanzas personales, 8 preguntas sobre sus opiniones y decisiones, y 8 preguntas sobre datos demográficos	Los participantes responden correctamente al 53% de las preguntas. Los estudiantes que no están especializados en negocios, las mujeres, los estudiantes de las clases sociales más bajas, los menores de 30 años y los que tienen poca experiencia laboral tienen niveles de conocimiento más bajos.
Chen, H., & Volpe, R. P. (1998). An analysis of personal financial literacy among college students. Financial services review, 7(2), 107-128.				
1998	Jump$-tart Coalition for Personal Financial	Recopilar información sobre los conocimientos financieros de los estudiantes con el propósito de proporcionar estándares nacionales de competencias que se supone que los estudiantes han de desarrollar para cada una de las dimensiones de las finanzas personales.	La encuesta se llevó a cabo a 1532 estudiantes de 12º grado. Un grupo de 20 profesionales trabajaron juntos para desarrollar las directrices originales. Las preguntas trataban cuestiones sobre responsabilidad financiera, ingresos, planificación y gestión del dinero, crédito y deuda, gestión de riesgos y seguros y ahorro e inversión.	Solo el 10,2% de los estudiantes fueron capaces de responder correctamente al menos a tres cuartas partes de las preguntas básicas. La nota media obtenida fue de un 57.3 sobre 100. Los estudiantes de familias con mayores recursos económicos tienden a ser sustancialmente más instruidos.
Mandell, L. (1998). Our vulnerable youth: The financial literacy of American 12th graders. Jump $ tart Coalition for Personal Financial Literacy.				

Fuente: Elaboración propia

Dicha consulta, se adoptó rápidamente en otras investigaciones por su sencilla formulación y es habitual su empleo tanto en organismos públicos como privados y en diferentes países (Ben-Simhon, 2018; Torrubia & Ximénez-De-Embún, 2020)). Estas preguntas fundacionales son conocidas en la literatura reciente como las Tres Grandes (*Big Three*). Lusardi y Mitchel consideran que, aunque es importante evaluar el nivel de conocimientos financieros de las personas, lo realmente complicado es analizar cómo las personas la procesan y cómo toman decisiones informadas sobre las finanzas domésticas (Lusardi & Mitchell, 2011).

En 2006, con el objetivo de alcanzar otras dimensiones sobre los conocimientos financieros, estas autoras incorporaron dos cuestiones adicionales, evaluando el entendimiento sobre los intereses hipotecarios y los precios de los bonos, estas cinco preguntas se reconocerán entonces como las Cinco Grandes (*Big Five*) (Lusardi, 2015a; Stolper & Walter, 2017)). Estas interrogantes se incorporaron al Estudio Nacional de Capacidad Financiera de 2009 (NFCS)[4] de Estados Unidos y se muestran a continuación.

> Una hipoteca a 15 años suele requerir pagos mensuales más altos que una hipoteca a 30 años, pero el interés total durante la vida del préstamo será menor.
>
> - Verdadero.
> - Falso.
>
> Si los tipos de interés se incrementan, ¿qué ocurrirá con el precio de los bonos?
>
> - Aumentará.
> - Disminuirá.
> - Se mantendrá igual.
> - No hay relación.

La crisis financiera internacional de 2008, originada por la expansión de productos financieros complejos en un contexto de liberalización financiera y las crecientes tasas de desempleo, propició la toma de decisiones financieras inseguras ya que se subvaloró el riesgo crediticio. Esta situación favoreció el desarrollo de acciones de educación financiera e instó a reflexionar sobre

[4] 2009 U.S. National Financial Capability Study: http://www.finrafoundation.org/programs/p123306

las estrategias planteadas, como consecuencia se produce un notable incremento de literatura académica y de iniciativas que favorecen la inclusión de este asunto en las agendas internacionales ((Muccino, 2014)). La educación financiera de los estudiantes en los centros docentes viene siendo considerada como un tema destacado como se ha expuesto anteriormente, y en este sentido la Red Internacional de Educación Financiera (International Network on Financial Education, INFE) creada por la OCDE en 2008, ha elaborado pautas para la educación financiera en los centros educativos, con la finalidad de llegar más allá de los países miembros de la OCDE para compartir información, recopilar evidencia y desarrollar una labor de análisis y producción de instrumentos de política en áreas preferentes en la educación financiera (Herrero et al., 2015)

En este contexto, la OCDE también lleva a cabo el diseño de un programa para la evaluación internacional de alumnos (PISA) con el propósito de evaluar si los alumnos que van a terminar la educación obligatoria han adquirido algunos de los conocimientos y habilidades necesarias para mejorar el bienestar financiero de los individuos y la sociedad [5].La intención es valorar más que al alumno al sistema educativo del país. Por ello, analiza las áreas de conocimiento básicas (lectura, matemáticas y ciencias) y en las ediciones, a partir de 2012, incorpora la competencia financiera[6] .Se incluyen cuestiones relacionadas con el dinero y las transacciones, la planificación y gestión de las finanzas, el riesgo y el beneficio, y el panorama financiero general y se desarrollan cada tres años. PISA, por tanto, supone la primera evaluación de conocimientos financieros a gran escala convirtiéndose en el primer estudio internacional para evaluar a los jóvenes. Se desarrolló inicialmente en un total de 18 países, de los cuales 13 pertenecientes a la OCDE. Para el diseño de la evaluación, la OCDE, reunió a un grupo de expertos que incluía reguladores, profesionales y académicos, así como a representantes de departamentos del tesoro y bancos centrales de diferentes países. Los resultados constatan, en termino generales, que los estudiantes de países con mercados financieros bien desarrollados no siempre obtienen puntuaciones aceptables en educación financiera y que solo uno de cada diez estudiantes participantes muestra un nivel alto en competencias financieras. Estos primeros hallazgos, permiten identificar las diferencias en educación financiera no solo entre países sino también dentro de los países y sirven como punto de referencia para el futuro (Pisa, 2012).

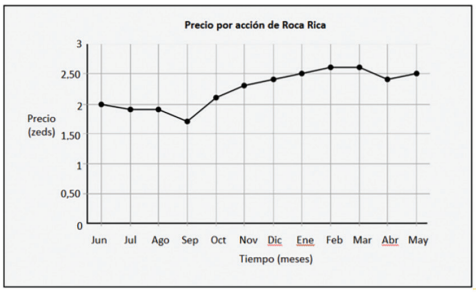
A continuación (Figura 2), se muestra un ejemplo de una de las preguntas realizadas en 2012, que avalúa como analiza el estudiante la información dentro de un contexto financiero.

[5] https://www.oecd.org/pisa/pisa-en-espanol.htm#:~:text=El%20Programa%20para%20la%20Evaluaci%C3%B3n,en%20la%20sociedad%20del%20saber

[6] https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/pisa-2018-competencia-financiera-informe-espanol_181802/edicion/pdf-179934/

Figura 2: Ejemplo pregunta de competencias financieras (PISA 2012)

Este gráfico muestra el precio de una acción de *Roca Rica* a lo largo de un período de 12 meses.



Pregunta

¿Qué afirmaciones relativas al gráfico son ciertas?

Para cada afirmación, rodea con un círculo "Verdadero" o "Falso".

Afirmación	¿La afirmación es verdadera o falsa?
El mejor mes para comprar las acciones fue septiembre.	Verdadero / Falso
El precio de la acción aumento aproximadamente un 50% a lo largo del año.	Verdadero / Falso

Fuente: https://www.educacionyfp.gob.es/inee/dam/jcr:eefaa6d5-2a86-49fe-9114-f6d99a713a0d/preguntasliberadasfinancieraweb17072014.pdf

El interés por medir los niveles de conocimientos financieros va más allá de los estudiantes. Así la Global Finlit de Standard & Poor's (Klapper et al., 2015) elabora una encuesta cuyo público objetivo está formado por toda la población mayor de 15 años, convirtiéndose en el indicador mundial más completo hasta la actualidad. Se constituye como una de las primeras iniciativas de la Red Internacional de Educación Financiera (INFE) de OCDE, las Encuestas de Hogares y Capacidad Financiera del Banco Mundial, el proyecto Alfabetización Financiera en el Mundo (FLAT World), y numerosas iniciativas de encuestas nacionales que recogen datos e información sobre educación financiera. Participan 140 economías por lo que puede impulsar al desarrollo de políticas y programas que mejoren el bienestar financiero en todo el mundo. Esta encuesta ofrece información respecto a cuatro aspectos de la educación financiera como son la aritmética e interés simple, el interés compuesto, la inflación y la diversificación del riesgo. Se contempla que un individuo posee educación financiera cuando contesta al menos 3 de las 4 siguientes cuestiones correctamente. Los países con las tasas de educación financiera más altas son Australia, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Alemania, Israel, los Países Bajos, Noruega, Suecia y el Reino Unido, donde alrededor del 65 % o más de los adultos tienen educación financiera. En contraposición, los países situados en el sur de Asia cuentan con la valoración más baja y solo un 25% de tienen

educación financiera. España se encuentra en una situación intermedia con una tasa de alfabetización del 45% (Klapper et al., 2015).

Supongamos que tienes una suma de dinero. ¿Qué es más seguro?

- invertirlo en un solo negocio o inversión.
- dividirlo en varias inversiones o negocios.

Supongamos que en los 10 años que vienen se duplican los precios de tus artículos habituales de la compra. Si tus ingresos también se duplican en ese período, ¿podrás comprar dentro de 10 años?

- menos que ahora.
- igual que ahora.
- más que ahora.

Supongamos que tienes que pedir prestados 100 $. ¿Cuál de estas dos alternativas será la más interesante como consumidor a la hora de devolver el préstamo?

- 105 $ o,
- 100 $ más el 3 por ciento.

Supongamos que pones tus ahorros en un banco durante dos años y el banco te los remunera al 15% anual. ¿Te abonará el banco el segundo año:

- una cantidad mayor que el primer año.
- la misma que el primer año.

La proliferación de estos estudios promueve el desarrollo de planes nacionales, que contemplan una evaluación no solo de los conocimientos financieros sino también de los comportamientos y habilidades financieras. ((Kasman et al., 2018b; Rai et al., 2019)). España, a parte de las pruebas PISA, apenas cuenta con estudios que aborden la educación financiera en general y su medición en particular. En 2008 emprendió la Estrategia Nacional de Educación Financiera, con el nombre de Plan de Educación Financiera, a través de un convenio de colaboración entre el Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV). En materia de evaluación no existe un método sistemático de evaluación global de la estrategia nacional, sin embargo, se han

incorporado mejoras centradas en reflexión y análisis sobre su propia organización y funcionamiento y ha seguido la metodología que permite el cálculo de los indicadores propuestos por la OCDE ((Nagore,)). Entre los años 2016 y 2017 la CNMV y el Banco de España, con la colaboración del Instituto Nacional de Estadística, llevaron a la práctica la Encuesta de Competencias Financieras, iniciativa que formaba parte de un proyecto internacional coordinado por la Red Internacional de Educación Financiera, bajo los auspicios de la OCDE. Se evalúan las competencias financieras, como se ha expuesto anteriormente, el concepto de educación financiera evoluciona incorporando nuevas variables y se muestra como combinación dinámica entre conocimientos y habilidades, comportamiento y actitud. (Firli, 2017). Por ello, a parte de los conocimientos financieros, de la población entre 18 y 79 años, también valora los conocimientos generales, así como la tenencia, adquisición y uso de productos financieros. También proporciona datos sobre sobre demografía y situación laboral de los encuestados e incluso sobre el gasto del hogar y la vivienda principal

La encuesta consta de los siguientes bloques:

- Demografía y situación laboral
- Cartera de la persona muestral y modos de obtención de información
- Fuentes de rentas: inactividad y vejez
- Actitudes ante el ahorro
- Competencias financieras
- Conocimientos económicos
- Cartera del hogar y modos de obtención de información
- Competencias financieras
- Vivienda principal
- Gasto y fragilidad financiera

Algunas de las preguntas de esta encuesta son las siguientes:

- Antes de comprar algo, considero cuidadosamente si me lo puedo permitir.
- Tiendo a vivir al día, sin pensar en el futuro.
- Pago las facturas a tiempo.

- ¿Hace su hogar una planificación de sus gastos? Es decir, deciden periódicamente, por ejemplo, qué parte de la renta del hogar se usa para gastar, ahorrar o pagar recibos.

- En ocasiones los ingresos de un hogar no son suficientes para hacer frente a sus gastos corrientes. en los últimos 12 meses, ¿han sido sus gastos corrientes mayores que sus ingresos? Por gastos corrientes nos referimos a: gastos en comida, pago de préstamos, electricidad, agua, móvil, comunidad de vecinos, ocio, colegio/ universidad, seguros, etc.

- Si dejaran de recibir en este momento la principal fuente de ingresos de su hogar, ¿durante cuánto tiempo podría/podrían hacer frente a sus gastos corrientes sin tener que pedir prestado o cambiar de casa? Incluya como gastos corrientes el pago de préstamos.

En la siguiente tabla(Tabla 4) se indican los estudios más relevantes de los últimos años en los cuales intervienen diferentes organismos nacionales e internacionales.

Análisis y resultados

Cuantificar los niveles de educación financiera es una tarea compleja al tratarse de una competencia transversal, que precisa medir diferentes indicadores como conocimiento, capacidad, habilidad, actitud y comportamiento. Por ello resulta complicado reunir toda esta información en una sola encuesta (Muccino, 2014), cuando además no hay evidencia de una única prueba que constituya una herramienta estandarizada para evaluar esta forma específica de capital humano. Aun así, se reconoce la necesidad de más investigación centrándose explícitamente en la medición de la educación financiera (Marcolin & Abraham, 2006b)). Los primeros cuestionarios analizados mostraban un alcance limitado ya que se realizaron en muestras no muy numerosas y generalmente a aquellos individuos a los que tenía acceso el investigador por lo que solían ser locales, gracias al avance del desarrollo de las técnicas estadísticas, se puede procesar un gran volumen de datos, lo que permite obtener información de más valor y trascendencia. Como se constata en las últimas investigaciones, en las que se realizaron las consultas a un gran número de individuos y el ámbito de actuación, en muchos casos, ha pasado a ser internacional.

Este tipo de medición resulta especialmente ardua dada su naturaleza cualitativa. Se han empleado principalmente mediciones basadas en encuestas que no siempre consiguen capturar los patrones variables de series temporales de educación financiera, sin embargo, gracias al rápido desarrollo de la tecnología se pueden complementar con técnicas de análisis textual que permite la extracción de conocimiento a partir de fuentes masivas de datos

Tabla 4: Estudios más destacados de los últimos años.

Año	Autor	Objetivo	Prueba	Conclusiones
2009	NFCS	Comprender y medir un conjunto de percepciones, experiencias y comportamientos financieros a través de una muestra amplia y diversa y realizar un seguimiento a partir de comparaciones a lo largo del tiempo.	El Estudio Nacional de Capacidad Financiera consta de tres encuestas vinculadas: Encuesta nacional: 1.488 encuestados telefónicamente. Encuesta por estados: encuesta en línea aproximadamente 25.000 encuestados y una encuesta militar: en línea de 800 militares y cónyuges	Contestaron bien todas las *Big Three* un 49% de los hombres y un 29% de las mujeres. Y en cuanto a las *Big Five*, fueron respondidas correctamente únicamente por el 21% de los hombres y el 10% de las mujeres. (Hasting 2013)
2009 U.S. National Financial Capability Study: http://www.finrafoundation.org/programs/p123306				
2012	Atkinson y Messy	Analizar los niveles de conocimiento financiero, la gama de comportamientos financieros exhibidos y actitudes hacia los planes financieros a largo plazo. Y detectar las variaciones de los conocimientos financieros entre diferentes países y según la situación sociodemográfica.	El cuestionario, que incluye preguntas extraídas de cuestionarios de conocimientos financieros ya existentes, se ha utilizado en 14 países de 4 continentes y los datos se envían a la OCDE para su análisis.	Faltan conocimientos financieros entre una proporción considerable de la población en en cada uno de los países estudiados Los países más desarrollados; como Alemania y Noruega, cuentan con un mayor nivel de educación financiera. Algunos encuestados se muestran excesivamente confiados, ya que han dado respuestas incorrectas en lugar de admitir que no lo saben. Las mujeres tienen menos conocimientos financieros que los hombres.

(*continúa*)

Tabla 4: Estudios más destacados de los últimos años. (continuación)

Año	Autor	Objetivo	Prueba	Conclusiones
Atkinson, A., & Messy, F. A. (2012). Measuring financial literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) pilot study.				
2012	PISA	Evaluar la competencia de los alumnos de 15-16 años para mostrar, por un lado, su conocimiento y comprensión de conceptos y riesgos financieros, y por otro, las motivaciones y actitudes para aplicarlo en distintos contextos financieros.	Se evaluó a unos 510.000 estudiantes en 65 economías. Además de los datos sobre el rendimiento de los estudiantes, PISA recoge información sobre los antecedentes de los estudiantes y los centros educativos a través de cuestionarios que son completados por los estudiantes, los directores de las escuelas y, en algunos países, los padres.	Más del 15% de los estudiantes de los países participantes tienen un rendimiento inferior al nivel considerado básico y solo pueden realizar tareas financieras muy elementales, como reconocer la diferencia entre necesidades y deseos o comparar el valor de los bienes a partir de la comparación de su precio por unidad. En general, los estudiantes que muestran altos niveles de destreza en matemáticas y/o lectura también tienen un buen desempeño en alfabetización financiera.
Lusardi, 2015 Financial Literacy Skills for the 21st Century: Evidence from PISA*				
2015	EncuestaGlobal FinLit	Conocer la comprensión de los conceptos financieros básicos y detectar en qué sectores son débiles para ayudar a los reguladores y legisladores a diseñar políticas y programas para mejorar el bienestar financiero de las personas en todo el mundo.	Más de más de 150.000 adultos representativos a nivel nacional y seleccionados aleatoriamente en más de 140 economías	Solo 1 de cada 3 adultos tiene conocimientos financieros. Existen grandes variaciones entre países y grupos sociales. Las mujeres, las personas con menos ingresos y aquellas menos formadas académicamente tienen más carencias en lo que alfabetización financiera se refiere.

Año	Autor	Objetivo	Prueba	Conclusiones
https://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/Finlit_paper_16_F2_singles.pdf Klapper, Leora; Lusardi, Annamaria and Van Oudheusden, Peter, 2015				
2021	Encuesta de Competencias financieras (España)	Medir el conocimiento sobre conceptos económicos y financieros, así como analizar la capacidad de ahorro y tenencia de productos financieros de la población española.	Utiliza una muestra de 8.554 individuos de entre 18 y 80 años. Adicionalmente, esta encuesta valora el nivel de competencias cognitivas no financieras de los individuos (comprensión lectora de textos o de gráficos no financieros) y, por otro, recoge información sobre las competencias del hogar y no solo las individuales.	La nota media de la evaluación de los conocimientos financieros es de 5,99 sobre 10, Un 25 %, unos conocimientos bajos o muy bajos. También se constata una valoración superior de los hombres respecto de las mujeres (82 % frente al 71 %) El ahorro en cuenta corriente y en metálico son las formas más destacadas de ahorro. Destaca la relevancia de variables como la edad o los ingresos en la mayoría de las decisiones financieras evaluadas, mientras que la formación académica, las características de la unidad familiar o la situación profesional no resultan determinantes todas las situaciones analizadas.
Ispierto, A., Martínez-García, I., & Ruiz Suárez, G. R. (2021). Educación financiera y decisiones de ahorro e inversión. un análisis de la Encuesta de Competencias Financieras (ECF)(Financial Education and Savings and Investment Decisions: An Analysis of the Survey of Financial Competences (ECF)).				

Fuente: Elaboración propia

y capturar información, tanto intencionada como no intencionada, para así obtener métodos más eficaces y precisos que los actuales para evaluar este tipo de alfabetización (Li, 2020; Marcolin & Abraham, 2006)

Supone un avance significativo disponer de datos y resultados sobre estudios que tratan de encontrar indicadores mensurables para poder analizar su situación actual y, no menos importante, para que las instituciones puedan elaborar programas de educación financiera útiles para la economía doméstica que contribuyan al bienestar social. Hasta el momento, la relevancia alcanzada por estos planes es cuestionada dada la eficacia de los mismos. Así, para algunos investigadores (Li, 2020; Marcolin & Abraham, 2006; Willis, 2008) los costes derivados de estos programas superan los posibles beneficios. Esto es debido a que, como se ha expuesto anteriormente, desde que se comienzan a aplicar estos planes, los grupos que presentan bajos niveles de educación financiera son siempre los mismos. Las mujeres presentan niveles más bajos de conocimiento financiero que los hombres; lo mejores resultados se encuentran entre personas de 35 a 60 años, podemos decir que siguen una forma de U invertida respecto a la edad; los individuos que poseen un mayor nivel de ingresos manifiestan mayores conocimientos y los individuos con menor nivel educativo demuestran unas mayores carencias en lo que a este tipo de conocimiento se refiere. Por consiguiente, no todos los programas destinados a elevar los niveles de educación financiera educación financiera son igual de eficaces, habida cuenta de que otros factores, aparte de los conocimientos financieros, contribuyen a la toma de decisiones financieras informadas (Huston, 2010). Resulta imprescindible, por parte de por organismos tanto públicos como privados, determinar bien los parámetros que deben tomarse en consideración para poner en práctica iniciativas productivas que atiendan las necesidades de la población.

Además, ha sido habitual utilizar cuestionarios comunes en diferentes escenarios y no siempre resulta conveniente tomar como ejemplo acciones de otros países, en la medida en que los contextos y realidades son propios en cada país. Asimismo, se requieren programas específicos de educación financiera para determinados grupos concretos y muchos de estos planes son muy generalistas. Por ejemplo, parece lógico centrarse en programas destinados a elevar los niveles de competencias financieras de los más jóvenes puesto que los escasos conocimientos financieros habitualmente se relacionan con hábitos, poco saludables desde un punto de vista financiero, que afectarán a su vida en el futuro. De hecho, los individuos de entre 18 y 34 años son aquellos que pagan más intereses por las deudas de las tarjetas de crédito y por las comisiones, y además tienen el doble de probabilidad de retirar dinero de la cuenta destinada a su jubilación por tener dificultades económicas y muestran más problemas a la hora de pagar la hipoteca. (Lin et al., 2016). Asimismo, algunos estudios sostienen que los conocimientos financieros de los adolescentes se relacionan, de manera positiva, con la acumulación de activos y el patrimonio neto a los veinticinco años (Letkiewicz & Fox, 2014).

La brecha de género en los conocimientos financieros es especialmente preocupante. El papel de la mujer en la sociedad ha evolucionado considerablemente con un mayor nivel de participación en el mercado laboral y en las instituciones educativas. Además, las mujeres también tienen más probabilidades que los hombres de ser económicamente vulnerables debido a que cuentan con una mayor esperanza de vida, por lo que requieren un mayor nivel de autonomía a la hora de tomar decisiones financieras que garanticen una buena calidad de vida en la vejez, ya que la brecha de género es más notable en el caso de las mujeres casadas o que viven en pareja (Aguiar-Díaz & Zagalaz-Jiménez, 2021; Letkiewicz & Fox, 2014).

Las recientes crisis financieras y sanitarias han puesto de manifiesto la necesidad de analizar esta forma de capital humano específico, para valorar si tener competencias financieras puede mitigar las consecuencias derivadas de una crisis. Pero, sin un diagnóstico certero del objeto y alcance de la educación financiera, es complicado elaborar planes de acción eficaces, que afiancen la toma de decisiones financieras informada y permita una mayor movilidad social y una menor desigualdad, objetivo que contribuirá a la consecución de un futuro mejor para todos y que están presentes en la Agenda 2030.

Referencias Bibliográficas

Aguiar-Díaz, I., & Zagalaz-Jiménez, J. R. (2021). Women and financial literacy in spain. Does marital status matter? *Journal of Women & Aging,*, 1-15.

Allgood, S., & Walstad, W. (2013). Financial literacy and credit card behaviors: A cross-sectional analysis by age. *Numeracy, 6*(2), 1-26.

Andrews, B. R. (1915). Education for the Home. Bulletin, 1914, No. 39. Whole Number 613. Part IV: List of References on Education for the Home; Cities and Towns Teaching Household Arts. *United States Bureau of Education, Department of the Interior,*

Atkinson, A., & Messy, F. (2012). Measuring financial literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) pilot study.

Baker, J. D. (2016). The purpose, process, and methods of writing a literature review. *AORN Journal, 103*(3), 265-269.

Ben-Simhon, M. A. (2018). Financial literacy in Israel: The impact of sector and region on financial literacy. *Rozprawy Ubezpieczeniowe.Konsument Na Rynku Usług Finansowych, 3*(29), 37-49.

Bernheim, B. D., Garrett, D. M., & Maki, D. M. (2001). Education and saving: The long-term effects of high school financial curriculum mandates. *Journal of Public Economics, 80*(3), 435-465.

Bloom, B. A. (2011). A pilot study of personal financial literacy among hospitality students.

Borden, L. M., Lee, S., Serido, J., & Collins, D. (2008). Changing college students' financial knowledge, attitudes, and behavior through seminar participation. *Journal of Family and Economic Issues, 29*(1), 23-40.

Crisol Moya, E., Herrera Nieves, L. B., & Montes Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society: EKS,*

Davies, E., & Bolding, P.A Literature Review of the Teaching Methods used in Financial Literacy Education.

Feng, X., Lu, B., Song, X., & Ma, S. (2019). Financial literacy and household finances: A Bayesian two-part latent variable modeling approach. *Journal of Empirical Finance, 51*, 119-137.

Fernandes, D., Lynch Jr, J. G., & Netemeyer, R. G. (2014). Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors. *Management Science, 60*(8), 1861-1883.

Firli, A. (2017). Factors that influence financial literacy: A conceptual framework. Paper presented at the *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, , 180*(1) 012254.

Hastings, J. S., Madrian, B. C., & Skimmyhorn, W. L. (2013). Financial literacy, financial education, and economic outcomes. *Annu.Rev.Econ., 5*(1), 347-373.

Helen, T., & Ilias, S. (2019). Financial literacy of graduate high school students. *American Journal of Educational Research, 7*(3), 232-236.

Herrera, C. D. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista Universum. *Revista General De Información Y Documentación, 28*(1), 119.

Herrero, D. M., Velasco, M. S., & Campillo, J. S. (2015). Factores asociados al rendimiento en competencia financiera en PISA 2012.

Hilgert, M. A., Hogarth, J. M., & Beverly, S. G. (2003a). Household financial management: The connection between knowledge and behavior. *Fed.Res. Bull., 89*, 309.

Hinojo Lucena, F. J., Aznar Díaz, I., Romero Rodríguez, J. M., & Marín Marín, J. A. (2019). Influencia del aula invertida en el rendimiento académico: Una revisión sistemática. *Campus Virtuales: Revista Científica Iberoamericana De Tecnología Educativa,*

Hung, A., Parker, A. M., & Yoong, J. (2009). Defining and measuring financial literacy.

Huston, S. J. (2010a). Measuring financial literacy. *Journal of Consumer Affairs, 44*(2), 296-316.

Jones, J. (2006). College students' knowledge and use of credit. *Journal of Financial Counseling and Planning, 16*(2)

Kasman, M., Heuberger, B., & Hammond, R. (2018a). A review of large scale youth financial literacy education policies and programs. *The Brookings Institution,*

Kasman, M., Heuberger, B., & Hammond, R. (2018b). A review of large scale youth financial literacy education policies and programs. *The Brookings Institution,*

Kelvin, L. (1883). William Thomson. *Electrical Units of Measurement" in Popular Lectures and Adresses, 1*

Kempson, E. (2009). Framework for the development of financial literacy baseline surveys: A first international comparative analysis.

Kimiyaghalam, F., & Safari, M. (2015). Review papers on definition of financial literacy and its measurement. *SEGi Review, 8*, 81-94.

Klapper, L., Lusardi, A., & Van Oudheusden, P. (2015). Financial literacy around the world. *World Bank.Washington DC: World Bank,*

Krische, S. D. (2014). Individual Investors' Financial Literacy and Numerical Skills.

Letkiewicz, J. C., & Fox, J. J. (2014). Conscientiousness, financial literacy, and asset accumulation of young adults. *Journal of Consumer Affairs, 48*(2), 274-300.

Li, X. (2020). When financial literacy meets textual analysis: A conceptual review. *Journal of Behavioral and Experimental Finance,* , 100402.

Lin, J. T., Bumcrot, C., Ulicny, T., Lusardi, A., Mottola, G., Kieffer, C., & Walsh, G. (2016). Financial capability in the United States 2016. *Washington, DC: FINRA Investor Education Foundation,* , 1-37.

Lusardi, A. (2006). Financial literacy and financial education: Review and policy implications. *NFI Policy Brief,* (2006-PB), 11.

Lusardi, A. (2015a). Financial literacy skills for the 21st century: Evidence from PISA. *Journal of Consumer Affairs, 49*(3), 639-659.

Lusardi, A. (2015b). Financial literacy: Do people know the ABCs of finance? *Public Understanding of Science, 24*(3), 260-271.

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2007). Financial literacy and retirement planning: New evidence from the Rand American Life Panel. *Michigan Retirement Research Center Research Paper no.WP, 157*

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2008). Planning and financial literacy: How do women fare? *American Economic Review, 98*(2), 413-417.

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy around the world: an overview. *Journal of Pension Economics & Finance, 10*(4), 497-508.

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature, 52*(1), 5-44.

Lusardi, A., & Tufano, P. (2015). Debt literacy, financial experiences, and overindebtedness. *Journal of Pension Economics & Finance, 14*(4), 332-368.

Mandell, L. (2006). Financial literacy: If it's so important, why isn't it improving? *Networks Financial Institute Policy Brief,* (2006-PB), 08.

Mandell, L. (2008). Financial literacy of high school students. *Handbook of consumer finance research* (pp. 163-183). Springer.

Mandell, L., & Klein, L. S. (2009). The impact of financial literacy education on subsequent financial behavior. *Journal of Financial Counseling and Planning, 20*(1)

Marcolin, S., & Abraham, A. (2006a). Financial literacy research: Current literature and future opportunities.

Marcolin, S., & Abraham, A. (2006b). Financial literacy research: Current literature and future opportunities.

Maté, A. I., García, I. M., & Suárez, G. R. (2021). Educación financiera y decisiones de ahorro e inversión: un análisis de la Encuesta de Competencias Financieras (ECF). *Documentos De Trabajo (CNMV),* (75), 1-54.

Miller, M., Reichelstein, J., Salas, C., & Zia, B. (2015). Can you help someone become financially capable? A meta-analysis of the literature. *The World Bank Research Observer, 30*(2), 220-246.

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Prisma Group. (2009). Reprint—preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Physical Therapy, 89*(9), 873-880.

Moore, D. L. (2003). *Survey of financial literacy in Washington State: Knowledge, behavior, attitudes, and experiences*. Washington State Department of Financial Institutions.

Muccino, G. A. (2014). La educación financiera en la agenda internacional poscrisis financiera 2008.

Muñoz-Céspedes, E., Ibar-Alonso, R., & de Lorenzo Ros, S. (2021). Financial literacy and sustainable consumer behavior. *Sustainability, 13*(16), 9145.

Nagore, I. A. La evaluación de las estrategias de educación financiera: una

revisión del caso español. II Congreso Internacional de Educación Financiera de Edufinet "Educación Financiera para una sociedad en transformación" Málaga, 21 y 22 de noviembre de 2019

Noguero, F. L. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *En-Clave Pedagógica, 4*

Ouachani, S., Belhassine, O., & Kammoun, A. (2020). Measuring financial literacy: a literature review. *Managerial Finance,*

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., & Brennan, S. E. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española De Cardiología, 74*(9), 790-799.

Paiella, M. (2016). Financial literacy and subjective expectations questions: A validation exercise. *Research in Economics, 70*(2), 360-374.

Pisa, O. (2012). Results: Students and Money Financial Literacy Skills for the 21st Century. *Volume VI,*

Rai, K., Dua, S., & Yadav, M. (2019). Association of financial attitude, financial behaviour and financial knowledge towards financial literacy: A structural equation modeling approach. *FIIB Business Review, 8*(1), 51-60.

Remund, D. L. (2010). Financial literacy explicated: The case for a clearer definition in an increasingly complex economy. *Journal of Consumer Affairs, 44*(2), 276-295.

Rieger, M. O. (2020). How to measure financial literacy? *Journal of Risk and Financial Management, 13*(12), 324.

Stella, G. P., Filotto, U., & Cervellati, E. M. (2020). A Proposal for a New Financial Literacy Questionnaire. *International Journal of Business and Management, 15*(2), 34-48.

Stinson, M. C. (1975). The relationship of socioeconomic factors to the money management knowledges of National Secretaries Association members.

Stolper, O. A., & Walter, A. (2017). Financial literacy, financial advice, and financial behavior. *Journal of Business Economics, 87*(5), 581-643.

Torrubia, M. J. M., & Ximénez-De-Embún, D. P. (2020). Habilidades Financieras de la población española adulta: Diagnóstico y determinantes. *Papeles De Economía Española,* (166), 166-184.

Turrent, Guadalupe del Carmen Briano. (2016). No title. *Midiendo La Cultura Financiera En Estudiantes Universitarios: El Caso De La Facultad De Contaduría Y Administración De La UASLP,*

Valdivieso, Gloria del Carmen Palacio. (2017). Medición del conocimiento financiero en los participantes de programas de educación financiera: Caso del Banco de

Loja SA. *Redmarka: Revista Académica De Marketing Aplicado,* (19), 47-60.

Van Ooijen, R., & van Rooij, M. C. (2016). Mortgage risks, debt literacy and financial advice. *Journal of Banking & Finance, 72*, 201-217.

Volpe, R. P., Chen, H., & Pavlicko, J. J. (1996). Personal investment literacy among college students: A survey. *Financial Practice and Education, 6*(2), 86-94.

Willis, L. E. (2008). Against financial-literacy education. *Iowa L.Rev., 94*, 197.

Worthington, A. C. (2006). Predicting financial literacy in Australia.

Zait, A., & Bertea, P. E. (2015). Financial literacy–Conceptual definition and proposed approach for a measurement instrument. *The Journal of Accounting and Management, 4*(3)