



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
ICADE

La educación financiera como herramienta de inclusión financiera en el colectivo sénior.

Autor: Alejandro Díaz Ocejo
Director: Laura Inés Lazcano Benito

MADRID | Marzo 2026

RESUMEN

En aumento de la longevidad de las sociedades occidentales, unido al bienestar económico que se da en las mismas, hace que el colectivo sénior juegue cada vez más un papel relevante en las mismas. La inclusión financiera de este colectivo pasa ser una prioridad. La educación financiera dirigida a las personas que se encuentran en este segmento es una herramienta que necesita ser planificada, desarrollada y evaluada. El objetivo de este trabajo es precisamente en primer lugar identificar su grado de conocimiento financiero. Las Encuestas de Competencias Financieras del Banco de España 2016 y 2021 muestran brechas de conocimiento y género. Su análisis, junto con otros estudios, permite obtener conclusiones. Con respecto a los planes de educación financiera, se evalúan programas nacionales e internacionales, poniendo de manifiesto sus limitaciones y ventajas. También se estudia la vulnerabilidad de las personas mayores ante el fraude financiero. Finalmente, se propone una serie de medidas para mejorar la educación financiera mediante contenidos adaptados, metodología práctica y sistemas de seguimiento a medio plazo.

Palabras clave: “Educación financiera”, “Inclusión financiera”, “Eficacia de los programas educativos”, “Colectivo sénior”, “Fraude financiero”.

ABSTRACT

The increase in longevity of Western societies, combined with the economic well-being that occurs in them, makes the senior group play an increasingly relevant role in them. Financial inclusion for this group becomes a priority. Financial education aimed at people in this segment is a tool that needs to be planned, developed, and evaluated. The objective of this work is precisely, first of all, to identify their degree of financial knowledge. The Bank of Spain's Financial Competence Surveys 2016 and 2021 show knowledge and gender gaps. Their analysis, along with other studies, allows conclusions to be drawn. Regarding financial education plans, national and international programs are evaluated, highlighting their limitations and advantages. The vulnerability of older people to financial fraud is also studied. Finally, a series of measures is proposed to improve financial education through adapted content, practical methodology, and medium-term monitoring systems.

Key Words: "Financial education", "Financial inclusion", "Effectiveness of educational programs", "Senior group", "Financial fraud".

Índice

Capítulo 1. Introducción	5
Capítulo 2. Contexto y Justificación.....	7
2.1 Metodología. Estructura y Líneas de Trabajo	8
Capítulo 3. Marco Teórico	11
3.1 Concepto de Inclusión Financiera.....	11
3.2 Concepto de Educación Financiera.....	12
3.3 Concepto de Inclusión Financiera Digital	14
3.4 Fraude Financiero	15
Capítulo 4. Análisis del contexto español en el colectivo sénior	16
4.1 La Encuesta de Competencias Financieras	16
4.1.1 Estructura General.....	16
4.1.2 Características demográficas de la muestra total en lo relativo a edad	17
4.1.3 Temas de conocimientos financieros evaluados y resultado general.....	18
4.2 Conocimientos Financieros de la población de 65-79 años.	18
4.3 Conocimiento de los productos y Servicios Financieros.....	22
4.4 Tenencia y adquisición de productos financieros	24
4.5 Los parámetros macroeconómicos y otras magnitudes	29
4.6 La brecha de género en el colectivo de personas mayores	31
Capítulo 5. Políticas y programas actuales de Educación Financiera.....	36
5.1 Programas de educación financiera para personas mayores.....	36
5.1.1 Programas en España.....	37
5.1.2 Programas en otros países	39
5.2 Visión Internacional del problema.....	42
5.3 Eficacia de los programas educativos	43
Capítulo 6. Fraude financiero dirigido a personas mayores	48
6.1 Vulnerabilidad del colectivo sénior	49
6.2 Tipos de fraude.....	51
6.3 Digitalización como catalizador para fraude.....	52
6.4 Educación financiera, educación financiera digital y riesgo de fraude	53

6.5	Consecuencias del fraude financiero en las personas mayores	54
6.6	Medidas de protección y papel de las entidades financieras y públicas	55
Capítulo 7. Oportunidades de la IA para el colectivo sénior		57
7.1	Accesibilidad	57
7.2	Seguridad.....	58
7.3	Herramientas específicas en uso	58
Capítulo 8. Conclusiones.....		62
Capítulo 9. Bibliografía.....		68

Índice de gráficos

Gráfica 1: Distribución de la muestra por edad 2016	17
Gráfica 2: Distribución de la muestra por edad 2021	17
Gráfica 3: Brecha de resp. Correctas	19
Gráfica 4: Brecha de resp. Incorrectas.....	19
Gráfica 5: Brecha de resp. NS/NC.....	19
Gráfica 6: Brecha resp. Correctas.....	20
Gráfica 7: Brecha resp. Incorrectas	20
Gráfica 8: Brecha resp. NS/NC	20
Gráfica 9: Brecha resp. correctas diversif. Riesgo	21
Gráfica 10: Brecha resp. incorrectas.....	21
Gráfica 11: Brecha resp ns/nc.....	21
Gráfica 12: Brecha en productos utilizados para ahorrar	28
Gráfica 13: Brecha en productos utilizados para ahorrar	28
Gráfica 14: Evolución Euribor años 2016-2021	30
Gráfica 15: IPC 2016-2021.....	30
Gráfica 16: Revalorización pensiones período 2016-2021.....	31
Gráfica 17: Distribución por genero de segmentos de edad 2021	33
Gráfica 18: Distribución por género de segmentos de edad 2025	34

Índice de tablas

Tabla 1: Conocimiento de vehículos de ahorro por segmentos de edad ECF 2016-2021 ...	22
Tabla 2: Conocimiento de productos de seguro por segmentos de edad 2016-2021	23
Tabla 3: Tenencia de productos financieros en vehículos de ahorro por segmentos de edad ECF 2016-2021.....	25
Tabla 4: Adquisición de productos financieros en vehículos de ahorro por segmento de edad ECF 2016-2021.....	25
Tabla 5: Tenencia de productos financieros de seguros por segmento de edad ECF 2016-2021	26
Tabla 6: Tenencia de productos financieros de deuda por segmentos de edad ECF 2016-2021	26
Tabla 7: Adquisición de productos financieros de deuda por segmento de edad. ECF 2016-2021	27
Tabla 8: Vehículos financieros utilizados para ahorrar	29
Tabla 9: Porcentaje de respuestas correctas y “no sabe” por segmento de edad y género ..	32
Tabla 10: Ventajas e inconvenientes de programas españoles	39
Tabla 11: Ventajas e inconvenientes de programas extranjeros	41
Tabla 12: Recomendaciones para mejorar la educación financiera del colectivo sénior	66

Capítulo 1. INTRODUCCIÓN

El World Bank Group (2023, p. 10) define la inclusión financiera como: “*Financial inclusion is defined as the use of financial services by individuals and firms. As this implies, financial inclusion refers not only to financial Access owning an account but also to the use of financial services*” [tener acceso a productos financieros útiles y asequibles que satisfagan las necesidades de las personas (transacciones, pagos, ahorros, créditos y seguros) prestados de manera responsable y sostenible].

No obstante, ¿de qué vale tener acceso a los productos y servicios financieros si no son comprendidos y asimilados por los usuarios? Aquí entra la educación financiera como catalizador para que el sistema financiero incluya a todos los colectivos afectados. Lo anterior cobra especial relevancia en el caso de colectivos vulnerables, personas con discapacidad, personas mayores, personas sin formación básica o niveles de renta por debajo de determinados umbrales.

La Encuesta de Competencias Financieras, iniciativa del Banco de España incluida en el Plan Estadístico Nacional en su segunda edición de 2021, mide el nivel de conocimientos financieros de la población adulta española. La encuesta es utilizada para medir el nivel de conocimientos y comprensión de conceptos financieros básicos, de los vehículos y productos financieros de ahorro, seguro y endeudamiento, así como el uso y adquisición de los productos financieros por la población adulta española de entre 18 y 79 años. También compara los datos obtenidos con la encuesta previa realizada en 2016.

Con respecto al grado de conocimiento financiero, del conjunto de la población española, un 65% entiende el concepto de inflación, un 41% entiende el concepto de interés compuesto y un 52% el concepto de diversificación del riesgo. Como valor promedio se obtiene un índice del 53% de conocimientos financieros. Desglosando el valor promedio de conocimiento financiero asociado a los tres aspectos anteriormente mencionados, encontramos que el colectivo de hombres presenta un índice del 58% por un 48% de mujeres. El porcentaje de conocimientos financieros en el grupo de 65 a 79 años es del

48%.

Teniendo en cuenta el nivel educativo, los individuos con educación inferior a bachillerato se sitúan en el 43% de conocimiento financiero, los individuos con bachillerato en el 55% y los individuos con formación universitaria en el 64%. La tendencia con respecto a rentas del hogar muestra una evolución similar a la de los casos anteriores, mostrando una evolución creciente del conocimiento financiero en función del nivel creciente de renta.

Para no extenderme en exceso con datos propios del contenido del trabajo diré que en lo relacionado con el conocimiento y tenencia de productos financieros (segundo bloque principal de la encuesta del BDE) y al de adquisición de productos financieros la tendencia se mantiene en lo relacionado a grupos de edad, renta y nivel educativo.

Capítulo 2. CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN

Derivado de lo anterior, los argumentos preliminares nos llevan a pensar en hipótesis que justifican y orientan este trabajo, con el objetivo de verificar su validez:

- El colectivo de personas mayores muestra ratios de conocimiento financiero y consecuentemente, de inclusión financiera desfavorables con respecto al resto de la sociedad.
- El nivel educativo es un parámetro que conduce a un mayor conocimiento financiero y por tanto, a una mejor inclusión financiera.
- En los últimos tiempos aparece un nuevo concepto. La educación financiera digital pasa a desempeñar un papel destacado en la inclusión financiera de las personas.
- Los programas de educación financiera constituyen una herramienta para conseguir la inclusión financiera que hay que planificar y medir su eficacia.

Andújar (2022) destaca la brecha entre las exigencias del entorno económico moderno y el conocimiento financiero del colectivo sénior, que se amplía con el paso del tiempo. Aumentando situaciones de vulnerabilidad que puede haberse ocasionado por decisiones incorrectas, desinformadas o casos de fraude. La autora destaca que la educación financiera en las edades avanzadas no puede verse únicamente como herramientas de aprendizaje, sino también como una forma de aumentar tanto la confianza como la autonomía y participación dentro de la vida socioeconómica moderna, por parte del colectivo sénior.

La digitalización de los procesos de los sistemas bancarios ha profundizado este tipo de situaciones. Esto se manifiesta de manera más clara en la reducción de la atención presencial y la disminución de las oficinas bancarias en los últimos años. no tengan una formación o conocimiento de cómo usar los servicios bancarios digitales. De acuerdo con lo publicado por el IVIE (Universidad de Valencia), Maudos (2024) en el año 2021 se cuantificó que en España había 3.230 municipios que no tenían ningún punto de acceso presencial a los

servicios bancarios. Esta situación deriva en la sustitución del servicio de atención al cliente a través de los procesos digitales. Lo cual causa que las personas mayores que

2.1 METODOLOGÍA. ESTRUCTURA Y LÍNEAS DE TRABAJO

Una vez planteados los objetivos del trabajo, el desarrollo del mismo se dividirá en dos fases.

1.- En lo que respecta a la definición de conceptos y términos aplicados al trabajo, mediante el estudio de la bibliografía disponible, analizada de manera sistemática, se tratará de establecer una definición única razonada y a veces crítica de los conceptos de educación financiera, educación financiera digital, inclusión financiera y colectivo de personas mayores.

Para esta parte, me basaré en la bibliografía básica de organismos nacionales e internacionales que han definido estos términos con suficiente precisión. OCDE, Banco Mundial, Banco de España, Funcas, AECA, IEF, etc.

2.- Una vez establecidos los términos y acordados los criterios a la hora de definir cada concepto, ya basándome en la situación de España, se tratará de obtener una fotografía comentada de la situación de la inclusión financiera fiel del colectivo de personas mayores en España. Se prestará especial atención a los factores relacionados con la edad de las personas afectadas. Asimismo, se analizará en donde los datos lo permitan la diferenciación por razón del sexo.

Para el estudio de esta área, se utilizará de manera preferente junto con otra documentación, las encuestas de conocimientos financieros publicadas por el BDE en los años 2016 y 2021. Esto nos permitirá ver la evolución temporal del problema.

3.- En lo relacionado con la educación financiera, educación financiera digital e inclusión financiera se profundizará en los trabajos de la profesora Líndez Macarro de título “La importancia de la educación financiera para la prevención del fraude a las personas mayores en la sociedad 5.0” que en su capítulo 2, analiza en profundidad la inclusión

financiera digital de los mayores y el rol de la educación financiera y las competencias digitales. Analizaré los resultados de éste y sus implicaciones prácticas. Analizaré la eficacia de los programas de educación financiera y digital. También se analizan los datos y conclusiones derivadas de los trabajos de la profesora Inés Andújar en “Educación financiera y personas mayores: evidencia y experiencias para el caso español”. Funcas. 2022. Revista Panorama Social Nº 35. Asimismo, los objetivos y conclusiones del Plan de Educación Financiera 2022-2025, editado en colaboración por el Banco de España, el Ministerio de Asuntos Económicos y transformación digital y la CNMV. El informe sobre la inclusión financiera en España de 2024, editado por el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas IVIE, adscrito a la Universidad de Valencia, también nos aporta datos relacionados con la disponibilidad de acceso presencial a los servicios bancarios y porcentaje de población afectada. Todo lo anterior teniendo en cuenta que la población rural en España está seriamente afectada por un fenómeno de despoblación, que afecta principalmente a las personas mayores, carentes de recursos de toda índole, para cambiar de hábitat. En este trabajo, sin embargo, intento hacer un análisis específico del segmento de personas mayores en comparación con la muestra total. Este segmento se define como las personas cuya edad se encuentra entre 65 a 79 años. La situación específica de cada materia encuestada, comparándola con la del resto de segmentos de edad. Adicionalmente su evolución en el período en el que tenemos datos. El sentido de esa variación y sus posibles explicaciones.

4.- En lo relacionado con la efectividad de la educación financiera y la educación financiera digital se analizan las conclusiones del estudio “Los planes de educación financiera en España” de la profesora Gloria Caballero Nuñez editado por FUNCAS 2022. Revista Panorama Social. También se analizan los trabajos “Educación financiera, alfabetización financiera y resultados financieros” del profesor Manuel Salas Velasco FUNCAS 2022 Revista Pnorama social, y del profesor Juan A. Vazquez “Dos décadas de educación financiera” FUNCAS 2022 Panorama Social.

5.- Con respecto a la brecha de género en el segmento de las personas mayores se interpretan los datos y conclusiones del informe “Educación financiera y empoderamiento de la mujer: un análisis de impacto”. Olit, Gallo, Mañas, De la Cuesta 2022. FUNCAS.

También se tiene en cuenta las conclusiones derivadas del análisis efectuado por la Fundación La Caixa, en su artículo publicado en su observatorio social (Boertien. 2022) del “Centro de estudios demográficos de la Generalidad de Cataluña.

Capítulo 3. MARCO TEÓRICO

3.1 CONCEPTO DE INCLUSIÓN FINANCIERA

El término inclusión financiera es definido por el Banco Mundial (2022) como: *“el acceso que tienen las personas y empresas a productos y servicios financieros útiles y asequibles como transacciones, pagos, ahorro, crédito y seguros que se prestan de manera responsable y sostenible”*.

La inclusión financiera aparece como una de las claves que reduce la pobreza y promueve la prosperidad permitiendo que los ciudadanos participen plenamente en la economía. La OCDE (2022) incluye la inclusión financiera dentro del marco de protección y capacitación del consumidor financiero. Resalta que esto implica crear condiciones para que todos puedan acceder y usar servicios financieros bajo ciertos estándares como son la transparencia la equidad y la calidad. Según los estándares internacionales la inclusión financiera en tres dimensiones esenciales. Estas son el acceso, el uso y la calidad de uso.

El acceso es la capacidad de tener disponible infraestructuras canales y productos financieros normales como serían las cuentas bancarias, los cajeros, oficinas presenciales, etc. El Banco Mundial (2022) destaca que el disponer de una cuenta de transacciones es lo que denominan el primer paso para la inclusión. Lo denominan la forma de comenzar a entrar en el resto de los servicios financieros.

El uso implica la frecuencia con la que una persona emplea dichos servicios financieros, estos incluyen ahorros, pagos entre otros.

La calidad de uso es la disponibilidad de servicios financieros adaptados a las características específicas del consumidor, incluyendo su protección y ausencia de barreras de entrada. La inclusión financiera debe garantizar transparencia y educación financiera para un uso seguro y efectivo de dichos servicios.

La inclusión financiera está condicionada por una serie de factores tanto personales como no personales. A nivel macroeconómico influyen factores como serían el número de oficinas bancarias, el grado de digitalización de los servicios financieros, el nivel de competencias de los servicios financieros y las regulaciones que hay en estos sistemas financieros. En cuanto a nivel personal, influyen factores como serían el nivel educativo, los ingresos, el género, las habilidades digitales, así como la confianza en los sistemas financieros.

Para el colectivo sénior la inclusión financiera presenta una serie de desafíos debido a barreras no solo cognitivas sino también tecnológicas y sociales. La digitalización va en auge dentro del sistema bancario lo cual dificulta el acceso a las personas mayores ya que no solo no tiene una familiaridad con estas herramientas digitales, sino que pueden estar acostumbrados a un tratamiento presencial en cuanto a los servicios financieros. La reducción de oficinas físicas no solo puede empeorar el nivel de confianza en los canales digitales, sino que también provoca una mayor exposición a las prácticas fraudulentas cuando este colectivo en específico es vulnerable a estas circunstancias. Debido a esto y otras razones los organismos internacionales subrayan la necesidad de incorporar medidas no solo de accesibilidad sino también de protección en los productos financieros, proponiendo programas de educación financiera, así como digitales. Con el fin de garantizar un acceso adecuado y seguro para este colectivo.

3.2 CONCEPTO DE EDUCACIÓN FINANCIERA

La OCDE (2005, p. 13) define la educación financiera como *“el proceso mediante el cual los individuos adquieren una mejor comprensión de los conceptos y productos financieros y desarrollan las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas, evaluar riesgos y oportunidades financieras, y mejorar su bienestar”*.

Esta definición para el término de educación financiera es adoptada internacionalmente por la Red Internacional de Educación Financiera (INFE-OCDE) y forma el estándar global usado tanto por gobiernos como bancos centrales para el diseño de políticas y estrategias educativas.

Los organismos de desarrollo entienden la educación financiera como un motor central del bienestar económico. Este proporciona habilidades necesarias para gestionar los recursos con el objetivo de reducir la vulnerabilidad y mejorar la calidad de vida. Según Piza (2024), economista del Banco Mundial, la educación financiera es fundamental para que las personas tomen la decisión adecuada. Reduciendo su vulnerabilidad económica.

La educación financiera se ve como un proceso que consta de tres dimensiones: conocimientos, habilidades y actitudes.

- **Conocimientos:** la comprensión de los conceptos básicos como el interés, la inflación, el riesgo, la diversificación o los productos financieros básicos.
- **Habilidades:** la capacidad de comparar opciones, planificar e interpretar información financiera, gestionar ingresos y tomar decisiones informadas.
- **Actitudes:** la predisposición a ahorrar, evaluar los riesgos, evitar tomar decisiones impulsivas y adoptar una serie de comportamientos financieros prudentes.

Este enfoque se deriva directamente del marco conceptual de la Red Internacional de Educación Financiera y es usado en la mayoría de las evaluaciones internacionales de conocimiento financiero, como la CNBV (2022). La educación financiera tiene una especial relevancia para las personas mayores al ser uno de los factores determinantes de su seguridad económica. Esto se ve especialmente en las etapas de jubilación. El tener un mayor nivel de educación financiera se asocia con una mayor capacidad de manejar el dinero. Esto incluye las pensiones, ahorros, productos bancarios, etc. Según la evidencia recogida por el Banco de España en la encuesta de Competencias Financieras, donde se evalúa el conocimiento financiero de la población adulta de 18 a 79 años se demuestra que el grupo del colectivo sénior presenta niveles más bajos de comprensión en cuanto a conceptos fundamentales como serían el interés compuesto y la diversificación del riesgo. Esto incrementa la vulnerabilidad de este sector no solo ante la inclusión financiera sino también ante situaciones de fraude.

3.3 CONCEPTO DE INCLUSIÓN FINANCIERA DIGITAL

El término inclusión financiera digital según el Banco Mundial (2022) se define como el uso de medios digitales para proporcionar servicios financieros formales de manera accesible, asequible y segura a poblaciones que actualmente se encuentran excluidas o desatendidas del sistema financiero tradicional. Este enfoque implica trasladar principios de inclusión financiera acceso, uso y calidad de uso hacia un entorno en el cual las operaciones se realizan a través de tecnologías como los teléfonos móviles, las aplicaciones bancarias, los cajeros avanzados, etc.

Los servicios financieros digitales permiten realizar pagos, ahorrar, acceder a crédito o contratar seguros a través de canales digitales, lo cual aumenta la eficiencia y reduce barreras geográficas y económicas.

Esta transición hacia el mundo digital implica que los usuarios deberán poder disponer de habilidades digitales básicas para poder usar con pleno rendimiento los servicios financieros digitales. También es imprescindible que las personas tengan las capacidades para comprender no solo las interfaces digitales, sino también poder verificar su identidad digital, proteger sus datos y usar dichos servicios de forma segura. En caso de no tener estas capacidades la digitalización puede convertirse en una barrera de entrada generando formas de exclusión financiera. El colectivo sénior enfrenta este tipo de barreras las cuales son determinantes para su exclusión financiera. La superación de estas barreras será un gran paso para hacia su inclusión financiera digital.

En este contexto surge el concepto de alfabetización digital financiera que es entendido como la combinación de conocimientos financieros y habilidades digitales los cual será necesario para poder operar con seguridad en un entorno financiero digital.

El Banco Mundial (2022) concluye que la titularidad de cuentas y el uso de servicios financieros digitales han crecido de manera significativa a nivel global. No obstante, este crecimiento no es uniforme. Las personas mayores se encuentran entre los grupos que menos

utilizan los canales digitales para pagos, ahorro u otros servicios, debido a menores niveles de conectividad, falta de habilidades digitales y menor confianza en los entornos digitales.

3.4 FRAUDE FINANCIERO

El concepto de fraude financiero según la CNMV (s.f.) es *“una acción realizada por una persona o empresa que causa un perjuicio económico a un tercero mediante engaño y con ánimo de lucro”*.

El colectivo sénior es especialmente vulnerable ante las prácticas fraudulentas, esto se debe a múltiples factores. Entre ellos están la baja alfabetización digital, un deterioro cognitivo leve, una menor capacidad para verificar identidades digitales, así como el desconocimiento de los procesos digitales o señales de alerta. Todo tipo de prácticas fraudulentas se han visto entre las más reconocidas están:

1. Phishing: él envió de SMS que suplantan a una entidad financiera con el objetivo de obtener datos personales de las personas.
2. Vishing: el estafador se hace pasar por empleado de una entidad bancaria, como un técnico de seguridad u otro rol.
3. Estafas de inversión: se trata de ofertas en las cuales ofrecen alta rentabilidad a un bajo riesgo, sin regulación alguna.
4. Fraude de técnico informático: Consiste en llamar y comentar sobre una supuesta brecha en la seguridad de tanto el móvil como el ordenador, siendo este último el más común y se recomienda instalar programas con los que el estafador puede acceder al dispositivo y manipularlo o introducir malware.

Capítulo 4. ANÁLISIS DEL CONTEXTO ESPAÑOL EN EL COLECTIVO SÉNIOR

Como ya se han enunciado en el capítulo 3, “Marco teórico”, el concepto de inclusión financiera de cualquier colectivo, en este caso del colectivo sénior, pasa por aumentar la educación financiera del mismo.

En caso de querer medir la evolución y los efectos de cualquier política educativa destinada a mejorar las condiciones de vida relacionadas con los aspectos financieros, necesitamos saber cuál es la situación específica de dicho colectivo y si es posible y hay datos disponibles, su evolución en el tiempo. Para alcanzar el objetivo anterior, se encuentra disponible en el caso de España, la Encuesta de Competencias Financieras elaborada por el Banco de España. La misma se ha llevado a cabo en los años 2016 y 2021. La elaborada en 2021 recoge también los principales cambios y evolución de las métricas elaboradas.

4.1 LA ENCUESTA DE COMPETENCIAS FINANCIERAS

4.1.1 ESTRUCTURA GENERAL

La Encuesta de Competencias Financieras llevada a cabo por el Banco de España, se propone evaluar objetivamente el nivel de conocimientos financieros de la población española. Divide su análisis, en tres grandes áreas: conocimientos financieros generales, conocimiento de los servicios y productos financieros y tenencia y adquisición de productos y servicios financieros. La encuesta divide el estudio en grupos atendiendo a edad, lugar de residencia, nivel de renta y otros. A nuestros efectos, atenderé a la clasificación por grupos de edad, en línea con los objetivos de este trabajo, que es entender el grado de educación financiera del colectivo de personas mayores y su reflejo en la inclusión financiera del mismo. El análisis está formado por un total de 7.764 entrevistas validadas realizadas normalmente en el

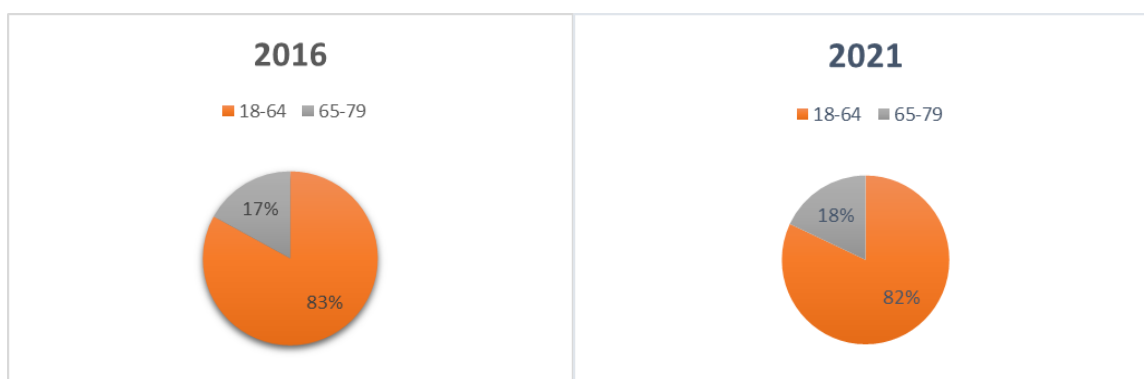
momento de la encuesta, aunque algunas preguntas están referidas a períodos anteriores, últimos doce meses, últimos dos años y en algunos casos, a los últimos cinco años.

4.1.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA TOTAL EN LO RELATIVO A EDAD

En la encuesta desarrollada en el año 2016, en lo relativo a grupos de edad, nuestro grupo objetivo, el intervalo comprendido entre 65-79 años era un 17% del total de la muestra, como se muestra en el gráfico 1 “Distribución de la muestra por edad-2016”, mientras que el resto, grupo comprendido entre los 18 y 64 años comprendía el 83% del total. En la encuesta elaborada en el año 2021 el peso de los grupos de edad se mantiene prácticamente constante como se aprecia en el gráfico 2. “Distribución de la muestra por edad-2021”

Gráfica 1: Distribución de la muestra por edad 2016

Gráfica 2: Distribución de la muestra por edad 2021



Fuente: Encuesta Competencias Financieras BDE 2016-2021

Como comentario adicional, destacan Asturias, CyL y Galicia con un 20% del total de la muestra en el segmento de 65-79 años debido al envejecimiento de su población. En 2021, los datos siguen la línea, quizás aún más amplificadas, con un 18% del total de la muestra correspondiendo al segmento de 65-79 años. En la misma línea las comunidades de Galicia 22%, Castilla y León 22% y Asturias con un 24% siguen con la muestra mayor debido al perfil poblacional.

4.1.3 TEMAS DE CONOCIMIENTOS FINANCIEROS EVALUADOS Y RESULTADO GENERAL

Las tres preguntas relacionadas con los conceptos de inflación, tipos de interés y diversificación del riesgo, son sencillas, intuitivas y reflejan de una manera clara y precisa el grado de interpretación del concepto por la persona entrevistada. En resumen, y para poner en contexto el trabajo de análisis segmentado posterior, podemos decir que, del total de preguntas efectuadas relacionada con los conocimientos financieros, el promedio de respuestas correctas fue del 53%. Con respecto al promedio de respuestas incorrectas, este se situó en el 33%. Un 13% de entrevistados en promedio contesta aún no sabe.

Con respecto a cómo se evalúa el conocimiento financiero de cada tema específico en la Encuesta, para el concepto de inflación, se pregunta directamente cuanto se deprecia una cantidad de dinero por el efecto de la inflación en un año. Para el tipo de interés, la encuesta plantea dos casos sencillos: la estimación del tipo de interés simple que recibiría un capital al final de un año, y el interés compuesto que recibiría un capital en un período de 5 años. Con respecto a la diversificación del riesgo, la encuesta evalúa el grado de conocimiento del concepto, preguntando si es posible reducir el riesgo de invertir en bolsa mediante la compra de una amplia variedad de valores. A continuación, se muestran los resultados numéricos de la encuesta asociados a cada área.

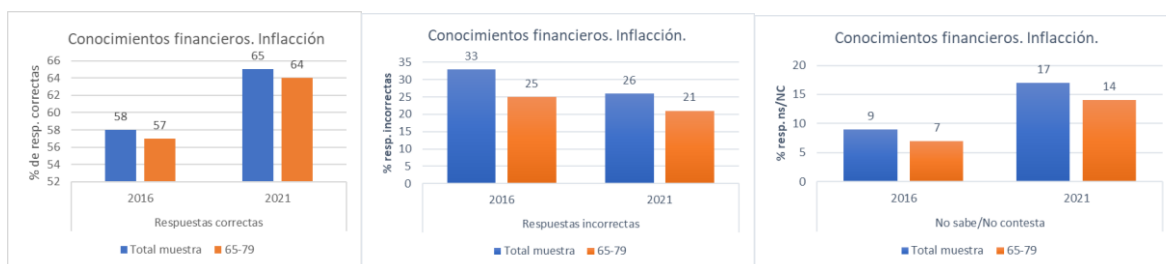
4.2 CONOCIMIENTOS FINANCIEROS DE LA POBLACIÓN DE 65-79 AÑOS.

Las respuestas correctas del colectivo sénior sobre el concepto de inflación se encuentran tanto en 2016 como en 2021 en línea con la media de la muestra total, 57% en el año 2016 y 64% en 2021, mientras que para el total de la muestra los valores eran 58% y 65% en los años 2016 y 2021. Para el caso de respuestas incorrectas, sin embargo, los datos recogen un % de respuestas incorrectas menor para el colectivo sénior 25% vs 33% de la muestra total en 2016 y de 21% para este colectivo vs 26% de la muestra total. Lo anterior se invierte en el caso de no sabe/no contesta el % de personas mayores que lo apunta, es claramente

superior en 2016, 17% vs 9% del total de la muestra y en 2021, 14% vs 7% del total de la muestra.

Con respecto a la evolución de las brechas entre los segmentos analizados en las dos encuestas podemos observar en los gráficos 3, 4 y 5:

Gráfica 3: Brecha de resp. Correctas Gráfica 4: Brecha de resp. Incorrectas Gráfica 5: Brecha de resp. NS/NC

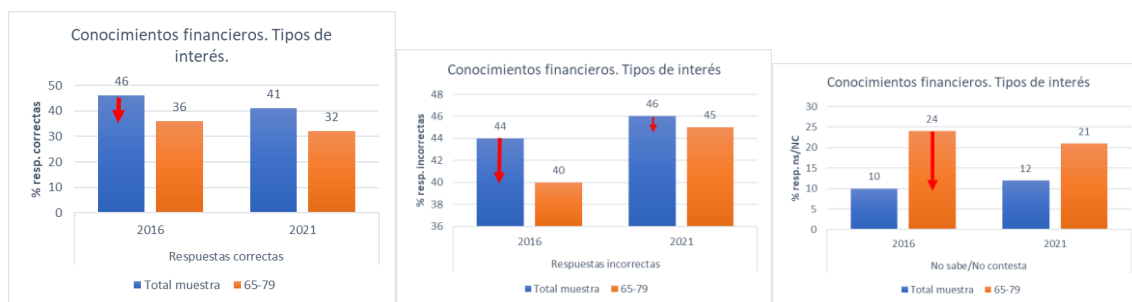


Fuente: Encuesta Competencias Financieras BDE 2016-2021

La diferencia entre respuestas correctas acerca de la inflación en 2016 entre el colectivo de personas mayores vs el total de la muestra es de 1 punto porcentual del 57% al 58%, diferencia que se mantiene constante en 2021, del 64% al 65%.

Con respecto al concepto de tipo de interés, podemos observar que en lo relativo a las respuestas correctas, su porcentaje se encuentra a una diferencia de diez puntos porcentuales en 2016. Un 36% responde correctamente, mientras que para el total de la muestra lo hace el 46%. En 2021 ambos porcentajes empeoran, hasta el 32% el colectivo de personas mayores, y hasta el 41% el total de la muestra. En respuestas incorrectas, el panorama es similar, con un aumento simultáneo. Para comparar la evolución relativa entre la muestra total y el colectivo de personas mayores, podemos observar los gráficos 6, 7 y 8:

Gráfica 6: Brecha resp. Correctas Gráfica 7: Brecha resp. Incorrectas Gráfica 8: Brecha resp. NS/NC



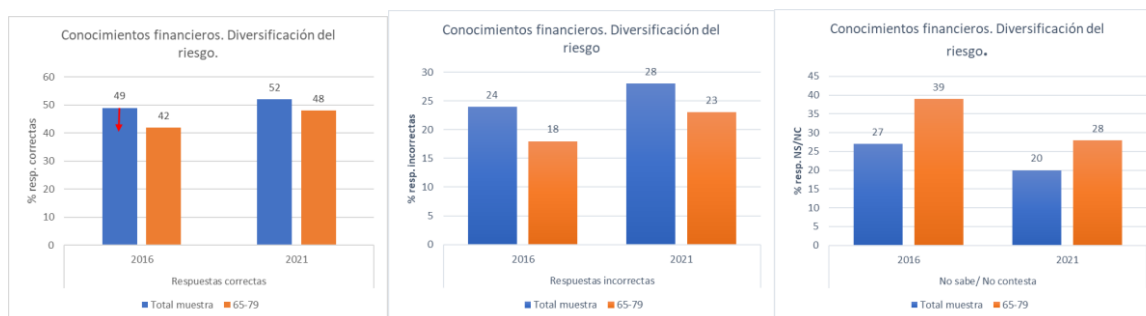
Fuente: Encuesta Competencias Financieras BDE 2016-2021

En el gráfico 6, podemos observar que la brecha en lo referente a respuestas correctas entre ambos colectivos es de un 10% en 2016. La brecha, se prácticamente se mantiene, al situarse en un 9% en el año 2021. El gráfico 7, nos muestra que la brecha en respuestas incorrectas, superior en el colectivo de la muestra total, se sitúa en el 5% en 2016. Sin embargo, esta brecha se contrae hasta el 1% en 2021.

El resultado de la encuesta en lo relacionado a Tipos de interés arroja unos datos que hace pensar en un empeoramiento de los conocimientos relacionados con esta materia tanto a nivel general (total de muestra) como a nivel del colectivo de personas mayores. Con respecto a este dato de Tipos de interés, hay interpretaciones al mismo. La propia encuesta reduce la caída de respuestas correctas a la pregunta del tipo de interés compuesto si se toma en cuenta el porcentaje de respuestas correctas entre quienes respondieron a la pregunta sobre el tipo de interés simple. (ver informe encuesta Banco de España, nota 6, pág. 16).

Para el concepto de diversificación del riesgo, en el año 2016, se observa que el colectivo de personas mayores está por debajo de la media de la muestra, alcanzando un 42% frente al 49% del total. Sin embargo, presenta menor porcentaje de respuestas incorrectas 18% frente al 24% del total de la muestra. En cuanto a respuestas ns/nc, el porcentaje es del 39% frente al 27% del total de la muestra. Si analizamos la evolución en las encuestas de 2016 a 2021 vemos en los gráficos 9, 10 y 11:

Gráfica 9: Brecha resp. correctas diversif. Riesgo Gráfica 10: Brecha resp. incorrectas Gráfica 11: Brecha resp ns/nc



Fuente: Encuesta Competencias Financieras BDE 2016-2021

La brecha de respuestas correctas con respecto a la media del total de la muestra y el colectivo de personas mayores se mantiene constante en 7 puntos porcentuales. Eso a pesar de que como se observa en la Tabla 3, del colectivo del segmento anterior se incorporan aproximadamente un 50% de individuos con un porcentaje del 53 de respuestas correctas. Este hecho, parece no muy coherente. Veremos más adelante que la brecha de género quizás podría explicar parcialmente este fenómeno. La brecha en respuestas incorrectas también permanece prácticamente estacionaria en 5 o 6 puntos porcentuales. A pesar también de que se incorporan al colectivo una cantidad cercana al 50% de individuos con respuestas incorrectas menores (el 19%).

En resumen, los datos presentan un conocimiento del concepto de inflación en línea con la media muestral para el colectivo de personas mayores. El resultado de la encuesta en lo relacionado a tipos de interés arroja unos datos que hace pensar en un empeoramiento de los conocimientos relacionados con esta materia tanto a nivel general (total de muestra) como a nivel del colectivo de personas mayores. Con respecto a este dato de Tipos de interés, hay interpretaciones al mismo. La propia encuesta reduce la caída de respuestas correctas a la pregunta del tipo de interés compuesto si se toma en cuenta el porcentaje de respuestas correctas entre quienes respondieron a la pregunta sobre el tipo de interés simple. (ver informe encuesta Banco de España, nota 6, pág. 16). Establece que la caída de 5% con respecto al 2016 en 2021 se podría reducir teniendo en cuenta este aspecto al 2%. Sin embargo, de la tabla vemos que realmente la caída es del 4% (probablemente por un error de transcripción), pero el dato que parece que no encaja es que en 2016 el grado de respuestas

correctas del colectivo de entre 55-64 años era del 46%. En ese sentido, las caídas de la parte del colectivo que se ha hecho mayor en los cinco años que pasaron desde 2016 a 2021 es del 14%. Esta cifra sorprende por su magnitud. Con respecto al concepto de diversificación del riesgo también destaca una brecha superior con respecto a la media entre el colectivo de personas mayores y el total de la muestra. Podemos interpretar, que el concepto de diversificación del riesgo pertenece más a un lenguaje de “inversor” familiarizado con cuestiones financieras, mientras que conceptos como inflación o interés pueden estar más cercanos al conocimiento general.

4.3 CONOCIMIENTO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS FINANCIEROS

En este apartado, la Encuesta de Competencias Financieras, incluye el conocimiento de los productos y servicios financieros por parte de las personas entrevistadas, así como si los tienen en cartera o los han contratado en el último año. Los productos y servicios se dividen a efectos del estudio en cuatro grandes áreas. Vehículos de ahorro donde se encuentran las cuentas de ahorro, planes de pensiones, fondos de inversión, acciones, renta fija y criptomonedas. Seguros, donde se consideran los seguros de vida y salud. Medios de pago donde se consideran las tarjetas de crédito. Y por último deudas, donde se consideran las hipotecas y los préstamos personales.

La Tabla 1, recoge los resultados de la encuesta relacionados con el conocimiento de los vehículos de ahorro.

Tabla 1: Conocimiento de vehículos de ahorro por segmentos de edad ECF 2016-2021

	Productos de ahorro									
	Cta. Ahorro		Planes Pensiones		Fondos Inv.		Acciones		Renta Fija	
	2016	2021	2016	2021	2016	2021	2016	2021	2016	2021
Total Muestra	73	60	89	88	84	85	90	88	78	72
55-64	71	57	93	90	88	86	91	89	83	83
65-79	67	53	86	88	80	84	86	86	75	74

Fuente: Encuesta Competencias Financieras BDE 2016-2021

Como podemos ver, el colectivo de personas mayores presenta un grado de conocimiento de los distintos productos de ahorro cercano a la media de la muestra que se concreta en: 67% vs 73% en cuentas de ahorro, 86% vs 89% en planes de pensiones, 80% vs 86% en fondos de inversión, 86% vs 90% en acciones y 75% vs 78% en renta fija en el año 2016.

Con respecto al producto seguros, se incluyen en la encuesta los seguros de vida y salud. La Tabla 2 muestra los resultados asociados a este.

Tabla 2: Conocimiento de productos de seguro por segmentos de edad 2016-2021

Productos de seguros					
		Seguro vida		Seguro medico	
		2016	2021	2016	2021
Total muestra		97	98	95	96
55-64		97	98	96	97
65-79		94	96	90	93

Fuente: Encuesta Competencias Financieras BDE 2016-2021

El grado de conocimiento de los productos de seguro por el segmento de las personas mayores, se sitúa para seguros de vida en el 94% frente al 97% del total de la muestra, mientras que en productos de salud esta brecha se aumenta hasta el 5%, situándose en el 90% frente al 95% de la muestra total. En todo caso porcentajes claramente superiores a los correspondientes a productos de ahorro. La brecha del 3% entre el colectivo de personas mayores y la muestra total identificada en 2016 para productos de seguros de vida, se mantiene estable en el año 2021. En todo caso en ambas encuestas el porcentaje de conocimiento es elevado con una media del 95%. Con respecto a seguros de salud, la media de conocimiento de este producto en el colectivo de personas mayores es del 91,5%. La brecha con respecto a la muestra total pasa del 5% al 3% en el año 2021.

Con respecto a los medios de pago se recoge el conocimiento de las tarjetas de crédito. En lo relacionado con las tarjetas de crédito, el colectivo de personas mayores tiene un grado de conocimiento elevado del 94%, aun así, menor que la muestra total, que se cifra en el 97%. Con respecto a la brecha de conocimientos y su evolución en las dos fases de la encuesta, la

misma pasa del 3% en 2016 al 4% en 2021. Prácticamente se mantiene constante con un alto nivel de conocimiento general y específico del colectivo de personas mayores.

Con respecto a los productos de financiación para particulares personas mayores. La encuesta analiza el conocimiento de dos productos: la hipoteca y los préstamos personales.

El conocimiento de los productos de financiación a particulares, tanto las hipotecas como los préstamos personales, presenta porcentajes muy similares en todos los segmentos de edad. En todos los casos muy elevado.

En resumen, podemos decir que existe un alto grado de conocimiento de productos y servicios financieros tanto a nivel de la muestra total como a nivel del segmento de las personas mayores. Estos porcentajes de conocimientos se mantienen elevados en las dos encuestas de 2016 y 2021. La interpretación que le damos a estos datos es que las entidades financieras “se ocupan” de trasladar a todos los potenciales clientes, la existencia de vehículos de ahorro, financiación y medios de pago, fruto de su actividad diaria. Adicionalmente, determinados productos no estrictamente financieros como los seguros tanto de vida o de hogar se han incorporado a la oferta de productos y servicios de las sucursales bancarias. En muchos casos además su contratación figura ligada a condiciones más favorables en productos de ahorro como hipotecas o préstamos.

4.4 TENENCIA Y ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS FINANCIEROS

La tenencia de productos financieros nos indica en grado de inclusión financiera de cada segmento de la población. En esta línea, la encuesta analiza la tenencia de productos de ahorro, seguros, medios de pago y deudas. La Tabla 3 nos muestra los porcentajes de tenencia de productos financieros en vehículos de ahorro, por segmentos de edad.

Tabla 3: Tenencia de productos financieros en vehículos de ahorro por segmentos de edad ECF 2016-2021

Tenencia de productos y servicios financieros													
Vehículos de Ahorro													
	Cta Corriente		Cta Ahorro		Plan Pensiones		Fondo Inversion		Acciones		Renta Fija		
	2016	2021	2016	2021	2016	2021	2016	2021	2016	2021	2016	2021	
Total muestra	97	98	26	18	21	21	8	12	13	14	1	1	
55-64	98	98	26	19	34	35	12	16	16	16	2	1	
65-79	98	97	27	17	11	15	13	17	19	20	2	2	

Fuente: Encuesta Competencias Financieras BDE 2016-2021

De la misma manera, la Tabla 4, nos muestra la adquisición de productos financieros en vehículos de ahorro por segmentos de edad

Tabla 4: Adquisición de productos financieros en vehículos de ahorro por segmento de edad ECF 2016-2021

Adquisición de productos financieros											
Vehículos de Ahorro											
	Cta Ahorro		Plan Pensiones		Fondo inv.		Acciones		Renta Fija		
	2016	2021	2016	2021	2016	2021	2016	2021	2016	2021	
Total muestra	11	7	3	3	5	7	6	7	1	1	
55-64	10	7	3	3	6	9	6	6	1	0	
65-79	9	5	1	1	6	8	6	6	1	1	

Fuente: Encuesta Competencias Financieras BDE 2016-2021

La Tabla 3, muestra como la tenencia de vehículos de ahorro en general aumenta con la edad, pero se reduce entre el segmento de las personas mayores. Es de especial interés, como los planes de pensiones son una excepción a ello, presentando una tenencia más elevada en el colectivo de personas mayores. En lo relativo a la adquisición de vehículos de ahorro, disminuye con la edad según podemos comprobar en la Tabla 4. La brecha entre el segmento de personas mayores y la muestra general permanece estable en todos los productos de ahorro, entre los años 2016 y 2021. En Los productos de seguros, se incluyen en la encuesta de tenencia y adquisición, los seguros de vida y salud. La Tabla 5, nos muestra los datos obtenidos, clasificados por segmento de edad. En ella podemos observar que, en cuanto a la tenencia, hay una diferencia muy acusada entre el segmento de personas mayores (2%) con respecto a la muestra general en seguros de vida. Esta brecha se mantiene en la encuesta de 2021. Con respecto a seguro de salud prácticamente se mantiene la diferencia entre el segmento de personas mayores y la muestra total.

Tabla 5: Tenencia de productos financieros de seguros por segmento de edad ECF 2016-2021

	Productos de seguros			
	Seguro vida		Seguro medico	
	2016	2021	2016	2021
Total muestra	9	11	8	10
55-64	5	7	4	7
65-79	2	2	1	3

Fuente: Encuesta Competencias Financieras BDE 2016-2021

La parte de la encuesta relacionada con deudas cubre los productos que poseen o adquieren las personas, clasificados en hipotecas y préstamos personales. La Tabla 6, resume los datos recopilados en la encuesta para hipotecas y préstamos personales de la tenencia por segmento de edad para los años 2016 y 2021. En general el grado de penetración de estos productos disminuye con la edad. Por otra parte, este tipo de productos son lógicamente más demandados en segmento de edad menores, tanto los relacionados con hipotecas como los relacionados con préstamos personales. A lo anterior se unen las probables dificultades del acceso a los préstamos bancarios asociadas al *credit score*.

Tabla 6: Tenencia de productos financieros de deuda por segmentos de edad ECF 2016-2021

	Fuentes de financiación			
	Hipoteca		Prest. Personal	
	2016	2021	2016	2021
Total Muestra	32	29	18	21
55-64	31	28	20	23
65-79	13	14	10	10

Fuente: Encuesta Competencias Financieras BDE 2016-2021

Con respecto a la adquisición, la Tabla 7, muestra los resultados, que una vez más están alineados al comentario anterior, Con la edad disminuye la demanda de financiación asociada a los hábitos de vida y la madurez financiera de los individuos.

Tabla 7: Adquisición de productos financieros de deuda por segmento de edad. ECF 2016-2021

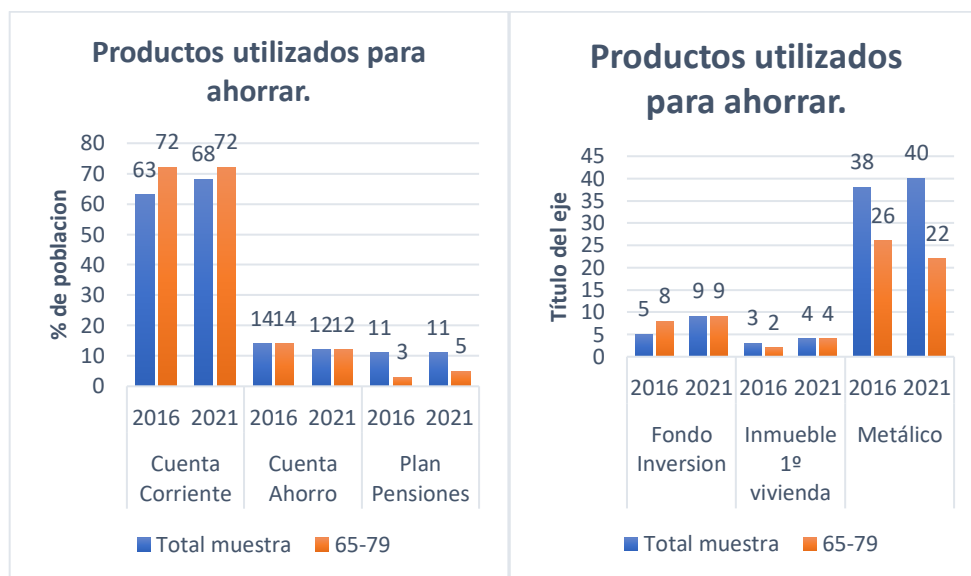
Fuentes de financiación					
		Hipoteca		Prest. Personal	
		2016	2021	2016	2021
Total Muestra		3	5	14	16
55-64		2	2	15	16
65-79		1	1	7	7

Fuente: Encuesta Competencias Financieras BDE 2016-2021

Con respecto a la brecha entre segmentos relacionada con la tenencia de deudas, podemos observar en la Tabla 6 que la brecha entre segmentos se amplifica desde el año 2016 al 2021 pasando del 9 al 15% en hipotecas, y del 8% al 11% en préstamos personales.

En cuanto a la adquisición de productos financieros de deudas, según se muestra en la Tabla 7, la brecha en 2016 en hipotecas aumenta del 2% al 4% en 2021. Con respecto a préstamos personales, la brecha del 7% aumenta hasta el 9% en 2021. Dentro de los vehículos financieros utilizados para ahorrar destacan como medios más utilizados, las cuentas corrientes y el metálico, en ambos colectivos. En general, las diferencias entre los colectivos de personas mayores y el resto, es más acusado en la utilización de planes de pensiones y en el metálico. Destaca la mayor utilización de cuentas corrientes por parte de las personas mayores. En planes de pensiones, sin embargo, destaca la tendencia se invierte. En cuanto a las brechas, vemos que, en cuentas corrientes, cuentas de ahorro y planes de pensiones no se producen variaciones significativas entre los resultados de 2016 y 2021. En lo relacionado a Fondos de inversión destaca la desaparición de la brecha del 3% hasta igualarse el porcentaje de usuarios entre segmentos. También destaca el aumento de la brecha de utilización del metálico. Las personas mayores utilizaron menos metálico en 2021 con respecto a 2016, mientras que la muestra global aumentó su utilización del 38% al 40%.

Gráfica 12: Brecha en productos utilizados para ahorrar Gráfica 13: Brecha en productos utilizados para ahorrar



Fuente: Encuesta Competencias Financieras BDE 2016-2021

En resumen, la tenencia de vehículos de ahorro es superior en el segmento de personas mayores con respecto a la media muestral excepto en lo relacionado a los planes de pensiones. La posible interpretación a este hecho es que una vez los planes de pensiones han sido rescatados, ya no hay posibilidad de desgravaciones fiscales por no poder aportar cantidades adicionales. También que a partir de la fecha de jubilación suponen un complemento a los ingresos, por su propia naturaleza y por tanto tienden a minorar su saldo con la edad. Con respecto a los seguros de vida y médicos, la tenencia es claramente inferior a la media. En mi opinión lo más razonable es pensar en que un seguro de vida a edades avanzadas es muy caro de adquirir y mantener. Con respecto a los seguros médicos, ocurre lo mismo aumentando las cuotas exponencialmente. Si las pólizas de seguros no son antiguas, contratarlas a edades avanzadas es prácticamente imposible. Con respecto a los productos de deuda, la propia idiosincrasia y las circunstancias personales del colectivo de personas mayores explica su tenencia menor. Adicionalmente, existen barreras de contratación en productos de deuda al colectivo de personas mayores por motivos de longevidad.

4.5 LOS PARÁMETROS MACROECONÓMICOS Y OTRAS MAGNITUDES

Creo que es razonable pensar que pueda existir una relación entre lo recopilado en la encuesta acerca de la utilización productos financieros (del ahorro y deuda) y la tenencia de los mismos entre los años 2016 y 2021 y determinadas magnitudes económicas que inevitablemente condicionan las decisiones económicas de los individuos. Esto podría matizar determinados resultados de la encuesta. No tanto las brechas entre segmento como el propio porcentaje de utilización, adquisición y tenencia de esos productos financieros.

De esta manera como vemos en la Tabla 8. Que volvemos a reproducir debajo.

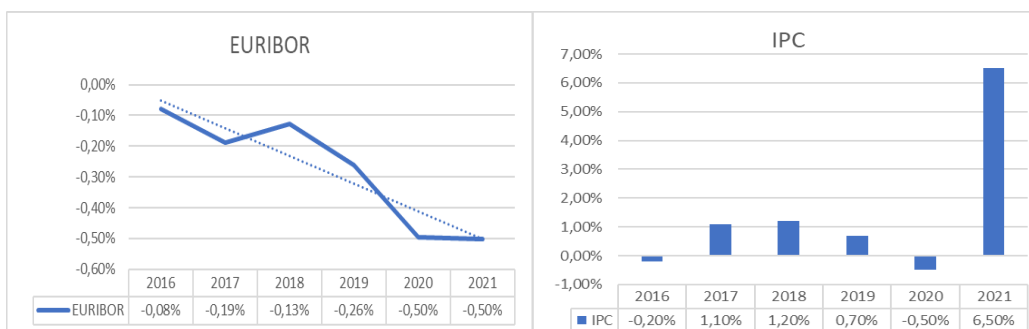
Tabla 8: Vehículos financieros utilizados para ahorrar

	Vehículos financieros utilizados para ahorrar											
	Cta Corriente		Cta Ahorro		Plan Pensiones		Fondo Inversion		Inmuebles 1ª vivienda		Metalico	
	2016	2021	2016	2021	2016	2021	2016	2021	2016	2021	2016	2021
Total muestra	63	68	14	12	11	11	5	9	3	4	38	40
65-79	72	72	14	12	3	5	8	9	2	4	26	22

Fuente: Encuesta Competencias Financieras BDE 2016-2021

El producto financiero más utilizado para ahorrar es la cuenta corriente. Llega a cotas cercanas del 72% en el colectivo de personas mayores. Le sigue el metálico con cotas superiores al 20%. El siguiente es la cuenta de ahorro, que sin embargo baja del 14% al 12% de 2016 a 2021, en ambos segmentos estudiados. Los planes de pensiones permanecen constantes en un 11% para el total de la muestra y aumentan levemente del 3 al 5% en el colectivo sénior. Sin embargo, los fondos de inversión aumentan en ambos segmentos fuertemente del 5% al 9%, casi el doble, y del 8 al 9% en el segmento del colectivo sénior. En cuanto a inmuebles, aumenta del 3% al 4% en la muestra total, y del 2 al 4% en el segmento de personas mayores. Mirando lo anterior podría ser interesante ver la evolución de los tipos de interés entre los años 2016 y 2021. El gráfico 14 lo detalla.

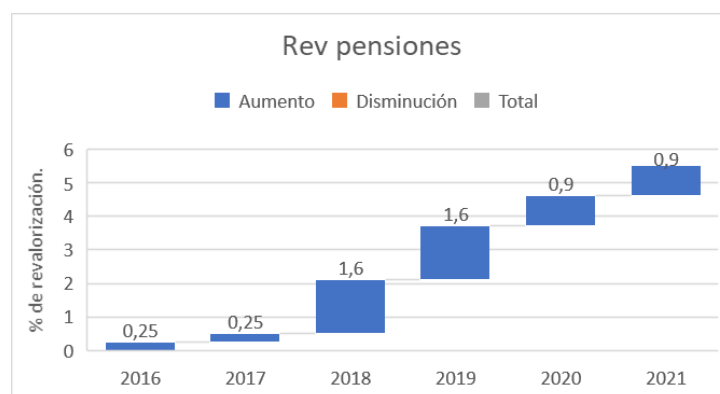
Gráfica 14: Evolución Euribor años 2016-2021



Fuente: BDE servicios de información estadística. www.bde.es / INE Índice de precios al consumo.

Las tasas de inflación, según observamos en el gráfico 15, propiciaron una política de tipos bajos por parte de las autoridades monetarias hasta el año 2021. La evolución del Euribor en el período de estudio nos permite interpretar que las decisiones de los encuestados de utilizar productos y servicios financieros están relacionadas con su inclusión financiera, pero también a las circunstancias del mercado financiero. Es decir, tasas de interés bajas (Euribor negativo en todo el período), explica el alto grado de utilización del dinero en cuenta y en metálico al existir coste de oportunidad elevado. También, tipos bajos sugieren rentabilidad a la baja en renta fija, más inversión en Fondos buscando una mayor rentabilidad, así como la utilización de un activo refugio como es la vivienda, no ya como primera vivienda sino como inversión financiera. Con respecto al segmento de las personas mayores, obviamente en su mayoría jubiladas, el mantenimiento de su nivel adquisitivo por las subidas de las pensiones en el período (ver gráfico 16).

Gráfica 16: Revalorización pensiones período 2016-2021



Fuente: Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.

Justificaría el aumento de este colectivo en inversión inmobiliaria, activo refugio en un entorno de tipos bajos y nivel adquisitivo estable.

En resumen, podríamos decir que cualquier análisis relacionado con la tenencia y adquisición de productos financieros debe ser filtrado teniendo en cuenta las magnitudes macroeconómicas. Más, si lo que queremos es observar la evolución de los datos de la encuesta en distintos períodos de tiempo.

4.6 LA BRECHA DE GÉNERO EN EL COLECTIVO DE PERSONAS MAYORES

Aunque el objeto de este trabajo es analizar la situación de la inclusión financiera relacionado con la educación financiera en el colectivo de personas mayores, en la elaboración del mismo, he identificado que algunas cuestiones relacionadas con la brecha de género en el total de la muestra se ensanchan en el segmento de las personas mayores. Los resultados de la encuesta realizada por el Banco de España en los años 2016 y 2021 muestran la existencia de una brecha de género en cuanto de cultura financiera. Andujar Nagore (2022, pg. 127), expone que: “Los datos indican que, cuando hablamos de personas mayores, nos estamos refiriendo a un colectivo numeroso, creciente e integrado en mayor medida por mujeres”.

De igual forma Olit et al. (2022, p. 173) expone: “que los programas de educación financiera ejercen un efecto positivo sobre el bienestar financiero percibido, tanto el actual como el esperado, pero con más claridad en el caso de las expectativas de futuro de los participantes. Cabe destacar que los hombres, en comparación con las mujeres, muestran un mayor nivel promedio de seguridad financiera esperada”.

La tabla 9 muestra el resumen de respuestas correctas en conocimientos financieros por segmento de edad y género.

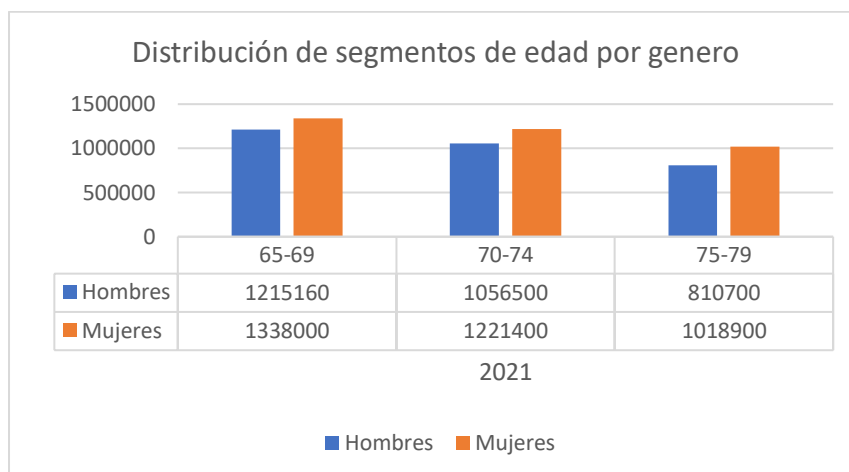
Tabla 9: Porcentaje de respuestas correctas y “no sabe” por segmento de edad y género

Porcentaje de respuestas correctas a las tres preguntas y de al menos un "no sabe" por genero y segmento de edad									
	Las tres correctas				Al menos un "no sabe"				
	Hombre	Mujeres	Diferencia (H vs M)	TOTAL	Hombre	Mujeres	Diferencia (H vs M)	TOTAL	
Total	23	12	11	18	26	40	14	33	
65-79	19	9	10	13	36	61	25	49	

Fuente: Encuesta de competencias financieras BDE 2016 página 25

En la misma, vemos que siendo la diferencia entre hombre y mujer similar en cuanto respuestas correctas (un 18% vs 13%), sin embargo, son un porcentaje muy alto (un 49%) las mujeres pertenecientes al segmento de edad de personas mayores las que responden al menos un “no sabe”, mientras que para la muestra total la brecha es del 33%. Son muchas las interpretaciones a esta situación y la propia encuesta de competencias financieras asocia la disminución de la brecha en respuestas correctas por género al aumento de la brecha en cuanto a respuestas “no sabe”. Otro dato para tener en cuenta es la distribución por género de los segmentos de edad. En 2021, los gráficos 17 y 18, muestran el porcentaje de mujeres vs hombre por segmento de edad, desde los 65 años hasta los 90 años o más en 2021 y en 2025.

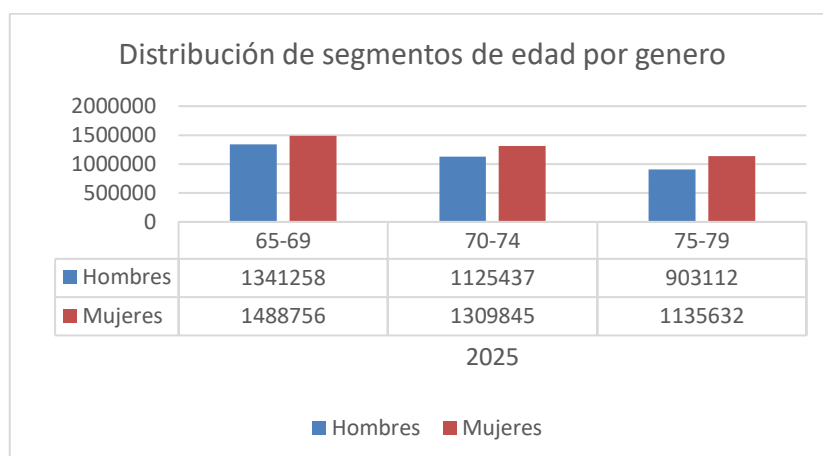
Gráfica 17: Distribución por género de segmentos de edad 2021



Fuente: Elaboración propia con datos del INE

A día 1 de enero de 2021, el colectivo de personas mayores, desglosado en tres segmentos de edad, muestra una proporción de mujeres vs hombre que va en aumento con la edad. De unas 120.000 personas en el tramo de 65-69 años a unos 210.200 personas en el tramo de 75-79 años de edad. Igualmente, las cifras a 1 de enero de 2025, muestran que esa diferencia llega en 2025 a unas 150.000 mujeres más en el tramo de 65-79 años y a unas 230.000 en el tramo de 75-79 años. Obviamente hay que tener en cuenta en la interpretación de los datos la mayor esperanza de vida de las mujeres respecto de los hombres. Sin embargo, este dato, sería muy importante a la hora de la planificación y definición de los planes de educación financiera. La distribución de este segmento en cuanto a género debería tenerlo en cuenta a la hora de definir las políticas de educación financiera.

Gráfica 18: Distribución por género de segmentos de edad 2025



Fuente: Elaboración propia con datos del INE

Boertien (2022), identifica la existencia de una brecha de género en el segmento de las personas mayores. Según su análisis, entre las personas de 65 años evidencia que se da una desigualdad económica significativa en términos de patrimonio entre hombre y mujeres.

También expone que en España el patrimonio constituye un recurso económico fundamental para la población de edad avanzada. Las mujeres por tanto tienen mayor riesgo de exclusión financiera. Boertien (2022) avisa de que tomar el patrimonio per cápita, donde la brecha desaparece, podría suponer un error. Las dos razones por las que explica este razonamiento son que por una parte las funciones del patrimonio son ofrecer protección en caso de problemas económicos. El hecho de compartir el patrimonio con otros miembros del hogar, amplía los recursos y el margen de seguridad. Por otra parte, hay un segundo factor a tener en cuenta. Ante una situación financieramente apurada, no todos los elementos patrimoniales tienen la misma liquidez. Un ejemplo claro sería la disponibilidad de la vivienda ya sea en venta o a través de una hipoteca. El proceso es costoso, y personalmente doloroso en muchos casos, especialmente en el caso del segmento de las personas mayores.

En resumen, tanto por el grado de educación financiera, como por el perfil financiero y la vulnerabilidad, el segmento de personas mayores presenta unas características específicas relacionadas con la proporción de mujeres que lo representan y su situación de vulnerabilidad asociada a la demografía (longevidad). El segmento de personas mayores

como ya se ha descrito, está compuesto mayoritariamente por mujeres. Y estas por su mayor vulnerabilidad asociada a un menor patrimonio financiero y en muchos casos también a una situación de aislamiento por la composición histórica de las parejas. Mujeres más jóvenes y con más esperanza de vida. De esta manera determinados datos se pueden interpretar como consecuencia de la edad, pero también de una brecha de género que se ensancha en este segmento de 64 a 79 años.

Capítulo 5. POLÍTICAS Y PROGRAMAS ACTUALES DE EDUCACIÓN FINANCIERA

5.1 PROGRAMAS DE EDUCACIÓN FINANCIERA PARA PERSONAS MAYORES

En España, la educación financiera se organiza en torno a la Estrategia Nacional de Educación Financiera, de forma conjunta por el Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores. Dentro de este marco, se han ido incorporando de forma progresiva actuaciones dirigidas a colectivos especialmente vulnerables, entre los que se encuentran las personas mayores. Estas actuaciones, combinan recursos en línea, campañas de sensibilización y sobre todo talleres presenciales en colaboración con centros de mayores, ayuntamientos, entidades financieras y además de organizaciones sociales.

Entre los programas más relevantes, se encuentran los talleres presenciales de educación financiera, que abordan cuestiones como la elaboración de un presupuesto, la comprensión de productos bancarios asociados al colectivo sénior y la prevención de fraudes en canales presenciales y digitales. Junto a estas iniciativas públicas, múltiples entidades financieras han desarrollado programas propios específicamente orientados a mayores que combinan contenidos de finanzas personales con formación en el uso de la banca digital y en ciberseguridad. Este es el caso, por ejemplo, de programas que incluyen sesiones sobre el manejo seguro de aplicaciones móviles, cajeros automáticos y medios de pago electrónicos.

Estos programas, generan mejoras sensibles en el nivel de conocimientos financieros básicos de los participantes y en su confianza, para relacionarse con entidades financieras y utilizar canales digitales para sus relaciones sociales. Sin embargo, los estudios que evalúan su efectividad señalan también varias limitaciones. En primer lugar, la mayor parte de las evaluaciones se centra en resultados a corto plazo, a través de cuestionarios aplicados inmediatamente después de la formación, sin un seguimiento. En segundo lugar, los

indicadores tienden a medir conocimientos declarativos (por ejemplo, responder correctamente a preguntas de interés o inflación) y percepciones subjetivas de confianza, pero rara vez capturan cambios en comportamientos concretos, como la adopción de prácticas más seguras.

Los mayores presentan, en promedio, peores resultados que los grupos de menor edad en determinadas dimensiones clave de la educación financiera, como la comprensión del interés compuesto o la diversificación del riesgo. Esto refuerza la necesidad de programas específicamente diseñados para este colectivo y con un componente práctico necesario. No obstante, más allá de constatar mejoras en conocimientos, sigue siendo escasa la investigación que relacione de manera directa la participación en estos programas con una reducción observable de la vulnerabilidad frente al fraude financiero.

5.1.1 PROGRAMAS EN ESPAÑA

Finanzas para Todos – Talleres específicos para personas mayores (Banco de España y CNMV)

Este programa forma parte de la Estrategia Nacional de Educación Financiera y ofrece talleres presenciales diseñados específicamente para centros de mayores. Los contenidos abordan la elaboración de presupuestos personales, la comprensión de productos bancarios básicos y, con creciente énfasis, la prevención de fraudes digitales como *phishing* y *vishing*. Se imparten en grupos reducidos para facilitar la interacción y la resolución de dudas prácticas. Aunque no se publican datos agregados específicos de asistencia, las actividades se realizan en centros de mayores de todo el territorio nacional, con materiales adaptados al lenguaje y ritmo del colectivo sénior.

Finanzas para Mortales – Edición Sénior (Banco Santander)

Lanzado en 2022 bajo el paraguas de SANFI (Santander Financial Institute), este programa ofrece talleres presenciales con el lema "entendiéndonos con la banca digital". Se centra en ciberseguridad, uso seguro de aplicaciones móviles y cajeros automáticos, gestión de pensiones y detección de estafas telefónicas. Se desarrolla en colaboración con universidades

populares y entidades locales, tanto en zonas urbanas como rurales. Santander destaca su enfoque práctico, donde los participantes trabajan con sus propios dispositivos bajo supervisión. Aunque no publica evaluaciones formales de impacto, sí informa de cientos de asistentes en las primeras ediciones.

Plan de Cultura Financiera de CaixaBank (en colaboración con Funcas)

CaixaBank impulsa desde hace años un plan amplio de educación financiera que dedica programas específicos a personas mayores, con énfasis en la transición a la banca digital. Los talleres cubren el uso seguro de *WhatsApp* y *Bizum* para transacciones, identificación de correos fraudulentos y gestión básica de cuentas corrientes. En colaboración con Funcas, se han formado miles de mayores en ciberseguridad bancaria, con sesiones tanto presenciales como en formato híbrido. CaixaBank publica cifras agregadas de impacto (miles de participantes anuales), aunque sin desglose detallado de resultados por edad o medición de cambios comportamentales.

Programa Edufinet para mayores (Unicaja Banco)

Edufinet ofrece módulos específicos para mayores de 60 años, combinando educación financiera tradicional con formación digital. Los talleres presenciales abordan finanzas personales, seguridad online y manejo de banca móvil, con un enfoque práctico que incluye simulaciones de operaciones reales. En Málaga, por ejemplo, se formó a más de 500 personas mayores en 2024, lo que demuestra un alcance significativo a nivel local. El programa destaca por su colaboración con centros cívicos y asociaciones, aunque la evaluación se limita mayoritariamente a encuestas de satisfacción inmediata.

Tabla 10: Ventajas e inconvenientes de programas españoles

Programas españoles	Ventajas	Inconvenientes
Finanzas para todos	Se imparte centros de mayores de toda España Materiales adaptados al lenguaje senior Grupos reducidos que facilitan preguntas y practica	No publica datos sobre número de participantes No hay seguimiento a medio plazo tras los talleres La evaluación se limita a cuestionarios inmediatos
Finanzas para Mortales	Los asistentes usan sus propios móviles y cajeros Llega tanto a zonas urbanas como rurales Sesiones muy prácticas y supervisadas	Sesiones muy prácticas y supervisadas No existen evaluaciones formales de impacto Alcance todavía limitado como programa piloto
Caixa Bank / Funcas	Forma a miles de personas mayores cada año Combina talleres presenciales y online Cuenta con apoyo de instituciones como Funcas	No desglosa resultados por edad No mide cambios de comportamiento, solo datos generales Los resultados publicados son muy agregados y poco precisos
Edufinet	Incluye simulaciones de operaciones bancarias reales Se conocen cifras concretas (500 mayores en Málaga) Trabaja con centros cívicos y asociaciones de mayores	La evaluación se basa casi solo en encuestas de satisfacción Alcance principalmente local o regional No se realiza seguimiento en el tiempo

Fuente: Elaboración propia

5.1.2 PROGRAMAS EN OTROS PAÍSES

Sénior: Secure your finances in old age (Finansinspektionen, Suecia)

Programa de la autoridad financiera sueca con talleres presenciales y online para mayores de 65 años, enmarcado en su estrategia nacional de alfabetización. Cubre presupuestos personales, pensiones seguras, gestión de ahorros, riesgos de inversión, prevención de fraudes digitales (*phishing*, estafas telefónicas) y banca segura. Se imparte en centros comunitarios, bibliotecas y con formación de formadores locales, incluyendo seguimiento a 6 meses vía encuestas digitales. Reporta miles de participantes anuales con énfasis en grupos rurales y simulaciones prácticas.

Digital support and ICT skills for seniors (Enter ry, Finlandia)

Asociación sin ánimo de lucro que organiza talleres *peer-to-peer* gratuitos en 80 bibliotecas y centros de mayores sobre banca *online* y pagos móviles. Con un total de 200 voluntarios

que enseñan a el colectivo sénior con dispositivos propios. Se han realizado 4.455 horas de apoyo en 2021 con colaboración municipal en Finlandia del Sur.

MoneyHelper Later Life Programme (Reino Unido)

Programa nacional con talleres gratuitos presenciales y *online* para mayores de 50+ sobre pensiones definidas, prevención de estafas y planificación financiera. Se imparte en centros comunitarios y bibliotecas con guías adaptadas al colectivo sénior y citas individuales gratuitas. Ofrece simulaciones de estafas reales y herramientas digitales personalizadas. Reporta miles de participantes anuales con énfasis en transición a jubilación.

ASIC Moneysmart para personas mayores (Australia)

Programa gubernamental de ASIC con talleres presenciales gratuitos en centros comunitarios para mayores australianos sobre prevención específica de estafas contra séniors. Cubre detección de fraudes telefónicos ("*grandparent scams*"), *phishing* bancario y banca digital segura, con simulaciones prácticas de casos reales. Colaboración directa con policía estatal y consejos locales municipales. Ha formado miles de participantes desde 2020 con materiales específicamente diseñados para el lenguaje y ritmo del colectivo sénior.

Estos programas comparten varias características positivas: su orientación práctica hacia problemas reales del día a día (fraudes digitales, banca móvil), el uso de formatos presenciales que generan confianza y la progresiva incorporación de contenidos sobre ciberseguridad. No obstante, la gran mayoría no cuenta con estudios de seguimiento a medio plazo para comprobar la permanencia de lo aprendido o la disminución real de fraudes.

Tabla 11: Ventajas e inconvenientes de programas extranjeros

Programas extranjeros	Ventajas	Inconvenientes
Finansinspektionen (Suecia)	Atiende a miles de participantes cada año Realiza encuestas de seguimiento a los 6 meses Llega a zonas rurales y forma a formadores locales	Dedica menos espacio a contenidos financieros básicos Los datos publicados son muy generales
Digital support (Finlandia)	Presente en 84 ubicaciones locales Combina atención digital y física Colaboración municipal amplia	Más atención a lo digital que a lo financiero No mide cambios de comportamiento
Money helper (Reino unido)	Talleres nacionales gratuitos Citas individuales personalizadas Simulaciones de estafas reales	Menos ciberseguridad técnica Enfoque en pensiones específicas de Reino Unido
ASIC Moneysmart (Australia)	Colaboración con la policía estatal Centrado en estafas específicas para seniors Se imparte en centros comunitarios accesibles	Apenas trata cuestiones de presupuestos básicos Datos numéricos limitados

Fuente: Elaboración propia

Los programas españoles tienen un fácil acceso a ellos, sin embargo, se diluyen en el largo plazo puesto que es una formación puntual y que la mayoría de los casos no tienen una continuidad. Centros especializados en el colectivo sénior, materiales adaptados y grupos reducidos garantizan una efectividad mayor, pero la ausencia sistemática de un seguimiento y unas métricas conductuales reales hacen que los programas formativos no tengan un alto impacto antifraude demostrable. CaixaBank impresiona por escala de miles anuales pero sus resultados agregados vagos revelan el bajo alcance del movimiento dentro del colectivo sénior. La Tabla 10 muestra las principales ventajas y desventajas de los programas españoles.

Los programas internacionales tienden a demostrar una innovación metodológica, pero pierden en cuanto a especificidad financiera. Suecia lidera con seguimiento 6 meses, Australia con una política gubernamental ASIC, Finlandia con peer-to-peer seniors, pero todos sacrifican comprensión presupuestaria básica por tecnicismos digitales o pensiones específicas en cada uno de sus países individuales. En la Tabla 11 se muestran las principales ventajas y desventajas de los programas extranjeros.

Ninguno de los programas llega a resolver la vulnerabilidad dentro del colectivo sénior. España aporta un material amplio y específico, mientras que los internacionales dan un rigor evaluativo continuo. Ambos son imprescindiblemente complementarios entre sí. La posibilidad de fusionar ambos conceptos podría posiblemente no solo mejorar la situación, sino también llevar al acercamiento hacia una posible solución temporal ante el problema. Creando un programa que fusione tanto la materia específica como la evaluación y el seguimiento de los participantes a medio plazo.

5.2 *VISIÓN INTERNACIONAL DEL PROBLEMA*

La preocupación por la educación financiera de las personas mayores no es exclusiva de España. Organismos internacionales como la OCDE, así como autoridades de supervisión en distintos países, han advertido de que el envejecimiento de la población y la creciente complejidad de los productos financieros incrementan el riesgo de explotación económica y fraude en este colectivo. En este contexto, muchos países han desarrollado estrategias y programas específicos de educación financiera para personas mayores, con enfoques y niveles de desarrollo diversos.

En algunos países de habla inglesa, se han puesto en marcha programas que combinan educación financiera tradicional con módulos explícitos de prevención del fraude concretamente en lo digital. Estos programas suelen incorporar simulaciones de fraudes reales, análisis de casos y materiales adaptados al lenguaje y al contexto de las personas mayores. En otros entornos, la educación financiera para mayores se integra en iniciativas más amplias de “envejecimiento activo” y de inclusión digital, en las que se abordan simultáneamente competencias digitales básicas, gestión de pensiones y protección frente a abusos financieros.

Un rasgo común en la visión internacional es el reconocimiento de que la educación financiera, por sí sola, no basta para proteger a las personas mayores. Es importante de combinar la formación con medidas regulatorias de protección al consumidor, supervisión más estricta de las prácticas comerciales, diseño de productos sencillos y transparentes, y mecanismos de apoyo, como la posibilidad de designar personas de confianza para

determinadas decisiones financieras. En este sentido, los programas más valorados suelen ser aquellos que se insertan en marcos institucionales más amplios, en los que la responsabilidad de la protección no recae únicamente sobre el individuo mayor, sino que se comparte entre entidades financieras, reguladores y servicios sociales.

La comparación internacional pone de relieve, asimismo que los países que han avanzado más en la evaluación rigurosa de sus programas han incorporado, desde etapas tempranas, sistemas de seguimiento que permiten analizar no sólo el aumento de conocimientos, sino también la incidencia de fraudes, el uso efectivo de canales seguros y la evolución de la confianza de los mayores en el sistema financiero. Esta perspectiva de evaluación a medio y largo plazo es todavía incipiente en muchos contextos, incluido el español, y constituye una de las principales áreas de mejora detectadas en la literatura.

5.3 EFICACIA DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS

Para enfocar este análisis tan específico, es necesario mencionar el marco regulatorio y de actuación previsto por las autoridades en este ámbito.

El Plan de educación Financiera del Banco de España et al. (2022), es el documento de marco nacional que pretende promocionar la educación financiera en nuestro país. Es el tercero de una serie de planes consecutivos desde 2008. Su compromiso es impulsar una estrategia nacional de Educación Financiera. Las directrices de estos planes recogen sistemáticamente el compromiso de realizar e impulsar actuaciones con el objetivo de contribuir a que los ciudadanos adopten decisiones financieras ajustadas a sus necesidades. El plan de 2022-2025 recoge como novedad la inclusión del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital como promotor del Plan. Entre los principios inspiradores Banco de España et al. (2022, p. 14) figura entre otros, dos que merecen resaltar: la *“Medición y evaluación del trabajo realizado para conocer su efectividad e identificar áreas de mejora”*. Este mismo principio ya se citaba textualmente en el Plan Nacional de Educación Financiera Banco de España et al. (2018, pg. 12). También figura como objetivo a destacar su generalidad, sin excluir a ningún segmento de la población y cubrir todos los productos y servicios

financieros en el Plan Nacional de Educación Financiera Banco de España et al. (2022). En este sentido, el Plan 2022-2025 incorpora un balance del período anterior.

Entre los principales logros del plan Banco de España et al., (2018) destacan como más importantes:

- Refuerzo del papel de los colaboradores.
- Convenios entre ministerio de Educación y Consumo
- Promoción de la educación financiera dirigida a escolares.
- Impulso de la marca finanzas para todos.
- Consolidación del día de la Educación Financiera.

Para lo relacionado a medir la efectividad del Plan de Educación Financiera propio plan en su balance 2018-2021 remite a la Encuesta de Educación Financiera 2016-2021. Hemos examinado en profundidad la encuesta de competencias financieras del período 2016-2021 y en ningún caso he encontrado líneas que conecten de manera directa los programas de educación financiera con el estado descrito en la misma para distintos segmentos de edad y productos financieros. Me refiero una conexión directa que conecte plan educativos y resultados de acuerdo al principio inspirador. Tampoco visto en la encuesta de competencias financieras una evaluación sistemática de áreas de mejora de los planes en función de los resultados. Tampoco, en función de esas áreas de mejora, los cambios y mejoras introducidos en el nuevo plan 2021-2025.

La evaluación de la eficacia de los programas de educación financiera con especial atención a las personas mayores requiere distinguir entre diferentes tipos de resultados. Por un lado, están los resultados de conocimiento y de competencias declaradas; por otro, los cambios en comportamientos financieros y en la exposición real al fraude. Sí existen estudios específicos. Martínez (2017) al sintetizar la propuesta de Ambuehl et al. (2016), destaca que los programas de educación financiera deberían ir más allá de la enseñanza de reglas o procedimientos mecánicos e incluir ejercicios cotidianos y de alto valor para el grupo y que sirva de elemento motivacional para una mayor participación.

Ollit et al., (2022) analizan el impacto, tanto en términos de capacitación como de bienestar financiero, de un proceso de educación financiera (talleres impartidos a varios grupos de personas). Desarrollados entre abril y junio 2021. En general, con datos específicos que apuntan a una brecha de género, el resultado plantea que una mayor educación financiera aumenta el conocimiento y uso de productos financieros.

López et al. (2021) destacan la importancia del uso de técnicas formativas basadas en el uso de tecnologías de la información, su implementación en redes sociales. También pone de manifiesto la importancia del formato utilizado en la formación, citando al aprendizaje más autodirigido y menos líneas como más eficaz. Concluye con dos ideas principales que afectan a decisiones a la hora de planificar la educación financiera:

- En el diseño de la educación financiera es necesario plantearse el formato a utilizar, ya que diferentes metodologías suponen distintos modos de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Dado de que la toma de decisiones no es siempre racional, es relevante en la educación financiera incluir incluya sesgos cognitivos.

Adicionalmente, Bover, Hospido y Villanueva (2018) postulan que diseñar contenidos de manera específica teniendo en como objetivo impulsar las competencias financieras es efectivo.

En el ámbito digital, las iniciativas de formación permiten a muchos mayores adquirir destrezas operativas: aprender a utilizar aplicaciones de banca online, consultar el saldo, efectuar transferencias o utilizar medios de pago electrónicos. Estos avances son relevantes porque facilitan la inclusión financiera digital y reducen la dependencia de terceros para la gestión cotidiana de las finanzas.

Sin embargo, una mayor educación financiera digital no se traduce automáticamente en un uso más seguro de los servicios financieros ni en una menor vulnerabilidad al fraude. En algunos casos, se observa incluso que las personas mayores que adquieren ciertas competencias digitales básicas pueden desarrollar una sensación de seguridad excesiva en su capacidad para detectar engaños, lo que los lleva a subestimar los riesgos reales. Esta

paradoja pone de relieve la importancia de diferenciar entre “saber usar” las herramientas digitales (capacidad operativa) y “saber evaluar” las ofertas, mensajes y contextos en los que se utilizan (capacidad crítica).

Desde esta perspectiva, uno de los puntos débiles de muchos programas actuales es que se centran predominantemente en el aprendizaje de procedimientos (cómo entrar en la aplicación, cómo hacer una transferencia) y dedican menos atención a la formación en evaluación de riesgos: cómo reconocer un mensaje sospechoso, cómo valorar si un producto es adecuado al perfil de la persona mayor, o cuándo resulta prudente solicitar ayuda antes de tomar una decisión. Además, la falta de seguimiento a medio plazo dificulta saber si las habilidades adquiridas se mantienen en el tiempo y se traducen en cambios sostenidos de comportamiento.

Entre los puntos fuertes de los programas existentes se pueden destacar su creciente orientación a problemas reales (fraudes frecuentes, uso de móviles y cajeros, gestión de la pensión) y el esfuerzo por adaptar el lenguaje y los ejemplos a la realidad del colectivo sénior. Sin embargo, los principales desafíos identificados son: la necesidad de evaluaciones más robustas que incluyan indicadores de incidencia de fraude y de prácticas de autoprotección; la conveniencia de diseñar programas continuos, con sesiones de refuerzo, en lugar de acciones puntuales; y la importancia de integrar la educación financiera y digital con otras medidas de protección estructural, como la simplificación de productos, los límites operativos en determinadas cuentas o la posibilidad de designar personas de confianza para operaciones sensibles.

En conjunto, el análisis sugiere que la educación financiera y la educación financiera digital son herramientas necesarias, pero no suficientes, para reducir la vulnerabilidad de las personas mayores frente al fraude. Como señala Martínez (2017), mejorar los conocimientos financieros no garantiza cambios de comportamiento, ya que la alfabetización financiera también incluye actitudes y prácticas que no siempre se ven afectadas por la formación. Para aumentar su eficacia, deben complementarse con un enfoque que priorice la capacidad de evaluación crítica, la práctica guiada en contextos realistas y la articulación de un entorno

institucional y regulatorio que reparta la responsabilidad de la protección más allá del individuo.

Capítulo 6. FRAUDE FINANCIERO DIRIGIDO A PERSONAS MAYORES

El fraude financiero se entiende como cualquier práctica engañosa, la cual está destinada a obtener un beneficio económico de forma ilícita mediante la manipulación, desinformación, ocultación o falsificación de información dirigida a una persona o un colectivo.

Reurink (2018, pg. 1293) define el fraude financiero como: *“acts and statements through which financial market participants misinform or mislead other participants in the market by deliberately or recklessly providing them with false, incomplete or manipulative information related to financial goods, services or investment opportunities in a way that violates any kind of legal stipulation, be it a regulatory rule, statutory law, civil law, or criminal law”* [actos y declaraciones a través de los cuales los participantes del mercado financiero desinforman o engañan deliberada o imprudentemente a otros participantes del mercado, proporcionando información falsa, incompleta o manipuladora relacionada con bienes, servicios u oportunidades de inversión financieras de una manera que viola cualquier tipo de regla o ley, ya sea una regla regulatoria o una ley estatutaria, civil o penal].

En el ámbito del colectivo sénior, el fraude se sitúa en la explotación financiera, entendido como el aprovechamiento de una posición de poder o de confianza, con el fin de perjudicar los intereses de una persona de edad avanzada, privándola de sus ahorros, activos y autonomía económica.

El fraude aparece en un contexto de fuerte desinformación, así como en relaciones de confianza anteriores. Los autores de este tipo de fraudes pueden ser personas desconocidas, cómo en el caso de las estafas bancarias o digitales o personas de su entorno más cercano, como podrían ser sus familiares o las personas que cuidaban de ellos. Todo esto aumenta la complejidad del fraude financiero y la identificación de los responsables. Dado que el

sistema de identificación real es muy complejo y de necesaria investigación, lo que conlleva a que la víctima desista en numerosas ocasiones de realizar las denuncias.

La falta de reconocimiento de un caso de fraude también depende de si la situación es un caso aislado o un fraude sistemático. Un fraude situacional, es decir de un momento puntual, es aquel en el que en un momento dado sufres de un fraude como podría ser un phishing. Un fraude sistemático sería más complicado ya que el autor del fraude puede tener un control a largo plazo sobre las decisiones o los recursos económicos de la persona, lo cual se podría ver en casos como el mal uso de poderes notariales o asesoramientos inadecuados de inversiones en largos periodos.

6.1 VULNERABILIDAD DEL COLECTIVO SÉNIOR

El colectivo sénior es uno de los grupos más vulnerables al fraude financiero, especialmente con la digitalización bancaria cada vez más extendida. Dicha vulnerabilidad proviene de varios factores.

El estudio de Rodríguez-Rodríguez et al. (2020) no se centra específicamente en personas mayores, sus hallazgos muestran que los fraudes financieros generan un fuerte impacto en poblaciones con vulnerabilidades previas, especialmente en términos de salud física y mental, lo cual resulta especialmente relevante para el colectivo sénior.

Como exponen Salazar-González y España-Lozano (2026), existen tres vulnerabilidades principales en el colectivo sénior: la vulnerabilidad social, la tecnológica y la institucional. Esto indica que el fraude financiero se debe a un problema estructural que no es aislado.

En primer lugar, los factores cognitivos como el envejecimiento vienen acompañados por un deterioro de ciertas funciones cognitivas como serían la atención, la velocidad de procesamiento, la memoria, etc. Este tipo de funciones, que se deterioran con la edad, afecta a este colectivo, habiendo que desconfíen de sus propias decisiones y les dificulte identificar incongruencias en las ofertas. Todo esto incrementa la probabilidad de fraudes financieros.

Kemp y Erades Pérez (2023) afirman que el colectivo sénior es un grupo altamente vulnerable frente al fraude financiero, debido a factores como serían los cambios cognitivos, asociados al envejecimiento y una menor familiaridad con las tecnologías digitales, así como su aislamiento social en algunos casos más diversos.

En segundo lugar, los factores sociales como la dependencia de terceros en el uso ya sea de aplicaciones bancarias digitales o en gestiones cotidianas, aumentan el riesgo de exposición a oportunidades de fraude. En concreto como hemos mencionado con anterioridad, a un posible fraude sistemático. La mayoría de los casos de fraude sistemático se deben a una explotación financiera en un contexto familiar o de cuidadores especializados en el trato con personas mayores, donde este colectivo suele confiar en el consejo de dichas personas para el manejo de sus finanzas.

En tercer lugar, factores económicos. Las personas mayores concentran su patrimonio acumulado, normalmente en viviendas propias, ahorros y productos de inversión. Asimismo, dentro del grupo del colectivo sénior también tenemos a las personas que ya se han jubilado y que por lo tanto disponen de rentas estables a lo largo de todo el periodo anual. Todo esto convierte al colectivo en un objetivo atractivo para los delincuentes digitales.

Finalmente, los factores digitales. La digitalización, ha ampliado la brecha en cuanto a la inclusión financiera digital por parte de este colectivo, debido a varias razones. Entre ellas, están la poca familiaridad con las interfaces bancarias digitales, la falta de protocolos de seguridad especializados, la dificultad para distinguir entre canales oficiales y fraudulentos, etc. La reducción de oficinas físicas en los servicios bancarios y la migración de estos a canales online agravan la situación al disminuir las opciones para la tercera edad. Al obligar a este colectivo a operar en un entorno que no conocen o no están familiarizados con él, aumentan no solo su exposición al fraude, sino también un riesgo en su exclusión financiera digital.

Estos factores hacen que el colectivo sénior, sea especialmente vulnerable no solo a los fraudes tradicionales, sino también a las nuevas modalidades de estafa como serían aquellas a través de las redes.

6.2 TIPOS DE FRAUDE

Según la tesis de la profesora Líndez (2025), un conjunto de tipos de fraude se presenta con mayor frecuencia en el colectivo sénior. Peterson et al. (2014) concluyen que la explotación financiera, es la forma más común de maltrato a mayores, aunque menos analizada.

En primer lugar, los fraudes bancarios clásicos, así como el abuso presencial e la oficina bancaria o a través del canal telefónico. Estos también incluyen la manipulación del colectivo sénior en sucursales y la presión para contratar productos no adecuados a su perfil de riesgo (perfiles moderados, incitados a inversiones de alto riesgo). Las llamadas donde estafadores suplantan personal bancario para obtener datos son de manera frecuente. En la tesis de Líndez (2025, pg. 30) señala que *"el auge y la consolidación de las empresas de tecnología financiera (Fintech), junto con la evolución hacia la digitalización en la industria bancaria ... han intensificado la presencia de servicios financieros y bancarios digitales ... desencadenando una ola de fraudes financieros online"*, citando autores como Schueffel (2017) y Langlely (2020).

En segundo lugar, se encuentra el fraude digital. Dentro del fraude digital, nos encontramos con varias formas como serían el phishing, el cual consiste en correos electrónicos que imitan a entidades financieras como las de los bancos para obtener los datos sensibles de sus víctimas, haciendo que se confundan con sus páginas oficiales. Otra de las formas es el *smishing*, en donde a través de mensajes SMS con enlaces falsos a entidades bancarias o avisos de seguridad sobre un posible fraude y la necesidad de entrar en su cuenta para cancelar el pago a través de una web fraudulenta. El *vishing*, son las llamadas telefónicas en las que el estafador se hace pasar por un empleado del banco o de un servicio técnico o de un organismo público, buscando que se le proporcionen datos de tarjetas, códigos u otros datos sensibles. Todo esto bajo la supuesta intención de verificar o bloquear operaciones no realizadas por parte del cliente. *"Persisten también las estafas tradicionales realizadas a través del teléfono de línea"* (Mansinho et al., 2025, p. 145).

Finalmente, nos encontramos con el fraude de soporte técnico, en el que el estafador se presenta como un técnico y convence a su víctima para instalar un software de acceso

remoto. A través de ese acceso creado, instala un programa maligno, con el cual se realizarán transferencias sin el conocimiento de la víctima. Mansinho et al. (2025) dice que el phishing y las estafas son recurrentes en los fraudes digitales contra mayores, explotando su menor familiaridad tecnológica.

En tercer lugar, se encuentran los fraudes de inversión, en donde se ofrecen inversiones con alta rentabilidad y un bajo riesgo, las cuales en realidad son esquemas piramidales, productos no regulados o servicios incomprensibles para el cliente sénior. El contenido sobre la explotación financiera a mayores subraya la comercialización inadecuada de productos complejos, como fondos de inversión y seguros vinculados a dichos fondos, así como hipotecas inadecuadas y con escasa información. Esta comercialización improcedente surge debido a la falta de comprensión de conceptos como serían los riesgos, la liquidez, la garantía y los intereses compuestos entre otros.

Finalmente nos encontramos ante los fraudes vinculados a seguros, herencias, y trámites. Este tipo de fraudes son aquellos en donde normalmente se encuentran pólizas innecesarias o redundantes, las cuales conllevan gastos excesivos en gestiones, tanto en gestiones como en el proceso de sucesión para herencias, altas comisiones en caso de trámites legales o jurídicos y cláusulas poco transparentes a la hora de contratar seguros o coberturas. Este tipo de situaciones donde la complejidad jurídica y la información es muy amplia se produce la situación de debilidad y posibles conflictos de intereses para las personas de la tercera edad.

6.3 DIGITALIZACIÓN COMO CATALIZADOR PARA FRAUDE

Este cambio hacia métodos digitales automatizados, como envíos masivos de *phishing* o sitios *web* falsos de bajo coste, han ampliado enormemente el alcance de los fraudes hacia miles de personas mayores. Este alcance tan amplio, ha generado múltiples retos entre los cuales se encuentran la dificultad de distinguir entre los canales legítimos y los fraudulentos. En concreto, la capacidad tecnológica de los defraudadores capaces ahora de imitar no solo los logos y las interfaces, sino también los mensajes enviados desde las autoridades oficiales o los estafadores. Siendo incapaces de distinguir entre lo falso y lo verdadero. Según la tesis de Líndez (2025), la sofisticación en los métodos de suplantación de identidad ha dificultado

que los usuarios experimentados y conocedores, también puedan diferenciar entre comunicaciones fraudulentas y oficiales.

También nos encontramos con el cierre masivo de oficinas presenciales en los servicios de banca. Esto obliga al colectivo sénior a utilizar la banca digital a pesar de su desconfianza ante estas nuevas tecnologías, así como de su falta de conocimiento sobre su uso. Esto, se ha visto agravado con la pandemia del COVID-19. Desde entonces la exposición al riesgo del fraude ha aumentado, así como la desconfianza por parte del colectivo al entorno digital.

Los adultos con competencias digitales básicas desarrollan excesiva confianza en entornos digitales, subestimando riesgos de fraude. Esta sobre confianza operativa, lleva a aprender a usar apps, sin comprender la evaluación del, generando una nueva vulnerabilidad (Banco de España, 2023; OCDE/INFE, 2020). La Encuesta de Competencias Financieras 2016 - 2021 confirma que el 68% de séniors tiene cuenta corriente y aprende Bizum, pero solo el 32-36% entiende interés compuesto y 42% diversificación, quedando así expuestos a phishing sofisticado pese a su competencia digital básica.

6.4 EDUCACIÓN FINANCIERA, EDUCACIÓN FINANCIERA DIGITAL Y RIESGO DE FRAUDE

Kemp y Erades Pérez (2023) muestran que *"using the internet or shopping online more frequently are associated with increased likelihood of fraud"*, evidenciando que el riesgo de victimización no depende solo del nivel de conocimientos digitales, sino también de la exposición continuada a entornos online. En el colectivo sénior, esta relación resulta crítica: a mayor uso de internet o transacciones digitales, se incrementa significativamente la probabilidad de operaciones fraudulentas, mientras que una menor exposición no equivale a protección, sino a una menor oportunidad de riesgo. Esta evidencia empírica, subraya la necesidad de que la educación financiera digital, trascienda el mero dominio técnico para priorizar la evaluación crítica de mensajes, enlaces y solicitudes, fomentando conductas prudentes que mitiguen la exposición inherente al uso digital.

Con el aumento de los conocimientos financieros por parte de las personas mayores cómo sería el uso de contraseñas, autenticación y la identificación de canales oficiales, se consideraría que tienen una mayor no solo educación financiera sino la capacidad de proteger sus datos personales.

Como señalan Rodríguez-Rodríguez et al. (2020), tras sufrir un fraude, muchas personas modifican profundamente sus comportamientos financieros y cotidianos, desarrollando una marcada desconfianza hacia bancos, instituciones y protocolos financieros. Este cambio en la percepción del riesgo puede ser especialmente intenso en colectivos vulnerables, como las personas mayores, que tienden a adoptar estrategias más cautelosas o a evitar el uso de determinados servicios financieros.

También se menciona, la diferencia entre el saber usar y el saber evaluar. El saber usar, hace referencia a la capacidad de entrar en una aplicación a consultar saldos y poder realizar transferencias. Mientras que saber evaluar implica por otro lado, una capacidad crítica para evaluar si una oferta es apropiada o no, si se trata de un mensaje fraudulento o de una estafa. El saber usar, se podría considerar como la formación más básica dentro de la educación financiera digital, mientras que el saber evaluar se consideraría una formación más avanzada dentro de esta educación.

6.5 CONSECUENCIAS DEL FRAUDE FINANCIERO EN LAS PERSONAS MAYORES

El fraude financiero conlleva como consecuencia inmediata la pérdida económica. También afecta al bienestar del colectivo de una forma más profunda. Desde el punto de vista económico, la pérdida de ahorros o de activos compromete gravemente la capacidad de las personas mayores para mantener su nivel de vida y en lo que serían sus gastos sanitarios, de vivienda y de primeras necesidades. Dado que la mayor parte de este colectivo se encuentra jubilado, el impacto económico y social de un fraude es altamente negativo dado que ya se encuentran fuera del mercado laboral.

Como consecuencia, las víctimas suelen presentar síntomas comunes como el miedo, la ansiedad, la culpa, así como la pérdida de autoestima. En caso de que el fraude haya sido realizado por una persona cercana o una entidad en la cual hubiera una confianza, esto puede generar una sensación de vulnerabilidad inmediata y duradera en el tiempo. Esto podría provocar que el afectado no hable sobre el suceso, además de no buscar un apoyo o denunciar ante las autoridades pertinentes.

En el caso de que el fraude fuera por parte de una persona cercano podría conllevar a un aislamiento social y a una ruptura de las relaciones familiares o un aumento de la dependencia de terceras personas. El temor de volver a ser engañados también puede crear una ruptura en el uso de servicios digitales por parte del colectivo, reduciendo no solo su participación en su gestión económica sino también una desvinculación en su inclusión financiera digital.

Finalmente, como consecuencia relacional, se erosiona la confianza entre ambas partes no solo afectando al colectivo, sino también a la reputación bancaria.

6.6 MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y PAPEL DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS Y PÚBLICAS

Las respuestas de las instituciones frente al fraude financiero que afecta al colectivo sénior combinan una serie de actuaciones comunes. Entre ellas están la regulación y la supervisión, las medidas tecnológicas de seguridad y, finalmente, los programas de información y educación.

El estudio cualitativo de Rodríguez-Rodríguez et al. (2020) destaca la necesidad de reforzar las políticas públicas de apoyo a las víctimas de fraude financiero. Entre las medidas que propone, se incluyen programas de educación financiera, mecanismos más ágiles de reclamación y, especialmente, el fortalecimiento de los servicios sociales y sanitarios para mitigar el impacto emocional y físico que estos fraudes generan. Estas conclusiones, resultan de especial interés para la protección del colectivo sénior.

Recientemente, el sector bancario, junto con las autoridades supervisoras, ha decidido abordar este problema reforzando la protección del colectivo. El elemento central de esta actuación es el “Protocolo Estratégico para Reforzar el Compromiso Social y Sostenible de la Banca”, de 2022, publicado por la Asociación Española de Banca. Este incluye una serie de medidas para mejorar la atención personalizada a las personas mayores, las personas con discapacidad y otros colectivos vulnerables. Estas medidas se recopilan y monitorizan a través del Observatorio de Inclusión Financiera. Posteriormente, el Observatorio de Inclusión Financiera elaborará un informe anual sobre el seguimiento de dichas medidas, con el fin de evaluar el grado de su cumplimiento y detectar nuevas necesidades.

En el del ámbito de los mercados de valores, la CNMV impulsa un “Plan de Acción contra el Fraude Financiero.” Donde se reúnen tanto entidades públicas como privadas con el objetivo de prevenir y combatir contra ofertas fraudulentas que aparecen en el mercado. Dentro de este plan, se contemplan la limitación de publicidad de entidades no autorizadas por los organismos oficiales, la creación de nuevas herramientas de información para los clientes de ciertas entidades financieras, una mayor eficiencia en el cambio de información entre entidades, así como la realización de campañas informativas dirigidas a los inversores minoristas, cuyo segmento de mercado incluye a muchos pequeños ahorradores, entre ellos las personas mayores que son especialmente vulnerables en este ámbito.

A pesar de estas medidas, en la tesis de Líndez (2025) se destaca que las entidades financieras deberían priorizar la prevención activa en lugar de políticas compensadoras tras los fraudes ocurridos. Si tomáramos esa perspectiva en cuenta, resultaría imprescindible que tanto las entidades financieras como las administraciones públicas refuercen la protección patrimonial para el colectivo sénior, así como su educación financiera y digital, coordinando todas las instituciones con el fin de prevenir, detectar y detener el fraude antes de que acontezca.

Capítulo 7. OPORTUNIDADES DE LA IA PARA EL COLECTIVO SÉNIOR

La inteligencia artificial ha sido una fuente de gran impacto en el entorno de las operaciones financieras. Su relación con los clientes bancarios puede brindar determinadas oportunidades, así como conlleva cierto riesgo en el proceso de inclusión financiera del colectivo de personas mayores.

En términos generales podemos identificar tres áreas en las que la IA puede actuar como facilitadora o como interfaz en la gestión financiera diaria del colectivo sénior. Su capacidad de facilitar la accesibilidad y la usabilidad de los entornos digitales asociados a productos financieros acercándolos a las condiciones específicas de las personas mayores es esencial para esto. En este sentido se pretende adaptar a las personas el lenguaje técnico a uno más simple de entender.

7.1 ACCESIBILIDAD

- Herramientas de lenguaje natural: que utiliza asistentes de voz avanzados que procesan el lenguaje cotidiano. Por ejemplo, entiende: “cómprame 50 acciones de Telefónica cuando bajen de 5 euros”, evitando expresiones como “*stop loss*”, “orden condicionada” etc.
- Explicabilidad: que traduce textos difíciles de entender, tales contratos, extractos, al lenguaje común del ciudadano.
- Otras, tipo de adaptación visual dinámica: mediante visión artificial, detectan fatiga ocular, dificultad de lectura etc.

7.2 *SEGURIDAD*

El colectivo de personas mayores, como ya se explicó en el capítulo destinado al fraude financiero, es un objetivo prioritario al que se dirigen numerosos intentos de estafa.

La IA está desarrollando herramientas como:

- **Biometría de conducta:** sistemas que analizan cómo el usuario sujeta el teléfono o la cadencia de tecleo. Si un estafador suplanta a una persona mayor, la inteligencia artificial, detecta el cambio y bloquea la cuenta.
- **Detección de coacción:** La Inteligencia Artificial estudia si una persona se encuentra sujeta a coacción mediante el análisis de su estrés específico y fuera de los patrones usuales, lanzando un protocolo de actuación que verifica la identidad de la persona.

7.3 *HERRAMIENTAS ESPECIFICAS EN USO*

En este punto pretendemos a modo de ejemplo mostrar algunos productos actualmente en uso, su descripción, funcionalidad y potencial beneficio.

Be My Eyes. GPT-4

Esta aplicación de origen danés lleva desde 2012 desarrollando tecnología para la comunidad de más de 250 millones de personas con problemas de visión.

En conjunto con la capacidad de interpretación visual de GPT-4, esta aplicación ha desarrollado su Virtual Volunteer, que según indica su página web es capaz de generar el mismo nivel de contexto y comprensión que un voluntario humano.

Greenlight Mastercard Family Shield.

Greenlight family shield es un plan de seguridad y protección diseñado para salvaguardar a las familias, con especial énfasis en la protección de las personas mayores.

Tiene una variedad de planes Core, Max, Infinity y Family Shield. Ver www.greenlight.com.

Sus principales funciones que se detallan en su “*Greenlight Infinity Plus*”, son:

- Protección contra el robo de identidad incluyendo monitoreo de la dark web y alertas para detectar si la información personal ha sido comprometida.
- Seguimiento del crédito con herramientas para monitorizar el historial crediticio y alertar de movimientos sospechosos.
- Protección de cuentas externas detectando señales de explotación financiera en personas mayores.
- Controles de tarjeta.

Biocatch DeviceIQ

Biocatch es una aplicación de biometría conductual y análisis de inteligencia de dispositivos, diseñada para detectar y prevenir el fraude digital en tiempo real sin interrumpir la experiencia del usuario.

El principal objetivo es utilizar tecnologías avanzadas para analizar cómo los usuarios interactúan con sus dispositivos físicos y aplicaciones, identificando patrones únicos para distinguir entre usuarios legítimos y estafadores.

Analiza más de 3000 patrones físicos y cognitivos sospechosos al instante, protegiendo contra el robo de identidad y toma de control de cuentas.

Detecta así mismo cuando un usuario está siendo guiado por un estafador durante una llamada telefónica, analizando anomalías en el comportamiento de navegación.

La solución DeviceIQ, evalúa el riesgo bancario ante amenazas modernas como deepfakes y agentes de inteligencia artificial.

Las principales áreas de uso son:

- Banca Digital. Protegiendo las sesiones en línea.

- Autenticación. Autenticación basada en el comportamiento.
- Prevención de fraudes financieros. Protección contra estafas en sector bancario.

PocketGuard AI

Compañía estadounidense dedicada a la gestión integrada de las finanzas personales, que ayuda a los usuarios a rastrear gastos, gestionar presupuestos y optimizar ahorros mediante información automatizada y gestión de facturas.

Al vincular de forma segura cuentas bancarias y tarjetas de crédito, proporciona información en tiempo real sobre la salud financiera de la persona, mostrando el dinero que tiene disponible para gastar después de considerar facturas, metas de ahorro y gastos recurrentes.

Proyecto Paloma 2.0

Recientemente, y ya fuera del plano estrictamente financiero, tenemos otra aplicación basada en IA que atiende a necesidades del colectivo de personas mayores. Ha sido anunciado el proyecto el Paloma 2.0, del Ayuntamiento de Madrid, que realizará a partir del mes de septiembre 377.000 llamadas para detectar personas mayores en soledad no deseada mediante inteligencia artificial.

Paloma 2.0 es un asistente virtual entrenado para localizar mediante llamadas de teléfono a mayores de 65 años, situaciones de soledad no deseada. Es capaz de mantener una conversación fluida e interactiva con los usuarios, de plantearle preguntas y de interpretar las respuestas. Tras el primer contacto se clasifican las necesidades en casos tipificados. Cada caso será derivado a los servicios de atención personalizados pertinentes.

Como resumen podemos decir que la IA ofrece un potencial de ayudar y acompañar a la inclusión financiera del colectivo de personas mayores. Sin embargo, también hay que hacer notar que este proceso tiene ciertos riesgos.

La IA debería ser un facilitador de la relación del colectivo de personas mayores con los servicios financieros, pero en ningún caso un sustituto de la decisión personal. En este sentido, considero que la IA debería ser incluida en la educación financiera tratando de hacer

visible sus capacidades, así como, sus limitaciones. Usar la IA en el entorno financiero podría tener efectos positivos, pero también riesgos asociados a la excesiva confianza ciega en sus recomendaciones.

Capítulo 8. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que podemos extraer del trabajo realizado las podemos dividir conceptualmente:

En relación con el grado de educación financiera del colectivo de personas mayores, la encuesta de competencias financieras elaborada por el Banco de España revela que existe en general un grado de conocimiento financiero alineado con el resto de los colectivos atendiendo a su edad. Los porcentajes de conocimiento de los conceptos evaluados se mantienen en ambas encuestas para 2016 y 2021. Sin embargo, es cierto que existen particularidades y diferencias en el conocimiento del concepto de inflación respecto del tipo de interés y del concepto de diversificación del riesgo. En el caso del tipo de interés los datos muestran incluso una disminución del grado de conocimiento que ya se analizó en el capítulo 3. Para el concepto de diversificación existe una brecha mayor y negativa con respecto al resto de la muestra. Todo ello sugiere que las diferencias pueden deberse a que el concepto de inflación es mucho más intuitivo que el de interés compuesto y está más cercano a la vida cotidiana. La diversificación del riesgo es un concepto financiero relacionado con inversiones. Solo un porcentaje específico de personas mayores está habituado a utilizar estos conceptos.

El segmento de personas mayores presenta un alto grado de conocimiento sobre productos y servicios financieros, alineado con la muestra total. Mi conclusión es que las entidades financieras hacen una labor extensa de mostrar al colectivo esta información. Sus potenciales clientes y por tanto fuente de su negocio. Adicionalmente, determinados productos no estrictamente financieros como los seguros de vida u hogar se han incorporado desde hace bastante tiempo a la oferta de productos y servicios de las sucursales bancarias. En muchos casos sum contratación es obligatoria o se encuentra ligada a unas mejores condiciones de contratación de hipotecas, u otros servicios.

En relación con la tenencia y adquisición de productos financieros, se observa que la posesión de instrumentos de ahorro es elevada en las edades adultas, pero tiende a disminuir

en el segmento sénior, mientras que la contratación de nuevos productos financieros también se reduce con la edad. En el caso de los productos de deuda, como hipotecas y préstamos personales, su presencia es menor entre las personas mayores debido a las necesidades financieras asociadas a cada etapa vital. En cuanto a los instrumentos de ahorro, predominan las cuentas corrientes y el dinero en efectivo, mientras que otros productos, como fondos de inversión o inmuebles, presentan un crecimiento moderado. En Planes de pensiones, deudas y seguros la tendencia se invierte.

En mi opinión, estas decisiones no solo responden al nivel de educación financiera. Hay particularidades. En lo relativo a planes de pensiones, una vez han sido rescatados (normalmente a partir de los 65 años), ya no es posible aportar adicionalmente. Lo que explica su baja utilización por el colectivo. Con respecto a los seguros un seguro tanto de vida como médico se encarece exponencialmente con la edad, cosa que retrae al cliente mayor. A veces si no hay una póliza anterior, no se valida la contratación por la compañía aseguradora. Con las hipotecas la situación es análoga.

La encuesta de competencias financieras, además de analizar los conocimientos financieros con el objetivo de analizar la inclusión financiera, verifica conocimiento, utilización y tenencia de productos financieros. Pero todos los usuarios del sector financiero, incluido el colectivo de personas mayores, no son ajenos a determinadas magnitudes económicas que influyen en sus decisiones de financiación o ahorro. De esta manera, estas magnitudes quizás deberían matizar el análisis comparativo realizado en distintos estudios. Los tipos de interés se mantuvieron negativos (ver gráfico 14). Evolución de Euribor período 2016-2022. Se puede interpretar que esto junto a unas tasas de inflación muy pequeñas, incluso negativas en 2016 y 2020, influyó en las decisiones de inversión y por tanto de productos de inversión. Más dinero en cuenta y metálico son un ejemplo, al no presentar un coste de oportunidad tan elevado. Con respecto a la inversión inmobiliaria el mantenimiento del poder adquisitivo de las pensiones, el carácter refugio de la inversión inmuebles, y potencialmente una ayuda a los hijos en situación precaria a la hora de comprar vivienda podría justificar en parte estos datos.

El segmento de las personas mayores presenta unas características vinculadas a la brecha de género. Está compuesto mayoritariamente por mujeres debido a su mayor longevidad. Adicionalmente, estas presentan un mayor aislamiento social debido a la estructura de las parejas. Mujeres más jóvenes que los hombres con mayor esperanza de vida. Existe una brecha de género con respecto a la riqueza entre hombres y mujeres en este segmento igualmente. Existen otras hipótesis que relacionan esta brecha con factores de interés o experiencia finanzas, especialización en tareas del hogar, diferencias en las preferencias del riesgo o incluso normas sociales Hospido (2021, pg. 5). Serían necesarias acciones para dar una respuesta específica a este colectivo (mujeres) dentro del colectivo de personas mayores. El análisis llevado a cabo a través talleres financieros Olit et al. (2022), resalta que la educación financiera impacta positivamente en la confianza de las mujeres respecto a sus competencias financieras.

Los programas de educación financiera en España combinan talleres presenciales, formación digital y campañas de sensibilización. Combinan un enfoque práctico sobre el presupuesto, los productos financieros básicos y la prevención de fraudes. Estos programas mejoran los conocimientos financieros y la confianza de los participantes en el uso de tecnologías digitales y la gestión de pensiones. Sin embargo, la mayoría de las evaluaciones se centra en los resultados a corto plazo y no mide los cambios sostenidos a largo plazo en la reducción real de la vulnerabilidad frente a fraudes. Diversos estudios muestran una relación positiva y directa entre la educación y la inclusión financiera en la sociedad.

El balance del Plan de Educación Financiera no constata por sí solo, la efectividad del Plan anterior de acuerdo con sus principios. Tampoco se constata la identificación de acuerdo a resultados de áreas de mejora específicas para el desarrollo de este. Con carácter general los programas de educación financiera aumentan el conocimiento de los productos y servicios financieros de las personas. Sin embargo, La evaluación de la eficacia de los programas de educación financiera con especial atención a las personas mayores, requiere distinguir entre diferentes tipos de resultados. Por un lado, están los resultados de conocimiento y de competencias declaradas; por otro, los cambios en comportamientos financieros y en la exposición real al fraude. Destaca la importancia del uso de técnicas formativas basadas en el uso de tecnologías de la información y su implementación en redes sociales.

Con respecto al diseño de la educación financiera, es necesario plantearse el formato a utilizar, ya que diferentes metodologías suponen distintos modos de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dado de que la toma de decisiones no es siempre racional, es relevante también que la educación financiera incluir incluya sesgos cognitivos. La toma de decisiones no es siempre racional y puede estar afectada por el tipo de proceso de razonamiento, ya que en un tipo más intuitivo influye en la decisión de endeudamiento.

Sin embargo, determinados análisis muestran una relación directa pero inversa entre una mayor educación financiera digital y la inclusión financiera. Los análisis estadísticos de la profesora Líndez (2025) ya citados en este trabajo, detallan que el conocimiento de los productos financieros y servicios financieros no deriva en un mayor uso de los mismos por parte del colectivo de personas mayores. Estas conclusiones se confrontan con estudios previos. Una posible causa de lo anterior puede tener su origen en la percepción de los riesgos asociados a las nuevas tecnologías. Aun conocidos no por ello convencen a las personas mayores de que se puedan evitar. La evidencia indica que la educación financiera y digital es necesaria pero insuficiente por sí sola para proteger a las personas mayores del fraude. Su eficacia aumenta cuando se combina con un entrenamiento en evaluación crítica en un entorno institucional y regulatorio que distribuya la responsabilidad de la protección más allá del individuo.

El fraude financiero afecta especialmente a las personas mayores debido a factores cognitivos, sociales, económicos y digitales, y se manifiesta en fraudes tradicionales, digitales y de inversión. Aunque la educación financiera mejora conocimientos operativos, no basta sin una capacidad crítica sus consecuencias son: pérdidas económicas, daño psicológico, aislamiento y desconfianza institucional. Estas requieren una coordinación público-privada que combine educación, tecnología y regulación, priorizando prevención sobre compensación.

La IA es capaz de facilitar la inclusión financiera del colectivo con la mejora de la accesibilidad, la comprensión de productos y la seguridad frente a fraudes. Sin embargo, existe el riesgo de una sobreconfianza en el uso de los sistemas automatizados. La IA debe

usarse como complemento en la educación financiera, apoyando la autonomía y la capacidad crítica sin sustituir la toma de decisiones personales.

Tras el análisis realizado, las instituciones deberían implementar planes de educación financiera más inclusivos para el colectivo sénior, adaptados a realidades urbanas y rurales. Estos programas requerirán una evaluación anual objetiva por las entidades correspondientes, midiendo impactos reales en el conocimiento y su comportamiento.

Tabla 12: Recomendaciones para mejorar la educación financiera del colectivo sénior

Recomendaciones de mejor para la implanntación de educación financiera en colectivo de personas mayores		
Contenidos de la EF	Metodología de la EF	Planificación y Seguimiento de la EF
Clasificar y adaptar los contenidos según su utilidad práctica para personas mayores, priorizando necesidades reales (pagos, pensiones, seguridad, uso cotidiano del dinero) y considerando perfiles diversos (edad, nivel educativo, contexto rural/urbano, experiencia tecnológica previa)	Segmentar a los participantes en grupos homogéneos según nivel de conocimientos y habilidades digitales, facilitando ritmos de aprendizaje más adecuados y personalizados.	Establecer métricas de progreso segmentadas por perfiles, permitiendo evaluar el impacto real en distintos subgrupos y ajustar programas según resultados obtenidos.
Tener en cuenta colectivos específicos como personas migrantes mayores, adaptando contenidos y comunicación a sus necesidades culturales, lingüísticas y de acceso al sistema financiero.	Utilizar metodologías prácticas, con demostraciones paso a paso, repetición y acompañamiento cercano, asegurando comprensión y reduciendo la ansiedad frente a lo digital.	Adaptar la formación a hitos clave, como jubilación, cambios económicos o incorporación a servicios financieros digitales.
Integrar contenidos sobre prevención de fraudes financieros, incluyendo estafas telefónicas, phishing, fraudes online y malas prácticas en inversiones o productos financieros complejos.	Aprovechar canales tradicionales como extractos bancarios o comunicaciones de pensiones (nominas), para incluir contenidos educativos, recordatorios y consejos financieros claros y accesibles.	Medir la satisfacción del usuario y la resolución efectiva de problemas, evaluando la recurrencia de consultas y la mejora en autonomía financiera.
Incorporar funcionalidades de inteligencia artificial accesible para la educación financiera de personas mayores (uso de asistentes virtuales simples, alertas personalizadas y herramientas de voz intuitivas)	Fomentar el aprendizaje basado en casos reales y situaciones cotidianas, facilitando la aplicación directa de los conocimientos adquiridos en la vida diaria. Generar podcast previos a la contratación de productos de visión previa.	Evaluar la capacidad de detección de fraudes antes y después de la formación, mediante casos prácticos.
Incluir contenidos de educación digital básica vinculados a finanzas, como uso de apps bancarias, cajeros automáticos, pagos online y gestión segura de contraseñas.	Incorporar herramientas para detectar situaciones de vulnerabilidad como aislamiento social o comportamientos financieros impulsivos, especialmente en decisiones de inversión de alto riesgo.	Integrar evaluaciones utilizando dinámicas de juego en donde los mayores resuelvan casos prácticos financieros en formato juego, midiendo progreso a través de niveles superados y tiempos de respuesta mejorados.

Fuente: Elaboración propia

Declaración de Uso de Herramientas de Inteligencia Artificial Generativa en Trabajos Fin de Grado

ADVERTENCIA: Desde la Universidad consideramos que ChatGPT u otras herramientas similares son herramientas muy útiles en la vida académica, aunque su uso queda siempre bajo la responsabilidad del alumno, puesto que las respuestas que proporciona pueden no ser veraces. En este sentido, NO está permitido su uso en la elaboración del Trabajo fin de Grado para generar código porque estas herramientas no son fiables en esa tarea. Aunque el código funcione, no hay garantías de que metodológicamente sea correcto, y es altamente probable que no lo sea.

Por la presente, yo, Alejandro Díaz Ocejo, estudiante de Administración y Dirección de Empresas (ADE) de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado " La educación financiera como herramienta de inclusión financiera en el colectivo sénior", declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación:

1. **Corrector de estilo literario y de lenguaje:** Para mejorar la calidad lingüística y estilística del texto.
2. **Sintetizador y divulgador de libros complicados:** Para resumir y comprender literatura compleja.
3. **Revisor:** Para recibir sugerencias sobre cómo mejorar y perfeccionar el trabajo con diferentes niveles de exigencia.
4. **Traductor:** Para traducir textos de un lenguaje a otro.

Afirmo que toda la información y contenido presentados en este trabajo son producto de mi investigación y esfuerzo individual, excepto donde se ha indicado lo contrario y se han dado los créditos correspondientes (he incluido las referencias adecuadas en el TFG y he explicitado para que se ha usado ChatGPT u otras herramientas similares). Soy consciente de las implicaciones académicas y éticas de presentar un trabajo no original y acepto las consecuencias de cualquier violación a esta declaración.

Fecha: 24/03/2026

Firma: Alejandro Díaz Ocejo

Capítulo 9. BIBLIOGRAFÍA

- [1] Álvarez Espino, M., Andújar, I., Caballero, G., Cordero, J. M., et al. (2022). *Educación financiera en España: Balance y perspectivas*. FUNCAS.
- [2] Amornsiripanitch, N. (2023, febrero). *Are older mortgage applicants more likely to be rejected?* Federal Reserve Bank of Philadelphia.
- [3] Andújar Nagore, I. (2022). *Educación financiera y personas mayores: evidencias y experiencias para el caso español*. *Panorama Social*, 35, 119–135. <https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2022/09/Panorama-social-35.pdf>
- [4] ASIC. (2024). ASIC and older Australians. <https://www.asic.gov.au/about-asic/news-centre/articles/asic-and-older-australians/>
- [5] Ayuntamiento de Madrid. (2026, septiembre). *Paloma 2.0: Detección de soledad mediante inteligencia artificial*. <https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Actualidad/Noticias/El-Ayuntamiento-realizara-377-000-llamadas-para-detectar-personas-mayores-en-soledad-no-deseada-mediante-inteligencia-artificial>
- [6] Banco de España & Comisión Nacional del Mercado de Valores. (2018). *Plan de Educación Financiera 2018–2021*.
- [7] Banco de España, Comisión Nacional del Mercado de Valores & Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (2022). *Plan de Educación Financiera 2022–2025*.
- [8] Banco Mundial. (2022). COVID-19 boosted the adoption of digital financial services. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2022/07/21/covid-19-boosted-the-adoption-of-digital-financial-services>
- [9] Banco Mundial. (2022). Inclusión financiera. <https://www.bancomundial.org/es/topic/financialinclusion/overview>
- [10] Be My Eyes. (2025). *Be My Eyes con GPT-4*. OpenAI. <https://openai.com/es-ES/index/be-my-eyes/>
- [11] BioCatch. (2026). *DeviceIQ: Biometría conductual*. <https://www.biocatch.com/es>
- [12] Boertien, D. (2021). Por qué debería preocuparnos la creciente desigualdad en el reparto de la riqueza en España. *El Observatorio Social*.
- [13] Boertien, D. (2022). Los hombres, ¿viven en hogares con más patrimonio que las mujeres? *Observatorio Social*, Fundación "la Caixa".

- <https://elobservatoriosocial.fundacionlacaixa.org/es/-/los-hombres-viven-en-hogares-con-mas-patrimonio-que-las-mujeres>
- [14] Bover, O., Hospido, L., & Villanueva, E. (2018). *The impact of high school financial education on financial knowledge and choices: Evidence from a randomized trial in Spain*.
- [15] Button, M., Shepherd, D., Hawkins, C., & Tapley, J. (2024, julio). *Fear of fraud amongst older adults: A hidden epidemic?* University of Portsmouth.
- [16] CNMV. (s.f.). Estafas y fraudes financieros. <https://www.cnmv.es/Cursos/Educacion-Financiera/estafas/index.html#/slide/RxXNCocHI>
- [17] Comisión Nacional Bancaria y de Valores. (2022). *Boletín Trimestral de Inclusión Financiera. Tercer trimestre de 2022*. Gobierno de México. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/765094/Boletin_IF_3T_2022.pdf
- [18] Dias, D., Izaquirre, J. C., Mehmet, F., & Staschen, S. (2023, septiembre). *Digital financial services for financial inclusion*. Consultative Group to Assist the Poor / World Bank Group.
- [19] Enter ry. (2024). *Digital support and ICT skills for seniors*. <https://www.entersenior.fi/yhdistys/en/>
- [20] Fernández Olit, B., Gallo Rivera, M. T., Mañas Alcón, E., & De la Cuesta González, M. (2022). *Educación financiera y empoderamiento de la mujer: un análisis de impacto*. *Panorama Social*, (35), 155-173. Funcas.
- [21] Finansinspektionen. (2024). *Senior: Secure your finances in old age*. <https://www.fi.se/en/consumer-protection/education/senior/>
- [22] Gálvez Sánchez, F. J. (2021). *Inclusión financiera y discapacidad* [Tesis doctoral]. Universidad Miguel Hernández.
- [23] González, V. A. S., & Lozano, J. E. (2026). Desafíos de la inclusión financiera de personas mayores ante la vulnerabilidad y la exclusión. *Diversia*, 1(1), 5-22.
- [24] Greenlight. (2026). *Family Shield: Protección de identidad*. <https://greenlight.com/family-shield>
- [25] Hancock, D., Czaja, S., & Beach, S. (2025, febrero). *Understanding financial exploitation among older adults: The role of financial skills, scam susceptibility, and demographic factors*. Weill Cornell Medicine.
- [26] Hospido, L., Izquierdo, S., & Machelett, M. (2021). Diferencias de género en competencias financieras. *Boletín Económico/Banco de España*, 1/2021.
- [27] Hospido, L., Machelet, M., Pidkuyko, M., & Villanueva, E. (2023, noviembre). *Encuesta de competencias financieras 2021*. Banco de España.

-
- <https://www.bde.es/wbe/es/publicaciones/analisis-economico-investigacion/documentos-trabajo/>
- [28] Instituto Nacional de Estadística (INE). (s. f.). *Pirámide de población en España*.
<https://ine.es/aplicaciones/piramides/>
- [29] Kara, A., Notta, S., & Sirtane, S. (2025, junio). *Resilience for all: Why inclusive finance can't wait*. Consultative Group to Assist the Poor / World Bank Group.
- [30] Kemp, S., & Erades Pérez, N. (2023). Consumer fraud against older adults in digital society: Examining victimization and its impact. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(7), 5404.
- [31] Langley, P., & Leyshon, A. (2020). *The platform political economy of fintech: reintermediation, consolidation and capitalisation*. *New Political Economy*, 26(3), 376–388.
- [32] Leite, P., & Yanes Rizo, P. (2023, diciembre). *Guía para la inclusión financiera*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Secretaría de Gobernación y Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación.
- [33] Líndez Macarro, M. E. (2024, octubre). *Revisión de las estrategias para la promoción de la alfabetización financiera digital en mayores: eficacia y limitaciones*. Universidad Rey Juan Carlos.
- [34] Líndez Macarro, M. E. (2025). *La importancia de la educación financiera para la prevención del fraude a las personas mayores en la sociedad 5.0* (Doctoral dissertation, Universidad Rey Juan Carlos).
- [35] López, V., VELASCO, M. S., GARCÍA, J. A. C., HERRERO, D. M., LÓPEZ, M. D. C. P., MOLINA, M. Á. R., & CAMPILLO, J. S. (2021). Evaluación experimental del impacto de metodologías alternativas de educación financiera sobre riesgo en las decisiones financieras de los estudiantes universitarios en España. *Cap-1-Evaluación-experimental-del-impacto-de-metodologías*.
- [36] Mansinho, M., Val, S. E., Pazos, J. V., & Bourlot, V. M. (2025). El fraude financiero en las personas mayores Una revisión teórica y aportes empíricos desde investigaciones locales. *KAIRÓS-GERONTOLOGIA*, 28(2).
- [37] Maudos, J. (2024, diciembre). *Informe sobre la inclusión financiera en España*. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas / Universidad de Valencia.
https://www.ivie.es/es_ES/informes/
-

-
- [38] Minh Tam Thi, B., & Ngoc Oanh Luong, T. (2023, febrero). *Financial inclusion for the elderly in Thailand and the role of information communication technology*. Faculty of Economics (Bangkok) / Faculty of International Economics (Hanoi).
- [39] MoneyHelper. (2024). *Pension Wise and later life planning guidance*. <https://www.moneyhelper.org.uk/en/pensions-and-retirement>
- [40] Muhammad, A., Muhammad, N., & Rusli, H. H. (2024, julio). *Strategies for protecting senior citizens against online banking fraud*. Universiti Putra Malaysia.
- [41] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2005). *Improving financial literacy: analysis of issues and policies*. OECD Publishing.
- [42] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2022). *Recomendación del Consejo sobre principios de alto nivel para la protección del consumidor financiero*. Banco de España.
- [43] Pazarbasioglu, C., García Mora, F., Natarajan, H., et al. (2020, abril). *Digital financial services*. World Bank Group.
- [44] Peterson, J. C., Burnes, D. P., Caccamise, P. L., Mason, A., Henderson Jr, C. R., Wells, M. T., ... & Lachs, M. S. (2014). Financial exploitation of older adults: a population-based prevalence study. *Journal of General Internal Medicine*, 29(12), 1615–1623.
- [45] Piza, C. (2024, 13 de noviembre). Economista del Banco Mundial destaca la importancia de la educación financiera: “Es fundamental para tomar decisiones correctas y no sobreendeudarse”. ABIF.
- [46] PocketGuard. (2026). *PocketGuard AI: gestión de finanzas personales*. <https://pocketguard.com/>
- [47] Reurink, A. (2018). Financial fraud: a literature review. *Journal of Economic Surveys*, 32(5), 1292–1325.
- [48] Rodríguez-Rodríguez, V., Pérez-Garín, D., Recio-Saboya, P., & Rico-Gómez, A. (2020). Fraudes financieros, salud y calidad de vida: un estudio cualitativo. *Gaceta Sanitaria*, 34, 268–275.
- [49] Schueffel, P. (2017). *Taming the beast: A scientific definition of fintech*. *Journal of Innovation Management*, 4(4), 32–54.
- [50] Shi, D., & Chang, Y. Y. (2023, octubre). Digital aging, mental vulnerability, and financial fraud losses. Wuhan University.
-

- [51] Tse, L. (2024, diciembre). Elder financial fraud: the economic and ethical case for instituting mandatory reporting laws in financial institutions [Tesis doctoral]. Duke University.
- [52] Vivir Ediciones. (2026). *Paloma 2.0: asistente IA para detectar, informar y derivar a mayores*. <https://vivirediciones.es/madrid/paloma-2-0-asistente-ia-para-detectar-informar-y-derivar-a-mayores/>
- [53] World Bank Group. (2023). *Financial inclusion: lessons from World Bank Group experience, fiscal years 2014–22*. World Bank.
- [54] World Bank. (s. f.). *Financial inclusion*. World Bank Group. <https://www.worldbank.org/ext/en/topic/financial-sector/financial-inclusion>
- [55] Zhou, Y. B., Bu, Y. R., Bao, Q., & Zhao, H. J. (2025, diciembre). Multimodal antifraud education improves cognitive emotional and behavioral engagement in older adults. *Nature*.