ESCUELA DE DOCTORADO
INTERNACIONAL DE LA USC

Marcos
Álvarez Espiño

Tesis doctoral

La capacitación financiera de las personas y su relación con la vulnerabilidad financiera: análisis de los hogares y pequeñas empresas en España

Santiago de Compostela, 2025

Programa de doctorado en Economía y Empresa

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

ESCUELA DE DOCTORADO
INTERNACIONAL DE LA USC

TESIS DE DOCTORADO

LA CAPACITACIÓN FINANCIERA DE LAS PERSONAS Y SU RELACIÓN CON LA VULNERABILIDAD FINANCIERA: ANÁLISIS DE LOS HOGARES Y PEQUEÑAS EMPRESAS EN ESPAÑA

Autor
Marcos Álvarez Espiño

Directoras:
Sara Fernández López
Lucía Rey Ares

PROGRAMA DE DOCTORADO EN ECONOMÍA Y EMPRESA

SANTIAGO DE COMPOSTELA
2025

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

Now this is not the end. It is not even the beginning of the end. But it is, perhaps, the end of the beginning.

Winston Churchill (1942)

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

AGRADECIMIENTOS

El camino que culmina con la defensa de una tesis doctoral es exigente, requiere superar múltiples desafíos, conlleva mucho esfuerzo durante varios años y, a veces, obliga a encajar sinsabores. Llegar al final de este camino habría sido imposible sin el apoyo, guía y esfuerzo de muchas personas con las que he tenido la fortuna de cruzarme. Gracias a ellas, ahora soy mejor investigador y mejor docente, pero también mejor persona.

Me gustaría manifestar mi más sincera gratitud a mis directoras, las profesoras Dra. Sara Fernández López y Dra. Lucía Rey Ares. Sin su apoyo diario y su infinita paciencia durante todo el proceso, esta investigación no se podría haber completado. Es más, su compromiso con el trabajo bien hecho, su atención al detalle y su ambición de mejora continua son una referencia para todos y todas. Poder haber aprendido y trabajado con ellas ha sido una experiencia invaluable. Han sido como mis "segundas madres", con todo lo que eso implica.

Gracias también al grupo de investigación *Valoración Financiera Aplicada* y al departamento de *Economía Financiera y Contabilidad* por acogerme como un compañero más. Me siento muy afortunado de haber coincidido con un grupo de personas de tanta calidad humana y académica. Especial mención merecen los profesores Dr. Jacobo Feás Vázquez y Dra. Marta Portela Maseda, con los que me inicié en la práctica docente; la profesora Dra. Sandra Castro González, quien, pese a no ser especialista en el ámbito de esta investigación, siempre ha dado lo mejor para que esta saliese adelante; así como los profesores Dr. Luis Otero González, Dra. Celia López Penabad, Dra. Loreto Fernández Fernández y Dr. Rubén Lado Sestayo, quienes han sabido transmitirme la esencia de sus décadas de experiencia docente e investigadora en forma de útiles recomendaciones y valiosos consejos. Gracias también al resto de personas con las que he tenido la suerte de colaborar, ya sea elaborando trabajos, solicitando proyectos, organizando congresos o desarrollando estancias, en particular al profesor Dr. Ernesto López-Valeiras Sampedro y a la profesora Dra. Nuria Calvo Babío.

La financiación es un aspecto importante en cualquier investigación. En este ámbito, es de recibo agradecer los recursos recibidos por parte del *Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades* del Gobierno de España, en el marco del Programa de Formación de Profesorado Universitario. Esta financiación también me ha permitido realizar una estancia de investigación en el centro de Innovación, Tecnología y Emprendimiento del INESC TEC (Portugal). Gracias al profesor Dr. Fernando Luís Almeida por su supervisión durante este período.

Gracias también a todos mis profesores y profesoras a lo largo de mi vida. Por experiencia propia, soy consciente de las horas y el esfuerzo personal que han dedicado a mi formación. Además, como "producto del sistema", es esencial dar las gracias al conjunto de la sociedad, la cual siempre ha apoyado mi formación y adquisición de competencias. Espero, algún día, ser capaz de devolverle algo de todo lo que me ha dado.

Gracias también a mis amigos y amigas, y a mi familia, en particular a mis padres, Elías y Amalia, y a mi hermana, Candela. Su comprensión y apoyo han sido un refugio en este proceso.

Este éxito no es solo mío, sino de todos vosotros y vosotras. Gracias por caminar a mi lado.

Marcos Álvarez Espiño

Enero 2025

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

RESUMEN

La complejidad del entorno económico-financiero a nivel internacional (Sherraden, 2013; Xiao y Tao, 2021) afecta directamente a las personas, que, en una proporción significativa, no disponen de unas finanzas lo suficientemente saludables como para permitir el óptimo desarrollo de actividades como la gestión de un hogar o de una pequeña empresa.

Casi un tercio de los hogares europeos se mostraban incapaces de hacer frente a un gasto inesperado en 2018 (Demertzis *et al*., 2020). Según Cuesta *et al.* (2024), aproximadamente una de cada tres personas a nivel mundial se encontraban en riesgo de exclusión social en 2020. Los datos en España no muestran una situación más favorable. Según Núñez-Letamendia y Tsouderou (2020), en 2020, aproximadamente una de cada tres personas carecía de ahorros suficientes para sufragar los gastos domésticos durante más de un mes en caso de quedarse sin su principal fuente de ingresos. En ese mismo año, el 7% de las personas era incapaz de cubrir sus necesidades básicas con su renta bruta total, incrementándose este porcentaje al 9% en 2022.

Desde la óptica de las empresas, aproximadamente un 15% de las pequeñas empresas situadas en los países de la Unión Europea necesitaron recursos financieros adicionales durante 2023, al tiempo que un 17% encontró más dificultades para acceder al crédito. En España estos porcentajes son aún más elevados. En 2023[1], en torno a una de cada cinco pequeñas empresas necesitaron más crédito para financiar sus actividades y experimentaron condiciones más restrictivas para acceder al mismo.

En este contexto, la búsqueda de herramientas que permitan a las personas mitigar el impacto de estos problemas y ser más resilientes a nivel económico-financiero ha ganado gran importancia en las agendas de los gobiernos y el personal investigador. Una de estas herramientas es la capacitación o alfabetización financiera, cuyos efectos positivos se han constatado en la toma de decisiones financieramente adecuadas, como planificar la jubilación o acceder a productos de ahorro (Agnew y Harrison, 2015; Arrondel *et al*., 2015; Anderson *et al*., 2017; Boisclair *et al*., 2017). Esta relación positiva ha motivado que las autoridades se focalicen en el estudio de la capacitación financiera como herramienta mitigadora, específicamente tras la crisis financiera de 2007-08 (Goyal y Kumar, 2021; Zaimovic *et al*., 2023), coincidiendo con niveles elevados de vulnerabilidad financiera en los hogares de los países occidentales, especialmente atribuibles a altos niveles de endeudamiento (Azzopardi *et al*., 2019; Demertzis *et al*., 2020).

Recientemente, la academia ha comenzado a reconocer que la capacitación también desempeña un papel fundamental para conseguir una gestión empresarial eficiente. Este papel adquiere una relevancia particular en el caso de las personas propietarias de pequeñas

[1] Datos extraídos de la *Survey on the Access to Finance of Enterprises*, correspondiente al año 2023, y accesibles a través del siguiente enlace: https://single-market-economy.ec.europa.eu/access-finance/data-and-surveys-safe_en.

empresas y trabajadoras por cuenta propia (autónomos/as). Podemos afirmar, en consecuencia, que nace, a modo de "spin-off" de la literatura referida a las finanzas de los hogares (*household finance*), una nueva corriente que estudia la alfabetización financiera y sus consecuencias en el ámbito de las finanzas corporativas o empresariales (*corporate finance*).

Esta investigación tiene precisamente como objetivo principal determinar cómo la capacitación financiera de las personas se relaciona con la vulnerabilidad financiera de los hogares y de las pequeñas empresas. Para alcanzar este objetivo, la investigación se estructura en dos secciones, teórica y empírica, que, mediante una metodología similar, analizan la relación entre la capacitación o alfabetización financiera y sus dimensiones (a saber: conocimientos, comportamientos, actitudes e inclusión financiera) con la vulnerabilidad financiera que sufren los hogares y las restricciones en el acceso al crédito que afrontan las pequeñas empresas.

La metodología aplicada ha consistido, en el plano teórico, en la revisión de la literatura en ambos ámbitos (hogares y pequeñas empresas) para elaborar el marco teórico que nos permite establecer, como hipótesis principal de estudio, una relación negativa de la capacitación financiera, y de sus dimensiones, con la vulnerabilidad financiera. En el plano empírico, esta vulnerabilidad se ha medido a través de un indicador sintético que resume distintas dificultades financieras de los hogares, así como restricciones financieras en el acceso al crédito de las pequeñas empresas, según el ámbito analizado.

Para testar la hipótesis de estudio en el ámbito de los hogares se ha usado una muestra extraída de la *Encuesta de Competencias Financieras*, que contiene datos de sus dos ediciones (2016-2017 y 2021-2022). Se han aplicado fundamentalmente análisis multivariantes basados en regresiones lineales y regresiones *probit* ordenadas. Los resultados obtenidos permiten aceptar la hipótesis propuesta, al encontrarse una relación negativa y estadísticamente significativa entre la capacitación financiera de las personas y la vulnerabilidad financiera que afecta a sus hogares. Sin embargo, las evidencias encontradas respecto a la relación de las distintas dimensiones de la capacitación y la vulnerabilidad financiera presentan algunas divergencias. Mientras los comportamientos y actitudes se relacionan con un menor nivel de vulnerabilidad financiera, no se encuentra una relación estadísticamente significativa en el caso de los conocimientos financieros objetivos (al menos, en los análisis principales). Por su parte, los conocimientos financieros subjetivos o autopercibidos, apenas analizados en la literatura previa sobre la temática, también desempeñan un papel relevante a la hora de reducir la vulnerabilidad financiera. El testeo de la hipótesis principal ha permitido conocer otras variables (sociodemográficas, económicas y conductuales) que determinan la vulnerabilidad financiera de los hogares españoles. En particular, se constata que las personas de mayor edad, con mayores ingresos, empleadas y menor aversión al riesgo muestran una menor vulnerabilidad financiera. Sin embargo, para otras variables, como el género, no se encuentran evidencias concluyentes.

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Para testar la hipótesis de estudio en el ámbito de las pequeñas empresas se ha empleado una muestra de datos extraídos de la primera y única edición disponible de la *Encuesta de Competencias Financieras en las Pequeñas Empresas*, recopilados por el Banco de España durante 2021. Los análisis multivariantes, consistentes en regresiones *probit* binomiales y ordenadas, permiten aceptar la hipótesis de investigación: la alfabetización financiera de las personas propietarias que necesitan financiación se relaciona de forma negativa con las restricciones de crédito. Esto es, las personas que disponen de un mayor nivel de alfabetización financiera presentan menos restricciones cuando sus empresas acceden a financiación bancaria. Sin embargo, al considerar cada una de las dimensiones de la alfabetización financiera por separado, los resultados no se mantienen. De hecho, solo las actitudes parecen relacionarse negativamente con las restricciones financieras, al igual que los conocimientos financieros subjetivos. Este análisis ha permitido también determinar otras variables que se relacionan con las restricciones en el acceso al crédito. La mayor parte de estas variables hacen referencia a las características empresariales, tales como la antigüedad de la empresa, el sector de actividad o el nivel de endeudamiento.

La investigación finaliza con el resumen de las principales conclusiones. A partir de dichas conclusiones se establecen una serie de recomendaciones dirigidas a la academia, a las administraciones públicas y, en particular, a los hogares y personas gestoras de pequeñas empresas. Estas recomendaciones pretenden ayudar a incrementar la capacitación financiera y reducir la vulnerabilidad financiera de las personas, incrementado así su resiliencia financiera. Asimismo, se presentan las limitaciones de la investigación, acompañadas de propuestas para futuras líneas de trabajo en la temática.

PALABRAS CLAVE: capacitación financiera, alfabetización financiera, vulnerabilidad financiera, restricciones financieras, España

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

RESUMO

A complexidade da contorna económica-financeira a nivel internacional (Sherraden, 2013; Xiao e Tao, 2021) afecta directamente as persoas, que, nunha proporción significativa, non dispoñen dunhas finanzas o suficientemente saudables como para permitir o óptimo desenvolvemento de actividades como a xestión dun fogar ou dunha pequena empresa.

Case un terzo dos fogares europeos mostrábanse incapaces de facer fronte a un gasto inesperado en 2018 (Demertzis *et al*., 2020). Segundo Costa *et al.* (2024), aproximadamente unha de cada tres persoas a nivel mundial atopábanse en risco de exclusión social en 2020. Os datos en España non mostran unha situación máis favorable. Segundo Núñez-Letamendia e Tsouderou (2020), en 2020, aproximadamente unha de cada tres persoas carecía de aforros suficientes para sufragar os gastos domésticos durante máis dun mes no caso de quedarse sen a súa principal fonte de ingresos. Nese mesmo ano, o 7% das persoas era incapaz de cubrir as súas necesidades básicas coa súa renda bruta total, incrementándose esta porcentaxe ao 9% en 2022.

Dende a óptica das empresas, aproximadamente un 15% das pequenas empresas situadas nos países da Unión Europea necesitaron recursos financeiros adicionais durante 2023, á vez que un 17% atopou máis dificultades para acceder ao crédito. En España estas porcentaxes son aínda máis elevadas. En 2023[2], ao redor de unha de cada cinco pequenas empresas necesitaron máis crédito para financiar as súas actividades e experimentaron condicións máis restritivas para acceder ao mesmo.

Neste contexto, a procura de ferramentas que permitan ás persoas mitigar o impacto destes problemas e ser máis resilientes a nivel económico-financeiro gañou gran importancia nas axendas dos gobernos e o persoal investigador. Unha destas ferramentas é a capacitación ou alfabetización financeira, cuxos efectos positivos téñense constatado na toma de decisións financeiramente axeitadas, como planificar a xubilación ou acceder a produtos de aforro (Agnew e Harrison, 2015; Arrondel *et al*., 2015; Anderson *et al*., 2017; Boisclair *et al*., 2017). Esta relación positiva motivou que as autoridades se focalicen no estudo da capacitación financeira como ferramenta mitigadora, especificamente trala crise financeira de 2007-08 (Goyal y Kumar, 2021; Zaimovic *et al*., 2023), coincidindo con niveis elevados de vulnerabilidade financeira nos fogares dos países occidentais, especialmente atribuíbles a elevados niveis de endebedamento (Azzopardi *et al*., 2019; Demertzis *et al*., 2020).

Recentemente, a academia comezou a recoñecer que a capacitación tamén desempeña un papel fundamental para conseguir unha xestión empresarial eficiente. Este papel adquire unha relevancia particular no caso das persoas propietarias de pequenas empresas e traballadoras por conta propia (isto é, autónomos/as). Podemos afirmar, en consecuencia, que nace, a modo

[2] Datos procedentes da *Survey on the Access to Finance of Enterprises*, correspondente ao 2023, e accesibles a través da seguinte ligazón: https://single-market-economy.ec.europa.eu/access-finance/data-and-surveys-safe_en.

de “spin-off” da literatura referida ás finanzas dos fogares (*household finance*), unha nova corrente que estuda a alfabetización financeira e as súas consecuencias no ámbito das finanzas corporativas ou empresarias (*corporate finance*).

Esta investigación ten precisamente como obxectivo principal determinar como a capacitación financeira das persoas relaciónase coa vulnerabilidade financeira dos fogares e das pequenas empresas. Para alcanzar este obxectivo, a investigación estrutúrase en dúas seccións, teórica e empírica, que, mediante unha metodoloxía similar, analizan a relación entre a capacitación ou alfabetización financeira e as súas dimensións (a saber: coñecementos, comportamentos, actitudes e inclusión financeira) coa vulnerabilidade financeira que sofren os fogares e as restricións no acceso ao crédito das pequenas empresas.

A metodoloxía aplicada consistiu, no plano teórico, na revisión da literatura en ambos os ámbitos (fogares e pequenas empresas) para elaborar o marco teórico que permítenos establecer, como hipótese principal de estudo, unha relación negativa da capacitación financeira, e das súas dimensións, coa vulnerabilidade financeira. No plano empírico, esta vulnerabilidade mediuse a través dun indicador sintético que resume distintas dificultades financeiras dos fogares, así como como restricións financeiras no acceso ao crédito das pequenas empresas, segundo o ámbito analizado.

Para testar a hipótese de estudo no ámbito dos fogares usouse unha mostra extraída da *Enquisa de Competencias Financeiras*, que contén datos das súas dúas edicións (2016-2017 e2021-2022). Aplicáronse fundamentalmente análises multivariantes baseados en regresións lineais e *probit* ordenadas. Os resultados obtidos permiten aceptar a hipótese proposta, ao atoparse unha relación negativa e estatisticamente significativa entre a capacitación das persoas e a vulnerabilidade financeira que afecta aos seus fogares. Con todo, as evidencias atopadas en canto á relación das distintas dimensións da capacitación e a vulnerabilidade financeira presentan algunhas diverxencias. Mentres os comportamentos e actitudes relaciónanse cun menor nivel de vulnerabilidade financeira, non se atopa unha relación estatisticamente significativa no caso dos coñecementos financeiros obxectivos (a lo menos, nas análises principais). Pola súa banda, os coñecementos financeiros subxectivos ou autopercibidos, apenas analizados na literatura previa sobre a temática, tamén desempeñan un papel relevante á hora de reducir a vulnerabilidade financeira. Testar a hipótese principal permitiu coñecer outras variables (sociodemográficas, económicas e conductuais) que determinan a vulnerabilidade financeira dos fogares españois. En particular, constátase que as persoas de maior idade, con maiores ingresos, empregadas e menor aversión ao risco mostran menos vulnerabilidade financeira. Con todo, para outras variables como o xénero non se atopan evidencias concluíntes.

Para testar a hipótese de estudo no ámbito das pequenas empresas empregouse unha mostra de datos extraídos da primeira e única edición dispoñible da *Enquisa de Competencias Financeiras nas Pequenas Empresas*, recompilados polo Banco de España durante 2021. As análises multivariantes, consistentes en regresións *probit* binomiais e ordenadas, permiten aceptar a hipótese de investigación: a alfabetización financeira das persoas propietarias que

USC DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

precisan financiación relaciónase de forma negativa coas restricións de crédito. Isto é, as persoas que dispoñen dun maior nivel de alfabetización financeira presentan menos restricións cando as súas empresas acceden a financiación bancaria. Con todo, ao considerar cada unha das dimensións da alfabetización financeira por separado, os resultados non se manteñen. De feito, só as actitudes parecen relacionarse negativamente coas restricións financeiras ao igual que os coñecementos financeiros subxectivos. Esta análise permite tamén determinar outras variables que se relacionan coas restricións no acceso ao crédito. A maior parte destas variables fan referencia ás características empresariais, tales como a antigüidade da empresa, o sector de actividade ou o nivel de endebedamento.

A investigación finaliza co resumo das principais conclusións. A partir de ditas conclusións establécense unha serie de recomendacións dirixidas á academia, as administracións públicas e, en particular, aos fogares e persoas xestoras de pequenas empresas. Estas recomendacións pretenden axudar a incrementar a capacitación financeira e reducir a vulnerabilidade financeira das persoas, incrementando así a súa resiliencia financeira. Do mesmo xeito, preséntanse as limitacións da investigación xunto a propostas para futuras liñas de traballo na temática.

PALABRAS CHAVE: capacitación financeira, alfabetización financeira, vulnerabilidade financeira, restricións financeiras, España

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

ABSTRACT

The complexity of the international economic and financial environment (Sherraden, 2013; Xiao and Tao, 2021) directly affects individuals, a significant proportion of whom do not have sufficiently healthy finances to enable them to carry out activities such as running a household or a small business.

Almost one third of European households were unable to cope with unexpected expenditure in 2018 (Demertzis *et al*., 2020). According to Cuesta *et al*. (2024), approximately one in three people worldwide were at risk of social exclusion in 2020. Data for Spain do not show a more favourable situation. According to Núñez-Letamendia and Tsouderou (2020), in 2020, approximately one in three people lacked sufficient savings to cover household expenses for more than one month if they were to lose their main source of income. In the same year, 7% of people were unable to cover their basic needs with their total gross income, rising to 9% in 2022.

From a business perspective, approximately 15% of small businesses in European Union countries needed additional financial resources in 2023, while 17% found it more difficult to access credit. In Spain, these percentages are even higher. In 2023[3], around one in five small businesses needed more credit to finance their activities and experienced more restrictive conditions for accessing to it.

In this context, the search for tools that allow people to mitigate the impact of these problems and become more financially resilient has gained prominence on the agendas of governments and researchers. One such tool is financial literacy training, the positive effects of which have been found in making financially sound decisions, such as planning for retirement or accessing savings products (Agnew and Harrison, 2015; Arrondel *et al*., 2015; Anderson *et al*., 2017; Boisclair *et al*., 2017). This positive relationship has prompted policymakers to focus on the study of financial capability as a mitigating tool, specifically after the financial crisis of 2007-08 (Goyal and Kumar, 2021; Zaimovic *et al*., 2023), coinciding with high levels of financial vulnerability in households in Western countries, especially attributable to high levels of indebtedness (Azzopardi *et al*., 2019; Demertzis *et al*., 2020).

Recently, scholarship community has started to observe that capability also matters for efficient business management. Specifically, its role is more relevant when it comes to small enterprises owners and self-employed. Consequently, we can affirm that, as a spin-off from the literature on household finance, a new current is emerging that studies financial literacy and its consequences in the field of business, that is, corporate finance.

[3] Data from the *Survey on the Access to Finance of Enterprises*, corresponding to the year 2023, and available at: https://single-market-economy.ec.europa.eu/access-finance/data-and-surveys-safe_en.

The main objective of this research is precisely to determine how people's financial capability is related to the financial vulnerability of households and small enterprises. To achieve this objective, the research is structured in two sections, theoretical and empirical, which, using a similar methodology, analyse the relationship between financial capability or financial literacy and its dimensions (namely: knowledge, behaviours, attitudes and financial inclusion) with the financial vulnerability suffered by households and the constraints on access to credit that small enterprises face.

The applied methodology has consisted, at the theoretical level, in a review of the literature in both areas (households and small enterprises) to develop the theoretical framework that allows us to establish, as the main hypothesis of the study, the negative relationship of financial capability, and its dimensions, with financial vulnerability. At the empirical level, this vulnerability has been measured through a synthetic indicator that summarizes different financial difficulties of households and as financial constraints on access to credit for small enterprises, according to the subject under analysis.

To test the study hypothesis at the household level we have used a sample taken from the *Survey of Financial Competences*, which contains data from its two waves (2016-2017 and 2021-2022). Essentially, multivariate analyses based on linear and ordered probit regressions have been applied. The obtained results allow us to accept the proposed hypothesis, as we find a negative and statistically significant relationship between people's financial capability and financial vulnerability that affects their households. However, the evidences on the relationship between the different dimensions of financial literacy and financial vulnerability is mixed. While behaviours and attitudes are related to a lower level of financial vulnerability, a no statistically significant relationship is found in the realm of objective financial knowledge (at least, in main analyses). Subjective or self-perceived financial knowledge, which is scarcely analysed in the considered literature, also plays a relevant role in reducing financial vulnerability. Testing the main hypothesis has allowed us to identify other variables (socio-demographic, economic and behavioural) that determine the financial vulnerability of Spanish households. Specifically, it is confirmed that older people, with higher income, employed and low risk aversion show less financial vulnerability. However, for other variables, such as gender, no conclusive evidence is found.

In order to test the study hypothesis at the small business level, we have been used a sample of data draw from the first and only available wave of the *Survey of Financial Competences in Small Enterprises*, collected by the Bank of Spain during 2021. Multivariate analyses, consisting of binomial and ordered probit regressions, allow us to accept the research hypothesis: the owner's financial literacy is related to fewer restrictions on access to credit. That is, owners with a higher level of financial literacy are less constrained when their businesses access bank finance. However, when considering separately each of the dimensions of financial literacy, the results do not hold. In fact, only attitudes seem to be negatively related to financial constraints, as is subjective financial knowledge. This analysis has also allowed us to identify other variables that are related to constraints in accessing

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

credit. Most of these variables refer to business characteristics, such as the age of the firm, the branch of industry or the level of indebtedness.

The research ends with a summary of the main conclusions. Based on these findings, recommendations are made to academia, public administrations and, in particular, to households and small business managers. These recommendations are intended to help increase the financial capability and reduce the financial vulnerability of individuals, thereby increasing its financial resilience. In addition, the limitations of the research are accompanied by proposals for future lines of work on the subject.

KEYWORDS: financial capability, financial literacy, financial vulnerability, financial constraints, Spain

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

ÍNDICE ANALÍTICO

INTRODUCCIÓN 33
1. Presentación 33
2. Motivación 35
2.1. La vulnerabilidad financiera de los hogares y la capacitación financiera 35
2.2. Las restricciones financieras de las PE y la capacitación financiera de sus gestores 36
3. Objetivos 37
4. Estructura 38
5. Metodología 39

CAPÍTULO 1. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA DE LAS PERSONAS: DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO 45
1.1. Introducción 45
1.2. El concepto de capacitación financiera: Revisión de la literatura 46
1.2.1. Desde la perspectiva de las finanzas de los hogares 46
1.2.1.1. Hasta 2005: Conceptualizaciones teóricas 51
1.2.1.2. De 2006 a 2013: *The Big Three questions* 51
1.2.1.3. De 2013 en adelante: Más allá de los conocimientos financieros objetivos 53
1.2.1.4. Resumen desde una perspectiva temporal 57
1.2.2. Desde la perspectiva de las finanzas de las empresas 60
1.3. La capacitación financiera de la población: Algunas cifras clave 63
1.3.1. Desde la perspectiva de las finanzas de los hogares 64
1.3.2. Desde la perspectiva de las finanzas de las empresas 67
1.4. La importancia de la capacitación financiera 70
1.4.1. Desde la perspectiva de las finanzas de los hogares 71
1.4.2. Desde la perspectiva de las finanzas de las empresas 73
1.5. Algunas iniciativas de mejora de la capacitación financiera en España 74
1.5.1. Desde la perspectiva de las finanzas de los hogares 75
1.5.2. Desde la perspectiva de las finanzas de las empresas 77
1.6. Conclusiones 78

SECCIÓN I. ÁMBITO DE LOS HOGARES 81

CAPÍTULO 2. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA Y SU RELACIÓN CON LA VULNERABILIDAD FINANCIERA DE LOS HOGARES: REVISIÓN DE LA LITERATURA 85
2.1. Introducción 85
2.2. El proceso de revisión sistemática: objetivos y metodología 87

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

2.3. Resultados descriptivos....90
2.3.1. Evolución temporal de los estudios.... 90
2.3.2. Distribución geográfica de los estudios.... 93
2.3.3. Rendimiento científico de los estudios.... 94
2.3.3.1. Rendimiento en el ámbito de las revistas científicas.... 94
2.3.3.2. Rendimiento en el ámbito de las citas.... 95
2.3.3.3. Rendimiento en el ámbito de los autores.... 97
2.4. Concepto y medidas de la vulnerabilidad financiera....101
2.4.1. Concepto.... 101
2.4.2. Medidas.... 104
2.5. Los determinantes de la vulnerabilidad financiera....107
2.5.1. Sociodemográficos.... 107
2.5.2. Económicos.... 110
2.5.3. Conductuales.... 112
2.6. La capacitación financiera como determinante de la vulnerabilidad financiera....113
2.6.1. Revisión de la literatura.... 113
2.6.2. Marco teórico e hipótesis.... 120
2.7. Conclusiones....123

CAPÍTULO 3. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA Y SU RELACIÓN CON LA VULNERABILIDAD FINANCIERA DE LOS HOGARES EN ESPAÑA: METODOLOGÍA Y RESULTADOS....127
3.1. Introducción....127
3.2. La Encuesta de Competencias Financieras en España....127
3.3. Proceso de fusión de los microdatos....130
3.4. Variables y análisis descriptivo....132
3.4.1. Caracterización de la muestra: variables de control.... 132
3.4.2. Variable dependiente: el índice global de vulnerabilidad financiera.... 135
3.4.2.1. Construcción del índice global de vulnerabilidad financiera.... 135
3.4.2.2. Análisis descriptivo.... 139
3.4.3. Variables independientes principales.... 142
3.4.3.1. Construcción del índice de alfabetización financiera según la corriente de Atkinson *et al.* (2007).... 143
3.4.3.2. Construcción de la medida de capacitación financiera según la corriente de Johnson y Sherraden (2007).... 150
3.4.3.3. Análisis descriptivo.... 153
3.5. Análisis econométrico....159
3.5.1. La alfabetización y capacitación financieras como determinantes del IGVF.... 160
3.5.1.1. La alfabetización financiera.... 160
3.5.1.2. La capacitación financiera.... 163
3.5.1.3. Recapitulación.... 165
3.5.2. Otros determinantes de la vulnerabilidad financiera.... 166

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

3.5.2.1. Sociodemográficos 166
3.5.2.2. Económicos 168
3.5.2.2. Conductuales 169
3.6. Análisis de robustez 169
3.6.1. El índice global de vulnerabilidad financiera como variable ordinal 169
3.6.2. Los ahorros de emergencia como indicador de vulnerabilidad financiera 172
3.6.3. La vulnerabilidad financiera: enfoque objetivo vs subjetivo 177
3.6.4. Recapitulación 187
3.7. Conclusiones 189

SECCIÓN II. ÁMBITO DE LAS EMPRESAS 191

CAPÍTULO 4. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA DE LAS PERSONAS Y SU RELACIÓN CON LAS RESTRICCIONES DE CRÉDITO DE LAS EMPRESAS: REVISIÓN DE LA LITERATURA 195
4.1. Introducción 195
4.2. Revisión de la literatura 197
4.2.1. Medidas de las restricciones financieras 201
4.2.2. Medidas de la capacitación financiera 203
4.3. Marco teórico e hipótesis 206
4.4. Otros determinantes de las restricciones financieras en el acceso al crédito 211
4.4.1. A nivel individual 212
4.4.2. A nivel de empresa 215
4.5. Conclusiones 217

CAPÍTULO 5: LA CAPACITACIÓN FINANCIERA DE LAS PERSONAS Y SU RELACIÓN CON LAS RESTRICCIONES DE CRÉDITO DE LAS EMPRESAS EN ESPAÑA: METODOLOGÍA Y RESULTADOS 221
5.1. Introducción 221
5.2. La Encuesta de Competencias Financieras en las Pequeñas Empresas 221
5.3. Proceso de depuración del microdato 224
5.4. Variables y análisis descriptivo 225
5.4.1. Caracterización de la muestra 226
5.4.2. Variable dependiente: las restricciones financieras en el acceso al crédito 228
5.4.2.1. Construcción de la variable de restricciones financieras en el acceso al crédito 228
5.4.2.2. Análisis descriptivo 230
5.4.3. Variables independientes principales 233
5.4.3.1. Construcción del índice de alfabetización financiera 233
5.4.3.2. Análisis descriptivo 240
5.5. Análisis econométrico 244
5.5.1. La alfabetización financiera como determinante de las restricciones en el acceso al crédito 244

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

5.5.2. Otros determinantes de las restricciones financieras en el acceso al crédito 250
5.5.2.1. A nivel individual 250
5.5.2.2. A nivel de empresa 252
5.6. Análisis de robustez 253
5.6.1. La alfabetización financiera y la necesidad de crédito 253
5.6.2. La alfabetización financiera y los niveles de dificultad en el acceso al crédito 256
5.6.3. Recapitulación 259
5.7. Conclusiones 262

CONCLUSIONS 267
1. Presentation 267
2. Main achievements 268
2.1. Specific objective 1: Delimiting the scope of financial capability and its dimensions, as well as the ways to measure it, both in the realm of the general population and in the realm of the entrepreneurial population 268
2.2. Specific objective 2: Developing the theoretical framework that underpins the relationship between individuals' financial capability and household financial vulnerability 270
2.3. Specific objective 3: Empirically examining the relationship between financial capability (and its various dimensions) and household financial vulnerability 272
2.4. Specific objective 4: Developing the theoretical framework that underpins the relationship between entrepreneurs' financial literacy and credit constraints in SE 277
2.5. Specific objective 5: Empirically examining the relationship between entrepreneurs financial literacy (and its various dimensions) and financial constraints in SE 279
3. Limitations and future extensions 283

BIBLIOGRAFÍA 289

ANEXOS 321
ANEXO I. Otros determinantes de la vulnerabilidad financiera de las personas (hogares): detalle de resultados 321
ANEXO II. Correlaciones entre las variables en el ámbito de los hogares 331
ANEXO III. El IGVF en tercios: detalle de las estimaciones 333
ANEXO IV. Correlaciones entre las variables en el ámbito de las empresas 335
ANEXO V. Declaraciones: conflicto de interés, uso de imágenes y contenido publicado 337

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación entre objetivos, metodología y estructura de la investigación 40
Tabla 2. Definiciones y sinónimos de las dimensiones de la alfabetización/capacitación financiera mencionadas en la literatura 47
Tabla 3. Trabajos que aproximan el concepto de capacitación financiera: Términos más frecuentes, definiciones y dimensiones..... 49
Tabla 4. Detalle de las *Big Three questions* propuestas por Lusardi y Mitchell (2006) 52
Tabla 5. Detalle de las medidas de *financial literacy* incluidas en OCDE (2022)..... 54
Tabla 6. Conceptualización de la capacitación financiera siguiendo la corriente iniciada por Johnson y Sherraden (2007) 56
Tabla 7. Detalle de las preguntas de *financial literacy* incluidas por la OCDE en el ámbito de las empresas..... 61
Tabla 8. Resumen de iniciativas desarrolladas en el marco de la Estrategia Nacional de Educación Financiera (2008-2025) 76
Tabla 9. Principales revistas con al menos dos publicaciones sobre vulnerabilidad financiera 95
Tabla 10. Publicaciones con un mínimo de 70 citas 99
Tabla 11. Relaciones entre vulnerabilidad y capacitación financieras: resumen de resultados de la literatura..... 113
Tabla 12. Relaciones entre vulnerabilidad y capacitación financieras: postulados teóricos..... 122
Tabla 13. Información técnica de la *ECF*..... 130
Tabla 14. Variables de control: definición y porcentajes..... 133
Tabla 15. Variables de vulnerabilidad financiera en la *ECF*: definición, porcentajes y estudios..... 136
Tabla 16. Resumen de los resultados del análisis de componentes principales no lineales..... 138
Tabla 17. IGVF según las características de la muestra: valores medios y desviación típica 141
Tabla 18. Variables de conocimientos financieros: definición y porcentajes (*ECF*)..... 144
Tabla 19. Variables de conocimientos financieros básicos y avanzados: descripción y porcentajes..... 145
Tabla 20. Variables de comportamientos financieros: definición y porcentajes (*ECF*) 148
Tabla 21. Variables de actitudes financieras: definición y porcentajes (*ECF*) 149
Tabla 22. Índice global de alfabetización financiera y sus dimensiones: valores medios y desviación típica (*ECFPE*) 150
Tabla 23. Variables de inclusión financiera: definición y porcentajes..... 151
Tabla 24. Índice de capacitación financiera: definición..... 152
Tabla 25. Índice global de alfabetización financiera y sus dimensiones en función de las variables de control: valores medios y desviación típica (*ECF*)..... 154
Tabla 26. Índice de capacitación financiera en función de las variables de control: porcentajes..... 157
Tabla 27. Índice global de vulnerabilidad financiera: regresiones lineales siguiendo la corriente de la *financial literacy*..... 161
Tabla 28. Índice global de vulnerabilidad financiera: regresiones lineales siguiendo la corriente de la *financial capability*..... 163

USC DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Tabla 29. Vulnerabilidad financiera medida como nivel de ahorros de emergencia: regresiones *probit* ordenadas siguiendo la corriente de la *financial literacy* 174
Tabla 30. Vulnerabilidad financiera medida como nivel de ahorros de emergencia: regresiones *probit* ordenadas siguiendo la corriente de la *financial capability* 176
Tabla 31. Vulnerabilidad financiera objetiva: regresiones *probit* ordenadas siguiendo la corriente de la *financial literacy* 180
Tabla 32. Vulnerabilidad financiera objetiva: regresiones *probit* ordenadas siguiendo la corriente de la *financial capability* 182
Tabla 33. Vulnerabilidad financiera subjetiva: regresiones *probit* ordenadas siguiendo la corriente de la *financial literacy* 184
Tabla 34. Vulnerabilidad financiera subjetiva: regresiones *probit* ordenadas siguiendo la corriente de la *financial capability* 186
Tabla 35. Robustez de la relación entre capacitación y restricciones financieras: resumen de resultados 188
Tabla 36. Relaciones entre las restricciones financieras de las PE y la capacitación financiera: resumen de resultados de la literatura 197
Tabla 37. Teorías empleadas para relacionar alfabetización financiera y restricciones de crédito en el ámbito de las empresas 207
Tabla 38. Relaciones entre alfabetización financiera y restricciones de crédito: postulados teóricos ... 210
Tabla 39. Otros determinantes de las restricciones financieras de las empresas: resumen de resultados 212
Tabla 40. Información técnica de la *ECFPE* 224
Tabla 41. Variables de control: definición y porcentajes (*ECFPE*) 226
Tabla 42. Restricciones financieras en el acceso al crédito según las características de la muestra: porcentajes 232
Tabla 43. Variables de conocimientos financieros: definición y porcentajes (*ECFPE*) 234
Tabla 44. Variables de comportamientos financieros: definición y porcentajes (*ECFPE*) 237
Tabla 45. Variables de actitudes financieras: definición y porcentajes (*ECFPE*) 239
Tabla 46. Índice global de alfabetización financiera y sus dimensiones: valores medios y desviación típica (*ECFPE*) 240
Tabla 47. Índice global de alfabetización financiera y sus dimensiones en función de las variables de control: valores medios y desviación típica (*ECFPE*) 241
Tabla 48. Restricciones financieras en el acceso al crédito: regresiones *probit* binomiales 245
Tabla 49. Necesidad de crédito entre las empresas sin restricciones financieras: regresiones *probit* binomiales 255
Tabla 50. Restricciones financieras entre las empresas que necesitan crédito: regresiones *probit* ordinales 258
Tabla 51. Restricciones en el acceso al crédito de las pequeñas empresas: medidas y relaciones con la alfabetización financiera 260
Tabla 52. Resumen de los principales resultados econométricos de los estudios sobre vulnerabilidad financiera 321
Tabla 53. Matriz de correlaciones en el ámbito de los hogares 331
Tabla 54. IGVF en tercios: regresiones probit ordenadas 333
Tabla 55. Matriz de correlaciones en el ámbito de las empresas 335

USC DE COMPOSTELA

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructura de la investigación 38

Figura 2. Detalle de las palabras clave en la definición de la capacitación financiera en función de las etapas 58

Figura 3. Detalle de las palabras clave en la definición de la capacitación financiera en función de los términos 59

Figura 4. Desarrollo del concepto de capacitación financiera desde una perspectiva temporal 60

Figura 5. Conocimientos financieros de los hogares: España, OCDE y muestra global (2023) 65

Figura 6. Comportamientos financieros de las personas: España, OCDE y muestra global (2023) 66

Figura 7. Actitudes financieras de las personas: España, OCDE y muestra global (2023) 67

Figura 8. Conocimientos financieros de las personas empresarias: España, G20 y muestra global (2021) 68

Figura 9. Comportamientos financieros de las personas empresarias: España, G20 y muestra global (2021) 69

Figura 10. Actitudes financieras de las personas empresarias: España, G20 y muestra global (2021) 70

Figura 11. Fases del proceso de búsqueda de estudios sobre vulnerabilidad financiera 90

Figura 12. Publicaciones por año de estudio y año de publicación (1990-2023) 91

Figura 13. Mapa de coocurrencia sobre los años y países de publicación 93

Figura 14. Los 15 países más estudiados y el impacto científico de los estudios que los analizan 94

Figura 15. Análisis temporal de las citas obtenidas por los trabajos sobre vulnerabilidad financiera 96

Figura 16. Análisis geográfico de las citas obtenidas por los trabajos sobre vulnerabilidad financiera 97

Figura 17. Clasificación de los trabajos según el término mayoritariamente utilizado para referirse a la vulnerabilidad financiera 102

Figura 18. Mapa de concurrencia de palabras clave 103

Figura 19. Principales módulos del cuestionario de la *ECF* 129

Figura 20. Histograma del IGVF 140

Figura 21. Índice de capacitación financiera: categorías y porcentajes 153

Figura 22. IGVF en tercios: observaciones y porcentajes acumulados 170

Figura 23. Predicciones medias ajustadas del IGVF en tercios en función del nivel de alfabetización financiera 171

Figura 24. Predicciones medias ajustadas del IGVF en tercios en función del nivel de capacitación financiera 172

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Figura 25. Vulnerabilidad financiera medida como nivel de ahorros de emergencia: observaciones y frecuencias acumuladas 173

Figura 26. Vulnerabilidad financiera objetiva: observaciones y frecuencias acumuladas 178

Figura 27. Vulnerabilidad financiera subjetiva: observaciones y frecuencias acumuladas..... 179

Figura 28. Número de trabajos por año de publicación (2011-2024)..... 200

Figura 29. Teorías y argumentos sobre la relación entre la alfabetización financiera de la persona propietaria y las restricciones financieras de las empresas..... 207

Figura 30. Principales módulos del cuestionario de la *ECFPE*..... 223

Figura 31. Las restricciones financieras como variable binaria: proceso de construcción..... 229

Figura 32. Restricciones financieras en el acceso al crédito: observaciones y porcentajes acumulados..... 231

Figura 33. Necesidad de crédito entre las empresas sin restricciones financieras: observaciones y porcentajes acumulados..... 254

Figura 34. Restricciones financieras entre las empresas que necesitan crédito: observaciones y porcentajes acumulados..... 257

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

CNMV:	Comisión Nacional del Mercado de Valores
DIRCE:	Directorio Central de Empresas del Instituto Nacional de Estadística
ECF:	Encuesta de Competencias Financieras
ECFPE:	Encuesta de Competencias Financieras en las Pequeñas Empresas
EE.UU.:	Estados Unidos de América
ESO:	Educación Secundaria Obligatoria
IGVF:	Índice Global de Vulnerabilidad Financiera
INE:	Instituto Nacional de Estadística
INFE:	International Network on Financial Education
MCO:	Mínimos Cuadrados Ordinarios
NLPCA:	Análisis de Componentes Principales No Lineales
OCDE:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OE:	Objetivo específico
PCA:	Análisis de Componentes Principales
PE:	Pequeña empresa
RAE:	Real Academia Española
VIF:	Factores de Inflación de la Varianza
WoS:	Web of Science

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

INTRODUCCIÓN

1. PRESENTACIÓN
2. MOTIVACIÓN
3. OBJETIVOS
4. ESTRUCTURA
5. METODOLOGÍA

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

INTRODUCCIÓN

> *La naturaleza multidisciplinar de los problemas financieros de los consumidores los hace apasionantes, pero requiere una expansión sustancial de los límites conceptuales. El interés emergente en el campo representa una mayor apertura de los economistas financieros a las ideas de otras disciplinas. Esta apertura reconoce que la maximización de la utilidad no es un ejercicio mecánico, sino que las decisiones del consumidor reflejan sesgos de comportamiento, afecto y elementos no financieros... La nueva investigación sobre la toma de decisiones del consumidor promete cambiar drásticamente el comportamiento de ahorro y gasto a través del acceso a mejores productos financieros. Por el contrario, la falta de comprensión de las decisiones financieras puede conducir a problemas de insuficientes ahorros para la jubilación y apalancamiento excesivo [Tufano (2009), p. 241].*

1. PRESENTACIÓN

Las finanzas corporativas o empresariales (*corporate finance*) han mantenido históricamente, como reconocen Breuer *et al.* (2014), una posición predominante en la literatura financiera, dejando menos espacio para el desarrollo de investigaciones centradas en las finanzas personales o del hogar (*household finance*). Sin embargo, en las dos últimas décadas, las finanzas personales han recibido una creciente atención por parte de la academia y de las autoridades, debido a la necesidad de diseñar políticas efectivas que mitiguen problemas como la pobreza, el creciente endeudamiento y la desigualdad que afectan a los hogares (Prieto, 2022; Fernández-López *et al*., 2024).

En el contexto de las finanzas personales, la capacitación o alfabetización financiera emerge como una herramienta clave para que las personas puedan "navegar" por las dificultades económicas y lleguen a ser financieramente resilientes (Poh y Sabri, 2017; Lusardi y Streeter, 2023; Zaimovic *et al*., 2023). La capacitación financiera dota a las personas de competencias para gestionar eficientemente situaciones financieras tanto del día a día como más complejas (Sherraden, 2013; Sherraden y Ansong, 2016). En particular, no solo ayuda a administrar eficazmente el dinero, sino también a seleccionar aquellas alternativas de inversión y de financiación que mejor se ajusten a los intereses y necesidades de los hogares (Klapper *et al*., 2012; Sherraden, 2013; Zakaria y Sabri, 2013; Xiao *et al*., 2022).

El interés por el estudio de la capacitación financiera de la población en el ámbito de las finanzas personales es relativamente reciente. En concreto, la literatura ha comenzado a prestar atención a este concepto a medida que se han ido generando indicadores internacionalmente validados, como las *Big Three questions* de Lusardi y Mitchell (2006), para su medición.

USC DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Las investigaciones sobre la capacitación o alfabetización financiera se han centrado en estudiar cómo esta se relaciona con diferentes realidades y decisiones financieras, tales como la planificación económica de la jubilación o la tenencia de productos de ahorro, evidenciando los efectos positivos de la capacitación financiera sobre decisiones financieramente saludables (Agnew y Harrison, 2015; Arrondel *et al*., 2015; Anderson *et al*., 2017; Boisclair *et al*., 2017). Ahora bien, el estudio de cómo la capacitación financiera se asocia con fenómenos multidimensionales, como la vulnerabilidad financiera, es más reciente.

De hecho, no es hasta después de la crisis financiera de 2007-08, debido, entre otros motivos, a los elevados niveles de endeudamiento de los hogares en gran parte de los países occidentales (Azzopardi *et al*., 2019; Demertzis *et al*., 2020), cuando la academia comienza a interesarse por la relación entre ambos fenómenos (Goyal y Kumar, 2021; Zaimovic *et al*., 2023),

Recientemente, la academia ha comenzado a observar que la capacitación financiera no solo importa en lo relativo a las decisiones financieras de los hogares, sino también en las decisiones empresariales (finanzas corporativas). A modo de ejemplo, una persona empresaria necesita cierto nivel de alfabetización financiera para seleccionar las fuentes de financiación más adecuadas para su negocio (García-Pérez-de-Lema *et al*., 2021).

La aparición más recientemente de estudios sobre la alfabetización financiera en el ámbito de las finanzas corporativas se debe, en nuestra opinión, principalmente a dos motivos. Por un lado, en la medida en que esta corriente puede ser considerada una "spin-off" de la literatura sobre alfabetización financiera de los hogares, y esta es ya de por sí incipiente, la corriente centrada en las empresas no puede tener todavía una trayectoria temporal consolidada. Por otro lado, este "retardo" puede ser consecuencia de asumir que las personas empresarias, por el hecho de gestionar una empresa, ya están financieramente capacitadas. Si bien esto puede ser una realidad en las grandes empresas, no necesariamente aplica en las pequeñas empresas (PE)[4]. En resumen, el estudio de la capacitación financiera de las personas también se ha trasladado al ámbito de las finanzas corporativas, para explorar cómo la capacitación de las personas empresarias puede contribuir a que las empresas, especialmente PE o autónomos, alcancen sus objetivos (Molina-García *et al*., 2023; Graña-Álvarez *et al*., 2024a).

En este contexto, esta investigación analiza cómo la capacitación financiera de las personas se puede relacionar con una realidad específica, la vulnerabilidad financiera, que puede manifestarse tanto en el ámbito de sus hogares como de sus PE. En este último caso, la vulnerabilidad es entendida como restricciones en el acceso al crédito.

Antes de seguir, es necesario realizar una advertencia con relación al uso que en esta tesis doctoral se hará de los términos capacitación financiera y alfabetización financiera. La temática ha recibido una considerable atención en la literatura sobre finanzas personales, mayoritariamente desarrollada en inglés, usando el término *financial literacy*; término que

[4] Conforme a la definición recogida en el Anexo I del Reglamento (UE) N.º 651/2014 de la Comisión Europea, en esta investigación, se considera que las pequeñas empresas (PE) son aquellas conformadas por menos de 50 personas empleadas.

podría traducirse de forma literal al español como "alfabetización financiera". Ahora bien, esta traducción literal conlleva ciertos matices que se hace necesario aclarar para garantizar la precisión conceptual en el desarrollo de esta investigación.

Según la Real Academia Española (RAE), el concepto de alfabetización se define como "la acción de enseñar a alguien a leer y a escribir" (RAE, 2023), extendiéndose, en su uso más amplio, a la adquisición de conocimientos básicos en ámbitos concretos. No obstante, cuando la literatura en lengua inglesa emplea *financial literacy*, a menudo el alcance del término no solo engloba conocimientos financieros, sino también habilidades y competencias relacionadas con la gestión efectiva de las finanzas personales. En nuestra opinión, este enfoque amplio del concepto hace que la traducción como "alfabetización financiera" no traslade adecuadamente al español el significado integral que le atribuyen los autores en lengua inglesa.

Por ello, en esta investigación se usa preferentemente el término "capacitación financiera", que según la RAE (2023) podría definirse como la "acción de hacer a alguien apto o habilitarlo para algo", por considerarse que en lengua española resulta más apropiado para capturar la amplitud del concepto, tal y como se aborda en la literatura en inglés. No obstante, cuando se haga referencia a trabajos específicos que utilicen el término *financial literacy*, este será traducido como "alfabetización financiera", manteniendo la terminología original de los autores citados.

2. MOTIVACIÓN

En el entorno económico y financiero actual, caracterizado por una creciente complejidad e incertidumbre (Sherraden, 2013; Xiao y Tao, 2021), las personas experimentan diferentes dificultades, como incapacidad para pagar sus deudas de forma regular (Parise y Peijnenburg, 2019; Kurowski, 2021) o llegar a fin de mes (Giannetti *et al*., 2014; Sconti, 2023), que pueden derivar en situaciones de vulnerabilidad financiera a nivel individual o a nivel familiar. Asimismo, las empresas experimentan, en este entorno tan incierto, dificultades, en particular de acceso al crédito (Bakhtiari *et al*., 2020; Kumar *et al*., 2020; Rao *et al*., 2021), que las llevan a ser partícipes de esa vulnerabilidad financiera. La capacitación financiera de las personas se presenta como una de las herramientas clave que puede contribuir a fortalecer la resiliencia financiera tanto de los hogares como de las empresas, ayudando a mitigar el riesgo de enfrentar estas vulnerabilidades.

2.1. La vulnerabilidad financiera de los hogares y la capacitación financiera

Las personas se enfrentan a múltiples dificultades económico-financieras que pueden comprometer el bienestar de sus hogares. Así, tras el estallido de la crisis financiera de 2007-08, las economías domésticas de los países occidentales han experimentado incrementos importantes en sus niveles de deuda (Leandro y Botelho, 2022) y de inseguridad financiera (Fasianos *et al*., 2014). La Gran Recesión que se desencadenó con posterioridad ha provocado que un porcentaje nada desdeñable de la población, aun no estando (altamente) endeudada, no

USAL UNIVERSIDAD SALAMANCA

haya sido capaz de alcanzar unos "estándares de vida" similares a los de anteriores generaciones, mostrando una escasa capacidad financiera para hacer frente a posibles *shocks* adversos (Demertzis *et al*., 2020). Según Demertzis *et al.* (2020), más del 30 % de los hogares de la Unión Europea podían calificarse como financieramente frágiles en 2018.

La crisis del COVID-19, la situación inflacionaria registrada durante los últimos años y la actual inestabilidad internacional no ayudarían a mejorar esta situación. En este contexto, las personas (hogares) con escasos recursos enfrentan mayores dificultades para cubrir sus necesidades vitales básicas (Kurowski, 2021).

Con el objetivo de reducir la vulnerabilidad financiera de los hogares, las autoridades han tratado de incrementar la capacitación financiera de las personas, buscando que estén mejor preparadas para afrontar las crecientes dificultades económicas. Sin embargo, la evidencia empírica no siempre respalda un papel claro de la capacitación financiera como factor mitigador de la vulnerabilidad financiera (Gathergood y Disney, 2011; Fernandes *et al*., 2014; Loke, 2017).

Esta ausencia de evidencia concluyente podría obedecer a que las medidas de vulnerabilidad financiera utilizadas de forma mayoritaria en la literatura presentan varios inconvenientes; en particular, obviar el carácter multidimensional, subjetivo y de exposición al fenómeno. Ahora bien, tampoco se han analizado de forma detallada cómo las diferentes dimensiones de la capacitación financiera (a saber: conocimientos, comportamientos y actitudes) se relacionan con la vulnerabilidad financiera. De este modo, se pueden estar ignorando los mecanismos a través de los cuales la alfabetización financiera tiene un papel determinante en la vulnerabilidad financiera.

2.2. Las restricciones financieras de las PE y la capacitación financiera de sus gestores

Las personas propietarias de empresas, especialmente si estas son de reducida dimensión, también experimentan numerosas dificultades económico-financieras, relacionadas con el carácter volátil e inestable de los negocios (Molina-García *et al*., 2023). En esencia, estas dificultades están asociadas a las elevadas restricciones financieras que las personas propietarias de PE experimentan cuando tratan de acceder a los recursos financieros (Eniola y Entebang, 2017; García-Pérez-de-Lema *et al*., 2021).

En media, el 17% de las PE en los países de la Unión Europea enfrentaron en el año 2023 mayores dificultades para acceder a los recursos que necesitan en comparación con años previos. En España, este porcentaje asciende al 20%[5]. Estas restricciones no solo cuestionan la supervivencia de las PE, sino que también limitan significativamente su potencial de crecimiento (Bruhn y Zia, 2011; Drexler *et al*., 2014; Atkinson, 2017; Eniola y Entebang, 2017; García-Pérez-de-Lema *et al*., 2021).

[5] Datos extraídos de la *Survey on the Access to Finance of Enterprises*, correspondientes al año 2023, accesibles a través del siguiente enlace: https://single-market-economy.ec.europa.eu/access-finance/data-and-surveys-safe_en.

Las PE representan la práctica totalidad de empresas en cualquier economía (Atkinson, 2017) y de su viabilidad y supervivencia depende gran parte del empleo, la innovación y desarrollo económico de los países (Lewrick *et al*., 2011; Anshika y Singla, 2022; Russo *et al*., 2022). Por tanto, si las personas empresarias no logran superar las restricciones financieras que enfrentan sus PE, no solo se pone en riesgo la viabilidad y supervivencia de los negocios a nivel microeconómico, sino que también puede afectar negativamente al crecimiento a nivel macroeconómico.

En este contexto, la literatura en el ámbito de las finanzas corporativas ha comenzado recientemente a prestar atención al papel de la capacitación financiera de las personas empresarias como posible determinante del desempeño empresarial, medido a través de indicadores como la supervivencia y el nivel de innovación, entre otros (Molina-García *et al*., 2023; Graña-Álvarez *et al*., 2024a). No obstante, son escasos los trabajos en este ámbito que analizan específicamente la relación entre capacitación financiera y restricciones financieras. En general, los estudios que abordan esta cuestión tienden a considerar las restricciones financieras, más que como la variable dependiente de estudio, como una variable mediadora y/o moderadora del desempeño empresarial [a modo de ejemplo, García-Pérez-de-Lema *et al.* (2021) y Graña-Álvarez *et al.* (2024b)].

Además, los pocos estudios que analizan la relación entre capacitación financiera y restricciones en el acceso al crédito en el ámbito de las finanzas empresariales omiten alguna dimensión relevante de la capacitación (a saber: conocimientos, comportamientos o actitudes). Como consecuencia, no se están considerando los canales a través de los cuales cada una de estas dimensiones podría contribuir a reducir las dificultades para acceder al crédito.

3. OBJETIVOS

Esta investigación tiene un objetivo principal determinar en qué medida la capacitación financiera de las personas se relaciona con una menor vulnerabilidad financiera, tanto de los hogares como de las PE. A nivel empírico, los análisis se centran en España, específicamente en el estudio de la vulnerabilidad financiera de los hogares en los años 2017 y 2022, así como en las restricciones financieras de las PE en 2021.

Para lograr este objetivo general se establecen seis objetivos específicos, que se pretenden alcanzar de forma progresiva a lo largo de la investigación. A continuación, se detallan estos seis objetivos específicos:

> *Objetivo específico 1*: Delimitar el concepto de capacitación financiera y sus dimensiones, así como las formas de medirla, tanto a nivel de la población en general como a nivel de la población empresaria.
>
> *Objetivo específico 2*: Desarrollar el marco teórico que explique la relación entre la capacitación financiera de las personas y la vulnerabilidad financiera de los hogares.
>
> *Objetivo específico 3*: Analizar empíricamente la relación entre la capacitación financiera (y sus dimensiones) y la vulnerabilidad financiera de los hogares.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Objetivo específico 4: Desarrollar el marco teórico que fundamente la relación entre la alfabetización financiera de las personas empresarias y las restricciones financieras de las PE.

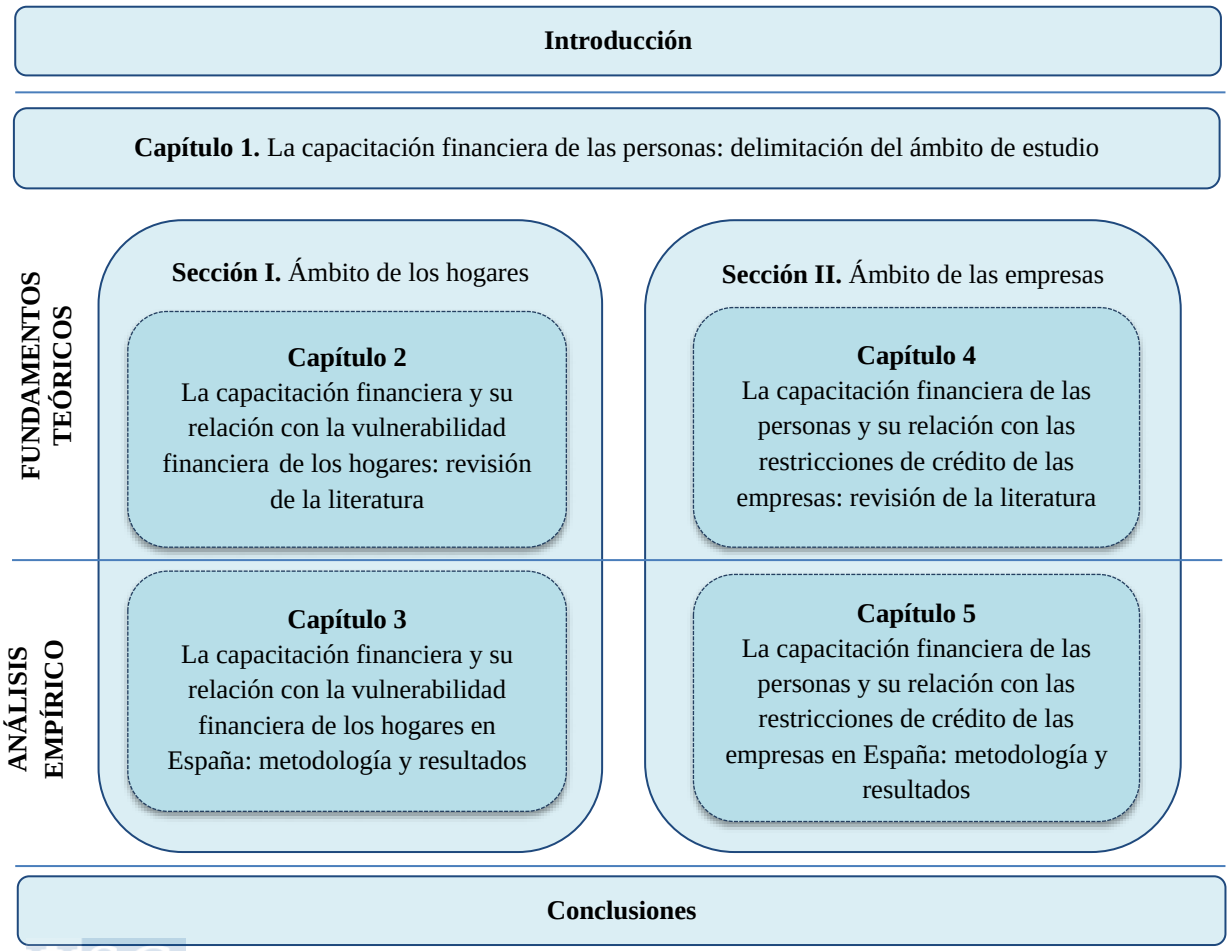
Objetivo específico 5: Analizar empíricamente la relación entre la alfabetización de las personas empresarias (y sus dimensiones) y las restricciones financieras de las PE.

Objetivo específico 6: Proponer recomendaciones dirigidas a la academia, a las administraciones públicas y a la sociedad en general para promover la capacitación financiera y reducir la vulnerabilidad financiera.

4. ESTRUCTURA

La presente investigación está estructura en un total de cinco capítulos, además de los dedicados a la introducción y las conclusiones (Figura 1). A este esquema principal debe añadirse la sección de referencias bibliográficas y los anexos.

Figura 1. Estructura de la investigación



Fuente: Elaboración propia.

Este capítulo, reservado para la introducción, tiene como objetivo presentar la investigación, así como justificar la importancia del estudio de la capacitación financiera de la población, al tiempo que detalla los objetivos que se establecen, la estructura y la metodología seguidas.

A continuación, el Capítulo 1 delimita la capacitación financiera como tema principal de estudio, detallando sus dimensiones (principalmente conocimientos, comportamientos y actitudes financieramente saludables), tanto referidas al ámbito de los hogares como al de las empresas.

El Capítulo 2 y el Capítulo 3 integran la sección específica centrada en el ámbito de los hogares (*household finance*). Estos capítulos se destinan al análisis de la relación entre la capacitación financiera de las personas y la vulnerabilidad financiera de sus hogares, desde una perspectiva teórica y empírica, respectivamente.

El Capítulo 4 y el Capítulo 5 conforman la sección específica focalizada en el ámbito de las empresas (*corporate finance*). De forma análoga a la sección previa, el Capítulo 4 estudia la relación entre la capacitación financiera de las personas empresarias y las restricciones financieras en el acceso al crédito por parte de las PE desde un punto de vista teórico, y el Capítulo 5 estudia esta relación dende un punto de vista empírico, a través de análisis univariantes y multivariantes, previo detalle de la metodología empleada.

Por último, en las conclusiones de esta investigación se sintetizan los principales hallazgos de esta investigación, se presentan las recomendaciones derivadas y se incluyen las limitaciones del estudio, además de proponer futuras líneas de investigación. A diferencia de los capítulos anteriores, este se redacta en inglés, cumpliendo así uno de los requisitos para obtener el doctorado con mención internacional.

5. METODOLOGÍA

Esta investigación combina fundamentalmente dos métodos científicos, seleccionados de acuerdo con la naturaleza de los objetivos específicos considerados: el método analítico-sintético y el hipotético-deductivo.

El método analítico-sintético desempeña un papel protagonista en el Capítulo 2 y el Capítulo 4 de esta investigación, cuyo objetivo es la construcción del marco teórico que sustenta la relación negativa entre la capacitación financiera y la vulnerabilidad financiera. Así, se comienza abordando la revisión de la literatura acerca de la relación entre la capacitación financiera de las personas con la vulnerabilidad financiera de los hogares (Capítulo 2) y con las restricciones financieras de las PE (Capítulo 4).

El método hipotético-deductivo se emplea en los capítulos empíricos (Capítulo 3 y Capítulo 5) para, tras el detalle de la metodología empleada, llevar a cabo los análisis descriptivos y econométricos en ambos ámbitos de estudio: hogares y PE. Además, este método se emplea para formular las conclusiones, basándose en la información cualitativa y cuantitativa analizada en los capítulos previos.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

La Tabla 1, a modo de síntesis, relaciona los capítulos de la investigación, los objetivos específicos que son abordados y la metodología que se emplea en cada uno de ellos.

Tabla 1. Relación entre objetivos, metodología y estructura de la investigación

CAPÍTULO	OBJETIVO ESPECÍFICO	METODOLOGÍA
Capítulo 1	Delimitar el concepto de la capacitación financiera y sus dimensiones, así como las formas de medirla, tanto a nivel de la población en general como a nivel de la población empresaria.	Método analítico-sintético
Capítulo 2	Desarrollar el marco teórico que explique la relación entre la capacitación financiera de las personas y la vulnerabilidad financiera de los hogares.	Método analítico-sintético
Capítulo 3	Analizar empíricamente la relación entre la capacitación financiera (y sus dimensiones) y la vulnerabilidad financiera de los hogares.	Método hipotético-deductivo
Capítulo 4	Desarrollar el marco teórico que fundamente la relación entre la alfabetización financiera de las personas empresarias y las restricciones financieras de las PE.	Método analítico-sintético
Capítulo 5	Analizar empíricamente la relación entre la alfabetización de las personas empresarias (y sus dimensiones) y las restricciones financieras de las PE.	Método hipotético-deductivo
Conclusiones	Proponer recomendaciones dirigidas a la academia, a las administraciones públicas y a la sociedad en general para promover la capacitación financiera y reducir la vulnerabilidad financiera.	Método hipotético-deductivo

Nota: Para facilitar la lectura, únicamente se hace referencia a los métodos mayoritariamente utilizados en la elaboración de cada capítulo. Fuente: Elaboración propia.

En el Capítulo 1 se utiliza el método analítico-sintético, en el que tras la revisión de la literatura en el ámbito de la capacitación financiera, se delimita el concepto y las diferentes dimensiones que lo conforman, tanto en el ámbito de los hogares como en el de las empresas.

El Capítulo 2 emplea también el método analítico-sintético, utilizando como metodología específica la revisión sistemática de la literatura. En particular, se establece un protocolo estructurado en cinco fases para la búsqueda y selección de estudios que analizan los determinantes de la vulnerabilidad financiera en el ámbito de los hogares. Una vez seleccionados, los estudios son examinados cuidadosamente con el fin de extraer tanto resultados bibliométricos como temáticos. Los hallazgos temáticos contribuyen a la conceptualización y medición de la vulnerabilidad financiera, así como a la identificación de los determinantes abordados en la literatura.

En el Capítulo 3 se adopta el método hipotético-deductivo para analizar empíricamente la relación entre la capacitación financiera (y sus diferentes dimensiones) y la vulnerabilidad financiera de los hogares. La metodología se desarrolla en varias etapas. En primer lugar, se lleva a cabo un proceso de depuración de la base de datos, en el que se examina la consistencia y comparabilidad entre las variables disponibles en las dos ediciones de la encuesta empleada, y se imputan los valores vacíos para minimizar posibles sesgos.

Posteriormente, se procede a la construcción de los indicadores clave. Para ello, las variables que pueden capturar la vulnerabilidad financiera se integran en un indicador global mediante las técnicas del *Nonlinear Principal Components Analysis* (NLPCA), y las que pueden medir

USC DE COMPOSTELA

las diferentes dimensiones de la capacitación financiera se agrupan en dos medidas, siguiendo la metodología empleada por la literatura previa. Una vez definidas y creadas las variables, se desarrollan análisis descriptivos y econométricos con el fin de contrastar empíricamente la hipótesis de investigación, asegurando así la validez y robustez de los resultados obtenidos. Por un lado, los análisis descriptivos incluyen técnicas de análisis de varianza (ANOVA) y pruebas *t-test* de diferencia de medias, en aras de analizar la existencia de posibles diferencias estadísticamente significativas entre grupos. Por otro lado, los análisis econométricos combinan modelos *probit* ordenados y Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Asimismo, se calculan los factores de inflación de la varianza o *Variance Inflation Factors* (VIF), para descartar posibles problemas de multicolinealidad en los modelos. Además, cuando la vulnerabilidad financiera se mide mediante una variable ordinal, se obtienen predicciones medias ajustadas para una mejor interpretación de los resultados.

En el Capítulo 4 se hace uso nuevamente del método analítico-sintético a través de una revisión de la literatura. En este proceso, se identifican y analizan estudios que cumplan tres posibles requisitos; a saber: haber analizado los determinantes de las restricciones financieras en el acceso al crédito por parte de las pequeñas empresas, haber analizado la capacitación o alfabetización financiera de las personas propietarias de pequeñas empresas, o haber analizado la capacitación financiera de los hogares considerando en la muestra a personas empresarias. Una vez seleccionados, los estudios se analizan cuidadosamente con el objetivo de extraer información relevante sobre las medidas de capacitación financiera y las restricciones financieras en las pequeñas empresas, así como sobre otros factores determinantes de dichas restricciones.

En el Capítulo 5 se lleva a cabo un análisis empírico, basado en el método hipotético-deductivo, para analizar la relación entre la capacitación financiera (y cada una de sus dimensiones) y las restricciones financieras de las PE. La metodología necesaria para alcanzar este objetivo se desarrolla en varias etapas. En primer lugar, se realiza un proceso de depuración de la base de datos empleada, corrigiendo registros incoherentes e imputando valores vacíos, para así garantizar la calidad de la información. En segundo lugar, se diseña una medida de restricciones financieras, analizando y sintetizando las diferentes situaciones que muestra la encuesta en relación a la solicitud y necesidad de crédito. Asimismo, se diseña y construye una medida de capacitación financiera siguiendo una metodología reconocida y validada a nivel internacional.

Una vez creadas las variables, se procede a su análisis mediante técnicas estadísticas descriptivas y econométricas para testar la hipótesis de investigación. Los análisis descriptivos incluyen técnicas de análisis de varianza (ANOVA) y pruebas *t-test* de diferencia de medias, mientras que los análisis econométricos combinan modelos *probit* binomiales y ordenados para evaluar la relación entre las variables. Adicionalmente, se calculan los *Variance Inflation Factors* (VIF) para detectar la posible existencia de problemas de multicolinealidad entre las variables.

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

En el último capítulo la metodología hipotético-deductiva es empleada para sintetizar los hallazgos previos en forma de conclusiones, dirigidas a diversos agentes implicados en el fortalecimiento de la capacitación financiera o la reducción de la vulnerabilidad financiera. Posteriormente, se lleva a cabo una reflexión acerca de las posibles recomendaciones, así como sobre las limitaciones y posibles ampliaciones de la investigación.

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

CAPÍTULO 1. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA DE LAS PERSONAS: DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

1.1. INTRODUCCIÓN
1.2. EL CONCEPTO DE CAPACITACIÓN FINANCIERA: REVISIÓN DE LA LITERATURA
1.3. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA DE LA POBLACIÓN: ALGUNAS CIFRAS CLAVE
1.4. LA IMPORTANCIA DE LA CAPACITACIÓN FINANCIERA
1.5. ALGUNAS INICIATIVAS DE MEJORA DE LA CAPACITACIÓN FINANCIERA EN ESPAÑA
1.6. CONCLUSIONES

USC UNIVERSIDADE DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

CAPÍTULO 1. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA DE LAS PERSONAS: DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

"El concepto de capacitación financiera une las disciplinas de la economía, la psicología y la sociología, teniendo en cuenta cómo la acción y el comportamiento individual, la psicología humana, y la estructura social influyen en la gestión financiera del hogar y en la toma de decisiones. Aunque economistas, psicólogos y sociólogos ven el comportamiento humano a través de diferentes lentes, juntos ofrecen un camino prometedor para mejorar la situación financiera y el bienestar" [Sherraden (2013), pp. 2].

1.1. INTRODUCCIÓN

Las relaciones económico-financieras a nivel mundial se encuentran caracterizadas por una creciente complejidad, volatilidad e incertidumbre (Sherraden, 2013; Xiao y Tao, 2021). Esta situación afecta directamente a muchas personas que, en un porcentaje considerable, no disponen de unas finanzas lo suficientemente saneadas como para alcanzar un nivel aceptable de bienestar y calidad de vida. Como consecuencia, sus posibilidades de llevar a cabo proyectos personales, como la gestión del hogar, o profesionales, como la administración de una empresa, se ven limitadas. A modo de ejemplo, según datos de 2018, aproximadamente un tercio de los hogares europeos serían, incapaces de hacer frente a pagos imprevistos (Demertzis *et al*., 2020).

Los efectos del COVID-19 y, más recientemente, las elevadas tasas de inflación y de tipos de interés han intensificado la presión sobre la capacidad adquisitiva de muchas personas, dejándolas al borde de la pobreza y la exclusión social. Según Cuesta *et al.* (2024), aproximadamente una de cada tres personas a nivel mundial se encontraba en riesgo de exclusión social en 2020. En el caso de España, como señalan Núñez-Letamendia y Tsouderou (2020), el 30% de las personas (hogares) no disponía de ahorros suficientes para cubrir gastos durante más de un mes sin ingresos y más de una cuarta parte vivía en viviendas con hipotecas activas en 2020. En ese mismo año, el 7% de las personas (hogares) no podía cubrir sus necesidades básicas con su renta bruta total, porcentaje que ascendió al 9% en 2022[6].

Las dificultades económico-financieras también afectan a la actividad empresarial de las personas, estando asociadas a una creciente carga burocrática en la gestión y puesta en marcha de negocios, así como a restricciones cada vez mayores para acceder a los recursos

[6] Esta circunstancia se atribuye fundamentalmente al aumento de la inflación y de los tipos de interés, según informa Banco de España (2023).

financieros, en especial a través de las fuentes de financiación tradicionales (Atkinson, 2017). Es más, el acceso a recursos financieros "no convencionales", surgidos a raíz de las oportunidades que brinda la digitalización y la aparición de nuevos modelos de negocio (como las *Fintech*), también resulta complicado, ya que estos aspectos no siempre son comprendidos por las personas gestoras de empresas (Atkinson, 2017).

En este contexto, la capacitación financiera ha sido reconocida como una herramienta fundamental para mitigar la vulnerabilidad financiera e impulsar el bienestar financiero de los agentes económicos (Sherraden, 2013; Xiao *et al*., 2022). Pese a su transcendencia, la revisión de la literatura indica que no existe una definición homogénea y una estrategia de medición concitada por los académicos (Xiao y Tao, 2021; Molina-García *et al*., 2023; Zaimovic *et al*., 2023; Muñoz-Céspedes *et al*., 2024). Por ello, el objetivo de este capítulo es delimitar el concepto de la capacitación financiera y sus dimensiones, así como las formas de medirla, tanto a nivel de la población en general como a nivel de la población empresaria.

Tras esta introducción, el segundo apartado del capítulo revisa las conceptualizaciones de capacitación financiera propuestas por diferentes autores durante las tres últimas décadas. En el tercer apartado se aportan datos que describen el nivel de capacitación financiera actual de la población en general y de la población empresaria en particular, poniendo el foco en el caso español en comparación a otros países. El cuarto apartado justifica la importancia de la capacitación financiera en las decisiones y resultados financieros de los hogares y las empresas y el quinto apartado sintetiza las principales iniciativas institucionales desarrolladas en España para mejorar los niveles de capacitación financiera de la población. Por último, el sexto apartado detalla las principales conclusiones del capítulo.

1.2. EL CONCEPTO DE CAPACITACIÓN FINANCIERA: REVISIÓN DE LA LITERATURA

El primer paso para delimitar el ámbito de estudio en esta investigación consiste en conceptualizar el tema principal; esto es, la capacitación financiera. Las siguientes páginas se destinan a presentar este concepto y analizar su evolución temporal desde el punto de vista de las finanzas de los hogares y de las finanzas corporativas.

1.2.1. Desde la perspectiva de las finanzas de los hogares

La literatura sobre alfabetización financiera o *financial literacy* ha crecido exponencialmente a lo largo de las tres últimas décadas, particularmente dentro de lo que se conoce como el ámbito de estudio de las finanzas de los hogares[7].

Prueba del crecimiento exponencial de los trabajos sobre alfabetización financiera en el ámbito de las finanzas de los hogares son las revisiones sistemáticas de la literatura y meta-

[7] Las finanzas de los hogares, al igual que las finanzas corporativas, tratan de analizar cómo los agentes económicos maximizan su bienestar financiero (Campbell, 2006). La diferencia entre ambas radica en el agente analizado: individuos o familias (finanzas de los hogares) o empresas (finanzas corporativas o empresariales). Por lo tanto, las finanzas de los hogares se centran en la gestión de ingresos, gastos, ahorro e inversión de individuos o familias, buscando maximizar el bienestar financiero personal.

análisis desarrollados recientemente, tales como Fernandes *et al.* (2014), Lusardi y Mitchel (2014), Faulkner (2015), Hongbing (2019), Santini *et al.* (2019), Goyal y Kumar (2021), Xiao *et al.* (2022) y Zaimovic *et al.* (2023). Tras una intensiva revisión de dicha literatura, no se ha encontrado un concepto único de *financial literacy*, término que en España se ha traducido mayoritariamente como "alfabetización financiera", y, en menor medida, como "educación financiera". Tampoco se ha encontrado una definición unívoca de *financial capability*, término que podría traducirse como "capacitación financiera". De hecho, como se ha precisado en la introducción, en esta investigación se utilizará mayoritariamente el término en español capacitación (o competencia) financiera por considerar que "capacitación" en español tiene un significado más adecuado que "alfabetización" para referirse a lo que los estudios internacionales consideran como *financial literacy*.

Las conceptualizaciones en torno a la alfabetización/capacitación financiera han pasado por diferentes fases de desarrollo a lo largo de las últimas décadas y han ido confluyendo, al tiempo que aparecían medidas internacionalmente aceptadas de estos conceptos[8]. Como se evidenciará en los siguientes párrafos, ese proceso de medición es una parte indisociable del proceso de construcción del concepto de capacitación financiera. Ello se debe a que dichas medidas capturan diversas dimensiones (componentes o elementos) de la capacitación financiera. Tales dimensiones giran en torno a los conceptos recogidos en la Tabla 2.

Tabla 2. Definiciones y sinónimos de las dimensiones de la alfabetización/capacitación financiera mencionadas en la literatura

CONCEPTO	DEFINICIÓN	SINÓNIMOS
Conocimiento	Acción y efecto de averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.	Entendimiento, Discernimiento, Inteligencia, Razón, Juicio, Cognición.
Actitud	Disposición de ánimo manifestada de algún modo.	Disposición, Ademán, Conducta.
Comportamiento	Actuar de una manera determinada.	Conducta, Proceder, Actuación, Pauta, Práctica.
Habilidad	Capacidad y disposición para algo.	Capacidad, Disposición, Cualidad, Aptitud, Competencia, Experiencia.
Inclusión	Acción y efecto de poner algo o a alguien dentro de una cosa o de un conjunto, o dentro de sus límites.	Introducción, Inserción, Incorporación, Instalación.
Alfabetización	Acción y efecto de enseñar a alguien a leer y escribir.	Instruir.
Capacitación	Acción y efecto de hacer a alguien apto, habilitarlo para algo.	Habilitar, Preparar, Educar, Enseñar, Documentar.

Fuente: Elaboración propia a partir de RAE (2023).

[8] La literatura también ha ido desarrollando algunas revisiones sistemáticas centradas en la medición del fenómeno (Zakaria y Sabri, 2013; Goyal y Kumar, 2021; Ouachani *et al.*, 2021; Zaimovic *et al.*, 2023).

Por su parte, la Tabla 3 aporta las definiciones utilizadas por los autores que, hasta donde sabemos[9], han tratado de conceptualizar la capacitación financiera. La información sintetizada muestra el término literal más frecuentemente utilizado para referirse a dicho concepto en cada trabajo. Además, se identifican las distintas dimensiones que cada trabajo ha abordado para estudiar la capacitación financiera. La dificultad de esta identificación reside en la enorme similitud que puede existir entre todas las dimensiones. En concreto, tomando como referencia las definiciones y sinónimos recogidos en la Real Academia Española (RAE), estas dimensiones se han diferenciado en los elementos indicados (ver Tabla 2).

A partir de la información contenida en la Tabla 3, se han distinguido tres etapas en la evolución del concepto.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO

[9] Este capítulo, de revisión de la literatura, se ha cerrado a fecha 01/10/2024.

Tabla 3. Trabajos que aproximan el concepto de capacitación financiera: Términos más frecuentes, definiciones y dimensiones

REFERENCIA	TÉRMINO MAYORITARIO	DEFINICIÓN	CAPACIDAD / HERRAMIENTA	C.F.O.	ACTITUDES	C.F.S.	C.F. (PERSPECTIVA INTERNA)	C.F. (PERSPECTIVA EXTERNA) / INCLUSIÓN FINANCIERA
Noctor *et al.* (1992); Anderson *et al.* (2000); Jacob *et al.* (2000); Mason y Wilson (2000); Oseifuah (2010); Gathergood y Disney (2011); Lusardi y Mitchell (2011); Taf *et al.* (2013); Plakalović (2015)	AF	Herramienta/Mecanismo/Habilidad/Capacidad a disposición de una persona que le permite valorar su situación económica y tomar decisiones financieramente saludables; analizando, interpretando y comunicando aspectos relativos a las finanzas personales.	X					
Garman y Forgue (2002); Hopley (2003); Moore (2003); Campbell (2006); Lusardi y Mitchell (2006); Klapper *et al.* (2012); Van Rooij *et al.* (2012); Fernandes *et al.* (2014); Klapper *et al.* (2015); Buch (2017); Cordero y Pedraja (2019); Cardona-Montoya *et al.* (2022); Lusardi y Mitchell (2023); Pham y Le (2023)	AF/EF	Comprensión de conceptos financieros fundamentales que permiten recopilar información para diseñar y ejecutar decisiones informadas relativas a las circunstancias financieras a nivel personal.		X				
Atkinson *et al.* (2007)	CF	Concepto relativo que engloba comportamientos de planificación financiera, gestión del dinero o pedir ayuda, así como habilidades para mantenerse informado y seleccionar productos financieros.						X
Johnson y Sherraden (2007); Sherraden (2013); Sherraden y Ansong (2016); Álvarez-Espiño *et al.* (2020); Xiao *et al.* (2022); Álvarez-Espiño *et al.* (2023a); Chen y Sun (2023); Fernández-López *et al.* (2023a)	CF	Combinación entre la "capacidad para actuar" (conocimientos financieros objetivos) y la "oportunidad para actuar" (inclusión financiera, entendida como disponibilidad de productos financieros).	X	X				X
Huston (2010); Jonsson *et al.* (2017)	AF	Capacidad de una persona para comprender y utilizar información relacionada con las finanzas personales.	X	X				
Remund (2010)	AF	Nivel de conocimientos sobre conceptos financieros esenciales, unidos a la capacidad y confianza para gestionar las finanzas.	X	X	X			
Xu y Zia (2012)	AF	Combinación de conocimientos, habilidades y comportamientos relacionados con la gestión del dinero y la planificación financiera.		X			X	

REFERENCIA	TÉRMINO MAYORITARIO	DEFINICIÓN	CAPACIDAD / HERRAMIENTA	C.F.O.	ACTITUDES	C.F.S.	C.F. (PERSPECTIVA INTERNA)	C.F. (PERSPECTIVA EXTERNA) / INCLUSIÓN FINANCIERA
Hastings *et al.* (2013)	AF	Combinación de conocimientos sobre conceptos o productos financieros, unidos a determinadas actitudes (tales como capacidad de planificación) y habilidades (tales como cálculo numérico).		X	X			
Kempson *et al.* (2013); Serido *et al.* (2013)	CF	Concepto extendido de alfabetización financiera que engloba el comportamiento y la interacción de conocimientos, habilidades y actitudes.		X	X			X
Zakaria y Sabri (2013); OCDE (2014); Masnan y Curugan (2016)	AF/EF	Conocimiento y comprensión de los conceptos y riesgos financieros, unidos a las habilidades, motivación y confianza necesarias para aplicar dicho conocimiento en las decisiones.		X	X			
Babiarz y Robb (2014); Lusardi y Tufano (2015); Allgood y Walstad (2016); Álvarez-Espiño *et al.* (2023b)	AF	Combinación de conocimientos (objetivos y subjetivos) que facilita la gestión óptima de los asuntos financieros.		X		X		
Xia *et al.* (2014)	AF	Percepción acerca de los conocimientos sobre productos financieros tales como bonos o fondos de inversión.				X		
Rothwell *et al.* (2016)	CF	Combinación entre los conocimientos financieros objetivos y subjetivos (constructo interno) y la oportunidad de ponerlos en práctica a través del acceso a productos financieros e instituciones.		X		X		X
Kocar y Širca (2018); Nitani *et al.* (2020); OCDE (2022); Zaimovic *et al.* (2023)	EF/AF	Combinación de conciencia, conocimientos, habilidades y comportamientos.		X	X		X	
Santini *et al.* (2019)	AF	Capacidad de utilizar conocimientos y habilidades para gestionar las finanzas de cara a alcanzar el bienestar financiero.	X	X		X		
Goyal y Kumar (2021)	AF	Disposición de conocimientos, capacidad de comprensión y habilidades para cuidar de las finanzas personales.	X	X				
Yakoboski *et al.* (2022); Bialowolski *et al.* (2023)	AF/CF	Habilidad para utilizar apropiadamente los conocimientos financieros y desarrollar comportamientos financieros saludables tales como ahorro, consumo e inversión.		X			X	

Notas: *AF*, *EF* y *CF* hacen referencia a alfabetización financiera, educación financiera y capacitación financiera, respectivamente. *C.F.O.*, *C.F.S.* y *C.F.* hacen referencia a conocimientos financieros objetivos, conocimientos financieros subjetivos y comportamientos financieros, respectivamente. El símbolo *X* indica que la dimensión considerada (columna) ha sido utilizada para aproximar y/o medir el concepto de capacitación/alfabetización financiera. Fuente: Elaboración propia.

1.2.1.1. Hasta 2005: Conceptualizaciones teóricas

Hasta donde sabemos, la primera definición específica de *financial literacy*, propuesta por Noctor *et al.* (1992), resalta que una persona financieramente capacitada puede llevar a cabo valoraciones informadas de su situación económico-financiera, al tiempo que toma decisiones efectivas relacionadas con la administración y gestión de los recursos monetarios. En términos generales, las investigaciones publicadas hasta el año 2001 se apoyan, fundamentalmente, en una conceptualización de capacitación financiera basada en las capacidades o herramientas que permiten a una persona ejecutar una acción; en este caso, la correcta administración de sus finanzas o de las finanzas de sus hogares.

A partir de 2002, esas herramientas comienzan a concretarse a través del concepto de conocimientos financieros (*financial knowledge*). Específicamente, se considera que una persona, para alcanzar sus objetivos financieros, debe disponer de información sobre la naturaleza, condicionantes y características de las relaciones financieras (Garman y Forgue, 2002; Hopley, 2003; Moore, 2003).

En todo caso, los trabajos de esta primera etapa comparten una limitación importante; en concreto, las conceptualizaciones aportadas por los autores tienden a ser eminentemente teóricas. Además, dichas conceptualizaciones se apoyan más en las consecuencias de la alfabetización financiera que en los elementos que la integran. Esta circunstancia podría explicarse, al menos en parte, por la ausencia de medidas y datos que permitan analizar el fenómeno de manera empírica.

1.2.1.2. De 2006 a 2013: *The Big Three questions*

La publicación del trabajo "*Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing*" de Lusardi y Mitchell (2006) supone un punto de inflexión y abre una nueva etapa en el estudio de la *financial literacy*. Ello se debe a que, por vez primera, se proponen medidas de *financial literacy* que evalúan el conocimiento acerca de tres conceptos financieros básicos[10]: interés compuesto, inflación y diversificación del riesgo. En concreto, las autoras proponen tres preguntas (*the Big Three*) que son las que aparecen recogidas en la Tabla 4.

[10] Con el paso de los años se ha evidenciado la necesidad de distinguir, al medir los conocimientos financieros, los de carácter más general y los que profundizan en productos financieros específicos. En particular, la *National Financial Capabilty Study* de Estados Unidos, a partir de su edición de 2009, ha ido incluyendo una versión ampliada de las *Big Three* (las *Big Five*). Además de las clásicas preguntas de Lusardi y Mitchell (2006), se incluyen dos cuestiones sobre el impacto de los tipos interés en el precio de los bonos y los préstamos hipotecarios (Lusardi y Mitchell, 2023). Más recientemente, Yakoboski *et al.* (2022) proponen un indicador sobre conocimientos relativos al ahorro, el consumo o la disponibilidad de pólizas de seguro. En total, dicho indicador se compone de 28 cuestiones que, en mayor o menor medida, tratan de capturar si las personas disponen de conocimientos financieros que puedan utilizar en sus decisiones cotidianas.

USC UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Tabla 4. Detalle de las *Big Three questions* propuestas por Lusardi y Mitchell (2006)

CONCEPTO	PREGUNTA	OPCIONES DE RESPUESTA
Interés compuesto	Suponga que dispone de 100$ en una cuenta de ahorros y que la tasa de interés es del 2% anual. Después de 5 años, ¿cuánto cree que tendrá en la cuenta si dejara que el dinero creciera?	• Más de 102$ • Exactamente 102$ • Menos de 102$
Inflación	Imagine que la tasa de interés de su cuenta de ahorros fuera del 1% anual y la inflación fuera del 2% anual. Después de 1 año, podría comprar...	• Más de lo que puedo comprar hoy • Exactamente lo mismo que puedo comprar hoy • Menos de lo que puedo comprar hoy
Diversificación del riesgo	Comprar acciones de una sola empresa suele proporcionar un rendimiento más seguro que un fondo mutuo de acciones	• Verdadero • Falso

Nota: Las opciones de respuesta correctas se muestran subrayadas. Fuente: Elaboración propia a partir de Lusardi y Mitchell (2006).

Según Lusardi y Mitchell (2014), las *Big Three questions* se basan en cuatro principios que han favorecido su expansión internacional. Dichos principios se detallan a continuación:

- *Simplicidad:* Las preguntas facilitan la medición del conocimiento financiero en un entorno intertemporal e interespacial.
- *Relevancia:* Las preguntas hacen referencia a conceptos básicos y captan ideas generales, por lo que pueden funcionar como un referente.
- *Brevedad:* El número de preguntas es lo suficientemente pequeño como para asegurar una adopción generalizada.
- *Diferenciación:* Las preguntas diferencian el conocimiento financiero de tal manera que permiten comparaciones entre personas.

Estas cuestiones nacen como una herramienta estandarizada, diseñada para comprender si las personas disponen de conocimientos suficientes para enfrentarse adecuadamente a las decisiones financieras de su día a día, y analizar diferencias entre múltiples colectivos y/o contextos (Lusardi y Mitchell, 2008). Esto se consigue gracias al carácter universal de unas cuestiones en las que no hay que llevar a cabo cálculos complejos ni se requieren especiales habilidades matemáticas. De esta manera, la finalidad de las preguntas es reflexionar sobre la comprensión de los conceptos económico-financieros y la asimilación del lenguaje propio de las finanzas por parte de la población general (Lusardi y Mitchell, 2023). Por este motivo, las *Big Three Questions* no profundizan en los conceptos de tasa de interés o acción, ni en cómo se define el riesgo.

Durante el período 2006 a 2013 la mayoría de los autores emplean el término alfabetización financiera (y, en menor medida, educación financiera) y lo asimilan a conocimientos financieros objetivos acerca de los principios y las circunstancias financieras personales (Campbell, 2006). En la mayoría de los casos, dichos conocimientos financieros (objetivos) se miden sumando el número de respuestas correctas a las preguntas antes referidas o considerando los resultados de cada pregunta de forma separada.

USC DE COMPOSTELA

1.2.1.3. De 2013 en adelante: Más allá de los conocimientos financieros objetivos

Ya en 2007, voces críticas apuntaban a que aproximar la alfabetización financiera exclusivamente a través del entendimiento y la asimilación de principios financieros conducía a una conceptualización incompleta. En esta línea crítica, son un referente los trabajos de Atkinson *et al.* (2007) y Johnson y Sherraden (2007). Estos estudios serán la base para el posterior desarrollo de dos corrientes ligeramente divergentes que tratan de medir (aproximar) la *financial literacy* de manera multidimensional.

Para ello resulta necesario considerar, adicionalmente, otras características individuales, tales como las actitudes, con el fin de comprender cómo una persona, con un nivel suficiente de conocimientos, toma decisiones financieras. Dichas actitudes, definidas como una disposición de ánimo que permite a una persona percibirse como adecuada para alcanzar un determinado objetivo, se han medido, por lo general, a través de escalas Likert que captan el grado de acuerdo o desacuerdo con determinadas afirmaciones que tratan de "medir" aspectos tales como la orientación al largo plazo, la impulsividad o la orientación al logro de las personas (Kempson *et al*., 2013; Serido *et al*., 2013). De hecho, una buena parte de los autores utilizan las cuestiones de actitudes financieras incluidas en la Tabla 5, que conforman una de las dimensiones de la *financial literacy* según la metodología de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Muy relacionados con las actitudes, aunque fuera de los indicadores de *financial literacy* detallados por la OCDE (2022), se encuentran los conocimientos financieros subjetivos o autoevaluados (Babiarz y Robb, 2014; Lusardi y Tufano, 2015; Allgood y Walstad, 2016; Rothwell *et al*., 2016), definidos como el modo de pensar o de sentir de una persona acerca de su propio nivel de conocimientos financieros. Casi todos los autores miden estos conocimientos a través de una escala Likert, que mide la autovaloración que las personas realizan de su nivel de conocimientos financieros, a partir de una pregunta como la siguiente: *¿Podría indicarme cómo calificaría sus conocimientos sobre asuntos financieros en comparación con otros adultos en el país?* (con opciones de respuesta que oscilan entre muy bajos y muy altos).

Sobre la base de los conocimientos financieros objetivos y las actitudes financieras, los autores añaden una dimensión más aplicada que considera el desarrollo de comportamientos financieros, incluyendo así las relaciones con otros agentes económicos (Atkinson *et al*., 2007). Desde esta perspectiva, una persona financieramente capacitada presenta, además de conocimientos y actitudes, comportamientos de planificación o gestión que le permiten poner en práctica lo que sabe. A nivel práctico, la literatura ha trabajado con cuestiones de comportamientos financieros que analizan, por ejemplo, si la persona ahorra o establece objetivos a largo plazo.

Bajo este enfoque multidimensional, la OCDE (2014) define la *financial literacy* como una combinación de conocimiento y comprensión de conceptos financieros, habilidades[11],

[11] Algunos autores le han otorgado una importancia especial a las habilidades cognitivas y matemáticas. Siguiendo a Kempson *et al.* (2013), los conocimientos objetivos y la confianza son insuficientes si la persona carece de habilidades para ponerlos en práctica. Estas habilidades podrían definirse como las aptitudes o destrezas que se desarrollan tras la

motivación, confianza y comportamientos necesarios para aplicar dicho conocimiento en la toma de decisiones eficaces en una variedad de contextos financieros. A lo largo de los años, la OCDE, a través de su Grupo de Trabajo en Educación Financiera (*OECD/INFE*, en base a su denominación inglesa), ha potenciado el uso de una serie de preguntas relativamente sencillas de implementar en las encuestas desarrolladas en diferentes países. Dichas preguntas, detalladas en la Tabla 5 en base al *OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion 2022* (OCDE, 2022), son la referencia esencial para los autores que aproximan la *financial literacy* siguiendo la corriente iniciada a partir del trabajo de Atkinson *et al.* (2007)[12].

Tabla 5. Detalle de las medidas de *financial literacy* incluidas en OCDE (2022)

VARIABLE	PREGUNTA [*CÓDIGO*]	OPCIONES DE RESPUESTA (DETALLE)
Conocimientos financieros		
Valor del dinero en el tiempo	Imagine que debe esperar un año para recibir un pago de 1.000$ y la inflación permanece en <X> por ciento. ¿Dentro de un año podrá comprar? [*QK3*]	• Más de lo que puede comprar hoy • Exactamente lo mismo que puede comprar hoy • Menos de lo que puede comprar hoy
Cálculo de interés	Le presta 25$ a una persona una noche y esa persona le devuelve 25$ al día siguiente. ¿Cuánto interés ha pagado por este préstamo? [*QK4*]	Respuesta abierta (0$)
Interés simple	Imagine que alguien deposita 100$ en una cuenta de ahorros con una tasa de interés garantizada del 2% anual. No realiza más pagos en esta cuenta y no retira dinero. ¿Cuánto quedaría en la cuenta al final del primer año, una vez realizado el pago de intereses? [*QK5*]	Respuesta abierta (102$)
Interés compuesto	¿Y cuánto quedaría en la cuenta al cabo de cinco años [añadir si es necesario: recordando que no hay comisiones ni deducciones fiscales]? [*QK6*]	• Más de 110$ • Exactamente 110$ • Menos de 110$
Relación entre riesgo y rentabilidad	Es probable que una inversión con un alto rendimiento sea de alto riesgo [*QK7_1*]	• Verdadero • Falso
Definición de inflación	Una elevada inflación significa que el coste de vida está aumentando rápidamente [*QK7_2*]	• Verdadero • Falso
Diversificación del riesgo	Por lo general, es posible reducir el riesgo de invertir en el mercado de valores comprando una amplia gama de acciones y participaciones [*QK7_3*]	• Verdadero • Falso

interiorización de los conocimientos financieros. Así, una persona podría haber memorizado y mostrar un gran interés hacia conceptos como la inflación o el interés compuesto, pero carecer de competencias cognitivas relacionadas con el cálculo matemático, que son imprescindibles para analizar las subidas de precios en su cesta de la compra o para determinar los intereses de sus productos financieros.

[12] La OCDE (2022) ha comenzado a proponer nuevas medidas para aproximar la *financial literacy* desde un punto de vista más digital. En este sentido, se han propuesto medidas dicotómicas para analizar los conocimientos acerca de las características de los contratos digitales [*QK7_4*], del uso de los datos personales a través de internet [*QK7_5*] y del funcionamiento de los *criptoactivos* [*QK7_6*]. Además, se propone analizar la presencia de comportamientos financieramente saludables relacionados con el cambio regular y la protección de las contraseñas [*QS2_6, QS2_8, QS3_13, QS3_14* y *QS3_15*] o con la verificación de existencia de los proveedores digitales [*QS2_7*]. Por último, se añaden cuestiones que tratan las actitudes hacia las redes Wi-Fi públicas [*QS4_1*], la seguridad de las páginas web [*QS4_2*] y la relevancia de leer los términos y condiciones al comprar a través de internet [*QS4_3*].

VARIABLE	PREGUNTA [*CÓDIGO*]	OPCIONES DE RESPUESTA (DETALLE)
Comportamientos financieros		
Presupuestación	En caso de que usted sea responsable de tomar las decisiones financieras en su hogar, de forma individual o conjunta, ¿realiza un seguimiento activo del dinero? [*QF1* y *QF2*]	• Sí • No
Ahorro activo	En los últimos 12 meses, ¿ha estado ahorrando dinero de alguna de las siguientes maneras, independientemente de si todavía tiene el dinero? [*QF3*]	• Sí • No
Llegar a fin de mes	¿Ha tomado dinero prestado para llegar a fin de mes? [*QF11* y *QF12*]	• Sí • No
Toma de decisiones financieras informadas	¿Qué tipo de fuentes ha utilizado a la hora de informarse sobre productos financieros? [*QP1* a *QP7*]	• 0 (ninguna) • 1 (algún intento de tomar decisiones informadas) • 2 (recurre a información independiente)
Control financiero	Vigilo cuidadosamente mis asuntos financieros [*QS1_5*]	1 (completamente de acuerdo) a 5 (completamente en desacuerdo)
Objetivos a largo plazo	Me he fijado objetivos financieros a largo plazo y me esfuerzo por alcanzarlos [*QS1_8*]	1 (completamente de acuerdo) a 5 (completamente en desacuerdo)
Análisis de compra	Antes de comprar algo, analizo cuidadosamente si puedo permitírmelo [*QS2_3*]	1 (siempre) a 5 (nunca)
Facturas	Pago mis facturas a tiempo [*QS2_5*]	1 (siempre) a 5 (nunca)
Actitudes financieras		
Perspectiva cortoplacista	Prefiero gastar dinero ahora, que ahorrarlo para el futuro [*QS1_1*]	1 (completamente de acuerdo) a 5 (completamente en desacuerdo)
	El dinero está para ser gastado [*QS1_3*]	1 (completamente de acuerdo) a 5 (completamente en desacuerdo)
	Tiendo a vivir al día, sin pensar en el futuro [*QS3_11*]	1 (completamente de acuerdo) a 5 (completamente en desacuerdo)

Nota: Las opciones de respuesta que indican un mayor nivel de capacitación financiera se muestran subrayadas.
Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE (2022).

Al tiempo que el trabajo de Atkinson *et al.* (2007) supuso un punto de partida para que la OCDE (2014) pudiese diseñar un concepto integral de *financial literacy*, las publicaciones derivadas de Johnson y Sherraden (2007) fueron desarrollando un enfoque ligeramente divergente. Así, una persona que disponga de conocimientos financieros, muestre una actitud positiva y desarrolle comportamientos financieros saludables no conseguiría una capacitación financiera plena si no es capaz de relacionarse con otros agentes financieros, por ejemplo, a través de una entidad financiera a la que pueda acudir físicamente o telemáticamente. Esto último es lo que se conoce como inclusión financiera.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Siguiendo esta línea de razonamiento, a partir de 2013 se produce lo que podría calificarse como una escisión en la literatura, hasta ese momento dominada por el concepto de *financial literacy* y centrada en las capacidades internas de la persona. Desde 2013 a la actualidad, autores como Serido *et al.* (2013), Sherraden (2013) o Sherraden y Ansong (2016) han ido desarrollando el concepto de *financial capability* o capacitación financiera, otorgándole un carácter integrador de elementos internos y externos al individuo.

Así, siguiendo a Sherraden (2013) y Sherraden y Ansong (2016), una persona financieramente capacitada debe tener "capacidad para actuar" (medida por los autores a través de la tenencia de conocimientos financieros objetivos), pero también "oportunidad para actuar" (medida en la literatura a través de la inclusión financiera). Mientras desde un punto de vista interno se debe saber cómo actuar; desde el punto de vista externo se debe disponer de productos financieros que permitan a la persona poner en práctica ese conocimiento o saber financiero. La Tabla 6 resume esta conceptualización.

Tabla 6. Conceptualización de la capacitación financiera siguiendo la corriente iniciada por Johnson y Sherraden (2007)

		CONOCIMIENTOS FINANCIEROS OBJETIVOS [*CAPACIDAD PARA ACTUAR*]	
		Bajos	**Altos**
ACCESO A PRODUCTOS FINANCIEROS O INCLUSIÓN FINANCIERA [*OPORTUNIDAD PARA ACTUAR*]	**Sin acceso/Con escasa disponibilidad**	Exclusión financiera	Educación financiera
	Con acceso/Con alta disponibilidad	Inclusión financiera	Capacitación financiera

Fuente: Elaboración propia a partir de Sherraden (2013), Friedline y West (2016), Sherraden y Ansong (2016) y Fernández-López *et al*. (2023b).

La mayoría de los trabajos que han seguido esta corriente distinguen cuatro tipos de situaciones en las que puede encontrarse la persona, en función de sus nivel de conocimientos financieros objetivos y de su acceso o disponibilidad de productos financieros; a saber: exclusión financiera (cuando se carece tanto de conocimientos como de inclusión financiera), educación financiera (cuando se dispone de conocimientos, pero no se está financieramente incluido), inclusión financiera (cuando se dispone de suficiente acceso a productos financieros, pero no de conocimientos financieros adecuados) y capacitación financiera (cuando se dispone tanto de conocimientos como de inclusión financiera).

En otras palabras, para que una persona pueda contratar un producto financiero no solo necesita conocer el producto a nivel teórico, necesita también ser partícipe del sistema financiero y mantenerse dentro de los límites de ese conjunto; esto es, ser y mantenerse financieramente incluida. De hecho, acceder y usar determinados productos financieros (inclusión financiera), como pueden ser los fondos privados de pensiones, podría considerarse como un *proxy* del nivel de comportamientos financieros saludables desde una perspectiva externa. Este punto de vista (externo) de los comportamientos financieros engloba todas

aquellas prácticas cuyo desarrollo exige la interacción con otros agentes económicos (Sherraden y Ansong, 2016). A modo de ejemplo, la OCDE (2018) aporta una serie de cuestiones que analizan la contratación de productos financieros, tales como tarjetas de crédito, cuentas corrientes o imposiciones a plazo.

Desde el año 2013 a la actualidad, el estudio de la capacitación financiera ha ganado un notable desarrollo y los autores han optado por una definición relativamente homogénea, dentro de cada una de las dos corrientes previamente indicadas. Por un lado, los autores que utilizan mayoritariamente el concepto de alfabetización financiera (*financial literacy*) y siguen la corriente iniciada a partir de Atkinson *et al.* (2007) se centran en proponer y desarrollar medidas holísticas que integran una amplia gama de conocimientos, actitudes, habilidades y comportamientos (desde una perspectiva interna). Por otro lado, los autores que utilizan mayoritariamente el concepto de capacitación financiera (*financial capability*) y siguen la corriente iniciada a partir de Johnson y Sherraden (2007) tratan de incorporar, a los conocimientos financieros, medidas de inclusión financiera adaptables y/o compatibles con diferentes contextos económico-financieros.

1.2.1.4. Resumen desde una perspectiva temporal

La Figura 2 ayuda a complementar el análisis previo presentando una nube de palabras que han sido extraídas de las definiciones proporcionadas en la Tabla 3. Esta nube identifica los conceptos usados por diferentes autores para definir la capacitación financiera de las personas en cada una de las tres etapas identificadas previamente. Durante la primera etapa (hasta 2005), las definiciones pivotan en torno a las "habilidades" para utilizar los "conceptos financieros" en aras de tomar "decisiones informadas" que contribuyan al "bienestar". Durante la segunda etapa (de 2006 a 2013) destaca el "conocimiento objetivo", las "habilidades" y las "actitudes", aunque el término más repetido resulta ser "comportamientos financieros". El protagonismo del enfoque práctico a la hora de aproximarse a la capacitación financiera se mantiene en la tercera etapa (de 2013 en adelante), con términos como "inclusión financiera" y "oportunidad para actuar".

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Figura 2. Detalle de las palabras clave en la definición de la capacitación financiera en función de las etapas



Nota: Se detallan las palabras clave en inglés para garantizar una mayor fidelidad a la literatura. Fuente: Elaboración propia a partir de WordArt.

De forma análoga, la Figura 3 muestra otra nube que clasifica las mismas palabras clave en función del término que los diferentes autores utilizan en sus trabajos para referirse a la capacitación financiera de las personas. En cuanto al concepto *financial literacy*, destacan palabras como *informed decisions*, *behaviors*, *ability* y *management*. En lo que respecta al concepto *financial capability*, predomina la inclusión financiera y la capacidad para actuar.

Figura 3. Detalle de las palabras clave en la definición de la capacitación financiera en función de los términos

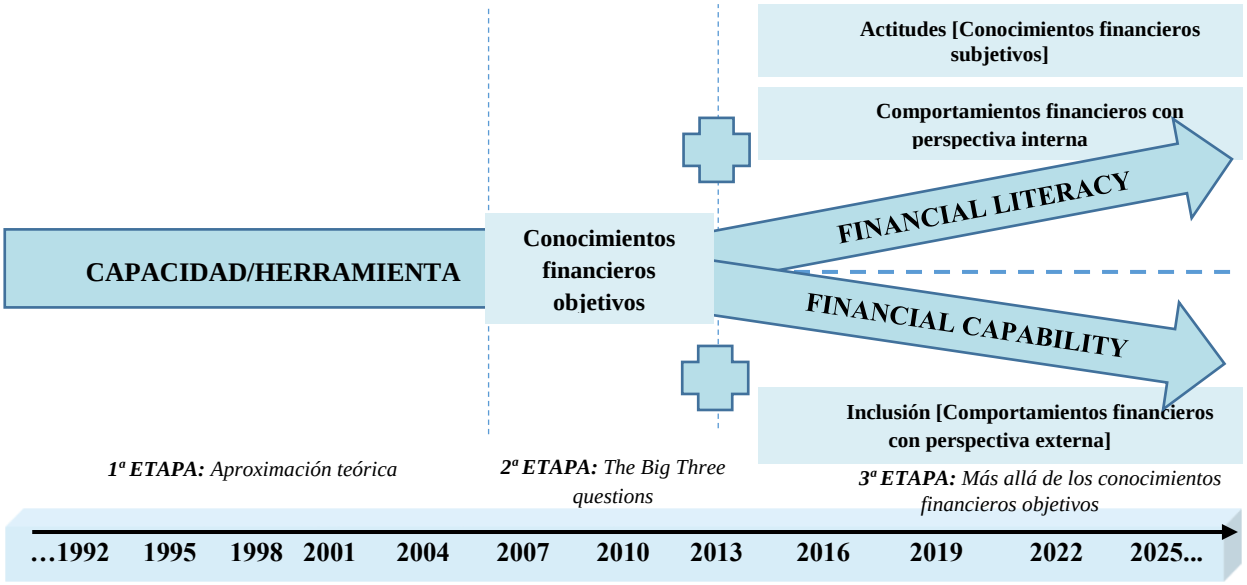


Nota: Se detallan las palabras clave en inglés para garantizar una mayor coherencia con la literatura previa.
Fuente: Elaboración propia a través de WordArt.

Finalmente, la Figura 4 sintetiza los apartados anteriores en forma de línea de tiempo. Así, el estudio y la conceptualización de la capacitación financiera han estado muy influenciados por la disponibilidad de datos y medidas internacionalmente validadas. En particular, las "tres grandes" preguntas de conocimientos financieros, desarrolladas por Lusardi y Mitchell durante el primer lustro del siglo XXI, fueron clave para que muchos de los primeros investigadores en este ámbito tratasen de aproximar la capacitación financiera como la disponibilidad de conocimientos sobre aspectos básicos de las finanzas durante el período 2006-2013 (Campbell, 2006). A partir de 2013, la literatura observa que los conocimientos financieros son un factor necesario, pero no suficiente, para que una persona llegue a ser financieramente capaz. Dichos conocimientos financieros son el punto de unión entre la corriente de la *financial literacy*, esencialmente orientada a conceptos basados en capacidades internas de la persona, añadiendo a los conocimientos financieros objetivos las actitudes y conocimientos financieros subjetivos, y la corriente de la *financial capability*, que fundamentalmente integra medidas internas, basadas en los conocimientos financieros del propio individuo, y externas, basadas en las relaciones del individuo con otros agentes financieros utilizando como *proxy* la inclusión financiera (Kempson *et al.*, 2013; Sherraden, 2013).

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Figura 4. Desarrollo del concepto de capacitación financiera desde una perspectiva temporal



Fuente: Elaboración propia.

En esta investigación se emplearán medidas basadas en indicadores que se apoyan tanto en la corriente de la *financial literacy* (Atkinson *et al*., 2007) como en la corriente de la *financial capability* (Johnson y Sherraden, 2007). Además, se considerarán sus dimensiones de forma individual.

1.2.2. Desde la perspectiva de las finanzas de las empresas

Los estudios que analizan la capacitación financiera de las personas empresarias son escasos y relativamente recientes en la literatura, como señalan las revisiones de Molina-García *et al.* (2023) y Graña-Álvarez *et al.* (2024a). Además, la literatura podría estar manifestando una cierta "confusión" al referirse a la "capacitación financiera de las empresas". En realidad, quien posee dicha capacitación financiera es la persona empresaria, no la entidad que esta dirige o gestiona. Lo que sí es acertado es indicar que el estudio de la capacitación financiera ha comenzado a desarrollarse recientemente desde la perspectiva de las finanzas corporativas[13].

El debate académico acerca de la capacitación financiera en el contexto empresarial viene impulsado por los avances que ya se han consolidado en el ámbito de las finanzas individuales o del hogar, al tiempo que se encuentra limitado por la misma falta de consenso en la terminología y en los límites conceptuales (Molina-García *et al*., 2023; Muñoz-Céspedes *et al*., 2024). En síntesis, los autores que han tratado de definir la capacitación financiera en el contexto de las empresas se han centrado más en sus efectos positivos para la supervivencia y desempeño empresarial que propiamente en su contenido. Así, en palabras de De Mel *et al.* (2011), Adomako *et al.* (2016) o Atkinson (2017), la disponibilidad de capacitación financiera

[13] Las finanzas corporativas analizan, entre otros aspectos, cómo las empresas optimizan la estructura de capital, invierten en proyectos o maximizan el valor para los accionistas (Campbell, 2006).

entre las personas emprendedoras se asocia a menores dificultades al iniciar un negocio y es una de las herramientas más apropiadas para combatir la exclusión financiera de las empresas.

Mayoritariamente, los escasos trabajos que estudian la capacitación financiera entre las personas empresarias han seguido la conceptualización de la *financial literacy* iniciada por Atkinson *et al.* (2007). En parte, esto podría relacionarse con la disponibilidad de datos. Así, la lógica de que, sobre la base de los conocimientos financieros, se añaden comportamientos y actitudes financieramente saludables ha sido seguida por la *OECD/INFE Survey Instrument to Measure the Financial Literacy of MSMEs* (OCDE, 2020) al diseñar los indicadores que miden la capacitación financiera en el contexto empresarial. En concreto, la capacitación financiera de las personas empresarias se mide a través de: cinco preguntas relativas a conocimientos financieros objetivos (Verdadero/Falso), nueve correspondientes a comportamientos financieros y tres asociadas a actitudes financieras. La Tabla 7 detalla estas preguntas.

Tabla 7. Detalle de las preguntas de *financial literacy* incluidas por la OCDE en el ámbito de las empresas

VARIABLE	PREGUNTA [*CÓDIGO*]	OPCIONES DE RESPUESTA (DETALLE)
Conocimientos financieros objetivos		
Dividendos	Los dividendos son parte de lo que paga una empresa a un banco para reembolsar un préstamo [*QK7_1*]	• Sí • No
Fondos propios	Cuando una empresa obtiene capital de un inversor le cede a este una parte de la propiedad de la empresa [*QK7_2*]	• Sí • No
Rentabilidad y riesgo	Si una inversión financiera ofrece la oportunidad de ganar mucho dinero, también es probable que pueda hacer perder mucho dinero [*QK7_3*]	• Sí • No
Inflación	Una inflación elevada significa que el coste de la vida está aumentando con rapidez [*QK7_4*]	• Sí • No
Préstamo	Un préstamo a 15 años normalmente requiere pagos mensuales más elevados que uno a 30 años por el mismo importe, pero los intereses totales pagados durante la duración del préstamo serán inferiores [*QK7_5*]	• Sí • No
Comportamientos financieros		
Tenencia de cuentas separadas para hogar y negocio	¿Qué relación existe entre las cuentas de su negocio y las de su hogar? [*QP2*]	• Utilizo la misma cuenta • Utilizo cuentas separadas, pero resulta bastante difícil de gestionar • Utilizo cuentas totalmente separadas para el hogar y para la empresa
Búsqueda de productos y servicios financieros	¿Cómo tomó la decisión más reciente sobre un producto o un servicio financiero para la empresa (p. ej., cuenta corriente, préstamo empresarial, póliza de seguro, etc.)? [*QP5*]	• Consideré diversas opciones de distintos proveedores de productos o servicios financieros antes de tomar una decisión • Consideré diversas opciones de un solo proveedor • No consideré ninguna otra opción • Estuve buscando, pero no encontré otras opciones

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

VARIABLE	PREGUNTA [*CÓDIGO*]	OPCIONES DE RESPUESTA (DETALLE)
Control de los registros financieros	¿Cómo lleva mayoritariamente el control de los registros financieros de la empresa? [*QM3*]	• En formato electrónico (p. ej., *MS Excel* o software específico) • En formato papel (p. ej., anotaciones en un cuaderno; conservación de recibos y facturas) • Llevo el control de los registros financieros en mi cabeza • Lo hace alguien por mí (p. ej., un contable) • De otra forma • No suelo llevar el control
Planificación de cómo financiar la jubilación	¿Ha pensado en cómo financiará sus gastos cuando llegue su jubilación? [*QM4*]	• Sí • No
Estrategias frente al robo	¿Qué haría en caso de robo en su empresa (p. ej., ordenadores, vehículos u otros equipos)? [*QM6*]	• Utilizaría los fondos de reserva para emergencias de la empresa • Presentaría una reclamación al seguro por la totalidad o parte de los equipos • Solicitaría un préstamo para comprar nuevos equipos • Utilizaría fondos personales • Pediría prestados dinero o equipos a familiares o a amigos • Cesaría la actividad de mi empresa • Nunca he pensado en ello • Otros
Protección de datos	Guardo de forma segura los datos y la información sobre la empresa [*QM7_1*]	1 (completamente en desacuerdo) a 4 (completamente de acuerdo)
Comparación del coste de distintas fuentes de financiación	Comparo el coste de distintas fuentes de financiación de la empresa [*QM7_2*]	1 (completamente en desacuerdo) a 4 (completamente de acuerdo)
Realización de previsiones de rentabilidad	Realizo periódicamente previsiones de rentabilidad de la empresa [*QM7_3*]	1 (completamente en desacuerdo) a 4 (completamente de acuerdo)
Adaptación de la planificación a los cambios en los factores económicos	Adapto la planificación a los cambios en los factores económicos [*QM7_4*]	1 (completamente en desacuerdo) a 4 (completamente de acuerdo)
Actitudes financieras		
Preferencia por objetivos a largo plazo	Establezco objetivos financieros a largo plazo para la empresa y trato de alcanzarlos [*QK2_1*]	1 (completamente en desacuerdo) a 4 (completamente de acuerdo)
Confianza en obtener financiación externa	Estoy convencido de que puedo recurrir a bancos y a inversores externos para obtener financiación para la empresa [*QK2_2*]	1 (completamente en desacuerdo) a 4 (completamente de acuerdo)
Apuesta por los planes financieros	Prefiero seguir mi instinto en lugar de hacer planes financieros detallados para mi negocio [*QK2_3*]	1 (completamente en desacuerdo) a 4 (completamente de acuerdo)

Nota: Las opciones de respuesta que indican un mayor nivel de capacitación financiera se muestran subrayadas.
Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE (2020).

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Comparar las preguntas de *financial literacy* empleadas por la OCDE desde la perspectiva de los hogares (Tabla 5) y desde la perspectiva de las empresas (Tabla 7) permite resaltar las siguientes conclusiones:

- Con respecto a los conocimientos financieros, resultan comunes las preguntas referidas a conceptos básicos para la administración de un hogar o de una empresa, tales como inflación y riesgo. Además, en el contexto empresarial se añaden conceptos específicos tales como los dividendos, la relación entre la financiación y la propiedad de una empresa, así como el funcionamiento de los préstamos. Por su parte, en el contexto de los hogares se profundiza en el funcionamiento de los tipos de interés simple y compuesto y en la comprensión de la importancia de la diversificación del riesgo.

- Con respecto a los comportamientos financieros, la similitud entre las cuestiones propuestas en el ámbito de los hogares y de las empresas disminuye. Sin embargo, en ambos casos se consideran ciertas prácticas financieras básicas tales como planificar a largo plazo, controlar los asuntos financieros y recabar información sobre múltiples fuentes en el momento de tomar una decisión financiera.

- Con respecto a las actitudes, tanto desde la perspectiva de los hogares como desde la perspectiva de las empresas, se analizan las preferencias temporales de la persona entrevistada. En concreto, las preguntas planteadas tratan de capturar si la persona tiene una orientación cortoplacista en sus comportamientos financieros; esto es, tendencia a tomar decisiones basándose en objetivos a corto plazo. Además, las cuestiones en el ámbito de las empresas analizan la confianza en los planes financieros y en la obtención de financiación externa.

- En la dimensión de los conocimientos financieros se observa una mayor similitud en los conceptos evaluados en ambas encuestas (hogares y empresas), mientras que las diferencias más significativas se pueden encontrar en la dimensión de los comportamientos financieros.

En los análisis empíricos de esta investigación que tienen como foco las personas empresarias, se emplearán estas cuestiones para definir la capacitación financiera. En concreto, se analizará tanto la capacitación financiera en términos globales como cada una de las tres dimensiones que la integran.

1.3. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA DE LA POBLACIÓN: ALGUNAS CIFRAS CLAVE

Tras haber delimitado el concepto de capacitación financiera, se ofrecerá una breve panorámica de la situación actual de las personas (hogares) y las personas empresarias en cuanto a sus niveles de capacitación financiera, basándose en los datos más recientes. Conocer *grosso modo* el nivel de capacitación financiera de los diferentes agentes económicos permite contextualizar el análisis que se desarrollará en los siguientes capítulos.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Las estadísticas que se muestran hacen referencia a la situación de la capacitación financiera en los países de la OCDE, poniendo especial atención en la situación de España, por ser el país donde se centra el análisis de esta investigación.

1.3.1. Desde la perspectiva de las finanzas de los hogares

En términos generales, los estudios indican que los niveles de alfabetización financiera de la población son notablemente bajos, incluso en países con mercados financieros desarrollados y en los que las personas participan activamente (Lusardi y Messy, 2023). A menudo, esta conclusión se extrae analizando exclusivamente la dimensión de los conocimientos financieros (Anderloni *et al*., 2012; Sherraden, 2013).

Sin pretender ser exhaustivo, este apartado busca ofrecer una panorámica de la situación de la capacitación financiera de las personas (hogares) en España, en comparación con el contexto internacional. Para lograrlo, se aportan algunas cifras recientes que ilustran esta situación y que han sido extraídas de la edición para 2023 de la *International Survey of Adult Financial Literacy*[14]. Esta encuesta, elaborada por la *INFE*, mide el nivel de alfabetización financiera de la población de forma armonizada en 39 países[15], facilitando la comparación y el diseño de políticas (OCDE, 2023). La recopilación de los datos que se muestran tuvo lugar entre noviembre de 2022 y septiembre de 2023 en la práctica totalidad de países. Como se detallará en capítulos posteriores, esta encuesta constituye la base a partir de la cual se elabora la *Encuesta de Competencias Financieras*, utilizada en los análisis empíricos de la presente investigación.

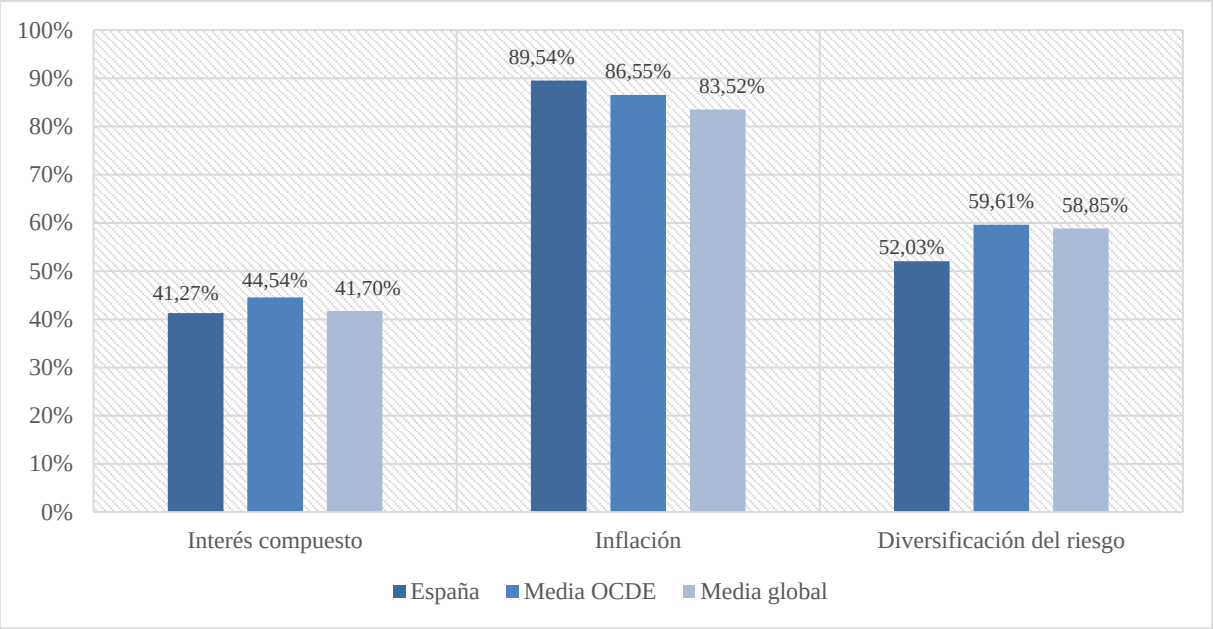
Siguiendo la corriente de la *financial literacy* iniciada por Atkinson *et al.* (2007), este subapartado analiza la situación de la capacitación financiera de las personas (hogares) residentes en España en comparación a las de otros países, distinguiendo entre las tres dimensiones que la conforman (a saber: conocimientos, comportamientos y actitudes).

A nivel de conocimientos financieros, la Figura 5 muestra el porcentaje de personas que contestan correctamente a cada una de las *Big Three questions* (Tabla 5).

[14] El resumen de resultados de la encuesta, que ha sido empleado para construir las figuras de este subapartado, puede descargarse en el siguiente enlace: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-infe-2023-international-survey-of-adult-financial-literacy_56003a32-en/support-materials.html.

[15] Específicamente, 20 de los países participantes pertenecen a la OCDE (a saber. Chile, Costa Rica, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Corea, Letonia, Lituania, Luxemburgo, México, Países Bajos, Polonia, Portugal, España y Suecia), mientras que los 19 restantes (a saber: Albania, Brasil, Camboya, Croacia, Chipre, Hong Kong (China), Indonesia, Jordania, Malasia, Malta, Panamá, Paraguay, Perú, Filipinas, Rumania, Arabia Saudita, Tailandia, Uruguay y Yemen) no forman parte de esta organización.

Figura 5. Conocimientos financieros de los hogares: España, OCDE y muestra global (2023)



Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE (2023) y Demertzis *et al.* (2024).

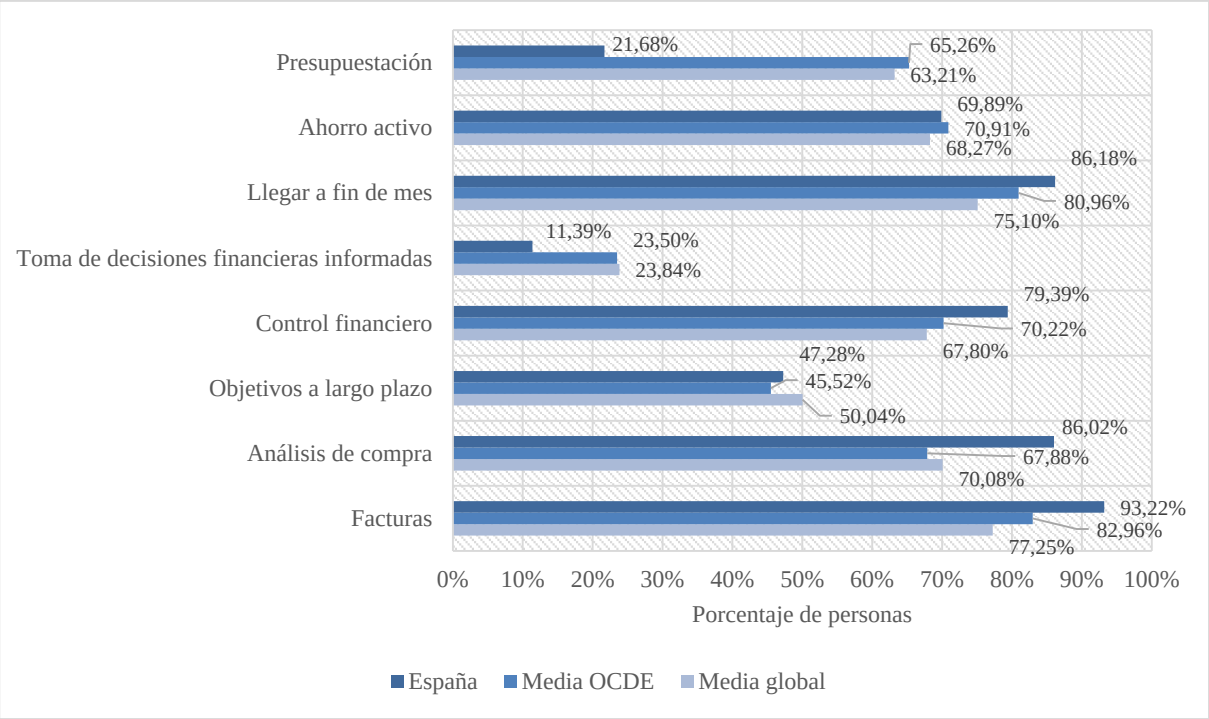
Aproximadamente 9 de cada 10 personas en España comprenden cómo la inflación afecta a su poder adquisitivo. El porcentaje de respuestas correctas a esta pregunta es también muy elevado, aunque ligeramente inferior, al analizar a las personas residentes en otros países de la OCDE y en el resto del mundo. Este resultado podría estar relacionado con los elevados y sostenidos niveles de inflación que las economías domésticas han experimentado durante los últimos años, no siendo extrapolable a otros aspectos del conocimiento financiero. De hecho, solo el 44,54% y 59,61% de las personas residentes en los países miembros de la OCDE dispone de conocimientos sobre interés compuesto y diversificación de riesgos, respectivamente.

Comparativamente, la proporción de personas en España que poseen conocimientos sobre interés compuesto y diversificación del riesgo es aún menor. Así, solo 4 de cada 10 hogares sabría calcular un interés compuesto y apenas la mitad de la población (52,03%) sabe que invertir en diferentes compañías se asocia a un menor riesgo financiero. Estos porcentajes son incluso más bajos que los obtenidos para la muestra global de países.

Por su parte, la Figura 6 muestra el porcentaje de personas que desarrollan alguno de los comportamientos financieramente saludables indicados en la Tabla 5.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Figura 6. Comportamientos financieros de las personas: España, OCDE y muestra global (2023)



Nota: Para la consideración de las personas que presentan cada comportamiento financiero se ha seguido el criterio de la OCDE (2023), que se presentará con detalle en el Capítulo 3. Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE (2023) y Demertzis *et al*. (2024).

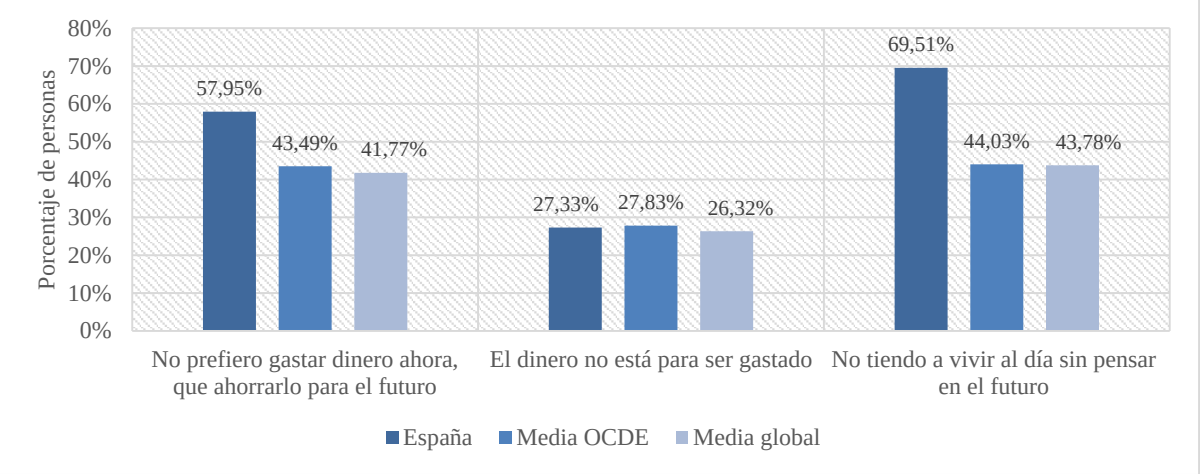
Los resultados indican que más del 80% de la muestra de personas en España paga sus facturas a tiempo, analiza diferentes opciones de compra y no ha necesitado pedir prestado para llegar a fin de mes. Sin embargo, hay ciertas prácticas saludables que no están tan extendidas entre la población española. Así, solo el 21,68% lleva a cabo un seguimiento activo del dinero con la elaboración de presupuestos, y únicamente el 11,39% toma decisiones financieras informadas a partir de fuentes independientes.

En estos dos últimos comportamientos, las personas residentes en los demás países representados en la muestra se encuentran en una situación sensiblemente mejor. Sin embargo, experimentan más problemas que las personas residentes en España para pagar las facturas, analizar diversas opciones de compra y llevar un control financiero.

Por último, la Figura 7 muestra el porcentaje de personas que presentan alguna de las tres actitudes financieramente saludables (Tabla 5), relacionadas con evitar la perspectiva cortoplacista.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Figura 7. Actitudes financieras de las personas: España, OCDE y muestra global (2023)



Nota: Para la consideración de las personas que presentan cada actitud financiera se ha seguido el criterio de la OCDE (2023), que se presentará con detalle en el Capítulo 3. Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE (2023) y Demertzis *et al*. (2024).

Los resultados indican que a casi 6 de cada 10 personas residentes en España les resulta más satisfactorio ahorrar que gastar el dinero a corto plazo. Además, el 69,51% de la personas no tienden a vivir al día, sino que parecen preocuparse por su futuro. Estos porcentajes resultan notablemente más elevados en comparación a las personas residentes en otros países. Por último, poco más de 1 de cada 4 personas en España considera que el dinero "no está para ser gastado". Este porcentaje es similar al registrado en los demás países que componen la muestra.

En resumen, los resultados muestran ciertos conocimientos, comportamientos y actitudes que no se encuentran demasiado presentes en las personas residentes en España. A nivel de conocimientos, se observan resultados mejorables en lo relativo al interés compuesto y a la diversificación del riesgo. A nivel de comportamientos, la situación más problemática se encuentra en el ámbito de la elaboración de presupuestos y la toma de decisiones informadas, con unos porcentajes sensiblemente más bajos que los obtenidos en los demás países de la muestra. Y a nivel de actitudes es donde se obtienen, comparativamente, los mejores resultados. Las personas residentes en España presentan una situación notablemente mejor que la de otros países.

1.3.2. Desde la perspectiva de las finanzas de las empresas

A nivel mundial, la primera iniciativa que se conoce para medir las competencias financieras de las personas empresarias es la *Survey Instrument to Measure the Financial Literacy of MSMEs*, elaborada por la OCDE en el marco de *INFE*. A través de esta encuesta se han obtenido datos, entre marzo y septiembre de 2021[16], de personas propietarias de PE[17]

[16] El resumen de resultados de la encuesta, que ha sido empleado para construir las figuras de este subapartado, puede descargarse en el siguiente enlace: https://web-archive.oecd.org/2022-08-02/614491-navigating-the-storm-msmes-financial-anddigital-competencies-in-covid-19-times.htm.

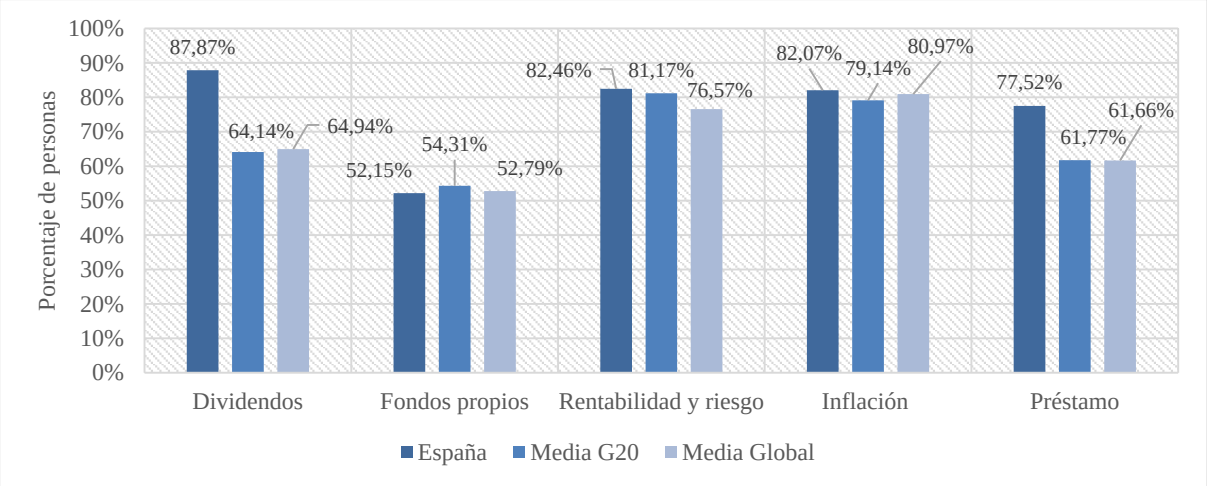
[17] Se han recopilado datos de nueve países que forman parte del G20 (Alemania, Brasil, China, Francia, Italia, México, Rusia, Arabia Saudí y Turquía) y de otros cinco que no forman parte de este grupo (España, Georgia, Países Bajos, Perú y Portugal).

(OCDE, 2021). Como se comentará en capítulos posteriores, esta encuesta sirve de base para la elaboración de la *Encuesta de Competencias Financieras en las Pequeñas Empresas*, que constituye la fuente principal de datos de los análisis empíricos de esta investigación.

De cara a comparar la situación de capacitación financiera de las personas propietarias de PE en España con la de sus homólogas en los países del G20 y en la media de otros países a los que se suman Georgia, Países Bajos, Perú y Portugal, en este apartado se analizan los resultados obtenidos en las dimensiones de conocimientos, comportamientos y actitudes financieramente saludables, siguiendo la definición de *financial literacy* iniciada por Atkinson *et al.* (2007). Como se ha indicado, esta es la aproximación conceptual utilizada al estudiar la capacitación financiera desde la perspectiva de las empresas en la presente investigación.

A nivel de conocimientos financieros, la Figura 8 compara el porcentaje de personas gestoras y/o propietarias de PE que dispondrían de conocimientos financieros, empleando las preguntas detalladas en la Tabla 7.

Figura 8. Conocimientos financieros de las personas empresarias: España, G20 y muestra global (2021)



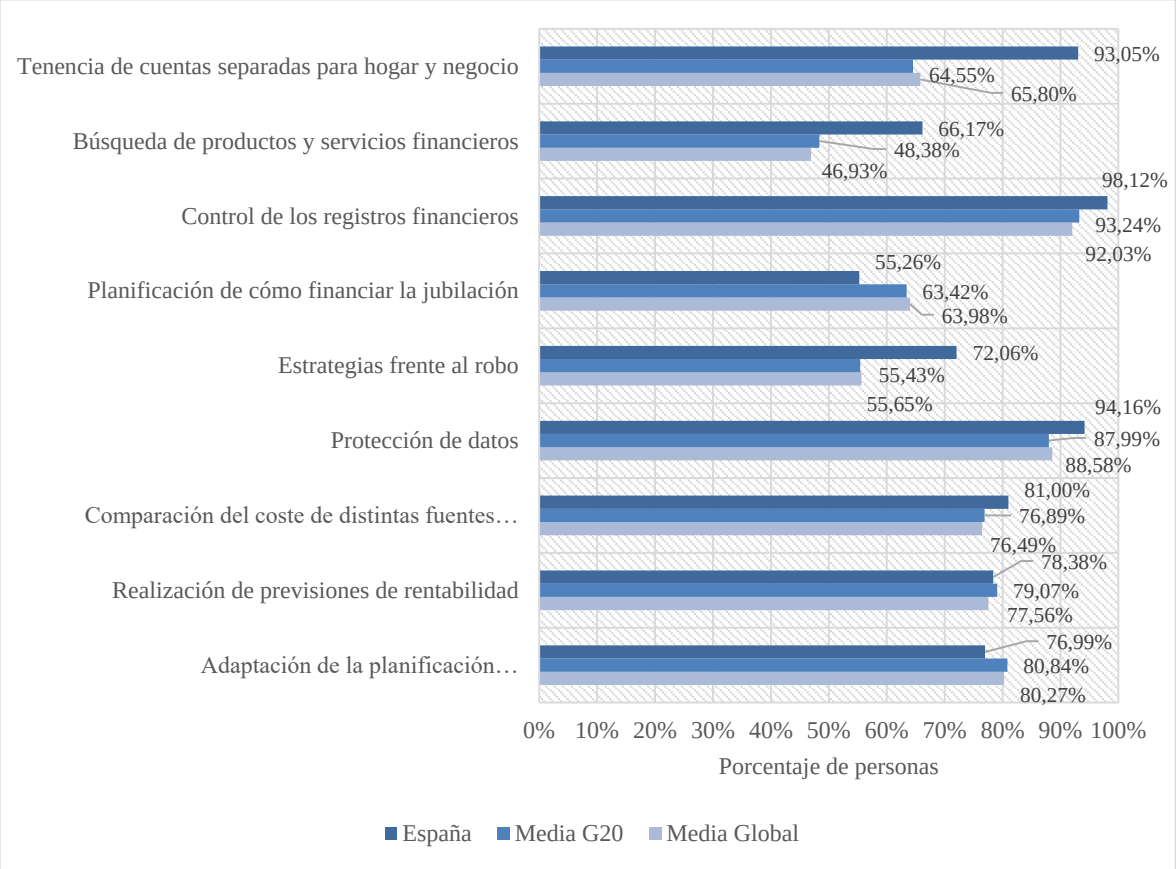
Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE (2021).

En términos generales, las personas propietarias de PE en España demuestran un alto nivel de conocimientos financieros, excepto en lo relativo a fondos propios. Así, el porcentaje de personas que reconocen que la obtención de capital implica la cesión de un porcentaje de propiedad de la empresa resulta ligeramente inferior en España (52,15%) en comparación con la media de países del G20 (54,31%) y del conjunto de países representados en la muestra (52,79%).

En cambio, las personas empresarias en España destacan por tener un conocimiento financiero notablemente superior en lo relativo a préstamos (77,52% frente a 61,77% de la media G20), y, especialmente, dividendos (87,87% frente a 64,14% de la media G20). En el caso de los dividendos, el porcentaje de personas gestoras con respuestas correctas supera en casi 20 puntos porcentuales al promedio global. En la comprensión de los préstamos, esta diferencia se sitúa en aproximadamente 13 puntos porcentuales.

Por su parte, la Figura 9 muestra el porcentaje de personas propietarias que desarrollan alguno de los comportamientos considerados como financieramente saludables por la OCDE (2020).

Figura 9. Comportamientos financieros de las personas empresarias: España, G20 y muestra global (2021)



Nota: Para la consideración de las personas empresarias que presentan cada comportamiento financiero se ha seguido el criterio de la OCDE (2020), que se presentará con detalle en el Capítulo 5. Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE (2021).

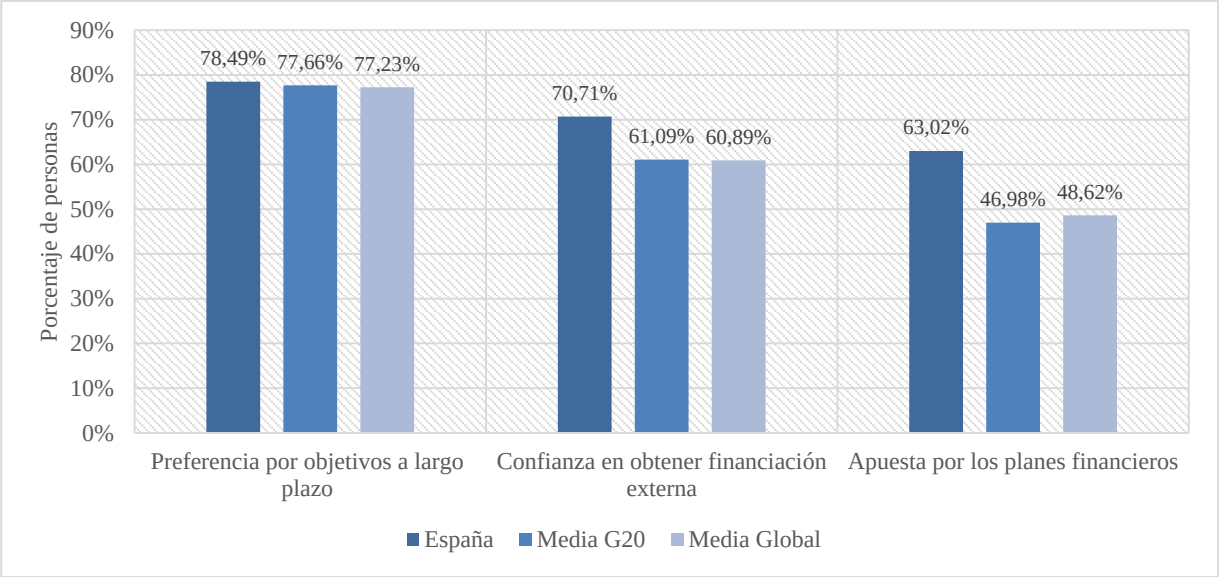
Más del 90% de las personas propietarias de PE en España controlan sus registros financieros, almacenan de manera segura la información de la empresa y mantienen separadas sus cuentas personales de las del negocio. En el extremo opuesto, solo 6 de cada 10 personas entrevistadas han analizado productos y servicios alternativos antes de tomar una decisión financiera y poco más de la mitad se han planteado cómo financiar su retiro laboral.

Comparativamente, las personas empresarias de los países del G20 y de la muestra global exhiben comportamientos financieros similares. No obstante, las personas empresarias en España destacan con un nivel significativamente superior en aspectos como mantener cuentas separadas para hogar y empresa, buscar productos y servicios financieros alternativos y desarrollar estrategias contra el robo.

Por último, la Figura 10 presenta el porcentaje de personas propietarias que manifiestan alguna de las tres actitudes financieramente saludables detalladas en la Tabla 7.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Figura 10. Actitudes financieras de las personas empresarias: España, G20 y muestra global (2021)



Nota: Para la consideración de las personas empresarias que presentan las actitudes financieras se ha seguido el criterio de la OCDE (2020), que se presentará con detalle en el Capítulo 5. Fuente: Elaboración propia a partir OCDE (2021).

Más del 78% de las personas empresarias en España afirman establecer objetivos financieros a largo plazo; el 70,71% confía en poder recurrir a bancos e inversores externos para obtener financiación; y el 63,02% apuesta por establecer planes financieros detallados, en lugar de seguir su instinto.

Comparativamente, las personas empresarias en España presentan unas actitudes relativamente más saludables a nivel financiero que las de la media del G20 y de la muestra global. Resulta especialmente destacable la diferencia en dos de estas tres actitudes: la mayor confianza en obtener financiación a través de bancos e inversores externos y la menor impulsividad a la hora de tomar decisiones financieras, mostrando una menor inclinación a seguir sus instintos.

Globalmente los resultados muestran que las personas empresarias en España experimentan una mejor situación a nivel de conocimientos, comportamientos y actitudes financieras, en comparación a las personas empresarias de otros países. Específicamente, en nuestro país destacan los conocimientos a nivel de dividendos y préstamos; los comportamientos de separación de las finanzas del hogar y del negocio, la búsqueda de productos o servicios financieros alternativos y el desarrollo de estrategias contra el robo; y, en el ámbito de las actitudes, la apuesta por los planes financieros frente al instinto empresarial.

1.4. LA IMPORTANCIA DE LA CAPACITACIÓN FINANCIERA

La relevancia de la capacitación financiera no solo radica en su definición ni en el análisis de su situación global, sino en el impacto directo que tiene sobre la vida diaria de las personas, las empresas y el funcionamiento general de las economías. El efecto de la capacitación

financiera en las decisiones económicas de las personas (hogares) y empresas ha sido ampliamente documentado, demostrando que un mayor nivel de capacitación financiera se traduce en una mejor gestión de los recursos. En este apartado, se presentarán evidencias de algunos de estos efectos positivos.

1.4.1. Desde la perspectiva de las finanzas de los hogares

Demertzis *et al.* (2024) ofrecen un buen punto de partida para identificar los posibles beneficios que la capacitación financiera tiene sobre algunas de las decisiones financieras más relevantes para el bienestar económico de las personas y hogares.

En primer lugar, las personas financieramente capacitadas planifican de manera más eficiente su jubilación, ahorrando e invirtiendo con una perspectiva a largo plazo (Van Rooij *et al*., 2012). Este comportamiento es especialmente relevante en sociedades que están envejeciendo y donde la sostenibilidad de los sistemas públicos de pensiones está en riesgo (Demertzis *et al.*, 2024). Este resultado es bastante consistente en la literatura (Lusardi y Mitchell, 2014).

En segundo lugar, cuando las personas adquieren competencias financieras están más capacitadas para administrar presupuestos, asignando los recursos financieros disponibles de una manera óptima y reservando dinero para hacer frente a emergencias o imprevistos (Álvarez-Espiño *et al*., 2020). Según múltiples estudios, estas acciones ayudan a las personas a superar situaciones adversas como la pérdida de trabajo o la irrupción de una enfermedad (Babiarz y Roob, 2014; Despard *et al*., 2020).

En tercer lugar, la capacitación financiera fomenta una mayor participación en los mercados financieros. Quienes disfrutan de mayor capacitación financiera tienden a invertir más en diferentes instrumentos financieros, especialmente en fondos mutuos o de inversión (Chu *et al*., 2017), lo que contribuye a reducir el riesgo de sus inversiones a través de la diversificación (Allgood y Walstad, 2016). Además, las personas accionistas con mayores competencias financieras tienden a obtener mejores rendimientos debido a sus hábitos de inversión (Zhang *et al*., 2023). Como reconocen Martínez-García y Gómez-Ansón (2023), la alfabetización financiera fomenta una mayor cultura de inversión y, por consiguiente, favorece el desarrollo de los mercados financieros y el crecimiento económico, dotando a las personas no solo de las herramientas necesarias para ahorrar, sino tamén para invertir y generar rentabilidad.

En cuarto lugar, la capacitación financiera contribuye a reducir el sobreendeudamiento, especialmente entre las personas más jóvenes, quienes tienden a endeudarse en condiciones más desfavorables (Lusardi y Tufano, 2015). Las competencias financieras limitadas, además de incrementar la probabilidad de sobreendeudamiento, incrementan también la probabilidad de impago (Gathergood, 2012) y el coste de la deuda (Huston, 2012). Según Friedline y West (2016) y Lusardi y Mitchell (2023), en un entorno de avanzada digitalización y de desarrollo de los esquemas de “compra ahora, paga después”, es crucial contar con competencias financieras para evitar caer en deudas excesivas.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

En quinto lugar, un mayor nivel de capacitación financiera se asocia con una mayor confianza en las instituciones financieras. Este aspecto, según López-Valeiras *et al.* (2023) es vital para el funcionamiento del sistema financiero en su conjunto y para incrementar la resistencia de las economías frente a las crisis económicas.

En sexto lugar, y adicionalmente a los beneficios citados por Demertzis *et al.* (2024), la capacitación financiera favorece la demanda de productos de previsión como los seguros. Así, según Allgood y Walstad (2016) y Bateman *et al.* (2020), la capacitación proporciona a las personas las habilidades necesarias para analizar y adquirir estos productos financieros, que a menudo son complejos.

En séptimo lugar, las personas con niveles más elevados de capacitación financiera optan en mayor medida por recurrir a asesoramiento financiero profesional (Allgood y Walstad, 2016). Así, las personas con competencias financieras son más conscientes del valor de la experiencia de un asesor profesional y prefieren conocer su punto de vista antes de tomar decisiones financieras importantes (Calcagno y Monticone, 2015). De hecho, incluso aquellas personas con altos niveles de capacitación financiera tienen a buscar más asesoramiento profesional que las que tienen menores niveles, porque como argumentan Bucher-Koenen y Koenen (2010), no disponen de suficientes recursos (tiempo y/o dinero) para acceder a todos los datos relevantes sobre el mercado, en comparación con quienes trabajan en este ámbito. En todo caso, a medida que la persona dispone de mayor capacitación financiera, puede comunicarse de manera más eficaz con el asesor, lo que optimiza el proceso y podría reducir los costes para quien solicita el asesoramiento. En otras palabras, las personas con más capacitación financiera tienden a solicitar asesoramiento profesional con mayor frecuencia, incluso cuando disponen de niveles altos de capacitación, ya que ambos fenómenos, lejos de ser substitutos, se complementan (Calcagno y Monticone, 2015).

En octavo lugar, un mayor nivel de capacitación financiera incrementa la probabilidad de detectar fraudes financieros (Judges *et al*., 2017; Fan y Yu, 2022), definido como el acceso no autorizado a una cuenta o tarjeta bancaria de una persona para ejecutar transacciones fraudulentas (Engels *et al*., 2020), así como prácticas abusivas por parte de entidades financieras y a denunciarlas (Aguiar-Diaz *et al*., 2023). La única evidencia disponible para el caso español no es concluyente respecto a la relación entre los conocimientos financieros y el fraude, aunque sí constata una relación positiva entre la inclusión financiera y la exposición al fraude, así como el riesgo de ser víctima (Rey-Ares *et al*., 2024).

Todos estos comportamientos financieramente saludables contribuyen a reducir la vulnerabilidad financiera de las personas. Diversos estudios que lo demuestran, como McCarthy (2011), Anderloni *et al.* (2012) y Cao-Alvira *et al.* (2021), entre otros, serán analizados en el capítulo 2 de esta investigación. En otras palabras, al tener un mejor control de sus finanzas, las personas pueden afrontar situaciones adversas con mayor tranquilidad y alternativas de recuperación. Esto incrementa su resiliencia financiera, ya que cuentan con herramientas para gestionar mejor los momentos de dificultades.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

1.4.2. Desde la perspectiva de las finanzas de las empresas

En el contexto empresarial, Graña-Álvarez *et al.* (2021) ofrecen un buen resumen de los diferentes canales a través de los cuales la capacitación financiera mejora las decisiones organizacionales.

En primer lugar, la capacitación financiera aumenta la consciencia de la persona empresaria acerca de los ingresos y gastos del negocio. Esto se traduce en una mejor implementación de sistemas de control de gestión para evitar déficits y desembolsos excesivos (Hussain *et al*., 2018). En otras palabras, la capacitación financiera, a través del desarrollo de sistemas de control más exhaustivos, ayuda a llevar al día las cuentas y los registros de la actividad productiva o comercial, facilitando la toma de decisiones (Wise, 2013; Adomako *et al*., 2016; Eniola y Entebang, 2016).

En segundo lugar, las personas empresarias con un mayor nivel de capacitación financiera presentan una mayor predisposición a emplear una amplia gama de productos financieros. En particular, la capacitación financiera ayuda a identificar los puntos a favor y en contra de endeudarse o invertir. Según Liu *et al.* (2020), la clave reside en que las personas con más capacitación financiera son más conscientes de los riesgos que toman al optar por un producto financiero. Esto les otorga más confianza en sus decisiones de financiación sin dejarse llevar por miedos y prejuicios, facilitando la toma de decisiones en situaciones financieras complejas (García-Pérez-de-Lema *et al*., 2021).

En tercer lugar, la capacitación financiera incrementa las habilidades para afrontar riesgos en la empresa, ya que proporciona herramientas para estimar y enfrentarse adecuadamente a los riesgos comerciales (Abebe *et al*., 2018; Tian *et al*., 2023). Además, la capacitación financiera juega un papel clave para reducir la aversión al riesgo asociado a la creación de una empresa (Molina-García *et al*., 2023).

En cuarto lugar, la capacitación financiera fomenta la innovación empresarial al aportar, según Eniola y Entebang (2016), información sobre qué aspectos funcionan mejor en la gestión del negocio.

En quinto lugar, las empresas lideradas por personas financieramente capacitadas suelen experimentar una mayor internacionalización. Además, en el caso de conseguir llegar a los mercados extranjeros, únicamente las empresas que cuentan con los gestores más capacitados consiguen prosperar (Bellone *et al*., 2010).

En sexto lugar, la capacitación financiera ayuda a desarrollar ventajas competitivas sostenibles. De acuerdo con Penrose (1959), la capacitación financiera es un recurso único, intangible y propio de la persona empresaria. A través de esta capacitación, la persona empresaria puede identificar de manera más precisa las necesidades del mercado y descubrir una mejor forma de satisfacerlas.

En séptimo lugar, y relacionado con lo anterior, la capacitación financiera mejora el desempeño empresarial (Molina-García *et al.*, 2023). Las competencias financieras tienen un efecto directo y positivo en el rendimiento empresarial (Eniola y Entebang, 2017) e indirecto

a través de la actitud ante el riesgo (Hussain *et al.*, 2018) o la estructura de capital (Nohong *et al.*, 2019).

Además, a través del desarrollo de ventajas competitivas y de mejores herramientas de gestión, las empresas lideradas por gestores con mayor capacitación financiera logran tasas de crecimiento más altas (Adomako *et al*., 2016), tanto en términos de empleo como de ventas, así como una mayor supervivencia (Wise, 2013), en comparación con competidores de similares características. A esto se suma que las personas empresarias financieramente capacitadas tienden a "escuchar" de manera más efectiva al mercado y, por consiguiente, consiguen un mayor nivel de satisfacción entre sus clientes (Mabula y Ping, 2018).

En definitiva, la capacitación financiera, a través de estos canales, ayuda a prosperar a las empresas. Ahora bien, hay un recurso clave que intermedia en la relación entre la capacitación financiera y los aspectos señalados: la financiación. De poco sirve que la persona propietaria cuente con ideas innovadoras, posea competencias para gestionar una empresa internacionalizada o sepa cómo administrar múltiples productos financieros si no dispone de los recursos financieros imprescindibles para ejecutar sus decisiones (Chandra *et al*., 2020; Tian *et al*., 2020; García-Pérez-de-Lema *et al*., 2021; Tian *et al*., 2023).

La capacitación financiera también ayuda a las personas propietarias a reducir las restricciones financieras en el acceso al crédito, un aspecto que en esta investigación se utiliza para aproximar la vulnerabilidad financiera en las empresas. En este sentido, las personas propietarias consiguen, haciendo uso de las competencias financieras, comunicarse de forma más efectiva con los proveedores de financiación, trasmitiéndoles confianza e información relevante que reduce las asimetrías de información y contribuye a una respuesta favorable a sus solicitudes de fondos (Hussain *et al*., 2018; Basha *et al*., 2023; Molina-García *et al*., 2023). Consecuentemente, como señalan Nitani *et al.* (2020), las personas propietarias no se ven obligadas a recurrir a fuentes de financiación informales, de alto coste y riesgo. Estos y otros estudios serán analizados en detalle en el Capítulo 4 de esta investigación.

1.5. ALGUNAS INICIATIVAS DE MEJORA DE LA CAPACITACIÓN FINANCIERA EN ESPAÑA

Los apartados previos han permitido resaltar la importancia del estudio y promoción de la capacitación financiera entre los agentes económicos, al ser una herramienta esencial para reducir la vulnerabilidad financiera de hogares y empresas. Dada su relevancia, la capacitación financiera está ganando peso en las agendas de los responsables públicos en muchos países, entre ellos España. No obstante, las iniciativas para fomentarla no han sido abundantes hasta la fecha, especialmente en el ámbito de las empresas. El objetivo de este apartado es identificar algunas de las iniciativas más relevantes a nivel institucional, concretando las acciones desarrolladas y los resultados alcanzados.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

1.5.1. Desde la perspectiva de las finanzas de los hogares

Las iniciativas a nivel institucional relacionadas con la promoción y desarrollo de la capacitación financiera de las personas (hogares) vienen desarrollándose con cierta notoriedad en España desde 2008. En ese año el Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) asumieron la responsabilidad de liderar la Estrategia Nacional de Educación Financiera, que tiene como objetivo mejorar las competencias financieras de toda la población española, con independencia de sus características y necesidades concretas, para que puedan tomar decisiones óptimas relativas a su economía personal[18].

A lo largo de los años, en el marco de este programa, estas instituciones han coordinado la acción de una amplia red de instituciones, asociaciones, fundaciones e institutos, guiándose por una serie de principios básicos (Banco de España y CNMV, 2022), como son los siguientes:

- *Generalidad*: Las iniciativas deben atender las necesidades de todos los colectivos y segmentos de la población.
- *Accesibilidad*: Las iniciativas propuestas deben resultar accesibles para todas las personas.
- *Coordinación*: Las acciones desarrolladas por los colaboradores deben evitar el solapamiento de esfuerzos.
- *Cooperación*: Se fomenta la colaboración público-privada y la incorporación de nuevos agentes e instituciones.
- *Continuidad*: Vocación de permanencia y perspectiva a largo plazo.
- *Responsabilidad*: Se exige compromiso en la implementación de las iniciativas y en la consecución de los objetivos del plan.

A modo de mecanismo de coordinación, previsión de nuevas acciones y control de las ya efectuadas, las instituciones responsables de la Estrategia Nacional de Educación Financiera han concretado hasta cuatro planes, con periodicidad cuatrienal, donde se plantean iniciativas específicas. La Tabla 8 detalla esta información.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO

[18] En el siguiente enlace se puede obtener más información: https://www.finanzasparatodos.es/quienes-somos.

Tabla 8. Resumen de iniciativas desarrolladas en el marco de la Estrategia Nacional de Educación Financiera (2008-2025)

VIGENCIA	COLABORACIÓN CON ENTIDADES NACIONALES E INTERNACIONALES	ACCIONES DE DIVULGACIÓN, COMUNICACIÓN Y POLÍTICA	CREACIÓN DE PREMIOS	OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS: ELABORACIÓN DE DOCUMENTACIÓN E INFORMES
Primer plan (2008-2012)	Convenio de colaboración entre Banco de España y CNMV. Formación de un grupo de trabajo permanente. Implementación de un programa piloto de Educación Financiera en los institutos. Participan unos 3.000 alumnos/as (2010-2011). Acuerdos con asociaciones de banca, de consumidores y de seguros para desarrollar acciones específicas de capacitación. Inicio de la colaboración con organismos multilaterales, en especial con la *INFE* de la OCDE.	Diseño de un portal de referencia en educación financiera. Creación de la marca "Finanzas para todos" (2010). Intervención en medios de comunicación.		
Segundo plan (2013-2017)		Creación del "Día de la Educación Financiera" (2015): www.diadelaeducacionfinanciera.es. Se consigue la incorporación de contenidos básicos de educación financiera en diferentes materias troncales de educación primaria y secundaria. Emisión en Radio 5 de "Las cuentas claras" (2016-2018) y creación de perfiles en redes sociales (*Twitter*, *Facebook*...).	Premio Finanzas para Todos (2016): Iniciativas de gran alcance social en educación financiera. Creación del "Concurso de conocimientos financieros" (2017) dirigido a estudiantes de 4º de ESO, Bachillerato y Formación Profesional.	Elaboración de un Código de Buenas Prácticas: educación financiera como bien público neutral y libre de interés comercial. Puesta en marcha de la *Encuesta de Competencias Financieras* (2016-2017).
Tercer plan (2018-2021)	Ampliación del número de entidades colaboradoras: Llegan a 41 en 2021.	Participación de las entidades promotoras del Plan en iniciativas internacionales de educación financiera (como la *World Investor Week*). Rediseño de la página web "Finanzas Para Todos" (https://www.finanzasparatodos.es/): lenguaje más accesible y mejora de la experiencia de usuario. Elaboración de un lema diferente que guíe las actuaciones del "Día de la Educación Financiera" de cada año (a partir de 2018).		Elaboración de una segunda edición de la *Encuesta de Competencias Financieras* (2021-2022).
Cuarto plan (2022-2025)*	Ampliar la colaboración institucional, especialmente con entidades relacionadas con colectivos vulnerables.	Incrementar la notoriedad de la Educación Financiera: Competencia clave del siglo XXI e instrumento esencial para el desarrollo de la libertad del individuo.		

Nota: * Acciones previstas o en desarrollo. Fuente: Elaboración propia a partir de los diferentes planes de educación financiera, disponibles en Banco de España y CNMV (2008; 2013; 2018; 2022).

A modo de resumen de la Tabla 8, se resaltan las siguientes iniciativas desarrolladas a lo largo de los años en el marco de la capacitación financiera de las personas (hogares):

- *Portal "Finanzas para Todos":* Es una plataforma online que ofrece recursos educativos como guías, calculadoras y material didáctico sobre diversos temas financieros.
- *Día de la Educación Financiera:* Se celebra anualmente el primer lunes del mes de octubre, organizándose actividades en toda España para promover las competencias financieras y destacar su importancia.
- *Colaboraciones con centros educativos:* Se desarrollan programas específicos para colegios e institutos, destacando la creación del concurso de conocimientos financieros. Este certamen anual incentiva a los estudiantes a desarrollar proyectos relacionados con la educación financiera.
- *Desarrollo de la Encuesta de Competencias Financieras:* Esta encuesta, armonizada a nivel internacional, aporta datos sobre capacitación y dificultades financieras de la población en España. Sus registros serán la base del análisis empírico desarrollado en el capítulo 3 de esta investigación.

Adicionalmente, diversas instituciones colaboradoras han promocionado la investigación académica en este ámbito aportando financiación para proyectos o creando publicaciones específicas que puedan orientar a los decisores públicos. Destacan en este ámbito las convocatorias del *Programa de estímulo de la educación financiera* y de *Ayudas a la investigación en educación financiera* por parte de la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS)[19].

1.5.2. Desde la perspectiva de las finanzas de las empresas

Más allá de la puesta en marcha de la *Encuesta de Competencias Financieras en las Pequeñas Empresas* en España (cuyos datos son la base a partir de la cual se construirán los análisis empíricos del Capítulo 5 de esta investigación) y de otras acciones análogas impulsadas por la OCDE y la *INFE*, apenas se han desarrollado iniciativas específicas a nivel nacional orientadas a mejorar la capacitación financiera de la población empresaria.

En este contexto, destacamos la puesta en marcha, durante el año 2023, del observatorio *Accounting and Finance for Entrepreneurship Monitor* (AFFE)[20]. Este observatorio nace con la vocación de sensibilizar y fomentar el desarrollo de una adecuada gestión financiera y contable en personas emprendedoras y gestoras de PE, así como de fomentar la capacitación financiera de la población. Las actividades de transferencia y divulgación resultan fundamentales dentro de las actividades del equipo (organización de charlas entre investigadores y empresarios, publicación de artículos divulgativos, creación de un grupo de *LinkedIn* a través del cual difundir resultados...).

[19] En el siguiente enlace se puede obtener más información: https://www.funcas.es/funcaseduca/.

[20] En el siguiente enlace se puede obtener más información: https://affecenter.org/.

También en el contexto empresarial resulta evidente el esfuerzo de FUNCAS para financiar proyectos de investigación orientados a identificar las competencias clave que las personas necesitan para impulsar nuevos negocios[21] y del Centro de Estudios Financieros (CEF), a través de la convocatoria de premios y de financiación específica para elaborar trabajos sobre competencias contables y de gestión en las empresas[22].

1.6. CONCLUSIONES

La creciente complejidad, volatilidad e incertidumbre del panorama económico-financiero impacta directamente en la capacidad económica de las personas, reduciendo tanto sus opciones de gasto como sus ahorros para hacer frente a contingencias imprevistas. Esta situación requiere que las personas cuenten con herramientas que les faciliten la gestión eficiente de los recursos financieros disponibles a lo largo de su vida (Johnson y Sherraden, 2007). Estas herramientas, a menudo englobadas bajo el concepto de capacitación financiera, "empoderan" a las personas (Xiao *et al*., 2022) para lograr resultados satisfactorios en su vida diaria, como llegar a fin de mes o realizar un seguimiento adecuado de sus recursos económicos.

Dada su transcendencia a nivel social y económico, la investigación de la capacitación o alfabetización financiera ha crecido exponencialmente en las dos últimas décadas, comenzando en el contexto de las finanzas personales o del hogar (*household finance*) y expandiéndose, más recientemente, al contexto de las finanzas corporativas o empresariales (*corporate finance*). Uno de los aspectos más controvertidos es, precisamente, la propia definición de capacitación o alfabetización financiera y, por consiguiente, sus formas de medición. Desde la introducción de las *Big Three questions* de Lusardi y Mitchell (2006), que asociaban la capacitación financiera fundamentalmente a la disponibilidad de conocimientos sobre conceptos y principios financieros básicos, la literatura ha avanzado, particularmente en la segunda década del siglo XXI, hacia un concepto de capacitación financiera, hasta cierto punto holístico, que engloba tres grandes dimensiones: los conocimientos, las actitudes y los comportamientos financieramente saludables.

Esta última dimensión es, quizá, la que genera más debate dentro de la comunidad académica. Mientras algunos autores se enfocan en estos comportamientos desde una perspectiva interna y exclusiva de la persona (por ejemplo, considerando si una persona es capaz de ahorrar o establecer objetivos a largo plazo), otros adoptan una perspectiva más externa, considerando ciertos comportamientos como la disponibilidad de productos financieros básicos (ej. cuenta de ahorro o tarjeta de crédito), poniendo así el énfasis en la interrelación del individuo con otros agentes del sistema financiero.

Como resultado de estas diferentes perspectivas, en la literatura han surgido dos corrientes que, aunque conceptualizan y miden la capacitación financiera de un modo multidimensional, son ligeramente divergentes:

[21] Algunos resultados de esas convocatorias son los trabajos de Graña-Álvarez *et al.* (2021) y López-Valeiras *et al.* (2023), entre otros.

[22] En los siguientes enlaces se puede obtener más información sobre las últimas convocatorias a fecha 01/10/2024: https://www.cef.es/es/bases-premio, https://www.cef.es/es/iii-grupos-investigacion-contabilidad.html.

- Por un lado, destaca la corriente de la alfabetización financiera o *financial literacy*, iniciada por Atkinson *et al.* (2007). En dicha corriente, la capacitación financiera engloba tres dimensiones principales: conocimientos, comportamientos (desde una perspectiva interna) y actitudes financieras. Esta conceptualización también ha sido empleada por la OCDE, más recientemente, para aproximar la capacitación financiera en el contexto de las finanzas corporativas.
- Por otro lado, destaca la corriente de la capacitación financiera o *financial capability* iniciada por Johnson y Sherraden (2007). Para los autores que siguen esta corriente, la capacitación financiera es una combinación entre dos grandes dimensiones; a saber: conocimientos financieros ("capacidad para actuar") e inclusión financiera ("oportunidad para actuar"). De esta forma, los comportamientos financieros se consideran desde una perspectiva externa, como parte de la inclusión financiera, permitiendo a las personas relacionarse en el entorno financiero.

Ambas corrientes suponen asumir una definición holística de la capacitación financiera y serán usadas en los análisis posteriores de este trabajo, cuando la unidad de estudio sean las personas y sus hogares.

Por su parte, la reciente corriente de la literatura sobre la capacitación financiera de las personas empresarias, en la medida en que arranca desde la literatura o corriente centrada en la alfabetización financiera de los hogares, tiende a seguir la conceptualización propuesta por Atkinson *et al.* (2007).

Los distintos informes y estudios suelen coincidir en que los niveles de alfabetización financiera de la población son notablemente bajos, incluso en países con mercados financieros desarrollados y en los que sus ciudadanos participan de forma activa (Lusardi y Messy, 2023). Los datos más recientes para España, extraídos de la edición 2023 de la *International Survey of Adult Financial Literacy*, muestran también carencias importantes. Esas carencias se encuentran fundamentalmente en dos de las dimensiones de la alfabetización financiera, específicamente:

1) En los conocimientos financieros. Aproximadamente a la mitad de la población española no comprende el funcionamiento del interés compuesto ni la importancia de la diversificación del riesgo.
2) En los comportamientos financieros. Solo dos de cada 10 hogares realizan un seguimiento activo de su dinero con la elaboración de presupuestos (frente a seis de cada 10 en la media de los países de la OCDE), y solo uno de cada 10 toma decisiones utilizando fuentes de información independientes (frente a dos de cada 10, el doble, en la media de los países de la OCDE).

Los resultados a nivel de personas propietarias de PE en España, que han sido extraídos de la edición 2021 de la *Survey Instrument to Measure the Financial Literacy of MSMEs*, muestran, en general, un nivel de alfabetización financiera superior al de otros países. Ahora bien, la capacitación financiera de las personas propietarias en España presenta también carencias en dos de sus tres dimensiones. En concreto:

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

1) En los conocimientos financieros. En torno a la mitad de los empresarios encuestados (52,15%), no tiene clara la relación entre la incorporación de nuevos socios y los cambios en la propiedad de la empresa, aunque este porcentaje es similar al del resto de países considerados.
2) En los comportamientos financieros. Poco más de la mitad de las personas propietarias (55,26%) planifican la financiación de su jubilación; porcentaje inferior al del resto de países analizados en la encuesta.

Los limitados niveles de capacitación financiera de la población, tanto en general como en el ámbito empresarial, pueden menoscabar la resiliencia financiera de hogares y empresas. La literatura ha encontrado múltiples evidencias de que la capacitación financiera favorece la toma de decisiones informadas, que repercuten positivamente en el bienestar económico a lo largo de la vida. Así, en el ámbito de las finanzas del hogar las evidencias previas confirman que las personas financieramente capacitadas planifican mejor su jubilación, realizan una mejor gestión de sus recursos económicos, invierten en mayor medida en los mercados financieros, muestran una mayor confianza en las instituciones, adquieren más productos de previsión y demandan un mayor asesoramiento financiero, al tiempo que evitan el sobreendeudamiento. Estas prácticas financieramente saludables ayudan a las personas a reducir su vulnerabilidad financiera, fortaleciendo su resiliencia frente a situaciones adversas.

En el ámbito de las finanzas corporativas, las limitadas evidencias empíricas ponen de manifiesto que la capacitación financiera de la persona propietaria se asocia positivamente con el uso de sistemas de control de gestión, la innovación y la internacionalización empresarial, así como con la gestión de riesgos del negocio y el desempeño empresarial. Estas relaciones pueden venir explicadas por el hecho de que los gestores financieramente capacitados tienden a experimentar menores restricciones en el acceso al crédito y, en este sentido, los recursos financieros son fundamentales en todos los aspectos empresariales previamente mencionados.

Pese a estos resultados, las iniciativas desarrolladas en España para promover la capacitación financiera han sido, por el momento, limitadas. En el ámbito de los hogares, el Banco de España y la CNMV han impulsado una Estrategia Nacional de Educación Financiera que aspira a mejorar las competencias financieras de las economías domésticas. En estos momentos está en ejecución el cuarto plan de acciones, que buscan consolidar iniciativas como el “Día de la Educación Financiera” o el portal “Finanzas para Todos”. Y aún más limitadas son las iniciativas en el ámbito empresarial.

En definitiva, considerando los limitados niveles de capacitación financiera de la población española, tanto en el ámbito general como en el empresarial, y su relevancia para el bienestar de los hogares y el buen desempeño económico de las empresas, esta investigación busca contribuir a abordar estos desafíos en nuestro país. En particular, se analizará cómo la capacitación financiera puede contribuir a mitigar la vulnerabilidad financiera de las personas y las restricciones financieras de sus empresas.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

SECCIÓN I. ÁMBITO DE LOS HOGARES

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

CAPÍTULO 2. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA Y SU RELACIÓN CON LA VULNERABILIDAD FINANCIERA DE LOS HOGARES: REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. INTRODUCCIÓN
2.2. EL PROCESO DE REVISIÓN SISTEMÁTICA: OBJETIVOS Y METODOLOGÍA
2.3. RESULTADOS DESCRIPTIVOS
2.4. CONCEPTO Y MEDIDAS DE LA VULNERABILIDAD FINANCIERA
2.5. LOS DETERMINANTES DE LA VULNERABILIDAD FINANCIERA
2.6. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA COMO DETERMINANTE DE LA VULNERABILIDAD FINANCIERA
2.7. CONCLUSIONES

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

CAPÍTULO 2. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA Y SU RELACIÓN CON LA VULNERABILIDAD FINANCIERA DE LOS HOGARES: REVISIÓN DE LA LITERATURA[23]

> *"En la investigación en gestión, el proceso de revisión de la literatura es una herramienta clave que se utiliza para gestionar la diversidad de conocimientos derivada de una investigación académica específica. El objetivo de realizar una revisión de la literatura es a menudo permitir al investigador tanto mapear como evaluar el territorio intelectual existente, además de definir una pregunta de investigación que contribuya a desarrollar aún más el cuerpo de conocimiento existente" [Tranfield et al. (2003), pp. 208].*

2.1. INTRODUCCIÓN

La vulnerabilidad financiera se ha definido mayoritariamente como una situación en la que las personas (u hogares) presentan un elevado nivel de deuda en relación con sus ingresos, especialmente en el caso de deudas de consumo o préstamos no garantizados (Anderloni *et al*., 2012; Kim *et al*., 2016) y/o una capacidad limitada de devolución de deudas (Kim *et al*., 2016). En contraste con esta conceptualización "estrecha", que asocia la vulnerabilidad financiera con un endeudamiento excesivo, otros autores consideran vulnerables a aquellas personas que no pueden permitirse hacer lo que desean, como tomarse unas vacaciones o practicar actividades de ocio (Worthington, 2006).

También han surgido otras definiciones. Por ejemplo, las personas que carecen de deuda también pueden ser consideradas financieramente vulnerables cuando no cuentan con recursos suficientes para afrontar un gasto inesperado (Demertzis *et al*., 2020), pagar sus facturas puntualmente (Bridges y Disney, 2004) o llegar a fin de mes sin experimentar dificultades para cubrir las necesidades básicas del hogar (Bridges y Disney, 2004; Demertzis *et al*., 2020). Por último, la vulnerabilidad financiera también puede estar relacionada con la ocurrencia de un evento específico que actúe como desencadenante (Fernández-Olit *et al*., 2018), como la aparición de una enfermedad o la pérdida repentina del empleo (Kim *et al*., 2016; Ali *et al*., 2020a).

[23] Parte de los contenidos de este capítulo han sido publicados en dos trabajos de investigación, elaborados en colaboración con las profesoras Sara Fernández López, Lucía Rey Ares y Sandra Castro González de la Universidade de Santiago de Compostela (ver Anexo V para más detalle). Las referencias de dichas publicaciones se detallan a continuación: Fernández-López, S., Álvarez-Espiño, M., Rey-Ares, L., & Castro-González, S. (2024). "Consumer Financial Vulnerability: Review, Synthesis, and Future Research Agenda", *Journal of Economic Surveys*, 38(4), 1045-1084. ISSN-e: 1467-6419. https://doi.org/10.1111/joes.12573; y Fernández-López, S., Álvarez-Espiño, M., & Rey-Ares, L. (2023). "A comprehensive approach to measuring financial vulnerability and literacy: Unveiling connections", *SAGE Open*, 13(4), 1-16. ISSN-e: 2158-2440. https://doi.org/10.1177/21582440231208927.

Desde la crisis financiera iniciada en 2007-08, las autoridades comenzaron a prestar más atención a la vulnerabilidad financiera, debido al aumento de los niveles de endeudamiento de las economías domésticas en los países occidentales (Azzopardi *et al*., 2019). Según Demertzis *et al.* (2020), más del 30% de los hogares de la Unión Europea podían considerarse financieramente frágiles en 2018. Las cifras más recientes no muestran una mejora significativa de la situación. Tal y como se ha indicado en el Capítulo 1, casi un tercio de los hogares a nivel mundial estaban en riesgo de exclusión social en 2020 (Cuesta *et al*., 2024), y los registros para el caso español no muestran una situación más favorable.

Esta realidad resulta preocupante tanto para los gobiernos como para la sociedad en general por varios motivos. En primer lugar, la mayor parte de la riqueza en los países desarrollados está concentrada en los hogares (Ampudia *et al*., 2016), cuyos niveles de consumo se ven afectados por su posición de solvencia, lo que, en último término, afecta al desarrollo de las economías (Ampudia *et al*., 2016; Poh y Sabri, 2017). En segundo lugar, la estabilidad del sistema financiero depende de la capacidad de los hogares para cumplir con sus obligaciones financieras (Azzopardi *et al*., 2019; Noerhidajati *et al*., 2020). En tercer lugar, los hogares financieramente vulnerables tienden a experimentar una mayor privación de recursos materiales, lo que eventualmente puede conducir a un mayor absentismo y una menor productividad en el trabajo, así como exclusión financiera (Daud *et al*., 2019).

A medida que la vulnerabilidad financiera de los hogares ha ganado importancia en las agendas de las autoridades, ha habido un gran desarrollo de la investigación sobre este tema. No obstante, se puede observar que la literatura sobre el tema se encuentra altamente fragmentada a nivel de enfoques teóricos y empíricos. Más específicamente, el término vulnerabilidad financiera se ha utilizado indistintamente con otros términos como fragilidad financiera o estrés financiero (Daud *et al*., 2019; Ali *et al*., 2020a). Además, la literatura no ha alcanzado un consenso sobre las medidas más apropiadas para abordar la vulnerabilidad financiera desde un enfoque aplicado. Tampoco se ha profundizado en el estudio de los factores conductuales como determinantes de la vulnerabilidad financiera.

En un intento por mitigar la vulnerabilidad financiera de las economías domésticas, las autoridades han centrado sus esfuerzos en incrementar la capacitación financiera de las personas, con el fin de que puedan gestionar mejor los problemas financieros y explorar alternativas de recuperación. Sin embargo, no existen evidencias claras sobre la efectividad de estas políticas, y algunos académicos señalan una relación débil entre las medidas de capacitación financiera empleadas -basadas principalmente en el conocimiento financiero- y la vulnerabilidad financiera (Gathergood y Disney, 2011; Fernandes *et al*., 2014; Loke, 2017).

Una posible explicación para esta evidencia inconclusa puede residir en la ausencia de una definición unívoca de vulnerabilidad financiera (Singh y Malik, 2022). En particular, los investigadores previos han optado por medirla a través de un solo aspecto financiero del hogar como el sobreendeudamiento, o desde una única aproximación, ya sea objetiva o subjetiva. Como resultado, los hogares a menudo se clasifican de forma categórica (esto es, como

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

"financieramente vulnerables" o "no vulnerables"), en lugar de reconocer que pueden experimentar vulnerabilidad financiera en diferentes grados (O'Connor *et al*., 2019).

Otra posible explicación radica en cómo se ha medido la capacitación financiera. Como se discutirá a lo largo de este capítulo, algunas de las dimensiones que la conforman, como los comportamientos, las actitudes y la inclusión financiera, han recibido una atención limitada, pese a que estas dimensiones podrían estar asociadas con la vulnerabilidad financiera a través de canales diferentes a los del conocimiento financiero objetivo (Allgood y Walstad, 2016; Wiersma *et al*., 2020).

En este contexto, el capítulo desarrolla el marco teórico que explica la relación entre la capacitación financiera de las personas y la vulnerabilidad financiera de los hogares. Para lograrlo, se realiza una revisión sistemática de la literatura sobre la vulnerabilidad financiera de los hogares y de sus determinantes, poniendo especial atención en la capacitación financiera. Además, se identifican lagunas en la medición de la vulnerabilidad financiera que permitan proponer una medida multidimensional y gradual del fenómeno y se explora cómo las distintas dimensiones de la capacitación financiera se relacionan con la vulnerabilidad financiera.

Tras esta introducción, el resto del capítulo sigue la siguiente estructura. El segundo apartado detalla el proceso seguido para seleccionar las publicaciones objeto de esta revisión sistemática. El análisis descriptivo y bibliométrico de dichos estudios se realiza en el tercer apartado. Por su parte, el análisis temático se inicia en el cuarto apartado, centrándose en la conceptualización y medición de la vulnerabilidad financiera para, en el quinto apartado, explorar sus principales determinantes. Dada su trascendencia en esta investigación, se reserva el sexto apartado para focalizarse en aquellos estudios que han considerado la capacitación financiera como determinante. Por último, el séptimo apartado resume las principales conclusiones del capítulo.

2.2. EL PROCESO DE REVISIÓN SISTEMÁTICA: OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Para conocer el panorama actual de la investigación sobre la vulnerabilidad financiera de los individuos y hogares, se llevará a cabo una revisión sistemática de la literatura. Esta técnica, al condensar cuidadosamente la investigación relevante sobre una materia concreta, busca alcanzar resultados replicables, confiables y objetivos (Moher *et al*., 2009) a partir de los cuales lograr conclusiones a nivel agregado (Tranfield *et al*., 2003).

Concretamente, se desarrolló una revisión sistemática de carácter hibrido, similar a la planteada por Dabić *et al.* (2020). La Figura 11 resume las cinco fases que integraron el proceso de búsqueda de los estudios objeto de análisis en esta revisión. La formulación de dichas fases pretende configurar un procedimiento diáfano y organizado, replicable en otros estudios de semejantes características (Tranfield *et al*., 2003):

1. *Búsqueda*. Las investigaciones previas han aportado a la literatura sobre la vulnerabilidad financiera conclusiones tanto a nivel macro como a nivel

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

microeconómico. Mientras el primer grupo de trabajos se centra en la fortaleza de los sistemas financieros y de las economías, en términos agregados, durante períodos de problemáticas financieras específicas, el segundo grupo focaliza el análisis en los individuos y hogares, siendo este segundo grupo el nivel que abarcó esta revisión sistemática.

En la literatura académica, el término "vulnerabilidad financiera" se ha utilizado indistintamente con los de "dificultades financieras", "fragilidad financiera", "carga de la deuda" o "sobreendeudamiento" (Daud *et al*., 2019; Ali *et al*., 2020a). Por ello, el proceso de búsqueda consideró el siguiente conjunto de términos, junto con la referencia a los hogares, en el título, resumen o palabras clave de las publicaciones. Las cadenas de búsqueda fueron *["financial vulnerabil*" OR "financial distress" OR "financial instabil*" OR "financial indebt*" OR "financial debt burden" OR "over-indebt*" OR "financial fragil*"] AND ["household*"]*.

Inicialmente, las búsquedas sistemáticas de artículos académicos partieron de dos bases de datos principales: *Web of Science* (*WoS*) y *Scopus*. Las búsquedas en *WoS* arrojaron en media un 20% menos de resultados que las de *Scopus*, ya que la primera base de datos, como afirman Van der Have y Rubalcaba (2016), no incluye recursos científicos (por ejemplo, la Red de Investigación en Ciencias Sociales) que, aun siendo menos formales, resultan de amplio interés para el estudio de la vulnerabilidad financiera, al ser un ámbito de conocimiento relativamente novedoso entre la academia. Tras una revisión manual de todos los resultados obtenidos, se observó que aproximadamente el 75% de los artículos identificados en *Scopus* también estaban presentes al replicar la misma búsqueda en *WoS*. Por ello, se optó por la base de datos *Scopus* para el estudio detallado de las referencias.

A través de estas búsquedas se obtuvo un resultado inicial de 838 trabajos, tanto en inglés como en español, publicados entre los años 2000 y 2023[24], abarcando por tanto un período de al menos 10 años (Paul y Criado, 2020). Tras considerar diversos criterios de exclusión e inclusión de trabajos, se decidió descartar aquellos artículos de áreas de conocimiento escasamente relacionadas con las finanzas (por ejemplo, medicina, artes, ciencias naturales, física o astronomía) a través de las opciones avanzadas de filtrado de la propia base de datos. Como consecuencia de este proceso, un total de 377 trabajos resultaron descartados.

2. *Análisis de los títulos*. Los títulos de las 461 publicaciones resultantes fueron revisados en detalle con la finalidad de excluir aquellos trabajos que analizasen la vulnerabilidad financiera desde un enfoque macroeconómico; esto es, considerando variables agregadas, relativas al ahorro, a la deuda o al consumo. Como resultado, se excluyeron 47 publicaciones.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO

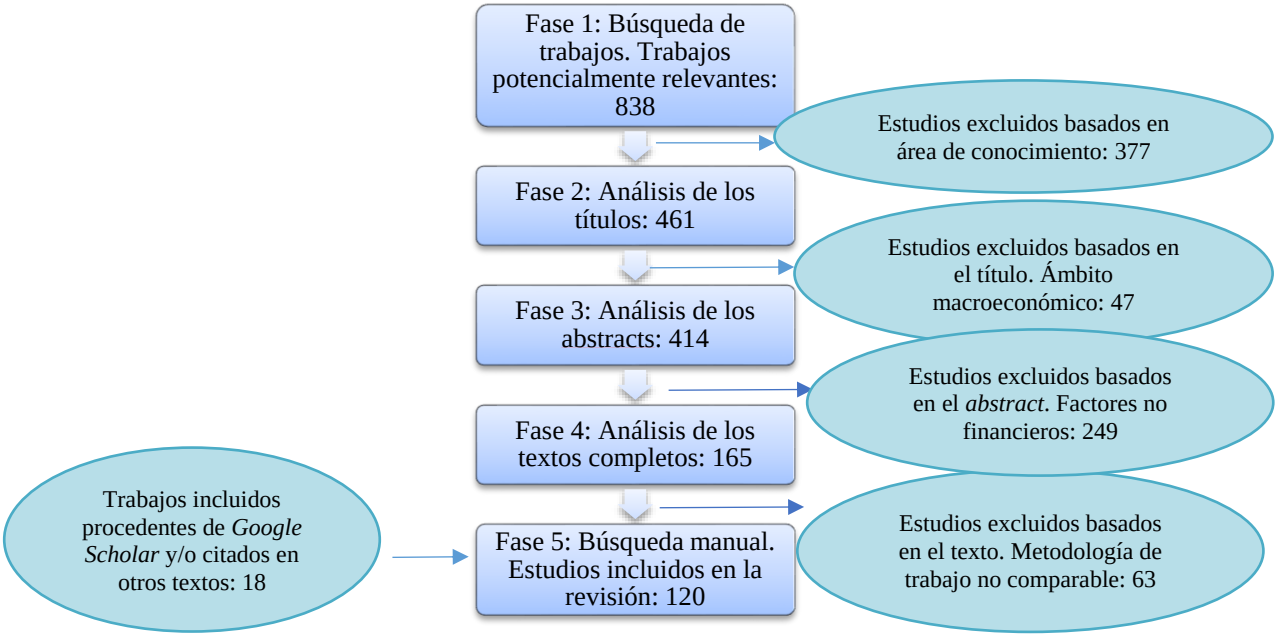
[24] La revisión abarcó años completos. Esto es, desde el 01/01/2000 hasta el 31/12/2023.

3. *Análisis de los resúmenes.* Se procedió a continuación a la lectura de los resúmenes o *abstracts* de los 414 trabajos resultantes para, profundizando en su contenido, eliminar aquellos trabajos que no se ajustasen al principal criterio de relevancia para esta investigación (Calabrò *et al*., 2019). Específicamente, fueron consideradas ajenas al enfoque de esta investigación aquellas publicaciones que medían las dificultades o el estrés financiero aproximándolo a través de factores no financieros; entre ellos hábitos de consumo tales como la compra de tabaco, alcohol o automóviles, así como dificultades para acceder al sistema de salud o padecer enfermedades crónicas o incapacitantes. Tras el descarte de 249 trabajos, resultaron seleccionadas 165 publicaciones para su análisis detallado.
4. *Análisis de textos completos*. En esta fase se obtuvieron los textos de los trabajos resultantes para su lectura completa. Esta revisión más precisa permitió acotar los artículos de tal forma que se adaptasen al objetivo de la investigación. Concretamente, se incluyeron los trabajos que analizan la vulnerabilidad financiera a nivel de persona y/o hogar, ya sea a través de una aproximación teórica (1) o empírica, ya sea cuantificando la vulnerabilidad financiera (2) así como estudiando sus determinantes (3). En cambio, se descartaron los estudios que analizan una unidad muestral más amplia que los hogares (por ejemplo, barrio, vecindario o distrito). Un total de 102 referencias superaron este proceso de selección.
5. *Selección manual*. Por último, a través del seguimiento de citas y la búsqueda manual se obtuvieron 18 publicaciones adicionales que no formaban parte de la base de datos *Scopus*. En consecuencia, la muestra final de trabajos ascendió a 120 publicaciones.

Para el análisis estadístico de la muestra final se empleó un esquema de codificación predefinido (Lock, 2019) y una hoja de cálculo (Calabrò *et al*., 2019). Entre la información relevante considerada destaca, más allá de las variables formales típicas (tales como personas autoras, revistas o citas obtenidas), una amplia gama de variables que habían sido previamente codificadas (por ejemplo, métodos estadísticos, fuente de los datos o técnicas econométricas, entre otras). Además, el uso del software VOSviewer (Van Eck y Waltman, 2010), creado como herramienta para la construcción y visualización de mapas bibliométricos, facilitó el procesamiento de los datos obtenidos, así como la visualización de algunas conclusiones.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Figura 11. Fases del proceso de búsqueda de estudios sobre vulnerabilidad financiera



Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández-López *et al*. (2024).

2.3. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

Antes de detallar los principales estadísticos descriptivos de las publicaciones revisadas, conviene advertir que, si bien se analizaron un total de 120 estudios, los distintos enfoques metodológicos que siguen (por ejemplo, exclusivamente teóricos, uso de varias submuestras o variables dependientes...) puede provocar que en los estadísticos mostrados a continuación el número de observaciones sea superior y/o inferior al número de publicaciones analizadas. A modo de ejemplo, los trabajos exclusivamente teóricos no suelen estar referenciados a ningún ámbito geográfico; en este caso, habría menos observaciones que número de publicaciones. La situación contraria se daría cuando un trabajo analiza submuestras de distintos países.

2.3.1. Evolución temporal de los estudios

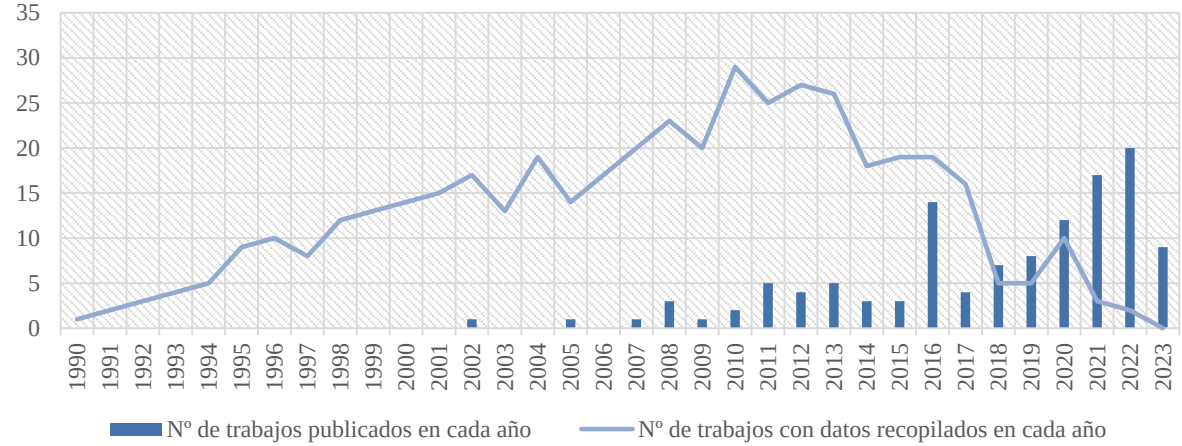
La Figura 12 evidencia un aumento en el número de publicaciones que analizan la vulnerabilidad financiera de las familias durante el período considerado. Concretamente, fue posible reconocer tres grandes etapas dentro de esta evolución temporal. La primera etapa, que apenas abarca el 2,5% de los trabajos, se manifiesta durante el período 2000-2007. Lo más característico de esta fase es la escasez de publicaciones (de hecho, no se encontraron trabajos de interés publicados en 2003, 2004 y 2006). Dicha circunstancia podría venir explicada por dos motivos fundamentales: el limitado interés de la academia por el tema y la ausencia de bases de datos que permitiesen su estudio empírico.

La segunda etapa se inicia en 2008, como consecuencia del punto de inflexión que supone el estallido de la Crisis Financiera y la posterior Gran Recesión del siglo XXI. A partir de dicho año la investigación de la vulnerabilidad financiera se manifestó de manera más regular y

estable, posiblemente vinculada a la realidad económica y social del momento. De hecho, en 2016 llegaron a publicarse un total de 14 trabajos, siendo este el tercer registro más elevado de toda la serie.

La tercera fase, iniciada en 2017, se caracteriza por un crecimiento sostenido del número de publicaciones hasta 2022. En esta fase se encuadran el 64% de los trabajos analizados. De hecho, el número máximo de publicaciones de toda la serie (20 estudios) se alcanza en 2022, seguido de cerca por el valor registrado en 2021 (17 estudios). Por último, las investigaciones más recientes tienen en común el análisis de datos más próximos en el tiempo.

Figura 12. Publicaciones por año de estudio y año de publicación (1990-2023)



Notas: Las publicaciones que analizan datos empíricos relativos a varios años se computan para todos los años sobre los que se obtienen datos. Dos trabajos (concretamente Sabaté, 2018; O'Connor *et al.*, 2019) son de carácter "teórico" y no emplean datos. En otros dos trabajos (Magli *et al.*, 2020; Rao y Parthasarathy, 2022) no se ha podido identificar a qué período hacen referencia los datos recopilados. Estas publicaciones computan a efectos de calcular el número de trabajos publicados en cada año, pero no el número de trabajos con datos recopilados en cada año. Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández-López *et al.* (2024).

La evolución temporal en la publicación de trabajos podría justificarse por varios motivos. En primer lugar, ha habido una escasez de fuentes estadísticas que recogiesen datos sobre las finanzas de las economías domésticas. En general, hasta las décadas de 1980 y 1990 estas fuentes de información no se generalizaron en los países desarrollados. En segundo lugar, un gran número de estudios utilizan datos recopilados de forma periódica por organismos públicos. Estos procesos se caracterizan por mostrar desfases de tiempo mayores que las encuestas propias o *ad hoc* de algunas investigaciones, lo que explicaría la demora entre el momento de publicación de los trabajos y el momento de recopilación de los datos que se analizan. En tercer lugar, las publicaciones científicas en las áreas de finanzas, ámbito en el que se encuadran buena parte de estas publicaciones, suelen presentar tiempos prolongados desde la aceptación a la publicación[25].

[25] Algunas de las más prestigiosas revistas en el área de finanzas pueden tardar entre 10 y 20 meses en completar el proceso de revisión por pares (Holden, 2017).

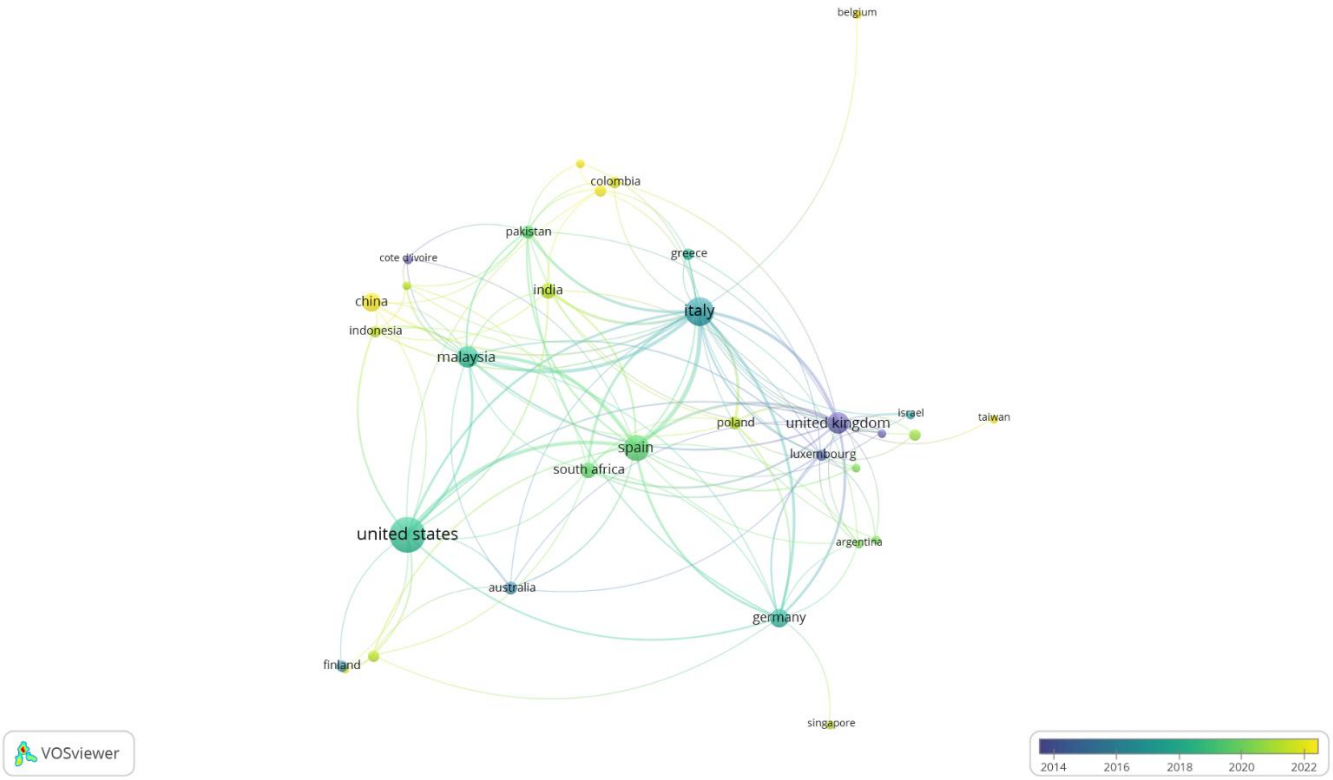
La Figura 13 permite intuir que los primeros estudios sobre fragilidad financiera, aunque comenzaron a publicarse en 2002, se basan en datos recopilados durante la década anterior. Los trabajos que utilizan encuestas propias (16%) se caracterizan por un desfase considerablemente menor, de aproximadamente dos años. En contraste, el 84% restante de las publicaciones analizadas, que utilizan datos secundarios procedentes de encuestas de iniciativa pública, presenta una demora promedio de unos siete años entre la fecha de recopilación de los datos y la fecha de publicación del estudio. Este hallazgo resulta relevante, ya que los estudios basados en fuentes de información primarias suelen publicarse, en general, en revistas de mayor impacto científico.

La crisis financiera de 2007-08 y la posterior recesión provocaron un incremento en el número de publicaciones sobre estrés financiero, con un pico de publicaciones registrado en 2016-17 (ver Figura 13). En base a esta tendencia, podría anticiparse otro repunte en los próximos años, específicamente alrededor de 2024-25. Los análisis publicados en dichos años probablemente examinarán los efectos de la crisis del COVID-19 sobre la vulnerabilidad financiera de los hogares, utilizando datos empíricos recopilados tras la irrupción de dicha crisis.

Finalmente, atendiendo a la evolución geográfica y temporal de los trabajos (Figura 13), se aprecia que Reino Unido y Australia son los territorios donde comenzó a despuntar el análisis de la vulnerabilidad financiera de los hogares, posiblemente porque estos países fueron los primeros en obtener datos empíricos. Posteriormente se sumaron a esta tendencia Italia, Alemania, España, Sudáfrica y Estados Unidos (EE.UU.), países muy perjudicados y/o especialmente preocupados por la crisis financiera iniciada en 2007-08. Recientemente, se aprecia una expansión del tema de investigación hacia países asiáticos, como China, Indonesia o India.

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Figura 13. Mapa de coocurrencia sobre los años y países de publicación



Notas: Para los países analizados por varios trabajos, el color que refleja la leyenda indica el año promedio de publicación. Algunos términos han sido omitidos para garantizar la visibilidad del mapa. Fuente: Elaboración propia utilizando VOSviewer a partir de Fernández-López *et al*. (2024).

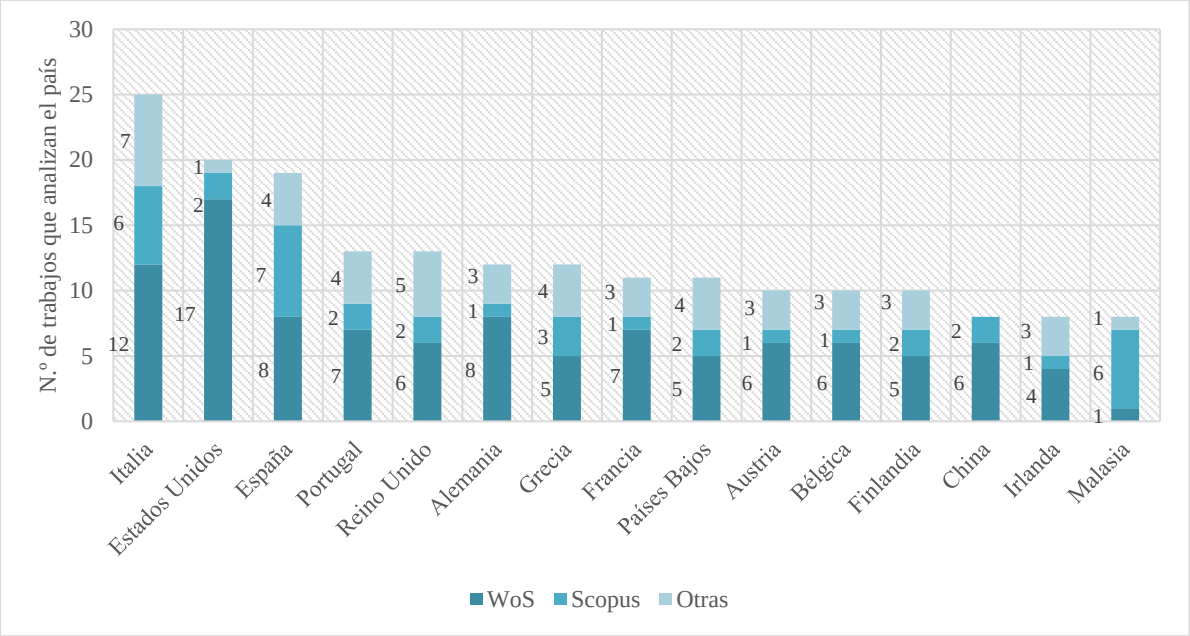
2.3.2. Distribución geográfica de los estudios

El número de publicaciones referidas a cada país puede reflejar la capacidad científica de ese territorio a nivel de investigación, así como el nivel de atención académica de la que goza la temática de interés. Así, la Figura 14 muestra la relevancia científica, medida a través de las bases de datos en las que figuran las publicaciones, generada por los trabajos que estudian a los 15 países más analizados. En general, la vulnerabilidad financiera se ha estudiado fundamentalmente en los países que disfrutan de un mayor grado de desarrollo económico, concretamente en EE.UU. y en los países europeos. Los países con el mayor número de publicaciones son Italia, EE.UU., España, Portugal, Reino Unido, Alemania y Grecia, en ese orden. En general, la vulnerabilidad financiera de las familias en Europa ha sido estudiada con mayor profundidad en los países del sur (es decir, Grecia, Italia, Portugal y España). Además, fuera de Europa y EE.UU. la investigación sobre este tema es limitada.

Por su parte, el ranking de las revistas que publican dichas investigaciones refleja niveles de impacto académico dispares. Así, pese a estar en el grupo de los territorios más analizados a nivel global, los trabajos centrados en Italia, España, Grecia y Portugal resultan menos atractivos para las revistas con métricas asociadas, tradicionalmente, a un mayor impacto científico. Por el contrario, los estudios centrados en países del centro y norte de Europa (tales

como Austria, Bélgica y Francia), aun siendo menos numerosos, se publican fundamentalmente en revistas indexadas en *WoS*. Mientras tanto, los trabajos enfocados en EE.UU. se encuentran entre los mejor indexados y más publicados.

Figura 14. Los 15 países más estudiados y el impacto científico de los estudios que los analizan



Notas: Cuando los trabajos analizan datos empíricos de más de un país, dichos trabajos son considerados para cada uno de los países que analizan. Se simplifican los análisis a nivel regional. Se incluyen datos para los países que han sido analizados por un mínimo de 8 estudios. La categoría "Otras" está integrada por artículos no publicados en revistas indexadas, *working papers*, así como estudios publicados en otros formatos (disertaciones, libros o capítulos de libros). Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández-López *et al.* (2024).

Además, podemos destacar que los trabajos centrados en EE.UU. tienden a focalizarse en problemáticas específicas, como la situación de las minorías raciales. No obstante, los estudios europeos suelen trabajar desde una óptica más amplia, muchos de ellos analizando el grupo de los países más afectados por la crisis financiera de 2007-08. En definitiva, la motivación para analizar la vulnerabilidad financiera parece diferir entre países en función de circunstancias económicas y sociales propias.

2.3.3. Rendimiento científico de los estudios

2.3.3.1. Rendimiento en el ámbito de las revistas científicas

De los 120 trabajos analizados en esta revisión sistemática, 106 han sido publicados en revistas indexadas en las bases de datos *WoS* y/o *Scopus*, lo que corrobora el creciente interés hacia esta temática que, como otras pertenecientes al ámbito de las finanzas de los hogares, han tenido menos cabida en las revistas científicas en comparación con los temas en el ámbito de las finanzas corporativas (Zehra y Singh, 2023). Las citadas publicaciones se encuentran diseminadas entre 81 revistas indexadas, aunque solo 16 de esas revistas han publicado un

mínimo de dos artículos sobre vulnerabilidad financiera (ver Tabla 9). En este grupo se incluyen revistas como *Journal of Family and Economic Issues* (cinco artículos), *Social Indicators Research* (cinco artículos), *Journal of Consumer Policy* (cuatro artículos) o *International Journal of Social Economics* (tres artículos), entre otras. Además, otras revistas científicas de notable prestigio, como *Journal of Financial Counseling and Planning*, *International Journal of Consumer Studies* y *Journal of Financial Economics* han publicado un artículo cada una.

Tabla 9. Principales revistas con al menos dos publicaciones sobre vulnerabilidad financiera

REVISTA CIENTÍFICA	NÚMERO DE ARTÍCULOS	BASE DE DATOS
Journal of Family and Economic Issues	5	WoS
Social Indicators Research	5	WoS
Journal of Consumer Policy	4	WoS
International Journal of Social Economics	3	*Scopus*
Applied Financial Economics	2	*Scopus*
Economia Politica	2	WoS
Finance Research Letters	2	WoS
International Journal of Bank Marketing	2	*Scopus*
Italian Economic Journal	2	WoS
Journal of Business Research	2	WoS
Journal of Social Sciences	2	*Scopus*
Managerial Finance	2	*Scopus*
Review of Financial Studies	2	WoS
Risks	2	WoS
Journal of Banking and Finance	2	WoS
Journal of Economic Studies	2	WoS

Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández-López *et al.* (2024).

2.3.3.2. Rendimiento en el ámbito de las citas

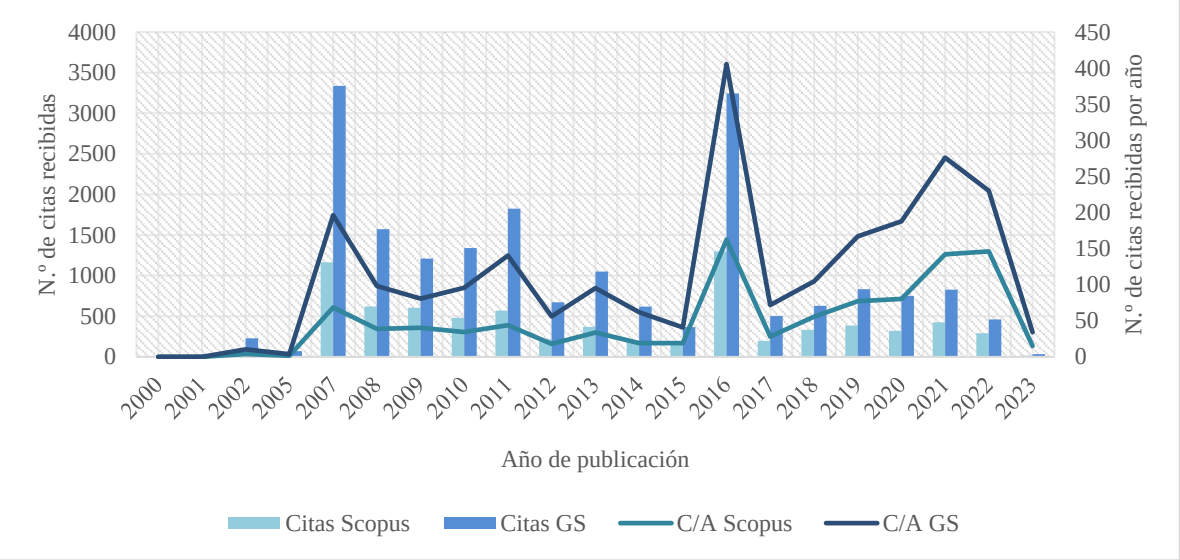
La Figura 15 muestra el número total de citas y el cociente entre el número de citas y la diferencia entre el año 2024 y el año de publicación. Estas citas han sido obtenidas a partir de dos bases de datos: *Scopus*, mediante un proceso automatizado, y *Google Scholar*, a través de un proceso de búsqueda manual. En términos absolutos, las publicaciones que han obtenido más citas fueron las publicadas en 2007 y 2016. Sin embargo, el número de citas por cada año, como medida relativa, determina que las publicaciones más citadas corresponden a 2016 (cuando se disponía de datos suficientes para estudiar las secuelas financieras de la Gran Recesión del siglo XXI) y a 2021 (coincidiendo con la irrupción del COVID-19). Los trabajos publicados a partir de 2022 no han alcanzado todavía una antigüedad mínima para conseguir un número relevante de citas. En este sentido, la investigación sobre la dinámica tradicional de citas ha reconocido que, generalmente, se necesitan entre dos y tres años después de la publicación para alcanzar el pico máximo de citas (Wang, 2013).

El estudio de un tema en desarrollo, como la vulnerabilidad financiera, se asocia con una mediana de citas relativamente baja: 14 según *Scopus* y 29 según *Google Scholar*. Además, los

datos de *Google Scholar* evidencian que el 3% de los artículos analizados no ha recibido ninguna cita, porcentaje que se incrementa hasta el 8% (equivalente a 10 artículos) al considerar los artículos publicados en revistas de la base de datos *Scopus*. Al analizar la fecha de publicación de estos trabajos, las conclusiones son claras: el 100% y el 90% de los artículos sin citas según *Google Scholar* y *Scopus*, respectivamente, fueron publicados a partir de 2021.

No sorprende que las citas registradas en *Google Scholar* resulten superiores a las de *Scopus*, pues la primera base de datos incluyen un conjunto más amplio de fuentes, como tesis, informes técnicos y repositorios institucionales, entre otros, que no son considerados por la segunda.

Figura 15. Análisis temporal de las citas obtenidas por los trabajos sobre vulnerabilidad financiera

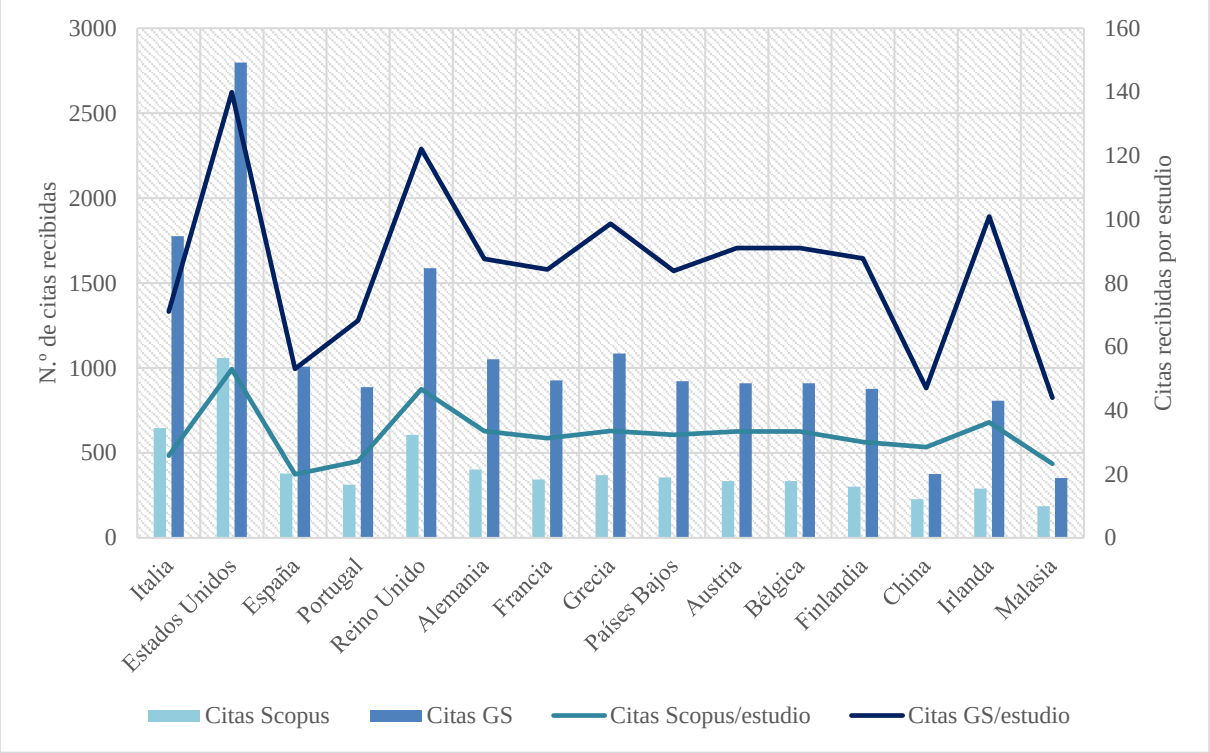


Notas: La ratio de citas/año (C/A) se calcula como el cociente entre el número de citas alcanzadas por cada trabajo en cada base de datos (*Scopus* o *GS* -esto es, *Google Scholar*-) y la diferencia entre el año 2024 y el año de publicación. Las citas recibidas reflejan la situación a 24/10/2024, fecha de cierre de la actualización de citas. Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández-López *et al*. (2024).

En términos absolutos, los trabajos que han recibido el mayor número de citas analizan datos empíricos de EE.UU., Italia y Reino Unido, como se muestra en la Figura 16. A su vez, los artículos referidos a estos países también destacan por su elevado número de citas en términos relativos. Por el contrario, los artículos menos citados fueron los referidos a países asiáticos como China y Malasia.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Figura 16. Análisis geográfico de las citas obtenidas por los trabajos sobre vulnerabilidad financiera



Notas: La ratio citas/estudio se calcula como el cociente resultante de dividir el número de citas obtenidas por los estudios que analizan cada territorio entre el número de estudios que analizan esos mismos territorios. El análisis geográfico se limita a aquellos países analizados por un mínimo de ocho trabajos. Las citas recibidas reflejan la situación a 24/10/2024, fecha de cierre de la actualización de citas en cada base de datos (*Scopus* o *GS* -esto es, *Google Scholar*-). Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández-López *et al*. (2024).

2.3.3.3. Rendimiento en el ámbito de los autores

La Tabla 10 identifica aquellas publicaciones con 70 o más citas en *Scopus*. De estas, el artículo más citado es el de Allgood y Walstad (2016), con 304 citas, publicado en *Economic Inquiry*. En segunda posición, con 174 citas, se encuentra el artículo de Lusardi *et al.* (2011), publicado en *Brookings Papers on Economic Activity*. En cambio, el artículo más citado en términos relativos (y el tercero más citado en términos absolutos) es mucho más reciente. Se trata del trabajo de Yue *et al.* (2022), publicado en *Finance Research Letters*.

La Tabla 10 también incluye información sobre las personas autoras. Ninguna de las mostradas firma más de un artículo. En cambio, en términos de índice h (por ejemplo, búsqueda en *Google Scholar* de los primeros autores enumerados en la tabla), la mayoría de ellos son autores prolíficos, cuyas publicaciones son influyentes y ampliamente reconocidas. De la confluencia de ambos resultados se puede deducir que la vulnerabilidad financiera es un campo de investigación relativamente poco estudiado, incluso entre aquellos autores con amplia experiencia en el campo de las finanzas personales.

La importancia de las colaboraciones entre autores es una realidad. Aunque la mitad de las publicaciones detalladas están firmadas por más de dos autores, únicamente cinco artículos son el resultado de la colaboración de autores de diferentes nacionalidades, y solo un artículo

(Jappelli *et al*., 2013) es el resultado de la colaboración de nacionalidades con contextos socio-económicos y culturales diversos.

En general, los diferentes autores suelen centrarse en la realidad empírica de sus propios países de origen o residencia. Mientras que en EE.UU. tienden a optar por realizar comparaciones a nivel interno, ya sea centrándose en diferentes grupos de población o buscando tendencias entre los diferentes estados federales, los autores que analizan países de la Unión Europea suelen integrar análisis de varios países a través del empleo de encuestas armonizadas.

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Tabla 10. Publicaciones con un mínimo de 70 citas

AÑO	CITAS	C/A	TÍTULO	REVISTA	PRIMER AUTOR	PAÍS	OTROS AUTORES	PAÍSES	PAÍS DE ESTUDIO
2016	304	38,00	The effects of perceived and actual financial literacy on financial behaviors	*Economic Inquiry*	Allgood	EE.UU.	Walstad	EE.UU.	EE.UU.
2011	174	13,38	Financially fragile households: Evidence and implications	*Brookings Papers on Economic Activity*	Lusardi	EE.UU.	Schneider; Tufano	EE.UU.; Reino Unido	EE.UU.
2022	140	70,00	The rise of digital finance: Financial inclusion or debt trap?	*Finance Research Letters*	Yue	China	Korkmaz; Yin; Zhou	EE.UU.; EE.UU.	China
2011	107	8,23	Measuring financial capability and its determinants using survey data	*Social Indicators Research*	Taylor	Reino Unido	-	-	Reino Unido
2020	98	24,50	Financial literacy and financial well-being among generation-Z university students: Evidence from Greece	*The European Journal of Finance*	Philippas	Grecia	Avdoulas	Grecia	Grecia
2007	97	5,71	Consumer over-indebtedness in the EU: Measurement and characteristics	*Journal of Economic Studies*	Betti	Italia	Dourmashkin; Rossi; Yin	Luxemburgo; Italia; Reino Unido	Austria, Bélgica, Dinamarca, Alemania, Grecia, España, Francia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Portugal, Finlandia
2016	92	11,50	Financial literacy and over-indebtedness in low-income households	*International Review of Financial Analysis*	French	Reino Unido	McKillop	Reino Unido	Irlanda del norte
2014	90	9,00	Household debt and social interactions	*Review of Financial Studies*	Georgarakos	Alemania	Haliassos; Pasini	Alemania; Italia	Países Bajos
2013	89	8,09	Households' indebtedness and financial fragility**	*Journal of Financial Management, Markets and Institutions*	Jappelli	Italia	Pagano; Di Maggio	Italia; EE.UU.	Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Países Bajos, Portugal

AÑO	CITAS	C/A	TÍTULO	REVISTA	PRIMER AUTOR	PAÍS	OTROS AUTORES	PAÍSES	PAÍS DE ESTUDIO
2016	87	10,88	Financial education is not enough: Millennials may need financial capability to demonstrate healthier financial behaviors	*Journal of Family and Economic Issues*	Friedline	EE.UU.	West	EE.UU.	EE.UU.
2002	86	3,91	Over-indebtedness in Britain*	-	Kempson	Reino Unido	-	-	Reino Unido
2008	82	5,13	Household debt and financial assets: Evidence from Alemania, Great Britain and the USA	*Journal of the Royal Statistical Society*	Brown	Reino Unido	Taylor	Reino Unido	Reino Unido, Alemania, EE.UU.
2012	76	6,33	Household financial vulnerability: An empirical analysis	*Research in Economics*	Anderloni	Italia	Bacchiocchi; Vandone	Italia; Italia	Italia
2019	76	15,20	Conceptualizing the multiple dimensions of consumer financial vulnerability	*Journal of Business Research*	O'Connor	EE.UU.	Newmeyer; Wong; Bayuk; Cook; Komarova; Warmath	EE.UU.; EE.UU.; EE.UU.; EE.UU.; EE.UU.; EE.UU.	-
2012	70	5,83	Who feels constrained by high debt burdens? Subjective vs. objective measures of household debt	*Journal of Economic Psychology*	Keese	Alemania	-	-	Alemania

Notas: * Libro o documento de trabajo. ** No indexado en *WoS* o *Scopus*. C/A: Ratio que permite relativizar las citas obtenidas en función de la antigüedad de la publicación, siendo 2024 el año de referencia. La ratio se calcula como "Número de citas/(2024 - Año de publicación)". Las citas recibidas reflejan la situación a 24/10/2024, fecha de cierre de la actualización de citas. La columna "PAÍS" indica el país de origen del primer firmante de cada publicación. La columna "PAÍSES" facilita el país de origen del segundo y, en su caso, siguientes autores. Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández-López *et al*. (2024).

2.4. CONCEPTO Y MEDIDAS DE LA VULNERABILIDAD FINANCIERA

Tras detallar los análisis bibliométricos de las publicaciones seleccionadas, comienza en este apartado un análisis de contenido, o temático, que se centrará en tres aspectos: la conceptualización, la medición y los determinantes de la vulnerabilidad financiera.

2.4.1. Concepto

Ali *et al.* (2020a) y Daud *et al.* (2019) remarcan que el término "vulnerabilidad financiera" (*financial vulnerability*) ha sido ampliamente utilizado por la literatura, junto con otros como "dificultades financieras" (*financial distress*), "fragilidad financiera" (*financial fragility*), "carga financiera de la deuda" (*financial debt-burden*) o "sobreendeudamiento" (*over-indebtedness*), para referirse al mismo fenómeno. Así, en la Figura 17 se detallan las referencias agrupadas según el término mayoritariamente utilizado en cada publicación para referirse a la vulnerabilidad financiera.

De forma análoga, la Figura 18 muestra, al analizar la concurrencia de las palabras clave (*keywords*) citadas en cada publicación, la presencia de cuatro grupos interrelacionados, cada uno asociado a uno de los cuatro términos principales considerados en nuestra búsqueda (a saber: vulnerabilidad financiera, dificultades financieras, fragilidad financiera y carga de la deuda o sobreendeudamiento). La Figura 18 también informa sobre la presencia de otras palabras clave, no consideradas en la búsqueda, que resultan igualmente relevantes. Dichas palabras clave se refieren mayoritariamente a situaciones o comportamientos financieros que se consideran variables *proxy* apropiadas. Así, las palabras clave relacionadas con la vulnerabilidad financiera (grupo verde) están vinculadas a la estabilidad financiera del hogar, mientras que las asociadas con el sobreendeudamiento (grupo amarillo) se relacionan principalmente con la pobreza. Entre las palabras clave relacionadas con la fragilidad financiera (grupo azul) destacan la riqueza y la "financial literacy". Por último, el estrés financiero (clúster rojo) está vinculado a los comportamientos y conocimientos financieros, así como al crédito al consumo.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Figura 17. Clasificación de los trabajos según el término mayoritariamente utilizado para referirse a la vulnerabilidad financiera

Financial vulnerability [36]

- Aarland y Santiago (2023); Ali *et al*. (2020a; 2020b); Anderloni *et al*. (2012); Aristei y Gallo (2016); Attinà *et al*. (2020); Azzopardi *et al*. (2019); Brown (2015); Bruce *et al*. (2022); Chen y Jin (2017); Cifuentes *et al*. (2020); Daud *et al*. (2019); Fernández-López *et al*. (2023a); Fernández-Olit *et al*. (2018); Funke *et al*. (2022); Gaigalienė y Kaniauskaitė (2023); Kim y Wilmarth (2016); Kleimeier *et al*. (2022); Li *et al*. (2022); Loke (2017); Magli *et al*. (2020); Michelangeli y Rampazzi (2016); Midões y Seré (2021); Noerhidajati *et al*. (2021); O'Connor *et al*. (2019); Russel *et al*. (2013); Sabaté (2018); Sabri *et al*. (2021); Sánchez-Martínez *et al*. (2016); Singh y Malik (2022); Šubová *et al*. (2021); Suhaimi *et al*. (2023); Taylor (2011); Wu y Wan (2023); Xu y Yao (2022); Zhou (2022)

Financial fragility [25]

- Álvarez-Espiño *et al*. (2023a; 2023b); Baldini *et al*. (2020); Bertocchi *et al*. (2021); Bottazzi y Oggero (2023); Brunetti *et al*. (2016); Cardona-Montoya *et al*. (2022); Chhatwani y Mishra (2021); Christelis *et al*. (2009); Dang *et al*. (2022); Emmons y Noeth (2013); Fasianos *et al*. (2014); Friedline y West (2016); Jappelli *et al*. (2013); La Cava y Simon (2005); Long (2018); Lusardi *et al*. (2011); McCloud y Dwyer (2011); Pareja-Eastaway y Sánchez-Martínez (2016); Philippas y Avdoulas (2020); Sconti (2023); West y Mottola (2016); Wiersma *et al*. (2020); Yusof (2019); Yusof *et al*. (2015)

Financial distress [20]

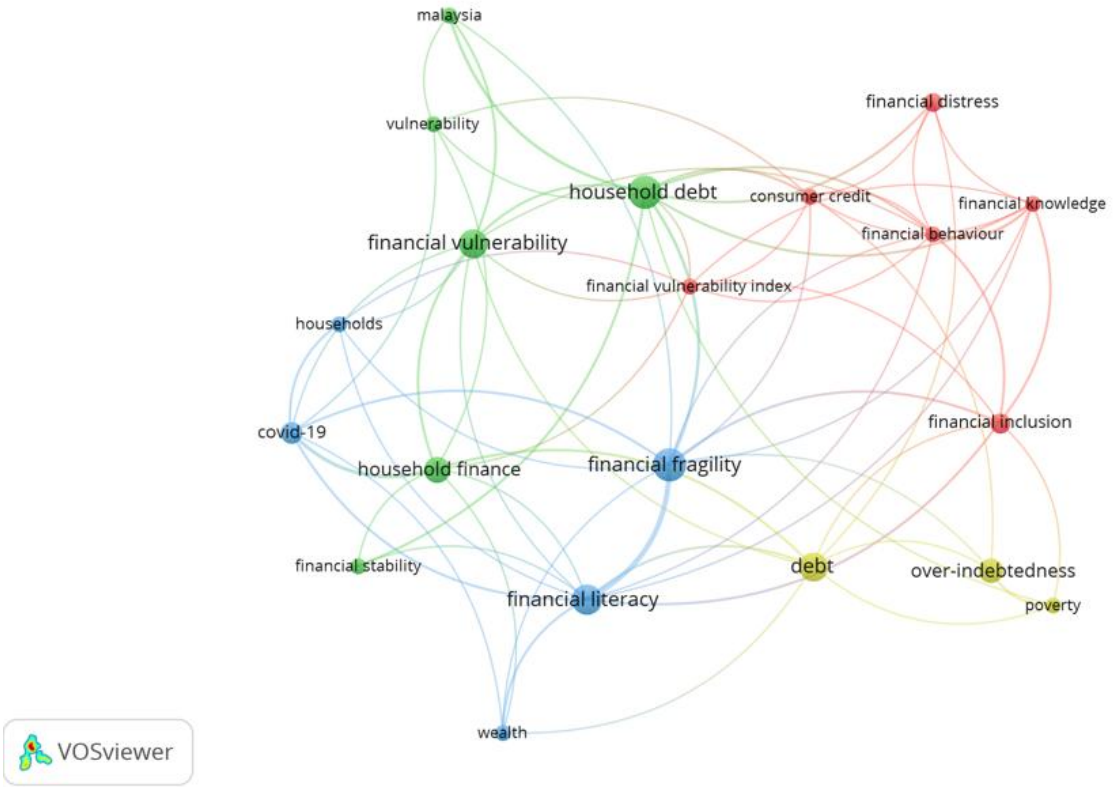
- Baugh y Correira (2022); Bricker y Thompson (2016); Brown y Taylor (2008); Chamboko y Chamboko (2020); Del-Río y Young (2008); Dorsey-Palmateer (2021); Georgarakos *et al*. (2010); Georgarakos *et al*. (2014); Gerth *et al*. (2021); Giannetti *et al*. (2014); Giarda (2013); Keese (2012); Koulischer *et al*. (2022); Kuhnen y Melzer (2018); Loke (2016); Luotonen *et al*. (2022); McCarthy (2011); Mussida y Parisi (2021); Parise y Peijnenburg (2019); Yue *et al*. (2022)

Over-indebtedness* o *financial debt-burden [39]

- Aldashev y Batkeyev (2023); Allgood y Walstad (2016); Betti *et al*. (2007); Camões y Vale (2020); Cao-Alvira *et al*. (2021); Cavalletti *et al*. (2020); Chichaibelu y Waibel (2017; 2018); Chotewattanakul *et al*. (2019); Comelli (2021); Coste *et al*. (2020); Czech y Puszer (2021); D'Alessio y Iezzi (2013); Disney *et al*. (2008); Gathergood y Disney (2011); Fatoki (2015); Fernández-López *et al*. (2022); Ferreira *et al*. (2021); French y McKillop (2016); Haq *et al*. (2018); Kandikuppa (2022); Kempson (2002); Krumer-Nevo *et al*. (2017); Kurowski (2021); Marsellou y Bassiakos (2016); Medialdea-García y Sanabria-Martín (2022); Mutsonziwa y Fanta (2019); Ntsalaze y Ikhide (2016); Lee y Mori (2022); Raijas *et al*. (2010); Rao y Parthasarathy (2022); Ray *et al*. (2019); Smith *et al*. (2012); Terraneo (2018); Togba (2012); Tseng y Hsiao (2022); Wałęga y Wałęga (2021); Wang *et al*. (2022); Wiedemann (2022)

Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández-López *et al*. (2024).

Figura 18. Mapa de concurrencia de palabras clave



Notas: Solo se tienen en cuenta las palabras clave que aparecen en un mínimo de cinco publicaciones. Algunos términos han sido omitidos para garantizar la visibilidad del mapa. Fuente: Elaboración propia utilizando VOSviewer a partir de Fernández-López *et al*. (2024).

Como puede observarse, los académicos se han decantado frecuentemente por el término "sobreendeudamiento" (32,5% de las referencias), seguido del término "vulnerabilidad financiera" (30%)[26]. Se puede deducir, por lo tanto, que en un número elevado de estudios, la vulnerabilidad financiera se entiende como un nivel de endeudamiento excesivo en relación con la situación económica del individuo o del hogar (Gathergood y Disney, 2011; Allgood y Walstad, 2016; Ray *et al*., 2019).

En cambio, los trabajos que emplean los términos de "vulnerabilidad financiera" y "fragilidad financiera" ofrecen definiciones más amplias, que incluyen la incapacidad de las personas para cubrir los gastos básicos del día a día (Loke, 2016; Singh y Malik, 2022) o para afrontar situaciones imprevistas (Lusardi *et al*., 2011; Philippas y Avdoulas, 2020), así como la dificultad o incapacidad para reunir fondos necesarios en situaciones de emergencia (Lusardi *et al*., 2011; Friedline y West, 2016; West y Mottola, 2016; Philippas y Avdoulas, 2020).

Por su parte, Worthington (2006) proporciona una conceptualización de la vulnerabilidad financiera que va más allá del sobreendeudamiento y las dificultades financieras, abarcando también a aquellas situaciones donde existen limitaciones financieras para cumplir las

[26] A nivel temporal, estos dos términos también son los más utilizados en las referencias más recientes, es decir, en aquellas publicadas a partir de 2020, que representan un tercio de las publicaciones analizadas.

expectativas personales o mantener el nivel de vida (O'Connor *et al*., 2019). Nótese que, mientras el sobreendeudamiento o la ausencia de ahorros de emergencia pueden ser consideradas situaciones "objetivas", las limitaciones financieras para satisfacer las expectativas personales dependen principalmente de la percepción de las personas, adoptando así un enfoque subjetivo.

Adicionalmente, Ali *et al.* (2020a) indican que en el nivel de vulnerabilidad financiera pueden impactar, de manera especial, indicadores macroeconómicos como las tasas de desempleo o los tipos de interés, así como reformas legales en los mercados de vivienda o de trabajo. Esto implica entender la vulnerabilidad financiera como una situación gradual o de riesgo; cualquier hogar puede ser financieramente vulnerable en un determinado grado (O'Connor *et al*., 2019), en oposición a la tendencia mayoritaria de las investigaciones previas, que conciben la vulnerabilidad financiera como una "situación de todo o nada".

En definitiva, hasta el momento, la literatura científica no ha llegado a una conceptualización común o unívoca de la vulnerabilidad financiera[27].

2.4.2. Medidas

La ausencia de una definición común de vulnerabilidad financiera ha dado lugar a una variedad considerable de indicadores o medidas del fenómeno. Fernández-López *et al.* (2023b) propusieron clasificar estas medidas en función de cuatro criterios. El primer criterio distingue entre, por un lado, las medidas centradas en aspectos referidos a la deuda del hogar, empleadas en el 40% de los estudios incluidos en esta revisión sistemática; y, por otro, las medidas enfocadas en el consumo y/o el ahorro.

Las medidas orientadas a la deuda a menudo se formulan en forma de cociente, como medidas relativas. En estos indicadores el numerador tiende a cuantificar el endeudamiento en sus diferentes versiones (por ejemplo, deuda hipotecaria, crédito al consumo, tarjeta de crédito...) y el denominador incluye una medida representativa de los ingresos, activos o capacidad de pago correspondientes al mismo período [véase Brown y Taylor (2008), Raijas *et al.* (2010), Pareja-Eastaway y Sánchez-Martínez (2016), Sánchez-Martínez *et al.* (2016), Chichaibelu y Waibel (2018) o Medialdea-García y Sanabria-Martín (2022)][28]. Expresar las variables en forma de cociente favorece la comparabilidad y facilita la identificación de hogares particularmente endeudados. Con esta finalidad, lo habitual es establecer un umbral para definir a los hogares como financieramente vulnerables.

Más allá de las medidas en forma de cociente, el endeudamiento también se ha aproximado a través de variables binarias que indican la presencia de ciertos tipos de obligaciones (French y McKillop, 2016; Chen y Jin, 2017) o de moras en el pago de préstamos (Chamboko y Chamboko, 2020; Lee y Mori, 2021).

[27] Esta conclusión viene ratificada por la presencia de numerosos clústeres interrelacionados y dispersos en la Figura 18.

[28] La investigación previa a menudo analiza estas ratios en términos corrientes, comparando los flujos de ingresos con la devolución de cargas financieras, en lugar de contrastar el nivel de patrimonio con la posición deudora de las familias.

Las medidas orientadas al ahorro y/o consumo doméstico, a menudo adoptan la forma de ingreso residual o margen financiero (La Cava y Simon, 2005; Funke *et al*., 2022; Aldashev y Batkeyev, 2023). Este es entendido como los ingresos disponibles después de cubrir los gastos básicos de vida (por ejemplo, vivienda o alimentación) y las deudas (por ejemplo, intereses sobre deudas). Estas medidas tienden a reflejar vulnerabilidad financiera cuando las personas no logran alcanzar un nivel suficiente de remanente financiero. Este remanente generalmente se asocia con los umbrales de pobreza, estimados a través de estadísticas públicas (Wałęga y Wałęga, 2021).

Asimismo, dentro del grupo de estudios que utilizaron medidas basadas en cuestiones relativas al ahorro y/o al consumo, un número significativo de ellos consideró la disponibilidad de ahorros de emergencia (Lusardi *et al*., 2011; Friedline y West, 2016; West y Mottola, 2016; Philippas y Avdoulas, 2020) o la cobertura de gastos básicos (Loke, 2016; Singh y Malik, 2022).

En cualquier caso, menos de una cuarta parte de los estudios incluidos en la revisión sistemática emplearon medidas que integren simultáneamente tanto el nivel de endeudamiento como la capacidad de consumo y/o ahorro [véase, a modo de ejemplo, Cardona-Montoya *et al.* (2022) o Bottazzi y Oggero (2023)].

El segundo criterio de clasificación de medidas propuesto por Fernández-López *et al.* (2023b) diferencia entre medidas objetivas y medidas subjetivas de vulnerabilidad financiera (Fasianos *et al*., 2014). Las medidas objetivas se fundamentan en datos externos, como el nivel de ahorros, el historial crediticio o los activos financieros, mientras que las medidas subjetivas dependen de la valoración o percepción individual de cada persona sobre su situación financiera (O'Connor *et al*., 2019). Según O'Connor *et al.* (2019), las medidas subjetivas alcanzan una importancia decisiva para "gradualizar" o matizar el nivel de vulnerabilidad financiera de los hogares. Así, las respuestas a este tipo de indicadores se generan en la esfera interna del individuo (Anderloni *et al*., 2012; Daud *et al*., 2019), quien, frente a una misma situación de endeudamiento o déficit doméstico, puede tener percepciones totalmente diferentes a las de otra persona[29].

En la literatura, las medidas objetivas son las más empleadas, con 76 de los 120 estudios que componen esta revisión sistemática. Sin embargo, la consideración conjunta de ambos tipos de medidas enriquece el análisis, ya que permite una comprensión más profunda del fenómeno de la vulnerabilidad financiera de las personas (O'Connor *et al.*, 2019). De los 120 estudios que integran esta revisión, 22 combinan ambos tipos de medidas.

El tercer criterio de clasificación se refiere al número de ítems empleados para construir la medida de vulnerabilidad financiera. En primer lugar, y de forma mayoritaria, los autores se basaron en una sola medida construida a partir de un único ítem. Un ejemplo sería la disposición de ahorros de emergencia (Friedline y West, 2016). En segundo lugar, y de forma

[29] Autores como Lusardi y Tufano (2015) argumentan que ciertas situaciones de vulnerabilidad financiera, especialmente aquellas relacionadas con un endeudamiento excesivo, tienden a ser valoradas de forma imprecisa, esto es, con sesgo perceptivo, en los hogares con menor alfabetización financiera.

menos frecuente, algunos autores optaron por varios ítems separados basados todos ellos en consumo/ahorro o en deuda (Allgood y Walstad, 2016; Chotewattanakul *et al*., 2019). En tercer lugar, otros trabajos construyeron una única medida, que podría calificarse como sintética, a partir de varios ítems, todos ellos basados únicamente en consumo/ahorro o en deuda (Parise y Peijnenburg, 2019; Zhou, 2022). Finalmente, autores como Anderloni *et al.* (2012), Daud *et al.* (2019), Singh y Malik (2022), Álvarez-Espiño *et al.* (2023b) y Fernández-López *et al.* (2023b) propusieron índices de vulnerabilidad que combinan varios ítems de deuda y de capacidad de consumo/ahorro de forma simultánea.

El cuarto y último criterio de clasificación de medidas se refiere al enfoque utilizado para operativizar la medida de vulnerabilidad financiera. Más de la mitad de los trabajos considerados en esta revisión utilizaron predominantemente variables de naturaleza dicotómica, lo que únicamente permite categorizar a los hogares como financieramente "vulnerables" o "no vulnerables".

En cambio, cuando la vulnerabilidad financiera se concibe como un riesgo, asumiendo que un hogar puede ser financieramente vulnerable en cierto grado (O'Connor *et al*., 2019), las variables continuas resultan más adecuadas (Gathergood y Disney, 2011; Anderloni *et al*., 2012; Yusof *et al*., 2015). Este enfoque se utilizó principalmente para medidas sintéticas que combinan la perspectiva objetiva y subjetiva (Anderloni *et al*., 2012) o aquellas que, decantándose por la perspectiva objetiva, contemplan algún indicador numérico, como la ratio de servicio de la deuda (Yusof *et al*., 2015).

Un enfoque intermedio, empleado por menos de un tercio de los trabajos que conforman la revisión de la literatura, consiste en utilizar una escala ordinal. Las formulaciones en escala son preferidas para los indicadores subjetivos (Giannetti *et al*., 2014) o para indicadores objetivos fundamentalmente relacionados con la capacidad de consumo y/o ahorro (McCarthy, 2011; Giannetti *et al*., 2014; Yusof *et al*., 2015; Loke, 2017). No obstante, también se observan ejemplos de medidas sintéticas agrupadas en intervalos (Daud *et al*., 2019).

En resumen, la medición de la vulnerabilidad financiera en la literatura presenta cuatro limitaciones principales:

1. La mayoría de las publicaciones utilizaron un solo indicador basado en un único ítem, lo que ha llevado a que un único aspecto (o elemento) financiero del hogar determine si el hogar es financieramente vulnerable.
2. Incluso cuando se consideran varios indicadores de vulnerabilidad financiera, estos tienden a basarse exclusivamente en aspectos relacionados con la deuda o con la capacidad de consumo y/o ahorro, sin considerar ambos aspectos de forma conjunta.
3. Lo mismo sucede con los enfoques de las medidas, que suelen construirse desde una perspectiva mayoritariamente objetiva, dejando en un segundo plano a las medidas creadas desde una perspectiva subjetiva.
4. Las medidas se operativizan frecuentemente como una situación binaria (ser o no financieramente vulnerable), en lugar de como una situación gradual.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Como resultado de las tres primeras limitaciones, la literatura aportó una visión fragmentada de la vulnerabilidad financiera de los hogares que, también como resultado de la cuarta limitación, se suelen categorizar como financieramente frágiles (o no), en lugar de expuestos a cierto nivel de vulnerabilidad. Solo algunos autores como Anderloni *et al.* (2012), Daud *et al.* (2019), Singh y Malik (2022), Álvarez-Espiño *et al.* (2023b) y Fernández-López *et al.* (2023b) optaron por crear un índice de vulnerabilidad financiera más integral y gradual.

2.5. LOS DETERMINANTES DE LA VULNERABILIDAD FINANCIERA

Tras revisar la literatura, se han identificado diferentes determinantes a nivel micro de la vulnerabilidad financiera. Estos determinantes pueden ser clasificados en tres grupos, atendiendo a su naturaleza: sociodemográficos, económicos y conductuales. Mientras que la Tabla 52 (Anexo I) resume los determinantes más frecuentemente analizados en la literatura, los siguientes subapartados detallan las evidencias encontradas sobre su relación con la vulnerabilidad financiera.

2.5.1. Sociodemográficos

Edad

La edad de las personas es uno de los determinantes más frecuentemente considerados por la literatura. Más de la mitad de las publicaciones analizadas que consideran a esta variable concluyen que la edad se relaciona negativamente con la vulnerabilidad financiera (Kempson, (2002), Gathergood y Disney (2011) o Fasianos *et al.* (2014), entre otros). Esta relación negativa vendría justificada a partir de los argumentos que se derivan de la hipótesis del ciclo de vida, que surge de las aportaciones de Franco Modigliani, Richard Brumberg y Albert Ando (Modigliani y Brumberg, 1954; Ando y Modigliani, 1963).

Así, especialmente cuando la vulnerabilidad financiera se mide a través aspectos relacionados con la deuda, aquellas personas que están entre los 30 y 50 años tienen una mayor necesidad de endeudarse para cubrir los gastos de adquirir una vivienda y aquellos relacionados con la tenencia y educación de los hijos e hijas (Haq *et al.*, 2018; Chamboko y Chamboko, 2020; Kurowski, 2021). Ahora bien, a medida que las personas superan una determinada edad, tienden a tomar menos decisiones que supongan grandes desembolsos de dinero y son más propensas a utilizar los ahorros generados a lo largo de la vida para financiar su nivel de consumo. Por este motivo, las personas mayores experimentarían una menor vulnerabilidad financiera en comparación con las personas jóvenes o de mediana edad (Brown y Taylor, 2008; Ntsalaze y Ikhide, 2016).

Otros estudios van más allá de la relación negativa entre edad y vulnerabilidad financiera y concluyen que dicha relación presenta una forma de "U invertida" (Allgood y Walstad, 2016; Sánchez-Martínez *et al.*, 2016). En este sentido, Loke (2016) indica que la exclusión financiera afecta en mayor medida a las personas jóvenes y mayores, quienes cuentan con menos opciones para acceder al crédito. Esta circunstancia justificaría una menor

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

vulnerabilidad financiera en los extremos de la distribución por edad, mientras que los problemas de endeudamiento tenderían a concentrarse en las personas de mediana edad.

Género

Se trata de un regresor comúnmente analizado, presenten en aproximadamente dos de cada tres artículos considerados en esta revisión. La mayoría de los trabajos no encuentran resultados estadísticamente significativos y, cuando esto sucede, la evidencia no es concluyente. Así, el número de publicaciones que encuentra una asociación positiva entre el género femenino y la vulnerabilidad financiera [por ejemplo, Singh y Malik (2022), Kleimeier *et al.* (2022) o Wu y Wan (2023)] resulta similar al de aquellas que la encuentran para el género masculino [por ejemplo, Lee y Mori (2021), Aarland y Santiago (2023) o Sconti (2023)].

Por una parte, las mujeres sufrirían una mayor vulnerabilidad financiera debido a que enfrentan peores condiciones laborales, como menores ingresos y mayor inestabilidad, en comparación con los hombres (Šubová, 2021). Esta circunstancia podría explicar la percepción de las mujeres de una menor capacidad para hacer frente a problemas inesperado, lo que se traduce en una mayor vulnerabilidad financiera cuando se mide desde aproximaciones subjetivas (Friedline y West, 2016).

Por otra parte, esas peores condiciones laborales estarían relacionadas, al menos en parte, con los tradicionales roles de género, según los cuales las mujeres ocupan un perfil más doméstico, relacionado con la crianza y cuidado de hijos y familiares y la gestión del hogar. En este sentido, las mujeres habrían desarrollado, en mayor medida que los hombres, comportamientos financieramente saludables, tales como la planificación a largo plazo, necesarios para la adecuada gestión financiera en el hogar (Álvarez-Espiño *et al*., 2020). Estos comportamientos, desde un punto de vista objetivo, ayudarían a las mujeres a enfrentarse mejor que los hombres a una situación de vulnerabilidad financiera (Brunetti *et al*., 2016).

Convivencia en el hogar

Se trata de una de una las variables sociodemográficas que generan menos discusión. La amplia mayoría de los estudios que la abordan concluyen que la convivencia con otras personas, principalmente en pareja, disminuye el riesgo de sufrir fragilidad financiera. Por el contrario, las personas que viven solas cuentan con menos apoyo para superar las dificultades financieras, tanto desde un punto de vista objetivo como subjetivo.

Desde un punto de vista objetivo, una persona que vive sola debe asumir todos los gastos relacionados con el hogar, como suministros, cuotas de un préstamo hipotecario o alquileres, de manera individual. Esto podría generar mayores dificultades para cubrir las deudas generadas por su consumo (Allgood y Walstad, 2016; Azzopardi *et al*., 2019) y para llegar a fin de mes (Giannetti *et al*., 2014). Como consecuencia, esta persona podría verse obligada a endeudarse, lo que, con el tiempo, podría agravar todavía más la magnitud de los problemas de deuda (Russell *et al*., 2013; Camões y Vale, 2020).

Desde un punto de vista subjetivo, una persona que vive sola disfruta de menos apoyo emocional que una que viva en pareja o, en general, acompañada, por lo que podría "sentirse" más agobiada por su situación financiera (Russell *et al*., 2013; Baldini *et al*., 2020).

Los escasos trabajos que encuentran una relación positiva entre la vulnerabilidad financiera y la convivencia en pareja tienden a justificar esta relación a través de otras variables. A modo de ejemplo, resulta más probable que una persona que resida con una pareja resida también con sus hijos e hijas, con la carga financiera que ellos pueden suponer (La Cava y Simon, 2005; Taylor, 2011).

Composición del hogar

Se trata de un determinante muy vinculado al anterior. De hecho, algunos trabajos combinan en una sola variable la convivencia en pareja y la presencia de personas dependientes a su cargo, generando un regresor de mayor capacidad explicativa. La mayoría de los estudios que consideran esta variable encuentran que el incremento en el número de miembros dependientes se vincula con un mayor nivel de vulnerabilidad financiera, principalmente a través del mayor endeudamiento y estrés financiero.

Los estudios dividen a las personas dependientes en dos grandes grupos: ascendientes o descendientes de las personas que componen el eje del hogar. Una gran parte de la literatura sostiene que tener hijos a cargo incrementa la vulnerabilidad financiera, por ejemplo, al aumentar la propensión a recurrir a préstamos (Togba, 2012) para satisfacer sus necesidades educativas o formativas (Šubová *et al*., 2021). A su vez, la presencia de personas mayores, económicamente dependientes, aumentaría la presión financiera sobre los hogares, al verse obligados a asumir la mayor parte de los costes relacionados con los cuidados (Seiz, 2023).

Nivel educativo

Las variables relativas al nivel educativo de las personas son muy frecuentes en los estudios analizados. En general, la academia apoya que un mayor nivel educativo reduce los niveles de vulnerabilidad financiera experimentados por las personas y los hogares.

Los estudios que encuentran esta relación negativa coinciden al argumentar que la educación aporta estrategias y alternativas para hacer frente, de forma más eficaz y eficiente, a las dificultades financieras, facilitando, por ejemplo, el acceso a empleos más estables y mejor remunerados (Taylor, 2011).

Por un lado, cuando la vulnerabilidad financiera se aproxima desde un punto de vista objetivo, las personas con un mayor nivel educativo muestran un menor nivel de deudas y gastos, no incurriendo en riesgos excesivos de insolvencia (Aristei y Gallo, 2016; Azzopardi *et al*., 2019). Por otro lado, desde un punto de vista subjetivo, las personas mejor formadas tienden a percibirse más capacitadas para hacer frente a gastos imprevistos (Anderloni *et al*., 2012; Cardona-Montoya *et al*., 2022) y menos limitadas por su situación financiera (Georgarakos *et al*., 2010; Cifuentes *el al.,* 2020).

Profundizar en los diferentes niveles o grados educativos, más allá de este resultado general, permite extraer una interesante conclusión. Así, múltiples autores que miden este

determinante en forma de escala encuentran que solo la educación superior tendría una relación estadísticamente significativa con la vulnerabilidad financiera[30], esto es, las personas con una titulación universitaria son menos frágiles en términos financieros (Brown, 2015; Baldini *et al*., 2020; Mussida y Parisi, 2021; Bottazzi y Oggero, 2023).

Otros

Existen otros determinantes sociodemográficos, como las cuestiones étnicas y la emigración, que también son tenidos en cuenta por algunos estudios, como Bricker y Thompson (2016), Azzopardi *et al.* (2019) o Bertocchi *et al.* (2023). Sin embargo, dado que los resultados resultan poco concluyentes, no han sido considerados en esta investigación.

2.5.2. Económicos

Ingresos

Constituye el regresor económico por excelencia, al ser considerado por la amplia mayoría de análisis. La evidencia empírica indica, de forma consistente, que un mayor nivel de ingresos se asocia con una menor vulnerabilidad financiera de las personas, con independencia de que esta se mida desde una aproximación objetiva o subjetiva.

Desde el punto de vista objetivo, las personas con más ingresos tienden a necesitar un menor nivel de deuda para financiar sus gastos (Ray *et al*., 2019) y, en caso de tener préstamos activos, disponen de un mayor "margen" para que las cuotas por intereses y devoluciones pendientes no supongan un excesivo trastorno para las finanzas domésticas (Loke, 2017; Cao-Alvira *et al*., 2021; Comelli, 2021). Además, disfrutan de más recursos para generar ahorros de emergencia (Loke, 2017) con los que, posteriormente, cubrir desembolsos imprevistos (Dorsey-Palmateer, 2021; Luotonen *et al*., 2022).

Desde el punto de vista subjetivo, disponer de ingresos más elevados se relaciona significativamente con un mayor optimismo por parte de las personas sobre sus posibilidades de vivir cómodamente, pagando sus deudas en tiempo y forma, siendo capaces de llegar a fin de mes sin dificultades (Giannetti *et al*., 2014), y contando con alternativas para afrontar un *shock* económico (McCarthy, 2011; Friedline y West, 2016; West y Mottola, 2016; Wu y Wan, 2023).

Los escasos estudios que encuentran una relación positiva entre el nivel de ingresos y la vulnerabilidad financiera sugieren que la clave radica en analizar la fuente de ingresos. En este sentido, los perceptores de ayudas públicas, tal y como apuntan La Cava y Simon (2005), podrían experimentar más fragilidad financiera. Esto se debe a que estas personas, pese a disfrutar de más recursos económicos en comparación con aquellas en su misma situación que no cuentan con tales ayudas, también enfrentan otros condicionantes, como el desempleo o la enfermedad, que incrementan su vulnerabilidad financiera.

[30] En este sentido, la mayoría de las referencias analizadas en la revisión sistemática, al estudiar países pertenecientes a la OCDE, se centran en países que disfrutan de una educación básica e intermedia ampliamente extendida. Por este motivo, estos niveles educativos podrían no estar actuando como factor discriminador, no estando estadísticamente relacionados con la vulnerabilidad financiera.

Situación laboral

Al igual que los ingresos, es una variable ampliamente utilizada. La mayoría de las publicaciones coinciden en señalar que estar desempleado, en comparación con tener un empleo, conlleva una mayor vulnerabilidad financiera. Sin embargo, los hallazgos relacionados con la situación de inactividad y retiro del mercado laboral no son tan concluyentes.

En primer lugar, las personas desempleadas suelen disfrutan, en comparación con las personas empleadas, de menores ingresos y, por tanto, tienen menos posibilidades de ahorro (Brown y Taylor, 2008) y un menor margen financiero (Ali *et al*., 2020b). Por estos motivos, tienden a experimentar una mayor vulnerabilidad financiera cuando esta se mide mediante indicadores objetivos. Además, tienden a experimentar un incremento drástico de la carga de la deuda autopercibida, incluso cuando la situación financiera general del hogar está bajo control (Keese, 2012). Por esta razón, también tienden a manifestar una mayor vulnerabilidad financiera cuando esta se mide a través de indicadores subjetivos.

En segundo lugar, los resultados difieren al analizar a las personas retiradas del mercado laboral. Así, la mayoría de estudios que consideran esta variable encuentran que las personas retiradas no experimentan una vulnerabilidad financiera subjetiva significativamente diferente a la de las personas empleadas (Wiersma *et al*., 2020; Kleimeier *et al*., 2022). En cambio, desde un punto de vista estrictamente objetivo, las personas retiradas dispondrían de un menor margen de ingresos para dedicar a otros gastos de consumo y generar ahorros (Sánchez-Martínez *et al*., 2016; Chotewattanakul *et al*., 2019).

En tercer lugar, los estudios que exploran la vulnerabilidad financiera de las personas inactivas o en otras situaciones no encuentran resultados concluyentes en comparación con los encontrados en las demás categorías laborales (McCarthy, 2011). Este hecho podría venir explicado por la amplia diversidad de situaciones que se consideran en la categoría de persona "inactiva" (personas estudiantes, desencantadas con el mercado laboral, dedicadas a los cuidados y/o tareas domésticas, etc.) y a unas variables *proxy* no siempre adecuadas. De hecho, Philippas y Avdoulas (2020) sugieren que sería más adecuado relacionar la vulnerabilidad financiera de las personas inactivas con la situación laboral de las personas del hogar con las que conviven, en lugar de considerar exclusivamente su propia situación laboral.

Otros

Dentro del grupo de determinantes económicos, los autores han explorado otras variables como el acceso a productos financieros (La Cava y Simon, 2005; Cavalletti *et al*., 2020) o activos reales como la vivienda principal (West y Mottola, 2016; Mutsonziwa y Fanta, 2019; Camões y Vale, 2020). En general, estas variables han sido poco empleadas por los estudios analizados, ya que podrían generar endogeneidad con otros determinantes o, directamente, con la propia medida de vulnerabilidad financiera. Por este motivo, estos determinantes no serán tenidos en cuenta en esta investigación.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

2.5.3. Conductuales

Preferencias de riesgo

Destaca la escasa consideración de este determinante, solo estudiado por el 8% de las publicaciones objeto de esta revisión. No obstante, todos los trabajos que encuentran una relación significativa apuntan a una relación negativa entre la aversión al riesgo y la vulnerabilidad financiera, con independencia de que esta se mida considerando cuestiones de deuda o de consumo y/o ahorro.

Por un lado, las personas menos tolerantes al riesgo suelen disponer de un mayor nivel de ahorros (Parise y Peijnenburg, 2019) a través de los cuales cubrir, con más facilidad, posibles gastos inesperados (Loke, 2017). Por otro lado, las personas más aversas al riesgo se encuentran más preocupadas por pagar sus deudas puntualmente y, en general, tratan de no incurrir en retrasos (Kuhnen y Melzer, 2018; Fernández-López *et al*., 2022).

Conocimientos financieros autopercibidos

Los conocimientos financieros autopercibidos pueden ser considerados, al igual que la capacitación financiera, un determinante conductual de la vulnerabilidad financiera. Aunque la capacitación financiera se analiza de forma separada al resto de determinantes de la vulnerabilidad financiera, dados los objetivos de esta investigación, los conocimientos financieros autopercibidos (o subjetivos) se incluyen en este apartado. Esto se debe a que no forman parte directamente de las medidas de alfabetización financiera propuestas por las dos principales corrientes de la literatura: la *financial literacy* y la *financial capability*. No obstante, la amplia mayoría de trabajos que relacionan la vulnerabilidad financiera con la confianza en los conocimientos propios también consideran, de forma simultánea, otras dimensiones de la capacitación financiera como posibles determinantes.

A nivel de resultados, la literatura previa no es totalmente concluyente, encontrándose evidencias de una relación negativa, pero también de una relación estadísticamente no significativa con la vulnerabilidad financiera. Para los autores que encuentran una relación negativa, las personas que creen saber más sobre finanzas podrían sentir más motivación y confianza al gestionar sus cuentas, esforzándose más por evitar el endeudamiento excesivo (Allgood y Walstad, 2016) y reunir recursos para hacer frente a posibles imprevistos (Chhatwani y Mishra, 2021).

Otros

En la literatura se han encontrado otras variables conductuales adicionales, fundamentalmente relacionadas con la personalidad de la persona encuestada, como la impulsividad (McCarthy, 2011; Singh y Malik, 2022), el locus de control (Kleimeier *et al*., 2022; Suhaimi *et al*., 2023) o la sociabilidad (Fernández-López *et al*., 2022). Dado que estos determinantes resultan muy escasamente analizados y no se han encontrado en la ECF preguntas que permitan medir esos aspectos de la personalidad de forma apropiada, han resultado descartados en esta investigación.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

2.6. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA COMO DETERMINANTE DE LA VULNERABILIDAD FINANCIERA

Como se ha comentado en el apartado previo, la revisión sistemática llevada a cabo ha permitido identificar una serie de variables a nivel micro que pueden determinar la vulnerabilidad financiera de las personas. Entre ellas, dado el enfoque de esta investigación y los argumentos identificados en el Capítulo 1, sobresale la capacitación financiera. Las próximas páginas de este apartado se destinan al análisis de los estudios que han abordado la relación entre la capacitación financiera y la vulnerabilidad financieras, así como al planteamiento de la hipótesis que guiará el desarrollo de los análisis empíricos del próximo capítulo.

2.6.1. Revisión de la literatura

Son relativamente pocos los estudios, en torno a un 25% de los que conforman esta revisión sistemática, que analizan la relación entre la vulnerabilidad y la capacitación financieras [ver Tabla 52 (Anexo I)]. Los resultados de dicha relación, así como las características de las medidas empleadas para aproximar ambas variables en los trabajos analizados se resumen en la Tabla 11.

Tabla 11. Relaciones entre vulnerabilidad y capacitación financieras: resumen de resultados de la literatura

ESTUDIO [*TÉRMINO*]	VARIABLE DE VULNERABILIDAD FINANCIERA (DIMENSIÓN-ENFOQUE-N.º DE ÍTEMS-OPERATIVIZACIÓN): (RELACIÓN)	VARIABLE DE CAPACITACIÓN FINANCIERA (*CORRIENTE*; TIPO DE VARIABLE)
Gathergood y Disney (2011) [*Over-indebtedness*]	Uso de un producto crediticio de bajo coste (D-O-un ítem-situación): (-) Atrasos en al menos un producto de crédito de al menos 1 mes (D-O-un ítem-situación): (-) Atrasos percibidos en al menos un producto de crédito de al menos 1 mes (D-S-un ítem-situación): (-) Crédito pendiente (D-O-un ítem-exposición): (N.S.) Riqueza neta del hogar [ratio de servicio de la deuda] (CA-O-un ítem-exposición): (+)	Conocimientos financieros* (ordinal)
Lusardi *et al*. (2011) [*Financial fragility*]	Capacidad de conseguir 2.000$ para hacer frente a un gasto imprevisto el próximo mes (CA-S-un ítem-situación): (+)	Conocimientos financieros* (ordinal)
McCarthy (2011) [*Financial distress*]	Dificultades para pagar deudas o facturas (CA-S-un ítem-situación): (-)/(n.a.)** Retrasos de tres o más meses en pagos y compromisos durante los últimos cinco años (CA-O-varios ítems-situación): (-)/(n.a.)** Sin dificultades para mantener el nivel de vida (CA-S-un ítem-exposición): (-)/(n.a.)**	Conocimientos financieros [*interés compuesto y fondos de inversión*] (ordinal)
Anderloni *et al*. (2012) [*Financial vulnerability*]	Índice ajustado de vulnerabilidad financiera (CA y D-O y S-varios ítems-exposición): (a y b): (-)	(a) Conocimientos y (b) Comportamientos financieros (*financial literacy*; binaria)

UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

ESTUDIO [*TÉRMINO*]	VARIABLE DE VULNERABILIDAD FINANCIERA (DIMENSIÓN-ENFOQUE-N.º DE ÍTEMS-OPERATIVIZACIÓN): (RELACIÓN)	VARIABLE DE CAPACITACIÓN FINANCIERA (*CORRIENTE*; TIPO DE VARIABLE)
Giannetti *et al*. (2014) [*Financial distress*]	Capacidad de llegar a fin de mes (CA-S-un ítem-exposición): (+)	Conocimientos financieros [*inflación e hipotecas*] (ordinal)
Yusof *et al*. (2015) [*Financial fragility*]	% ratio de servicio de la deuda (D-O-varios ítems-exposición): (n.s.) Capacidad para acceder a las necesidades básicas [pobreza de activos] (CA-O-un ítem-exposición): (+) Nivel de ahorros disponibles (CA-S-un ítem-exposición): (n.s.) Número de meses que sobreviviría sin ingresos (CA-S-un ítem-exposición): (n.s.)	Conocimientos financieros* (ordinal)
Allgood y Walstad (2016) [*Over-indebtedness*]	Problemas para devolver las deudas generadas a través de la tarjeta de crédito (D-O-un ítem-situación): (-) Sufrir un cargo por exceder el límite de la tarjeta de crédito (D-O-un ítem-situación): (-)	Conocimientos financieros* (ordinal) Conocimientos financieros subjetivos (ordinal)
Friedline y West (2016) [*Financial fragility*]	Capacidad de conseguir 2.000$ para hacer frente a un gasto imprevisto el próximo mes (CA-S-un ítem-situación): (+)	Índice de conocimientos e inclusión financiera (*financial capability*; ordinal)
Loke (2016) [*Financial distress*]	Capacidad de cubrir los gastos básicos de la vida durante 12 meses (CA-O-un ítem-situación): (n.s.)	Conocimientos financieros* (ordinal)
West y Mottola (2016) [*Financial fragility*]	Capacidad de conseguir 2.000$ para hacer frente a un gasto imprevisto el próximo mes (CA-S-un ítem-situación): (+)	Conocimientos financieros* (ordinal)
Loke (2017) [*Financial vulnerability*]	Índice compuesto de vulnerabilidad financiera (CA y D-O-varios ítems-exposición): (a): (-)/(+)** y (b): (-)	(a) Conocimientos financieros* (ordinal) (b) Conocimientos financieros subjetivos (ordinal)
Chotewattanakul *et al*. (2019) [*Over-indebtedness*]	Ingresos después de pagar deudas por debajo del umbral de pobreza (D-O-varios ítems-situación): (a, b y c): (-), (a y b): (-) y (c): (n.s.) Incertidumbre sobre el próximo pago de intereses (D-S-un ítem-situación): (a, b y c): (-), (a y b): (-) y (c): (n.s.)	(a) Conocimientos, (b) comportamientos y (c) actitudes (*financial literacy*; continua)
Daud *et al*. (2019) [*Financial vulnerability*]	Índice de vulnerabilidad financiera (CA-S-varios ítems-exposición): (a): (n.s.), (b): (-) y (c): (n.s.)	(a) Conocimientos, (b) comportamientos de gestión dinero y (c) actitudes (*financial literacy*; binaria)
Mutsonziwa y Fanta (2019) [*Over-indebtedness*]	Índice agregado de exceso de endeudamiento (D-O-varios ítems-exposición): (+)/(-)**	Comportamientos financieros [*consideración de múltiples criterios para seleccionar a un prestamista*] (*financial literacy*)
Parise y Peijnenburg (2019) [*Financial distress*]	Dificultades para pagar deudas o facturas (CA-O-un ítem-situación): (-)	Conocimientos financieros* (ordinal)

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

ESTUDIO [*TÉRMINO*]	VARIABLE DE VULNERABILIDAD FINANCIERA (DIMENSIÓN-ENFOQUE-N.º DE ÍTEMS-OPERATIVIZACIÓN): (RELACIÓN)	VARIABLE DE CAPACITACIÓN FINANCIERA (*CORRIENTE*; TIPO DE VARIABLE)
Ray *et al*. (2019) [*Over-indebtedness*]	Exceso de endeudamiento (D-O-un ítem-situación): (+)	Conocimientos financieros [*interés compuesto y cartera de deuda*] (ordinal)
Philippas y Avdoulas (2020) [*Financial fragility*]	Capacidad de conseguir 300€ para hacer frente a un gasto imprevisto el próximo mes (CA-S-un ítem-situación): (n.s.)	Conocimientos financieros* (ordinal)
Wiersma *et al*. (2020) [*Financial fragility*]	Incapacidad para conseguir 2.000$ para hacer frente a un gasto imprevisto el próximo mes (CA-S-un ítem-situación): (a): (+)/(-)/(n.s.)** y (b): (-)/(n.s.)**	(a) Conocimientos financieros* (ordinal) (b) Exceso de confianza en los conocimientos financieros (ordinal)
Cao-Alvira *et al*. (2021) [*Over-indebtedness*]	Uso de deuda (D-O-un ítem-situación): (a): (+) y (b): (-) Número de prestamistas (D-O-un ítem-situación): (a): (+) y (b): (-) Financiación hipotecaria (D-O-un ítem-situación): (a): (+) y (b): (-) Deuda de altos intereses (D-O-un ítem-situación): (a): (n.s.) y (b): (-) Ratio deuda/ingresos [log] (CA y D-O-un ítem-exposición): (a): (+) y (b): (-) Ratio deuda hipotecaria/ingresos [log] (CA y D-O-un ítem-exposición): (a): (n.s.) y (b): (n.s.)	(a) Conocimientos y (b) Comportamientos de gestión del dinero (*financial literacy*; ordinal)
Chhatwani y Mishra (2021) [*Financial fragility*]	Capacidad para hacer frente a gastos inesperados el próximo mes de 2.000$ (CA-S-un ítem-situación): (a,b y c): (+)	(a) Conocimientos, (b) Comportamientos y (c) Actitudes (*financial literacy*; continua) Conocimientos financieros subjetivos (ordinal)
Kurowski (2021) [*Over-indebtedness*]	Problemas de endeudamiento [no consigue pagar deudas y miedo a perder la fuente de ingresos] (CA y D-O y S-varios ítems-exposición): (-)	Conocimientos financieros* (ordinal)
Kleimeier *et al*. (2022) [*Financial vulnerability*]	Opciones para hacer frente a un desembolso inesperado (CA-O-un ítem-exposición): (+) Habilidad para controlar las finanzas y manejar el estrés (CA-S-un ítem-exposición): (+)	Conocimientos financieros* (ordinal)
Singh y Malik (2022) [*Financial vulnerability*]	Índice de vulnerabilidad financiera (CA-S-varios ítems-exposición): (a, b y c): (-)	(a) Conocimientos*, (b) Comportamientos de gestión del dinero y (c) Actitudes (*financial literacy*; ordinal)
Tseng y Hsiao (2022) [*Over-indebtedness*]	Ratio deuda/ingreso (CA y D-O-varios ítems-exposición): a: (n.s.) y b: (-) Deuda global del hogar [log] (D-O-un ítem-exposición): a: (n.s.) y b: (-)	(a) Conocimientos y (b) Actitudes (*financial literacy*; ordinal)
Álvarez-Espiño *et al*. (2023a) [*Financial fragility*]	Índice de vulnerabilidad financiera (CA y D-O y S-varios ítems-exposición): (-)	Índice de conocimientos e inclusión financiera (*financial capability*; ordinal) Conocimientos financieros subjetivos (ordinal)

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

ESTUDIO [*TÉRMINO*]	VARIABLE DE VULNERABILIDAD FINANCIERA (DIMENSIÓN-ENFOQUE-N.º DE ÍTEMS-OPERATIVIZACIÓN): (RELACIÓN)	VARIABLE DE CAPACITACIÓN FINANCIERA (*CORRIENTE*; TIPO DE VARIABLE)
Álvarez-Espiño *et al*. (2023b) [*Financial fragility*]	Índice de vulnerabilidad financiera (CA y D-O y S-varios ítems-exposición): (-)	Índice de conocimientos e inclusión financiera (*financial capability*; ordinal) Conocimientos financieros subjetivos (ordinal)
Bottazzi y Oggero (2023) [*Financial fragility*]	Incapacidad para conseguir 2.000€ para hacer frente a un gasto imprevisto el próximo mes (CA-S-un ítem-situación): (-) Exceso de deuda (D-S-un ítem-situación): (-)	Conocimientos financieros* (ordinal)
Fernández-López *et al*. (2023a) [*Financial vulnerability*]	Ausencia de fondos de emergencia para tres meses (CA-O-un ítem-situación): a: (-) y b: (n.s.)	(a) Índice de conocimientos e inclusión financiera (*financial capability*; ordinal) (b) Conocimientos financieros subjetivos (ordinal)
Sconti (2023) [*Financial fragility*]	Capacidad percibida para llegar a fin de mes (CA-S-un ítem-exposición): (+)	Conocimientos financieros* (ordinal)

Notas: En concordancia con lo analizado en el apartado *2.4. Conceptos y medidas de la vulnerabilidad financiera*, la primera columna de la tabla recoge, entre corchetes, el término mayoritariamente utilizado en la publicación para referirse a la vulnerabilidad financiera. En la segunda columna se clasifican las medidas de vulnerabilidad financiera atendiendo a los cuatro criterios identificados por Fernández-López *et al*. (2023b). En concreto, se distingue si la medida: 1) hace referencia a cuestiones de consumo y/o ahorro (CA) o deuda (D); 2) se obtiene desde un enfoque objetivo (O) o percibido (S); 3) se basa en un solo ítem o en varios; y 4) ha sido operativizada como una situación ("se es o no financieramente vulnerable") o como una exposición a un riesgo ("cualquier hogar es vulnerable en cierto grado"). En la segunda columna se incluye, además, la relación de la alfabetización financiera con cada una de las variables de vulnerabilidad financiera, donde (+)/(-)/(n.s)/(n.a) hace referencia a una asociación positiva/negativa/no significativa/no analizada, respectivamente. ** En estos trabajos se han estimado varios modelos con variables de control y/o submuestras diferentes, lo que conduce a diferentes resultados. La tercera columna recoge, entre paréntesis y en cursiva, si la variable que mide la capacitación financiera encaja dentro de la corriente de la literatura de la *financial literacy* o de la *financial capability*, tal y como se detalló en el Capítulo 1. La mayoría de las medidas detectadas no encajan en dichas corrientes, ya que suelen basarse de forma exclusiva en conocimientos financieros objetivos. * Las cuestiones empleadas para medir los conocimientos financieros objetivos resultan similares a las *Big Three* de Lusardi y Mitchell (2006). En algunos casos se omite información por falta de detalle en los trabajos. Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández-López *et al*. (2023b).

Del análisis de la información sintetizada en la Tabla 11 se pueden extraer varias conclusiones. En primer lugar, a diferencia de la vulnerabilidad financiera, la capacitación financiera se ha medido de forma mucho más consistente. Como se ha comentado en el Capítulo 1, la disponibilidad de conocimientos financieros es un factor clave y la base a partir de la cual se han ido conformando las dos grandes corrientes que hemos denominado como *financial literacy* y *financial capability*. En efecto, aproximadamente al 60% de los estudios detallados han optado por medir la capacitación financiera centrándose exclusivamente en los conocimientos financieros básicos [véase, a modo de ejemplo, Gathergood y Disney (2011), West y Mottola (2016), Ray *et al.* (2019) o Bottazzi y Oggero, (2023)].

Es más, salvo en el caso de Anderloni *et al.* (2012), todos los estudios reflejados en la Tabla 11 publicados con anterioridad al año 2013 (Gathergood y Disney, 2011; Lusardi *et al*., 2011; McCarthy, 2011) han considerado en exclusiva los conocimientos financieros como medida

de la capacitación financiera. Este período coincide, conforme a los análisis desarrollados en el Capítulo 1, con los años correspondientes a la implantación de las *Big Three questions* de Lusardi y Mitchell (2006). Dichas cuestiones siguen teniendo, todavía en estudios recientes, un protagonismo absoluto a la hora de aproximar la capacitación financiera en los hogares (Kleimeier *et al*., 2022; Bottazzi y Oggero, 2023; Sconti, 2023).

Las evidencias resumidas en la Tabla 11 indican que los hogares financieramente alfabetizados experimentan menos probabilidades de padecer vulnerabilidad financiera, ya sea en términos de endeudamiento o referidos a aspectos del consumo y/o ahorro. Por una parte, la disponibilidad de conocimientos financieros se relacionaría negativamente con el endeudamiento excesivo y con los problemas para pagar deudas, ya sean medidos desde una perspectiva objetiva (Allgood y Walstad, 2016; Parise y Peijnenburg, 2019), subjetiva (Bottazzi y Oggero, 2023) o de forma conjunta (McCarthy, 2011; Kurowski, 2021). Por otra parte, un mayor nivel de conocimientos financieros también se asocia positivamente con la capacidad para llegar a fin de mes (Sconti, 2023) o para hacer frente a gastos imprevistos (West y Mottola, 2016; Kleimeier *et al*., 2022).

Pese a este resultado general, algunos trabajos no arrojan resultados concluyentes al relacionar los conocimientos financieros con la vulnerabilidad financiera. A modo de ejemplo, Gathergood y Disney (2011) no encuentran evidencias estadísticamente significativas al medir de forma gradual la vulnerabilidad financiera a través del nivel de crédito pendiente por pagar (medida objetiva de deuda). Tampoco Loke (2016), quien mide la vulnerabilidad financiera mediante una medida objetiva basada en la capacidad para cubrir gastos, ni Philippas y Avdoulas (2020), quienes adoptan una aproximación subjetiva al considerar la capacidad percibida para hacer frente a imprevistos relacionados con el ahorro o el consumo.

Además, un número limitado, pero cada vez mayor, de estudios ha ido incorporando aspectos adicionales para complementar la medición de la capacitación o alfabetización financiera. Estos trabajos comienzan a publicarse a partir de 2012, si bien su desarrollo se consolida a partir de 2019. Tal y como se ha detallado en el Capítulo 1, los autores han considerado necesario analizar, dentro de la alfabetización financiera, dimensiones adicionales a los conocimientos financieros, tales como las actitudes y los comportamientos financieros, a medida que se han desarrollado encuestas y medidas internacionalmente validadas.

Estos estudios muestran globalmente una relación negativa entre la capacitación y la vulnerabilidad financieras, con independencia de la corriente empleada para aproximar la primera (esto es, la *financial literacy* o la *financial capability*) y de cómo se mida la segunda. Específicamente, tanto los autores que crean una medida conjunta de *financial literacy*, ya sea expresada en términos continuos (Chhatwani y Mishra, 2021) o categóricos (Singh y Malik, 2022), como los que diseñan un indicador de *financial capability* [a modo de ejemplo, Friedline y West (2016) o Fernández-López *et al.* (2023a)] encuentran que las personas con mayores niveles de competencias financieras presentan una vulnerabilidad financiera más baja.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Ahora bien, los estudios revisados que han considerado otras dimensiones de la capacitación financiera distintas de los conocimientos financieros son relativamente pocos; concretamente, ocho estudios en la corriente de la *financial literacy* y cuatro en la corriente de la *financial capability*. Mientras en el segundo grupo de trabajos la *financial capability* se mide de una forma bastante homogénea, la medición de la alfabetización financiera en el primer grupo de trabajos presenta ciertas inconsistencias que es necesario corregir para tener una visión completa de los mecanismos a través de los cuales la alfabetización financiera se relaciona con la vulnerabilidad financiera. En concreto:

1. Solo cuatro de los ocho estudios en la corriente de la alfabetización financiera o *financial literacy* (en concreto, Chotewattanakul *et al*., 2019; Daud *et al*., 2019; Chhatwani y Mishra, 2021; Singh y Malik, 2022) consideran sus tres dimensiones: conocimientos, comportamientos y actitudes. En todos los casos, dichas dimensiones son analizadas de forma separada. En los cuatro restantes estudios se omite alguna de las dimensiones. En particular, Tseng y Hsiao (2022) omiten la dimensión de los comportamientos; Anderloni *et al*. (2012), Mutsonziwa y Fanta (2019) y Cao-Alvira *et al*. (2021) la de las actitudes; e incluso Mutsonziwa y Fanta (2019) la de los conocimientos, analizando también las dimensiones de forma separada en todos los estudios mencionados.

   Obviar alguna de las dimensiones puede dejar de lado ciertos mecanismos que explicarían la relación entre vulnerabilidad y alfabetización financieras. De hecho, los estudios que exploran las distintas dimensiones de las competencias financieras evidencian que, mientras los conocimientos financieros no determinan una mejor situación a nivel de fragilidad financiera (Cao-Alvira *et al*., 2021; Tseng y Hsiao, 2022), las restantes dimensiones (a saber: comportamientos, actitudes o inclusión financiera) se relacionan negativamente con dicha fragilidad (Chotewattanakul *et al*., 2019; Daud *et al*., 2019; Tseng y Hsiao, 2022). Estos resultados llevan a plantearse si las relaciones negativas entre la alfabetización y la vulnerabilidad financieras encontradas en los trabajos que usan exclusivamente conocimientos financieros se deben a la omisión de otras dimensiones. Siguiendo esta lógica, los conocimientos financieros podrían estar actuando como *proxies* de esas dimensiones.

2. La mayor parte de estos trabajos emplean medidas de la capacitación financiera de naturaleza ordinal[31]. Las medidas continuas, a diferencia de las medidas ordinales, y especialmente binarias, podrían incrementar la precisión de los análisis, cuantificando de forma más ajustada las relaciones entre las dimensiones de la alfabetización financiera y la vulnerabilidad financiera. Las variables ordinales utilizadas en los trabajos revisados presentan, además, rangos de variación limitados ya que como máximo se consideran cinco comportamientos (Daud *et al*., 2019; Cao-Alvira *et al*., 2021; Singh y Malik, 2022) o tre actitudes (Daud *et al*., 2019), por lo que puede haber ítems importantes de alfabetización financiera que no son considerados en esas medidas.

[31] Exceptuando a Anderloni *et al.* (2012), que emplean una medida binaria y Chotewattanakul *et al.* (2019) y Chhatwani y Mishra (2021), que emplean medidas continuas.

3. De los 29 trabajos considerados, únicamente siete analizan la relación entre la vulnerabilidad financiera y los conocimientos financieros subjetivos. No considerar la dimensión subjetiva de los conocimientos puede generar una importante pérdida de información. Los conocimientos financieros autorreportados influyen en la percepción de vulnerabilidad a través de mecanismos internos como la confianza, la motivación y la sensación de seguridad. Mientras los conocimientos objetivos se basan en hechos y cifras, los subjetivos se construyen en base a las creencias, expectativas y experiencias individuales (Allgood y Walstad, 2016; Wiersma *et al*., 2020).

En resumen, el estudio de la relación entre la alfabetización y la vulnerabilidad financieras podría considerarse, hasta cierto punto, limitado, alcanzando en general resultados que apuntan a una tendencia compartida: dentro del concepto global de alfabetización financiera no son los conocimientos, sino más bien otras dimensiones, las que pueden tener más importancia. Sin embargo, todavía se han detectado aspectos sin explorar que han llevado a que la relación entre capacitación y vulnerabilidad financieras haya sido analizada de forma parcial por parte de la literatura. En concreto:

1. *Alguna de las tres dimensiones de alfabetización financiera es ignorada*. Ignorar alguna dimensión puede omitir mecanismos clave que explican la relación entre la alfabetización y la fragilidad financiera. En este contexto, las relaciones negativas entre ambas variables identificadas por autores que solo consideran los conocimientos a la hora de evaluar las competencias financieras podrían explicarse ante la exclusión de otras dimensiones. De esta forma, los conocimientos financieros podrían estar funcionando como *proxies* de las dimensiones omitidas.

2. *Las dimensiones de la alfabetización financiera (o "financial literacy") y la capacitación financiera (o "financial capability") no son analizadas de forma simultánea*. Estudiar las dimensiones que aproximan las competencias financieras considerando ambas corrientes de la literatura permitiría identificar cuales se relacionan en mayor medida con una menor vulnerabilidad financiera y, por tanto, en cuales deben incidir los esfuerzos de las autoridades y la comunidad investigadora.

3. *Falta precisión en las medidas*. Esto se aprecia tanto en las medidas de vulnerabilidad financiera, que ya han sido comentadas, como en las de capacitación financiera, las cuales tienden a ser ordinales o binarias, en mayor medida que continuas. Además, los trabajos tienden a considerar un número no muy amplio de ítems a nivel de comportamientos y actitudes financieramente saludables.

4. *No se tienen en cuenta los conocimientos financieros subjetivos*. Obviar la dimensión subjetiva de los conocimientos puede generar una considerable pérdida de información acerca de la relación entre capacitación y vulnerabilidad financieras. Los conocimientos subjetivos, a diferencia de los objetivos, se relacionan con la vulnerabilidad financiera a través de mecanismos basados en las creencias y experiencias individuales (Allgood y Walstad, 2016; Wiersma *et al*., 2020).

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

2.6.2. Marco teórico e hipótesis

La mayoría de los trabajos de la Tabla 11 no utilizan de forma explícita ningún cuerpo teórico que justifique la relación entre la capacitación y la vulnerabilidad financiera de los individuos. De hecho, solo cinco trabajos consideran una teoría que, en la mayoría de las ocasiones, es la hipótesis del ciclo de vida, que propuesta Modigliani y Brumberg (1954) y Ando y Modigliani (1963), se destina a analizar las decisiones financieras a lo largo de la vida de una persona (Anderloni *et al*., 2012; Chotewattanakul *et al*., 2019; Álvarez-Espiño *et al*., 2023b). En menor medida se consideran teorías sobre la personalidad (Parise y Peijnenburg, 2019) y la jerarquía de fuentes de financiación (Lusardi *et al*., 2011).

A diferencia de los estudios previos, en esta investigación se emplean dos teorías para argumentar dicha relación: la teoría de la racionalidad limitada y la teoría del comportamiento planificado. Ambos cuerpos teóricos se crean dentro de un marco teórico más amplio: el de las finanzas conductuales (*behavioural finance*).

Las teorías en el ámbito de las finanzas conductuales tratan de remplazar o complementar el concepto de *homo economicus* plenamente racional, defendido por los economistas clásicos y neoclásicos, por otro de actor financiero que, incapaz de tomar siempre la decisión óptima (Baker y Nofsinger, 2010), debe asumir los errores derivados de limitaciones cognitivas, emocionales y sociales. Específicamente, las personas deben apoyarse en heurísticas para optimizar al máximo sus decisiones (Tversky y Kahneman, 1974). Sin embargo, las heurísticas no siempre se basan en la racionalidad y no garantizan un análisis completo de los hechos relevantes (Tversky y Kahneman, 1974; Kubilay y Bayrakdaroglu, 2016); en otras palabras, no pueden evitar los posibles errores derivados de sesgos emocionales y cognitivos (Slovic, 1972).

Como se ha mencionado previamente, uno de los marcos teóricos que justifican la relación entre la capacitación y la vulnerabilidad financiera, y que se encuentra dentro del marco de las finanzas conductuales, es la teoría de la racionalidad limitada, propuesta inicialmente por Simon (1956) y revisada a comienzos del siglo XXI. Esta teoría indica que las personas, aunque buscan tomar decisiones racionales que maximicen sus resultados, se encuentran con dificultades para alcanzar sus objetivos debido a la información incompleta de la que disponen, la capacidad cognitiva limitada para procesar dicha información y las restricciones de tiempo y/o dinero para tomar decisiones (Schneider y Angelmar, 1993; Simon, 2000). Estos factores llevan a las personas a tomar decisiones "suficientemente buenas" en lugar de óptimas, esto es, decisiones que satisfacen un mínimo nivel de bienestar sin necesariamente maximizarlo.

Así, la gran cantidad de opciones, considerando las numerosas decisiones que los seres humanos toman a diario (Riaz *et al*., 2022), contrasta con el tiempo limitado para reflexionar y las carencias de información apropiada y oportuna (Simon, 1956). Es más, la creciente complejidad del entorno financiero y de los productos que se negocian en este lleva a que la información, pese a ser más amplia y accesible, resulte más difícil de entender (Ibrahim y Khaimah, 2009), sobre todo para aquellas personas que carecen de conocimientos financieros.

En este contexto de complejidad, la racionalidad limitada sugiere que las personas con escasos conocimientos financieros pueden experimentar mayores dificultades para interpretar y evaluar la información relacionada con decisiones de ahorro, inversión y endeudamiento, lo cual incrementa su riesgo de vulnerabilidad financiera. Estas personas con conocimientos financieros limitados suelen depender de heurísticas o atajos mentales para tomar decisiones, lo cual puede llevar a errores significativos, especialmente en situaciones de elevada incertidumbre[32] (Tversky y Kahneman, 1974).

En otras palabras, las personas recurren a heurísticas como una alternativa para hacer frente a las decisiones complejas e inciertas dada su incapacidad para analizar toda la información relevante, siendo estas una consecuencia directa de la naturaleza humana y del proceso evolutivo (Simon, 1983). En consecuencia, como se ha comentado en el capítulo previo, las personas necesitan conocimientos financieros que funcionen como una herramienta para analizar mejor la información disponible (Sherraden y Ansong, 2016) y reducir el impacto de las heurísticas en los procesos decisorios. Por ello, desde la teoría de la racionalidad limitada, la alfabetización o capacitación financiera de las personas reduciría su vulnerabilidad financiera, fundamentalmente a través de la dimensión de los conocimientos financieros (Tabla 12).

Otro marco teórico adecuado para explicar la relación entre la capacitación financiera y la vulnerabilidad financiera es la teoría del comportamiento planificado, formulada por Ajzen (1991). Esta teoría indica que el comportamiento de las personas es predecible y se basa en las intenciones, es decir, en la probabilidad percibida de que una persona ejecute una determinada conducta en el futuro (Fishbein y Ajzen, 2011). A su vez, las intenciones de las personas se encuentran influenciadas por tres determinantes principales: la actitud individual hacia el comportamiento, las normas subjetivas (influencia social) y la percepción de control.

En primer lugar, la actitud podría ser definida como la evaluación que las personas hacen acerca de "objetos psicológicos" (Ajzen, 1991; Fishbein y Ajzen, 2011); en este caso, los comportamientos financieramente saludables que se están examinando. En el ámbito de las finanzas personales, una persona que esté dispuesta a planificar su futuro a través del ahorro y la gestión de sus gastos se percibirá a sí misma como más capaz de afrontar los problemas financieros. Este enfoque proactivo le permitirá tener un mayor control sobre su situación económica, lo que puede reducir el estrés económico. Además, la capacidad de anticipación y gestión de posibles dificultades aumenta su resiliencia ante imprevistos, dotándola de una mayor capacidad para hacer frente a desembolsos inesperados (Chhatwani y Mishra, 2021) y reduciendo sus niveles de endeudamiento (Singh y Malik, 2022). Desde este planteamiento teórico, la capacitación financiera disminuiría la vulnerabilidad financiera a través de la dimensión de las actitudes financieramente saludables que muestran las personas financieramente más alfabetizadas (Tabla 12).

[32] Diversas investigaciones han corroborado que las probabilidades de error en las decisiones humanas se reducen, especialmente al emplear una mayor proporción de heurísticas, cuando se dispone de competencias precisas y actualizadas (Kahneman, 2003; Dijksterhuis *et al*., 2006).

En segundo lugar, las normas subjetivas hacen referencia a lo que "debe ser" (Cialdini *et al*., 1990; Ajzen, 1991). Así, esta dimensión hace referencia a la influencia que la sociedad ejerce en los comportamientos de una persona, ya sea de forma directa (a través de la presión social) o indirecta (a través de la sensación de la persona acerca de si "hace lo correcto"). Así, las personas que dispongan de un producto financiero, por ejemplo, una tarjeta de crédito, saben que van a estar sometidas a un control externo (en este caso, por parte de la entidad financiera) y "se ven forzadas" a "comportarse adecuadamente"; esto es, a evitar gastar demasiado y generar déficit, si no quieren sufrir penalizaciones. Desde la teoría del comportamiento planificado, la capacitación financiera mitigaría así la vulnerabilidad financiera a través de la dimensión de la inclusión financiera (dimensión de la *financial capability*) que, de forma directa y/o indirecta, ejerce una presión sobre los comportamientos que "deben ser" financieramente saludables (Tabla 12).

En tercer lugar, la percepción de control hace referencia al nivel de control que la persona cree tener acerca de su conducta (Ajzen, 1991; Fishbein y Ajzen, 2011). En caso de que una persona pretenda ser menos financieramente vulnerable, por ejemplo, llegando mejor a fin de mes o pagando antes sus compromisos crediticios, tendrá un mejor control de esa conducta si desarrolla otros comportamientos como presupuestar o tomar decisiones de compra después de haber reflexionado. Desde la teoría del comportamiento planificado, los comportamientos financieros "inteligentes" serían una dimensión de la alfabetización financiera que permitiría reducir la vulnerabilidad financiera (Tabla 12).

En resumen, tal y como se muestra en la Tabla 12, los postulados teóricos previamente comentados permiten justificar relaciones negativas entre la capacitación financiera, medida a través de sus diferentes corrientes y dimensiones, y la vulnerabilidad financiera.

Tabla 12. Relaciones entre vulnerabilidad y capacitación financieras: postulados teóricos

CORRIENTE	***Financial literacy***			***Financial capability***
DIMENSIÓN	*Comportamientos (desde una perspectiva interna)*	*Actitudes*	*Conocimientos*	*Inclusión (comportamientos desde una perspectiva externa)*
TEORÍA Y RELACIÓN ESPERADA	*Comportamiento planificado (-)*	*Comportamiento planificado (-)*	*Racionalidad limitada (-)*	*Comportamiento planificado (-)*

Notas: Los conocimientos financieros se resaltan en color azul por pertenecer a ambas corrientes de la capacitación financiera. Fuente: Elaboración propia.

Como consecuencia, se propone la siguiente hipótesis general que servirá de guía en los análisis empíricos del Capítulo 3:

H_{VF}: *Existe una relación negativa entre la capacitación financiera y la vulnerabilidad financiera de las personas (hogares).*

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

2.7. CONCLUSIONES

Durante más de dos décadas de trabajo académico, los investigadores han ahondado en varios aspectos clave de la vulnerabilidad financiera. Esta revisión sistemática de la literatura se ha centrado, particularmente, en tres: la conceptualización, la medición y los determinantes de la vulnerabilidad financiera, prestando especial atención dentro de los determinantes a la alfabetización o capacitación financiera. Se resumen a continuación las principales conclusiones extraídas del proceso de revisión sistemática, mientras que las conclusiones de esta investigación se reservan para la propuesta de una agenda de investigación que señala algunos vacíos o *gaps* que aún quedan por abordar en el estudio de la vulnerabilidad financiera de los hogares.

La vulnerabilidad financiera, tal y como muestran los trabajos analizados a lo largo de este segundo capítulo, empieza a ganar importancia en la literatura especializada en las finanzas personales, especialmente tras el estallido de la crisis financiera de 2007-08. Pese a que su estudio tiene su origen hacia mediados de la década de 1990 (Russell *et al*., 2013) y es un tema que resulta esencial para el desarrollo de las economías (Ampudia *et al*., 2016; Poh y Sabri, 2017), la mayoría de investigaciones se han centrado en un nivel macro, analizando la situación de las empresas y los países, pero relegando a un segundo plano el análisis de las economías domésticas. Así, la literatura académica en el ámbito de la vulnerabilidad financiera de los hogares es relativamente reciente y los enfoques de trabajo son bastante divergentes (Fernández-López *et al*., 2024). Esto puede deberse, en parte, a que el concepto de vulnerabilidad financiera es complejo y difícil de definir (Ali *et al*., 2020a).

Así, todavía no existe un término común para referirse al fenómeno estudiado. En particular, los autores se decantan por el uso de un número más o menos cerrado de términos para referirse a la vulnerabilidad financiera de los hogares, que incluyen, entro otros, los de fragilidad financiera, sobreendeudamiento o carga financiera (Daud *et al*., 2019; Ali *et al*., 2020a). Ahora bien, términos como el sobreendeudamiento o la carga financiera de la deuda se estarían refiriendo a una única dimensión del fenómeno, en contraposición a la adopción de un enfoque amplio y holístico.

Tampoco existe una conceptualización común de la vulnerabilidad financiera, lo que ha provocado problemas importantes a la hora de medirla empíricamente. Estos problemas incluyen la tendencia a enfocarse en un solo aspecto financiero, como la deuda o la capacidad de consumo y/o ahorro, sin llevar a cabo un análisis integral. Además, predominan las mediciones de naturaleza objetiva o subjetiva, pero sin llegar a formular medidas que integren ambas perspectivas, y se suele utilizar un enfoque binario o dicotómico a la hora de clasificar a los hogares como "vulnerables" o "no vulnerables", sin considerar distintos grados de vulnerabilidad (O'Connor *et al*., 2019). Por último, solo algunos estudios han tratado de desarrollar índices que integran múltiples elementos y perspectivas (Anderloni *et al*., 2012; Daud *et al*., 2019; Singh y Malik, 2022; Álvarez-Espiño *et al*., 2023b; Fernández-López *et al*., 2023b). Esta investigación trata de avanzar en esta dirección, incluyendo medidas subjetivas y objetivas, al tiempo que otorgando atención simultáneamente a la deuda y al consumo/ahorro,

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

con el objetivo de proporcionar una visión más completa de la vulnerabilidad financiera de las personas, entendida como un fenómeno complejo, gradual y holístico.

Más allá de los problemas detectados en la literatura en relación a la variable de vulnerabilidad financiera, también se han detectado carencias con respecto a los determinantes con los que se relaciona. En particular, pese a la importancia de la capacitación financiera de las personas (ver apartado 1.4.1 de esta investigación), un número relativamente limitado de trabajos (apenas uno de cada cuatro entre los analizados en esta revisión sistemática) han profundizado en cómo este fenómeno podría reducir la vulnerabilidad experimentada por las economías domésticas.

Además, los trabajos que lo han hecho, en su mayoría han empleado una única dimensión de la capacitación financiera: los conocimientos financieros objetivos. Esta situación puede llevar a resultados poco precisos debido a que los conocimientos objetivos podrían estar actuando como *proxies* de otras dimensiones de la capacitación financiera, que no se consideran en los análisis. En consecuencia, pese a que la capacitación financiera ha sido analizada por la literatura de forma mucho más consistente en comparación a la vulnerabilidad financiera, ese análisis se ha llevado a cabo de manera parcial, sin considerar cómo otras dimensiones de la capacitación financiera, tales como los conocimientos subjetivos, los comportamientos y las actitudes, podrían relacionarse con la vulnerabilidad financiera.

La presente investigación pretende superar estas carencias detectadas en la literatura. Para ello, en el Capítulo 3 de esta investigación, se llevará a cabo un análisis empírico que relaciona la vulnerabilidad y capacitación financieras de las personas residentes en España, estudiando ambos fenómenos en el ámbito de los hogares desde un punto de vista integral, holístico y multidimensional.

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

CAPÍTULO 3. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA Y SU RELACIÓN CON LA VULNERABILIDAD FINANCIERA DE LOS HOGARES EN ESPAÑA: METODOLOGÍA Y RESULTADOS

3.1. INTRODUCCIÓN
3.2. LA ENCUESTA DE COMPETENCIAS FINANCIERAS EN ESPAÑA
3.3. PROCESO DE FUSIÓN DE LOS MICRODATOS
3.4. VARIABLES Y ANÁLISIS DESCRIPTIVO
3.5. ANÁLISIS ECONOMÉTRICO
3.6. ANÁLISIS DE ROBUSTEZ
3.7. CONCLUSIONES

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

CAPÍTULO 3. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA Y SU RELACIÓN CON LA VULNERABILIDAD FINANCIERA DE LOS HOGARES EN ESPAÑA: METODOLOGÍA Y RESULTADOS[33]

3.1. INTRODUCCIÓN

Como se ha visto en el Capítulo 2 de esta investigación, la relación entre la capacitación financiera y la vulnerabilidad financiera de los hogares no ha sido analizada ni de forma completa ni precisa por la literatura, debido a una serie de carencias previamente detalladas. El objetivo de este capítulo es realizar un análisis empírico de la relación entre la capacitación financiera de las personas y sus distintas dimensiones con la vulnerabilidad financiera en el contexto de los hogares. Este análisis permitirá alcanzar una mayor comprensión acerca de los mecanismos a través de los cuales la capacitación financiera puede determinar la vulnerabilidad financiera de las personas.

Tras esta introducción, en el segundo y tercer apartado de este capítulo se describen, respectivamente, la base de datos utilizada y el proceso de construcción de la muestra de estudio. En el cuarto apartado se detalla la construcción de las principales variables dependiente e independientes y se describe las características de la muestra de estudio con respecto a dichas variables, así como a las de control. En los apartados quinto y sexto se desarrollan los análisis multivariantes principales y de robustez, respectivamente. El séptimo y último apartado resume las principales conclusiones de este capítulo.

3.2. LA ENCUESTA DE COMPETENCIAS FINANCIERAS EN ESPAÑA

El Capítulo 1 señalaba cómo la OCDE ha establecido un cuestionario, ajustado a la realidad de los diferentes países participantes en la iniciativa, para estudiar los niveles de alfabetización financiera de la población. Este cuestionario armonizado, conocido como *International Survey of Adult Financial Literacy* toma como base una serie de consideraciones metodológicas concitadas en los debates de la *INFE* (OCDE, 2018). Así:

- La muestra debe estar compuesta por población adulta. En concreto, se ha acordado que las personas entrevistadas tengan edades comprendidas entre los 18 y los 79 años.

[33] Parte de los contenidos de este capítulo han sido publicados en dos trabajos de investigación, elaborados en colaboración con las profesoras Sara Fernández López, Lucía Rey Ares y Sandra Castro González de la Universidade de Santiago de Compostela (ver Anexo V para más detalle). Las referencias de dichas publicaciones se detallan a continuación: Fernández-López, S., Álvarez-Espiño, M., Rey-Ares, L., & Castro-González, S. (2024). "Consumer Financial Vulnerability: Review, Synthesis, and Future Research Agenda", *Journal of Economic Surveys*, 38(4), 1045-1084. ISSN-e: 1467-6419. https://doi.org/10.1111/joes.12573; y Fernández-López, S., Álvarez-Espiño, M., & Rey-Ares, L. (2023). "A comprehensive approach to measuring financial vulnerability and literacy: Unveiling connections", *SAGE Open*, 13(4), 1-16. ISSN-e: 2158-2440. https://doi.org/10.1177/21582440231208927.

- El tamaño muestral debe incluir, como mínimo, 1.000 observaciones válidas procedentes de una muestra de, al menos, 1.700 personas.
- Se recomienda la recopilación de datos a través de entrevistas presenciales o, en su caso, telefónicas. El uso de internet como canal de contacto solo estaría aceptado en países muy desarrollados económicamente y cuya población tenga un acceso mayoritario a las nuevas tecnologías. En caso contrario, los cuestionarios en línea no permitirían llegar a la mayor parte del público objetivo, generando un sesgo excesivamente elevado en los resultados.

Estos criterios metodológicos son de vital importancia para el desarrollo de encuestas propias en algunos países. Este es precisamente el caso de España, país en el que se han tenido en cuenta estas recomendaciones metodológicas y, en mayor o menor nivel, las tendencias con respecto a la evaluación de las dimensiones de la capacitación financiera.

En concreto, tal y como se ha comentado en el Capítulo 1, el Banco de España y la CNMV han promovido, en el contexto del Plan Nacional 2013-2017 de la Estrategia Nacional de Educación Financiera, la *Encuesta de Competencias Financieras* (*ECF*). Esta encuesta pretende valorar el nivel de capacitación financiera de la población adulta en España, así como las dificultades financieras que enfrenta, desde un punto de vista general (Banco de España y CNMV, 2018). Hasta la fecha se han desarrollado dos ediciones de la *ECF*. La primera analiza datos recopilados entre septiembre de 2016 y mayo de 2017, mientras que la segunda lo hace para datos obtenidos entre noviembre de 2021 y julio de 2022. Esta encuesta resultó de gran novedad en España, al tratarse de la primera fuente estadística desarrollada por una entidad pública que analiza específicamente las competencias financieras de la población española (Banco de España y CNMV, 2013).

Para las dos ediciones de la encuesta se ha buscado, tal y como recomienda la *INFE*, que la muestra resulte representativa de la población española con edades comprendidas entre los 18 y los 79 años. En concreto, el procedimiento de diseño muestral parte de un primer muestreo estratificado que permite fraccionar la muestra de hogares entre las diferentes comunidades autónomas y municipios. Esta técnica busca que la muestra sea representativa de todo el territorio español, así como de las diferentes unidades geográficas que lo componen (Bover *et al*., 2019; Carvalho-Machado *et al*., 2024).

Para la obtención de los datos se ha elaborado un cuestionario administrado mediante una encuesta personal asistida por ordenador (CAPI, por sus siglas en inglés: *Computer-Assisted Personal Interviewing*). Esta encuesta es respondida por un representante de cada uno de los hogares aleatoriamente seleccionados en la segunda fase del muestreo. Con esa finalidad, un agente entrevistador de la empresa de campo se desplaza hasta el domicilio seleccionado[34] y procede a codificar las respuestas en un dispositivo electrónico (tableta), proporcionando las

[34] Debido a las restricciones impuestas por el COVID-19 en algunas fechas y localizaciones, así como a la preocupación de algunas personas encuestadas, durante la segunda edición de la encuesta se han llevado a cabo también encuestas telefónicas, pese a no ser el método de contacto prioritario establecido por el Banco de España (Carvalho-Machado *et al.*, 2024).

aclaraciones demandadas por la persona encuestada según las indicaciones del propio cuestionario (Bover *et al*., 2019; Hospido *et al*., 2021).

Una vez completada la encuesta, el protocolo de verificación exige que la empresa responsable del trabajo de campo confirme, en un plazo de 48 horas, que la encuesta se ha realizado. Esta comprobación se lleva a cabo a través de una llamada telefónica. Tras la confirmación por parte de las personas encuestadas, las respuestas pasan a integrarse en una plataforma de revisión anonimizada[35]. Una vez que las encuestas han superado la fase de validación, el Instituto Nacional de Estadística (INE), organismo responsable del soporte técnico, asigna unos pesos muestrales para corregir el efecto de las respuestas omitidas y garantizar que los resultados del muestreo aleatorio en cada región se ajusten a la distribución por edad, sexo, educación y país de nacimiento de la población residente en España[36].

Como se aprecia en la Figura 19, la *ECF* se divide en módulos referidos a la persona contactada o al hogar en su conjunto. En general, las preguntas se dirigen a la persona encuestada a nivel individual y, mayoritariamente, se configuran como de respuesta única, aunque también existen preguntas de respuesta múltiple, así como de respuesta libre. Las cuestiones referidas a la situación financiera del hogar se dirigen a la persona que lleva a cabo la gestión o administración económica del mismo o posea los niveles más altos de conocimientos financieros. A estos efectos, la *ECF* define el hogar como una persona o grupo de personas (adultos y/o niños) que viven en el mismo espacio y que reconocen a una misma persona como cabeza de familia.

Figura 19. Principales módulos del cuestionario de la *ECF*

PREGUNTAS INDIVIDUALES	PREGUNTAS REFERIDAS AL HOGAR	PREGUNTAS MIXTAS
• Demografía y situación laboral • Cartera de productos financieros la persona entrevistada y modos de obtención de la información • Fuentes de renta: invalidez y vejez • Actitudes ante el ahorro • Conocimientos financieros, estadísticos y económicos	• Toma de decisiones en el hogar • Vivienda principal • Gastos del hogar y fragilidad financiera	• Conocimientos de la persona más informada sobre las finanzas del hogar, ya sea la persona contactada u otra persona (*solo se considera módulo independiente, como tal, en la edición de 2021-2022*)

Fuente: Elaboración propia a partir de Bover *et al*. (2019) y Carvalho-Machado *et al*. (2024).

[35] Tanto la empresa de campo, como en su caso el Banco de España, evalúan la cantidad y calidad de la información consignada valorando, en caso de detectarse incoherencias, la posibilidad de volver a contactar con la persona encuestada o, en su caso, la repetición de toda la encuesta. Adicionalmente, un porcentaje mínimo de encuestas (menos del 3% en la edición de 2016-2017) resultaron descartadas por defectos sustanciales en el protocolo de codificación y/o realización de la encuesta.

[36] Mientras en la *ECF 2016-2017* se han tenido en cuenta los registros del censo de 2011, en la *ECF 2021-2022* se tienen en cuenta los del censo de 2021 (Bover *et al*., 2019; Carvalho-Machado *et al*., 2024).

La *ECF* enriquece el cuestionario del estudio internacional agregando tópicos adicionales. En primer lugar, el cuestionario nacional recopila información sobre las competencias de la persona más informada en el hogar, en caso de que no coincida con la persona seleccionada al azar. En otras palabras, cuando la persona contactada no es la que dispone de un mayor conocimiento sobre la economía y las finanzas del hogar, la persona más informada también responde a cuestiones referidas a sus competencias financieras y al conocimiento de ciertos productos. En segundo lugar, la *ECF* incluye medidas, previamente validadas a nivel internacional, de competencias cognitivas personales, tales como comprensión lectora, numérica y estadística. En tercer lugar, el cuestionario nacional añade un módulo sobre vivienda, destinado a preguntar sobre las razones para residir o no en una vivienda propia, las expectativas sobre la evolución del precio de la vivienda durante los doce meses posteriores a la realización de la encuesta y, en caso de haber financiado la compra de la vivienda principal con un crédito hipotecario, la ratio préstamo-precio de compra y la cuota mensual del préstamo (Bover *et al*., 2019; Hospido *et al*., 2021).

Una vez descritas, de manera sintética, las principales características de la encuesta que se utilizará en los análisis empíricos de este capítulo, en la Tabla 13 se resume la información técnica de las dos ediciones de la *ECF*.

Tabla 13. Información técnica de la *ECF*

	ECF 2016-2017	***ECF 2021-2022***
Universo	Personas residentes en hogares privados en España, con edades comprendidas entre 18 y 79 años	
Unidad de estudio	Persona representante de su hogar seleccionada al azar (en caso de que no sea la más informada y/o que tome las decisiones financieras en el hogar, también se contacta a esa otra persona)	
Método de contacto	Cuestionario presencial	Cuestionarios presenciales y telefónicos
Selección de la muestra	Muestreo en dos fases. En la primera se estratifica la muestra para que resulte representativa de las 17 comunidades autónomas y del número de habitantes de sus municipios. En una segunda fase se contacta a los hogares de forma aleatoria, respetando las cuotas previamente establecidas	
Tamaño muestral	8.554 cuestionarios completos y válidos	7.764 cuestionarios completos y válidos
Período temporal	09/2016 – 05/2017	11/2021 – 07/2022

Fuente: Elaboración propia a partir de Bover *et al.* (2019), Hospido *et al.* (2021) y Carvalho-Machado *et al.* (2024).

3.3. PROCESO DE FUSIÓN DE LOS MICRODATOS

Para la construcción de la base de datos empleada en los análisis empíricos de este capítulo, se utilizaron las dos ediciones de la *ECF* disponibles hasta la fecha, correspondientes a los períodos 2016-2017 y 2021-2022. Con este fin, se llevó a cabo el registro en la plataforma estadística del Banco de España. Una vez obtenidas las claves de acceso, se procedió a la descarga de los

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

diversos archivos de microdatos, así como a los cuestionarios nacionales y armonizados y al documento que detalla las diferencias entre los cuestionarios de ambas ediciones[37].

En particular, los dos ficheros de microdatos se descargaron en formato de hojas de cálculo. Se creó una primera columna para identificar el año de la encuesta y una segunda para identificar (con un código numérico) a la persona encuestada (y al hogar que representaba). Dado que, en sus dos primeras ediciones, la *ECF* no incorpora el componente longitudinal y no se hace referencia a la existencia de una muestra de refresco, la parte más laboriosa de la construcción de la muestra consistió en la unificación del microdato. Para ello, mediante el análisis de la similitud de las preguntas planteadas (variables), se fue uniendo en un solo fichero los datos de ambas ediciones.

Para ello, se analizó pregunta a pregunta la compatibilidad entre las variables de las dos ediciones de la *ECF*. Cuando ambas ediciones utilizaban variables idénticas o con un elevado grado de similitud, los registros se incluían en una misma columna de la hoja de trabajo. Este es el caso, por ejemplo, de las variables relativas a conocimientos financieros, a la mayoría de las referidas a comportamientos y actitudes financieras, y a las que registran características básicas de la persona encuestada (sexo, edad, nivel educativo...).

En cambio, si las preguntas o las opciones de respuesta no eran exactamente iguales en ambas ediciones, los registros de cada edición se codificaron en dos columnas separadas, dejando vacíos, en cada caso, los valores correspondientes a las observaciones de la edición que no incorporaba esa pregunta o incorporaba las respuestas de una forma sustancialmente distinta. A modo de ejemplo, hay preguntas que no están en ambas ediciones. Así, la *ECF 2021-2022*, a diferencia de la *ECF 2016-2017*, incorpora información cuantitativa sobre el número de menores de 18 años que conviven en el hogar.

Además, las respuestas a una misma pregunta (codificada como una variable ordinal) pueden presentar diferentes opciones de respuesta en función de la edición. Este ha sido el caso de la variable relativa al nivel de ingresos brutos anuales del hogar. Si bien la variable es ordinal con seis categorías u opciones de respuesta en ambas ediciones de la encuesta, los intervalos de renta que componen esas categorías son ligeramente más elevados en la segunda edición. Esto se debe a que los umbrales se calculan en función de la distribución de ingresos de los hogares españoles en el momento de desarrollar cada una de las ediciones[38].

En la medida de lo posible, se procedió a transformar variables similares pero no idénticas en las diferentes ediciones de la encuesta. Una vez unidos los ficheros de ambas ediciones, se creó una tercera columna para identificar la observación en el total de registros de las dos

[37] Los ficheros de datos se descargaron el 13/09/2024, porque hasta ese momento no estuvo disponible el microdato referido a la versión nacional de la segunda edición de la *ECF*. Previamente, el Banco de España había indicado que los datos estarían disponibles en agosto de 2023. Sin embargo, los ficheros armonizados no estuvieron disponibles hasta el 26/02/2024 y los ficheros relativos a la versión nacional de la *ECF* no estuvieron disponibles hasta el 13/09/2024. Durante ese período de espera, se realizaron varias consultas a la institución para conocer el momento en el que los datos estarían disponibles para los investigadores. Aunque los ficheros relativos a la primera edición de la versión nacional de la *ECF* ya estaban descargados y se había trabajado con ellos, se volvieron a descargar el 13/09/2024 para garantizar la máxima homogeneidad de las variables.

[38] Para más información, puede consultarse la siguiente nota metodológica: https://pas.bde.es/privbde/p/95bb6a4b1422d810VgnVCM10000083f614acRCRD/webprivbde/ecf-datos/2021/Notes.pdf.

ediciones. Las tres primeras columnas mencionadas facilitaron el seguimiento y trazabilidad de las observaciones para evitar errores en la codificación.

3.4. VARIABLES Y ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Una vez realizado el proceso de fusión de los datos se pudo construir una muestra de 16.318 personas, de las cuales 8.554 corresponden a la edición de 2016-2017 y 7.764 a la de 2021-2022. En este apartado se describe dicha muestra y las variables que serán analizadas a lo largo de este capítulo. Los resultados que se muestran en las siguientes páginas han sido obtenidos utilizando los pesos muestrales facilitados por las dos ediciones de la *ECF* con el objetivo de que sean representativos de la población residente en España (Bover *et al*., 2019; Carvalho-Machado *et al*., 2024).

Ciertas preguntas de la *ECF*, al igual que en la mayoría de fuentes estadísticas de tipo secundario, especialmente de naturaleza económica, presentan el inconveniente de la omisión de respuesta en algunas observaciones, lo que podría generar sesgos en los resultados y las conclusiones obtenidas (Rubin, 1976; Ridder y Moffitt, 2007). Para superar este problema, se ha empleado una técnica de imputación simple consistente en remplazar los valores omitidos en cada variable por el promedio de los datos observados, cuando se trata de variables continuas; por el valor más frecuente en el caso de la variables dicotómicas y escalares con un número par de categorías; y por el valor intermedio (o indiferente) cuando se consideran variables escalares con un número impar de categorías (Rubin, 1976).

Dos motivos han llevado a la elección de esta técnica de imputación simple. En primer lugar, siguiendo a Lodder (2013), se considera adecuada dado que el número de valores omitidos es relativamente bajo en la mayoría de variables (menos del 10% de la muestra). En segundo lugar, se ha seguido el mismo criterio de imputación que, como se detallará posteriormente, emplea la OCDE (2023) en la construcción del indicador de *financial literacy* de las personas.

3.4.1. Caracterización de la muestra: variables de control

Se describen a continuación las principales características de las personas (u hogares) que componen la muestra, empleando las variables de control que se considerarán en los análisis posteriores. En concreto, siguiendo la clasificación derivada de la revisión de la literatura, se consideran tres categorías de variables de control, según hagan referencia a características sociodemográficas, económicas o conductuales de la persona encuestada.

La Tabla 14 identifica estas variables y proporciona sus porcentajes para las dos ediciones disponibles de la *ECF*.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Tabla 14. Variables de control: definición y porcentajes

CATEGORÍA Y VARIABLE		DEFINICIÓN	*ECF 2016-2017*	*ECF 2021-2022*
Sociodemográficas	Edad	Variable continua relativa a la edad, en años, de la persona encuestada[39]	46,91 años	47,90 años
	Género	Variable binaria: (1) Hombre; (0) Mujer[40]	50,61%	50,75%
	Convivencia en el hogar: Hogar individual	Variable binaria: (1) La persona vive sola; (0) En caso contrario[41]	9,05%	12,34%
	Composición del hogar: Hijos menores de 18 años	Variable binaria: (1) Sí; (0) No[42]	31,11%	3,20%
	Nivel educativo	Variable ordinal relativa al máximo nivel educativo alcanzado por la persona encuestada: (1) Sin educación formal; (2) Educación primaria; (3) 1ª etapa de educación secundaria; (4) 2ª etapa de educación secundaria; (5) Educación superior (tanto universitaria como de formación profesional)[43]	(1): 2,56% (2): 14,79% (3): 26,18% (4): 22,54% (5): 33,93%	(1): 1,43% (2): 13,91% (3): 26,66% (4): 23,56% (5): 34,44%
Económicas	Ingresos anuales brutos del hogar	Variable ordinal: (1) Nivel muy bajo; (2) Nivel bajo; (3) Nivel medio-bajo; (4) Nivel medio-alto; (5) Nivel alto; (6) Nivel muy alto[44,45]	(1): 12,86% (2): 19,70% (3): 35,20% (4): 20,14% (5): 8,01% (6): 4,09%	(1): 7,25% (2): 14,80% (3): 31,25% (4): 27,25% (5): 12,75% (6): 6,70%
	Situación laboral	Variable ordinal: (1) Empleo; (2) Desempleo; (3) Retiro; (4) Otras situaciones[46]	(1): 53,08% (2): 14,08% (3): 17,94% (4): 14,90%	(1): 57,11% (2): 11,06% (3): 17,86% (4): 13,96%

[39] Un total de 23 personas (0,14% de la muestra) reúsan indicar su edad. Se les asignó un valor de 47 años por ser la edad media de las personas que contestan a esta pregunta.

[40] No se registran valores omitidos en ninguna de las ediciones de la *ECF*.

[41] Un total de tres personas (0,02% de la muestra) rechazan contestar. Se les asignó el valor (0) por ser el valor más frecuente.

[42] Un total de tres personas (0,02% de la muestra) rechazan contestar. Se les asignó el valor (0) por ser el valor más frecuente.

[43] Un total de tres personas (0,02% de la muestra) rechazan contestar. Se les asignó el valor (3) "1ª etapa de la educación secundaria", por ser esta la categoría intermedia de la variable.

[44] Tal y como se ha comentado, los puntos de corte para los valores de la variable ingresos resultan ligeramente más elevados en la edición de 2021-2022. En todo caso, la variable es escalar de seis categorías en ambas ediciones y se basa en umbrales de renta. Para facilitar los análisis, en esta investigación las categorías se consideraron como homogéneas.

[45] Un total de 1.316 personas (8,07% de la muestra en ambas ediciones) opta por no indicar su nivel de ingresos. Se les asignó el valor (3) "Nivel medio-bajo", por ser esta la categoría más frecuente. Como se comentó, la falta de respuesta a ciertos ítems del cuestionario, en particular a los referidos a la situación económica, es frecuente en este tipo de encuestas. Para evitar los sesgos y la considerable pérdida de información que se derivaría de análisis basados únicamente en los cuestionarios completos, se procedió a la imputación de los datos (Moreno-Herrero *et al*., 2017).

[46] Solo una persona (0,005% de la muestra) no ha indicado su situación laboral. Se le asignó el valor más frecuente: (1) "Empleo".

CATEGORÍA Y VARIABLE		DEFINICIÓN	*ECF 2016-2017*	*ECF 2021-2022*
Conductuales	Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo	Variable ordinal sobre el grado de acuerdo de la persona encuestada con la siguiente afirmación: "Prefiero proyectos de alto riesgo y alto rendimiento que proyectos de bajo riesgo y bajo rendimiento", en una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo)[47]	(1): 24,71% (2): 18,18% (3): 23,19% (4): 22,15% (5): 11,77%	(1): 20,02% (2): 13,41% (3): 22,71% (4): 30,50% (5): 13,36%
	Conocimientos financieros autopercibidos	Variable ordinal: (1) Muy bajos; (2) Bajos; (3) Medios; (4) Altos; (5) Muy altos[48]	(1): 17,50% (2): 28,64% (3): 46,07% (4): 6,79% (5): 1,00%	(1): 17,33% (2): 30,02% (3): 44,49% (4): 7,22% (5): 1,11%

Nota: En las variables binarias o dicotómicas se muestra el porcentaje de respuestas en la categoría (1).
Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

En cuanto a las variables sociodemográficas, la edad media de las personas de la muestra, que oscila entre los 18 y los 79 años, se sitúa próxima a los 50 años, siendo su composición paritaria en términos de género. Además, aproximadamente 1 de cada 10 personas de la muestra vive sola, porcentaje que ha experimentado un ligero aumento en la segunda edición de la *ECF* en comparación a la primera. En contraste, el porcentaje de personas que conviven con al menos un hijo menor de 18 años, considerado económicamente dependiente de sus progenitores, ha disminuido durante el mismo período.

El nivel de estudios predominante es la educación superior, que agrupa a un 34% de las personas de la muestra en ambas ediciones, seguido en orden de importancia por la primera etapa de los estudios de educación secundaria y la segunda etapa de estos. El porcentaje de personas sin educación formal resulta residual y ha descendido en la segunda edición de la encuesta en comparación con la primera.

En lo relativo a los ingresos anuales brutos, aproximadamente la mitad de los hogares se sitúan en niveles medios en ambas ediciones de la encuesta. En términos comparativos, se aprecia un aumento en la proporción de hogares situados en los estratos alto y muy alto, y una reducción de aquellos situados en los estratos más bajos en la segunda edición con respecto a la primera.

En lo que a la situación laboral se refiere, más de la mitad de las personas están empleadas. El análisis comparativo entre ambas ediciones de la encuesta revela un ligero incremento en el porcentaje de personas con trabajo en el período 2020-2021, con una equivalente caída de la proporción de personas desempleadas y en otras situaciones.

La mayoría de las personas participantes en la muestra manifiestan una actitud de aversión al riesgo financiero en la primera edición de la *ECF*, con un 42,89% que opta por no asumir

[47] Un total de 288 personas (1,76% de la muestra) no han indicado sus preferencias de riesgo. Se les asignó el valor (3), por reflejar la situación intermedia o de indiferencia.

[48] Un total de 21 personas (0,13% de la muestra) no han indicado su nivel de conocimientos financieros autopercibidos. Se les asignó el valor (3), que refleja la situación intermedia o de indiferencia.

riesgos en este ámbito. En cambio, la tendencia parece invertirse en la edición referida a 2021-2022. Frente al 33,43% de personas contactadas que rechazan la elección de proyectos de alto rendimiento y riesgo, el 43,86% de la muestra se sitúa favorable a asumir un alto riesgo financiero.

En ambas ediciones de la *ECF*, aproximadamente un 45% de las personas encuestadas afirma disponer de un nivel medio de conocimientos financieros y, solo una de cada 10 personas manifiesta disponer de conocimientos altos o muy altos.

3.4.2. Variable dependiente: el índice global de vulnerabilidad financiera

El objetivo de este subapartado es identificar y describir la variable dependiente que será empleada en los análisis econométricos del capítulo. Como se ha comentado en el capítulo previo, de la revisión sistemática de la literatura en torno a la vulnerabilidad financiera de las personas se extraen algunas limitaciones en la forma de medir este fenómeno.

En particular, la literatura ha medido la vulnerabilidad financiera mayoritariamente a través de un único indicador construido a partir de un solo ítem. Esto implica que la mayoría de los trabajos habrán "conceptualizado" la vulnerabilidad financiera atendiendo exclusivamente o bien a cuestiones referidas a la deuda, o bien al ahorro y/o consumo del hogar y que, además, habrán adoptado un enfoque o bien objetivo o bien subjetivo (o autopercibido) en la construcción de dichas medidas. Más aún, buena parte de la literatura ha construido las medidas de vulnerabilidad financiera como variables de naturaleza dicotómica, situación que también se encuentra en trabajos que utilizan varios indicadores construidos a partir de distintos ítems. Como consecuencia, el grueso de la literatura en vulnerabilidad financiera tiende a asumir que un hogar puede ser (100%) o no ser (0%) financieramente vulnerable.

Siguiendo la aproximación de Anderloni *et al.* (2012), Daud *et al.* (2019), Singh y Malik (2022), Álvarez-Espiño *et al.* (2023b) o Fernández-López *et al.* (2023b), en esta investigación se propone un índice global de vulnerabilidad financiera que pretende corregir las limitaciones previamente mencionadas. En otras palabras, se construirá un índice continuo (gradual), a partir de varios ítems relacionados con la vulnerabilidad financiera, integrando tanto diferentes dimensiones del fenómeno (deuda y ahorro/consumo) como perspectivas (objetiva y subjetiva) a la hora de estudiarlo.

Se describe a continuación el proceso de diseño de la variable dependiente y se aportan sus estadísticos descriptivos básicos, tanto de forma univariante como de forma multivariante, con el apoyo, en este último caso, de las variables de control.

3.4.2.1. Construcción del índice global de vulnerabilidad financiera

El punto de partida para la construcción del índice ha sido la revisión de la *ECF* en busca de preguntas (ítems) que pudiesen capturar distintas dimensiones y/o aproximaciones

USC UNIVERSIDADE DE COMPOSTELA

de la vulnerabilidad financiera. En concreto, la Tabla 15 define y describe cinco variables, disponibles en ambas ediciones de la *ECF*, que han sido utilizadas por la literatura para aproximar la vulnerabilidad financiera de las personas (véase la columna *Estudios* de la Tabla 15). Estas variables abarcan tanto problemas de capacidad de consumo/ahorro (esto es, percepción de la situación financiera actual o falta de fondos de emergencia) como problemas relacionados con la deuda (es decir, percepción de endeudamiento y retrasos en el pago de deudas). Dos de estas variables recogen la percepción (subjetiva) de la persona acerca de las dificultades financieras de sus hogares, y las otras tres variables podrían considerarse medidas objetivas que aproximan la situación financiera individual.

Tabla 15. Variables de vulnerabilidad financiera en la *ECF*: definición, porcentajes y estudios

VARIABLE	DEFINICIÓN (TIPO DE VARIABLE)	OPCIONES DE RESPUESTA	PORCENTAJES		ESTUDIOS
Percepción de la situación financiera actual	"Mi situación financiera limita mis posibilidades para hacer cosas que considero importantes" (*Subjetiva: capacidad de consumo/ahorro*)	(1) Totalmente en desacuerdo	11,04%	16,01%	McCarthy (2011); Kleimeier *et al.* (2022)
		(2) En desacuerdo	19,22%	19,11%	
		(3) Indiferente	19,02%	21,06%	
		(4) De acuerdo	25,16%	23,28%	
		(5) Totalmente de acuerdo	25,56%	20,54%	
Percepción del nivel de endeudamiento	"Estoy muy endeudado ahora mismo" (*Subjetiva: deuda*)	(1) Totalmente en desacuerdo	59,01%	65,11%	Betti *et al.* (2007); Gathergood y Disney (2011); Baldini *et al.* (2020)
		(2) En desacuerdo	18,31%	14,21%	
		(3) Indiferente	10,83%	9,53%	
		(4) De acuerdo	6,48%	5,99%	
		(5) Totalmente de acuerdo	5,37%	5,16%	
Déficit doméstico	"En los últimos 12 meses, ¿han sido sus gastos corrientes superiores a sus ingresos?" (*Objetiva: capacidad de consumo/ahorro*)	(0) No	71,61%	74,70%	Kempson (2002); Loke (2016); Funke *et al.* (2022)
		(1) Sí	28,39%	25,30%	
Sin ahorros de emergencia*	"Si dejase de percibir la fuente principal de ingresos del hogar, ¿durante cuánto tiempo podría cubrir los gastos corrientes sin tener que solicitar un préstamo o mudarse?" (*Objetiva: capacidad de consumo/ahorro*)	(1) Menos de una semana	7,44%	5,83%	Yusof *et al.* (2015); Loke (2017); Arellano y Cámara (2021); Cardona-Montoya *et al.* (2022)
		(2) Menos de un mes	8,37%	6,63%	
		(3) Menos de tres meses	16,18%	14,26%	
		(4) Menos de seis meses	16,16%	16,21%	
		(5) Menos de nueve meses	10,02%	10,50%	
		(6) Menos de un año	8,55%	8,21%	
		(7) Un año o más	33,27%	38,34%	
Retrasos en el pago de deudas	"En los últimos 12 meses, ¿ha experimentado su hogar dificultades económicas que le hayan	(0) No	87,92%	89,73%	McCloud y Dwyer (2011); Jappelli *et*

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

VARIABLE	DEFINICIÓN (TIPO DE VARIABLE)	OPCIONES DE RESPUESTA	PORCENTAJES		ESTUDIOS
	generado retrasos en los pagos de sus deudas?" (*Objetiva: deuda*)	(1) Sí	12,08%	10,27%	*al*. (2013); Loke (2016); Kuhnen y Melzer (2018); Lee *et al*. (2018)

Notas: * Indica que, para aplicar el Análisis de Componentes Principales No Lineales (NLPCA), las categorías de respuesta fueron ordenadas, de forma distinta a lo previsto en la encuesta, del más bajo al más alto nivel de impacto potencial en la vulnerabilidad financiera. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

En cuanto a las percepciones individuales, es decir, las medidas subjetivas relacionadas con la situación financiera, aproximadamente el 50% de las personas encuestadas manifiestan estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que su situación financiera limita sus posibilidades para hacer cosas importantes y en torno al 11% perciben que su nivel de endeudamiento es muy elevado. Los porcentajes son similares en ambas ediciones, si bien resultan ligeramente más bajos en la segunda edición en comparación a la primera.

En relación con las medidas objetivas de vulnerabilidad financiera, los hogares en España parecen gestionar sus finanzas evitando déficits domésticos. Así, más del 70% de las personas encuestadas en ambas ediciones no han sufrido este problema en sus hogares durante el año previo a ser contactadas, logrando cubrir sus gastos corrientes con sus ingresos. En esta misma línea, aproximadamente nueve de cada 10 hogares no han experimentado dificultades económicas que hayan motivado retrasos en el pago de su deuda. Sin embargo, si los hogares dejasen de percibir su principal fuente de ingresos, alrededor del 7% no dispondría de ahorros suficientes para hacer frente a sus gastos corrientes durante una semana, mientras que aproximadamente un tercio contaría con un "colchón financiero" capaz de sostenerlos durante más de un año.

Los resultados anteriores muestran, en términos generales, una vulnerabilidad financiera de los hogares de España ligeramente superior en 2016-2017 en comparación con 2021-2022.

Una vez identificadas las variables individuales que podrían utilizarse para medir la vulnerabilidad financiera, se ha procedido a "resumirlas" en una sola variable aplicando el Análisis de Componentes Principales No Lineales (NLPCA, conforme a la denominación en inglés: *Nonlinear Principal Components Analysis*). El NLPCA ha demostrado ser un procedimiento estadístico más apropiado para reducir la dimensionalidad de los datos que el PCA tradicional cuando las variables originales no son continuas (Hair *et al*., 2006; Anderloni *et al*., 2012). La diferencia entre ambos métodos es que el PCA solo puede revelar relaciones lineales, mientras que el NPLCA puede además revelar relaciones no lineales cuantificando variables categóricas, o relacionadas no linealmente, de una manera óptima en un sentido estadístico (Linting *et al*., 2017).

Como se observa en la Tabla 16, la prueba de esfericidad de Bartlett rechaza la hipótesis nula de no correlación entre las variables ($p<0,000$), al tiempo que la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Ohlin (KMO) arroja un valor de 0,754 y 0,762 en la primera y segunda edición de la *ECF*, respectivamente. Por lo tanto, los datos son apropiados para el NLPCA. Además, el modelo presenta un elevado grado de confiabilidad, con un valor del alfa

de Cronbach muy próximo a la unidad (α=0,919 en la *ECF 2016-2017*; α=0,914 en la *ECF 2021-2022*). Globalmente, las técnicas estadísticas consideradas confirman la relevancia del análisis factorial (Mishra *et al*., 2021).

La Tabla 16 también proporciona las cargas factoriales cruzadas, obtenidas a través de la rotación *varimax*, que establecen las relaciones entre cada variable original de vulnerabilidad financiera, previamente recodificada en términos binarios[49], y diferentes componentes latentes.

Tabla 16. Resumen de los resultados del análisis de componentes principales no lineales

ECF 2016-2017

VARIABLE	CARGAS FACTORIALES CRUZADAS		
	COMP. 1	COMP. 2	COMP. 3
Percepción de la situación financiera actual	0,569	**0,685**	0,403
Percepción del nivel de endeudamiento	0,575	-0,509	**0,615**
Déficit doméstico	**0,723**	-0,008	-0,230
Fondos de emergencia para tres meses	**0,692**	0,166	-0,297
Retrasos en el pago de deudas	**0,715**	-0,288	-0,294
Ajuste del modelo			
Ratio de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO): 0,754			
Prueba de esfericidad de Bartlett: x^2=5.566,81; g.l.=10; p<0,000			
Varianza explicada = 75,48% (autovalor total=3,774)			
Alfa de Cronbach=0,919			

ECF 2021-2022

VARIABLE	CARGAS FACTORIALES CRUZADAS		
	COMP. 1	COMP. 2	COMP. 3
Percepción de la situación financiera actual	0,596	**0,732**	-0,009
Percepción del nivel de endeudamiento	0,612	-0,218	**0,715**
Déficit doméstico	**0,684**	-0,186	-0,461
Fondos de emergencia para tres meses	**0,685**	0,149	0,020
Retrasos en el pago de deudas	**0,703**	-0,395	-0,186
Ajuste del modelo			
Ratio de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO): 0,762			
Prueba de esfericidad de Bartlett: x^2=4.843,52; g.l.=10; p<0,000			
Varianza explicada = 74,33% (autovalor total=3,717)			
Alfa de Cronbach=0,914			

Nota: Las cargas más altas para cada factor están resaltadas en negrita. *Comp*. indica componente y *g.l*. grados de libertad. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

En definitiva, las cinco variables previamente recodificadas (Tabla 15) han sido reagrupadas en tres componentes que acumulan en torno a un 75% de varianza explicada en cada una de

[49] Para recodificar las variables subjetivas se asumió que situarse en la categoría de indiferencia no denota una situación de vulnerabilidad financiera. Para la variable relativa a fondos de emergencia, se considera como umbral de vulnerabilidad no disponer de ahorros suficientes para al menos tres meses, siguiendo el mismo criterio que tiene la OCDE (2023) para establecer puntuaciones de resiliencia financiera.

las ediciones de la *ECF*. Mientras el primer componente aglutina a las tres variables relacionadas con situaciones objetivas del hogar (déficit doméstico, fondos de emergencia para tres meses y retrasos en el pago de deudas), el segundo y tercero se refieren, cada uno de ellos, a una de las dos variables restantes relacionadas con las percepciones subjetivas; a saber, la percepción de la situación financiera actual y la percepción del nivel de endeudamiento, respectivamente. La distribución de las variables en los diferentes componentes es muy similar tanto en la *ECF 2016-2017* como en la *ECF 2021-2022*, obteniéndose unas cargas factoriales relativamente elevadas.

Después de identificar estos componentes y obtener las cargas factoriales, el siguiente paso ha sido calcular un índice sintético de vulnerabilidad financiera para cada una de las ediciones de la encuesta. Este índice se obtuvo como la suma de los valores de cada variable original, ponderados por sus cargas factoriales más elevadas, y por tanto más representativas, como detalla la Ecuación 1:

$$índice\ de\ VF_c = \sum_{p=1}^{n=6} a_p X_{pi} \qquad \text{[Ecuación 1]}$$

donde X_{pi} representa la distribución de las variables de vulnerabilidad recodificadas y a_p hace referencia a las cargas factoriales asociadas. Finalmente, los valores resultantes se han escalado de cero (vulnerabilidad financiera mínima) a uno (vulnerabilidad financiera máxima) para obtener una variable continua y estandarizada a la que se ha denominado Índice Global de Vulnerabilidad Financiera (en adelante, IGVF).

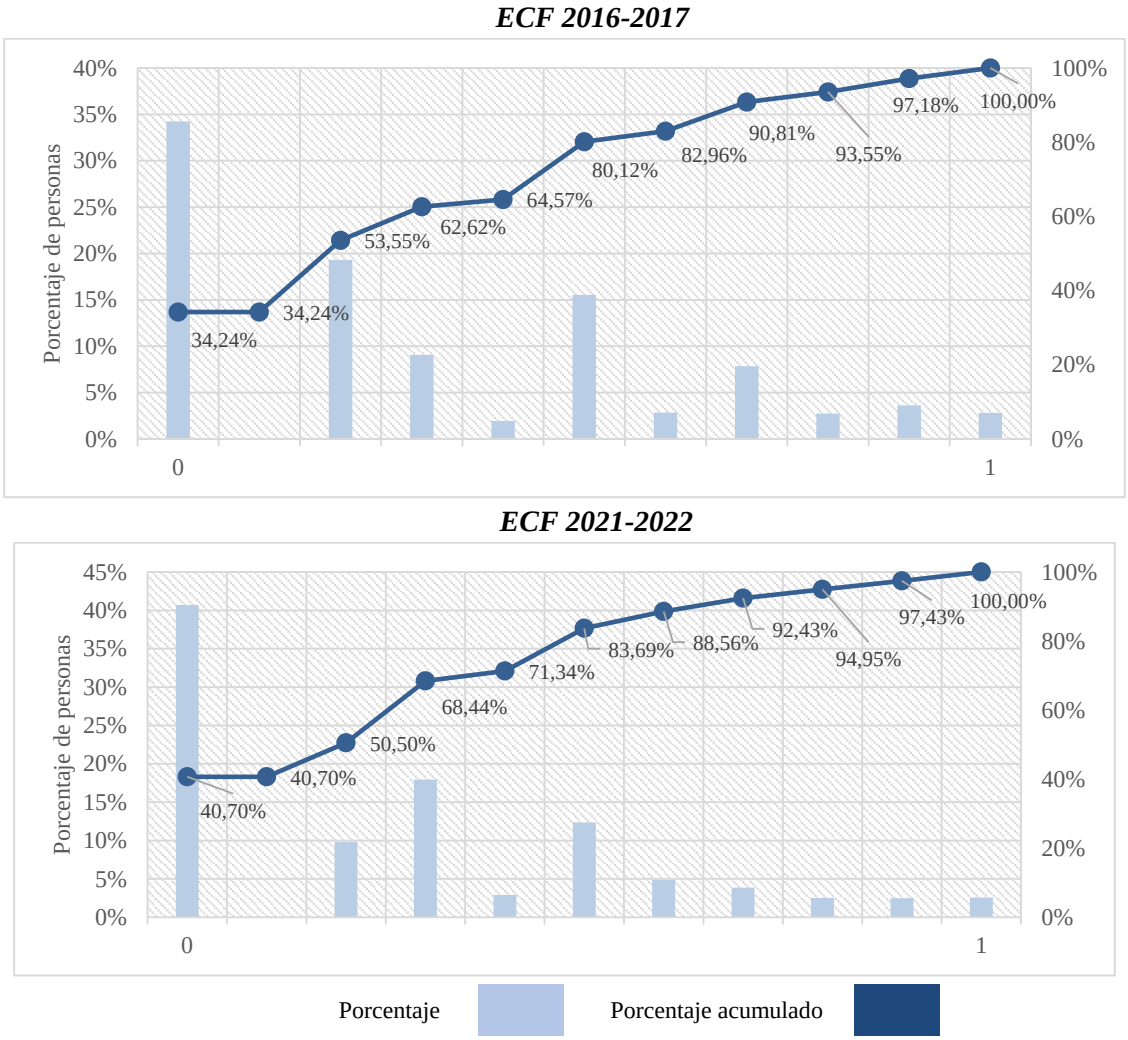
En definitiva, al considerar diferentes dimensiones, el IGVF proporciona una visión integral de un fenómeno multidimensional medido en términos de niveles o grados, es decir, asumiendo que cualquier hogar puede ser financieramente frágil hasta cierto punto y en condiciones diferentes.

3.4.2.2. Análisis descriptivo

El análisis univariante del IGVF, para ambas ediciones de la encuesta, muestra una distribución claramente sesgada (Figura 20). Así, el IGVF presenta valores promedios (0,27 y 0,24, respectivamente, en la *ECF 2016-2017* y en la *ECF 2021-2022*) y medianos (en torno a 0,20 en ambas ediciones) relativamente bajos. Como se puede apreciar, la sociedad española es ligeramente menos vulnerable en 2021-2022, en comparación a la situación registrada en 2016-2017. Estos resultados deben interpretarse con cautela, ya que también se observa un elevado nivel de desviación típica en el IGVF (en torno a 0,27 en cada una de las ediciones disponibles).

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Figura 20. Histograma del IGVF



Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

Pese a presentar niveles bajos de vulnerabilidad financiera, la población española reporta dificultades en ciertos aspectos financieros. A modo de ejemplo, aun cuando se considera a personas cuyo IGVF está por debajo de la mediana, en la *ECF 2016-2017* casi una de cada tres personas considera que su situación financiera les limita. Además, aproximadamente una de cada 10 no dispone de ahorros de emergencia suficientes para cubrir tres meses y/o ha experimentado gastos excesivos en su hogar, según los registros de la *ECF 2021-2022*.

Con el fin de explorar qué personas (hogares) en España resultan más afectadas por la vulnerabilidad financiera y si esta situación ha variado entre ambas ediciones de la *ECF*, las próximas páginas describen el IGVF en función de los diferentes valores de las variables de control previamente detalladas (Tabla 17).

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Tabla 17. IGVF según las características de la muestra: valores medios y desviación típica

CATEGORÍA	VARIABLE Y OPCIONES DE RESPUESTA		ECF 2016-2017		ECF 2021-2022	
			VALOR MEDIO	DESVIACIÓN TÍPICA	VALOR MEDIO	DESVIACIÓN TÍPICA
Sociodemográficas	Edad	18 a 29	0,2778	0,2482	0,2141	0,2297
		30 a 39	0,2871	0,2857	0,2398	0,2710
		40 a 49	**0,2872***	0,2943	0,2383	0,2792
		50 a 59	0,2864	0,2848	**0,2634***	0,2835
		60 a 69	0,2471	0,2594	0,2378	0,2605
		70 a 79	0,2086	0,2298	0,2013	0,2274
	Género	Hombre	0,2618	0,2803	0,2240	0,2568
		Mujer	**0,2821***	0,2670	**0,2467***	0,2697
	Convivencia en el hogar: Hogar individual	Sí	**0,2729**	0,2752	**0,2413***	0,2625
		No	0,2720	0,2739	0,2347	0,2639
	Composición del hogar: Hijos menores de 18 años	Sí	**0,3000***	0,2955	**0,3843***	0,3533
		No	0,2594	0,2627	0,2306	0,2588
	Nivel educativo	Sin educación formal	**0,3893***	0,2898	**0,3366***	0,2438
		Educación primaria	0,3562	0,2875	0,3266	0,2786
		1ª etapa de educación secundaria	0,3320	0,2883	0,3072	0,2892
		2ª etapa de educación secundaria	0,2745	0,2653	0,2363	0,2554
		Educación superior	0,1787	0,2291	0,1386	0,2041
Económicas	Ingresos anuales brutos del hogar	Nivel muy bajo	**0,5067***	0,2780	**0,4968***	0,2845
		Nivel bajo	0,3736	0,2785	0,3579	0,2790
		Nivel medio-bajo	0,2469	0,2497	0,2412	0,2529
		Nivel medio-alto	0,1640	0,2102	0,1661	0,2142
		Nivel alto	0,1054	0,1659	0,0859	0,1495
		Nivel muy alto	0,0767	0,1486	0,0593	0,1280
	Situación laboral	Empleo	0,2385	0,2634	0,2136	0,2596
		Desempleo	**0,4262***	0,2969	**0,3825***	0,2986
		Retiro	0,2356	0,2542	0,2272	0,2527
		Otras situaciones	0,2902	0,2594	0,2195	0,2255
Conductuales	Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo	Totalmente en desacuerdo	**0,3145***	0,2929	0,2617	0,2675
		En desacuerdo	0,2455	0,2637	0,1950	0,2537
		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0,2288	0,2561	0,2143	0,2515
		De acuerdo	0,2764	0,2721	0,2261	0,2592
		Totalmente de acuerdo	0,3013	0,2695	**0,2946***	0,2843
	Conocimientos financieros autoevaluados	Muy bajos	**0,3559***	0,2890	**0,3245***	0,2888
		Bajos	0,2808	0,2725	0,2337	0,2581
		Medios	0,2448	0,2726	0,2077	0,2519
		Altos	0,2132	0,2586	0,1895	0,2480
		Muy altos	0,2203	0,2524	0,2133	0,2540

Nota: El valor promedio más alto para cada variable de control está resaltado en negrita. Se aplicó una prueba t-test en el caso de las variables dicotómicas y un análisis de varianza (ANOVA) en el caso de las variables categóricas, con el fin de comprobar si las diferencias en los valores medios eran significativas entre los distintos grupos considerados. Cuando dichas diferencias resultaron ser estadísticamente significativas para un nivel de significación del 5%, se indicó con un asterisco (*). Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

La Tabla 17 muestra que los valores promedio del IGVF decrecen significativamente a medida que aumenta la edad. Además, se observa una relación en forma de "U invertida", siendo las personas más jóvenes y las de más edad los colectivos que presentan valores promedio más reducidos. En cambio, los grupos con edades comprendidas entre 30 y 59 años, en 2016-2017, y entre 50 y 59 años, en 2021-2022 muestran los valores más elevados de

vulnerabilidad financiera. Ello puede deberse a que, en esos intervalos de edad, las personas suelen asumir responsabilidades y obligaciones que llevan aparejadas cargas financieras, tales como el pago de hipotecas o el cuidado de hijos (Kempson, 2002; Gathergood y Disney, 2011; Fasianos *et al*., 2014).

Las mujeres y los hogares donde reside una única persona enfrentan, en términos medios, una mayor vulnerabilidad financiera. Esta situación se repite en los hogares con hijos menores de 18 años (en comparación con aquellos donde no residen menores), posiblemente debido a los gastos adicionales que suponen en el presupuesto familiar. Para estas tres variables, en términos generales, las diferencias entre grupos resultan estadísticamente significativas[50].

Las diferencias en términos de IGVF también son significativas en lo que respecta al nivel educativo de las personas encuestadas; menores niveles educativos se corresponden con valores más elevados del IGVF. Específicamente, las personas sin educación formal presentan un IGVF que en promedio es entre dos y tres veces superior al de quienes tienen educación superior.

Dentro de las variables económicas, los análisis descriptivos apuntan a una relación negativa y estadísticamente significativa entre el nivel de ingresos y la vulnerabilidad financiera. El promedio del IGVF de las personas con ingresos muy bajos es aproximadamente siete veces superior al promedio de aquellas con ingresos muy altos. Además, las personas empleadas presentan, en promedio, valores del IGVF significativamente más bajos en comparación con quienes carecen de empleo.

Las preferencias hacia el riesgo parecen mantener una relación en forma de U con el IGVF. Así, tanto las personas altamente propensas al riesgo como aquellas que muestran una marcada aversión al riesgo presentan promedios de vulnerabilidad financiera significativamente superiores al de quienes muestran una actitud más indiferente hacia la asunción de riesgos financieros.

Los conocimientos financieros subjetivos o autoevaluados parecen tener una relación negativa con el IGVF. Así, las personas que creen saber muy poco sobre finanzas experimentan un promedio de vulnerabilidad financiera significativamente más elevado, en comparación a las personas que reportan mayores niveles de conocimientos financieros.

En conjunto, los resultados sugieren que el perfil de las personas con mayor vulnerabilidad financiera en España incluye a personas con una edad media comprendida entre 30 y 59 años, con bajos niveles de ingresos y de educación formal, desempleadas, residentes en hogares con hijos menores de 18 años y con un bajo nivel de conocimientos financieros subjetivos.

3.4.3. Variables independientes principales

El objetivo de este subapartado es identificar las variables independientes principales, así como llevar a cabo su análisis descriptivo. Si bien la variable independiente principal es la

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO

[50] Exceptuando las encontradas para los datos de la *ECF 2016-2017* referidas a la convivencia en el hogar.

capacitación o alfabetización financiera del individuo, esta se construye integrando distintas dimensiones en función de la corriente de la literatura seguida (a saber: la *financial literacy* o la *financial capability*).

La consideración conjunta e individual de dichas dimensiones es fundamental, tal y como se indica en el Capítulo 2, para entender de forma completa la relación entre la capacitación financiera y la vulnerabilidad financiera, así como los mecanismos a través de los cuales se produce dicha relación.

Las siguientes páginas abordarán, inicialmente, la construcción de las variables independientes objeto de estudio, y de sus dimensiones, siguiendo las dos corrientes mencionadas: *financial literacy* y *financial capability*. A continuación, se llevará a cabo su análisis descriptivo que, a su vez, permitirá conocer el nivel de alfabetización y capacitación financieras de la población adulta en España durante la última década.

3.4.3.1. Construcción del índice de alfabetización financiera según la corriente de Atkinson *et al.* (2007)

Para construir las medidas de alfabetización financiera se ha seguido la metodología de la OCDE (2023) que calcula, primero, un índice para cada una de las tres dimensiones (a saber: conocimientos, comportamientos y actitudes financieras) y, a continuación, suma los valores de los tres índices para crear el índice global de alfabetización financiera (*financial literacy*). Este proceso se describe a continuación.

Conocimientos financieros

La OCDE (2023) considera siete preguntas para medir los conocimientos financieros. La Tabla 18 detalla estas preguntas, así como los porcentajes de respuestas correctas e incorrectas en cada una de las ediciones disponibles. Siguiendo la metodología de la OCDE (2023), se ha asumido que las respuestas "No sabe/No contesta" denotan la ausencia de conocimiento financiero en cada una de las preguntas consideradas y, por tanto, se les asignó un valor nulo o igual a cero.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Tabla 18. Variables de conocimientos financieros: definición y porcentajes (*ECF*)

VARIABLE	PREGUNTA ORIGINAL (*CÓDIGO EN LA ECF*) [*OPCIONES DE RESPUESTA*]	*ECF 2016-2017*	*ECF 2021-2022*
Valor del dinero en el tiempo*	"Imagine ahora que los cinco hermanos tuvieran que esperar un año para obtener su parte de los 1.000€, y que la inflación de ese año fuese del 1%. ¿En el plazo de un año serán capaces de comprar?" (*e0600*) [*Más de lo que podrían comprar hoy*; *La misma cantidad*; *Menos de lo que podrían comprar hoy*; *Depende del tipo de cosas que quieran comprar*]	Correcta: 57,63% Incorrecta: 42,37%	Correcta: 64,98% Incorrecta: 35,02%
Cálculo de intereses	"Si presta 25€ a un amigo una noche y este le devuelve 25€ al día siguiente ¿qué interés le ha cobrado por el préstamo?" (*e0700*) [*Respuesta abierta (0€)*]	Correcta: 98,00% Incorrecta: 2,00%	Correcta: 97,58% Incorrecta: 2,42%
Interés simple	"Supongamos que ingresa 100€ en una cuenta de ahorro con un interés fijo del 2% anual. En esta cuenta no hay comisiones ni impuestos. Si no hace ningún otro ingreso a esta cuenta ni retira ningún dinero, ¿cuánto dinero habrá en la cuenta al final del primer año, una vez que le paguen los intereses?" (*e0800*) [*Respuesta abierta (102€)*]	Correcta: 53,55% Incorrecta: 46,45%	Correcta: 49,64% Incorrecta: 50,36%
Interés compuesto*	"De nuevo, si no hace ningún ingreso ni retira ningún dinero, una vez abonado el pago de intereses, ¿cuánto dinero habrá en la cuenta después de cinco años?" (*e0900*) [*Más de 110€*; *Exactamente 110€*; *Menos de 110€*; *Es imposible decirlo con la información dada*]	Correcta: 45,69% Incorrecta: 54,31%	Correcta: 41,27% Incorrecta: 58,73%
Relación entre rentabilidad y riesgo	"Es probable que una inversión con una rentabilidad elevada sea también de alto riesgo" (*e1001*) [*Verdadero*; *Falso*]	Correcta: 83,00% Incorrecta: 17,00%	Correcta: 84,85% Incorrecta: 15,15%
Definición de inflación	"Una inflación elevada significa que el coste de la vida está aumentando con rapidez" (*e1002*) [*Verdadero*; *Falso*]	Correcta: 80,69% Incorrecta: 19,31%	Correcta: 89,54% Incorrecta: 10,46%
Diversificación del riesgo*	"Por lo general, es posible reducir el riesgo de invertir en bolsa mediante la compra de una amplia variedad de acciones" (*e1003*) [*Verdadero*; *Falso*]	Correcta: 48,50% Incorrecta: 51,50%	Correcta: 52,03% Incorrecta: 47,97%

Nota: Las opciones de respuesta correctas se muestran subrayadas. * Indica que la pregunta se corresponde con alguna de las *Big Three questions* propuestas por Lusardi y Mitchell (2006). Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

A nivel descriptivo, se aprecia como ocho de cada 10 personas contactadas comprenden el concepto de inflación, así como la relación entre rentabilidad y riesgo financiero. Sin embargo, y pese a que, con carácter general, los conocimientos financieros de la población en España habrían mejorado en la *ECF 2021-2022* en comparación a la *ECF 2016-2017*, todavía ciertos conocimientos están lejos de estar extendidos. En particular, solo la mitad de la población demuestra comprender conceptos básicos como la diversificación del riesgo o el cálculo del interés simple. Y la proporción es aún menor en el caso del interés compuesto, con únicamente cuatro de cada 10 personas capaces de calcularlo correctamente.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

A partir de estas preguntas dicotómicas se han creado tres variables derivadas, de conocimientos financieros básicos y avanzados. En primer lugar, se ha calculado el nivel de conocimientos financieros "aplicados" sumando las respuestas correctas a las preguntas de: valor del dinero en el tiempo, interés compuesto y diversificación del riesgo. Dichas preguntas se corresponden a las *Big Three questions*, propuestas por Lusardi y Mitchell (2006) (ver Capítulo 1), por lo que la variable creada tiene un rango de cero a tres. En segundo lugar, se ha medido el nivel de conocimientos financieros "teóricos[51]" mediante una escala de cero a cuatro, que corresponde a la suma de las respuestas correctas a las cuatro cuestiones restantes. En tercer lugar, se ha sumado el número de respuestas correctas a las siete cuestiones para obtener el índice de conocimientos financieros, con un rango de cero a siete. La Tabla 19 describe estas variables y proporciona los porcentajes de personas que, en cada edición, se sitúan en las diferentes categorías consideradas.

Tabla 19. Variables de conocimientos financieros básicos y avanzados: descripción y porcentajes

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	*ECF 2016-2017*	*ECF 2021-2022*
Conocimientos financieros aplicados	Número de respuestas correctas a las *Big Three questions*: valor del dinero en el tiempo, interés compuesto y diversificación del riesgo	(0): 16,26% (1): 33,15% (2): 33,10% (3): 17,49%	(0): 13,28% (1): 34,01% (2): 33,85% (3): 18,86%
Conocimientos financieros teóricos	Número de respuestas correctas a las restantes cuatro cuestiones de conocimientos financieros: cálculo de intereses, interés simple, definición de inflación y relación entre riesgo y rentabilidad	(0): 0,44% (1): 5,40% (2): 15,66% (3): 35,48% (4): 43,02%	(0): 0,30% (1): 2,80% (2): 14,83% (3): 39,12% (4): 42,94%
Conocimientos financieros	**Número de respuestas correctas a las siete preguntas de conocimientos financieros (rango 0-7)**	**(0): 0,35% (1): 2,77% (2): 6,12% (3): 13,10% (4): 20,23% (5): 24,54% (6): 21,14% (7): 11,75%**	**(0): 0,23% (1): 1,17% (2): 4,58% (3): 13,19% (4): 20,90% (5): 25,73% (6): 21,64% (7): 12,56%**

Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

Los resultados muestran que la mayoría de la población encuestada presenta un nivel medio (o medio-alto) de conocimientos financieros, según la medida propuesta por la OCDE (2023). Además, destaca que la población en España tiene más errores en las *Big Three questions* que en las demás preguntas propuestas. Mientras un 43% de la muestra responde correctamente a todas las cuestiones de conocimientos financieros teóricos, menos de un 20% hace lo mismo con las preguntas consideradas más esenciales por parte de la literatura.

[51] Se ha calificado como teóricos, en contraposición a aplicados, a este grupo de conocimientos, sobre todo por la pregunta "Definición de la inflación" (en contraposición a la pregunta "Valor del dinero en el tiempo"). Mientras responder a la primera pregunta correctamente implica tener una noción teórica que, a menudo se escucha y/o lee en los medios de comunicación, responder a la segunda implica una operativización correcta de cómo la inflación puede afectar al día a día de una persona.

Comportamientos financieros

La OCDE (2023) propone una medida de comportamientos financieros basada en la suma de los comportamientos financieramente saludables que practica, asignando un valor igual a la unidad si realiza el comportamiento e igual a cero en caso contrario. Para su construcción se emplean numerosas afirmaciones y preguntas cuyas respuestas, en cambio, no siempre son binarias o dicotómicas, por lo que la creación del índice de comportamientos financieros es más compleja que en las otras dos dimensiones (conocimientos y actitudes). Por ello, a continuación, se describe el proceso de codificación de las variables, mientras que la Tabla 20 muestra ya el porcentaje de personas que tienen (o no) cada comportamiento.

En la construcción de la medida de comportamientos financieros se consideran cuatro afirmaciones (vigilancia atenta de las finanzas, objetivos a largo plazo, compra reflexionada y pago a tiempo de las facturas), cuyas respuestas toman valores de uno a cinco en una escala Likert[52]. Siguiendo el criterio de la OCDE (2023), la persona que dispone de los comportamientos saludables es aquella que declara estar "de acuerdo" o "totalmente de acuerdo" con la afirmación[53], mientras que a la persona que "No sabe/No contesta" se le asigna la categoría de indiferencia (3)[54], que implica carecer de dicho comportamiento.

La OCDE (2023) construye un quinto comportamiento (a saber: hace seguimiento del dinero a corto plazo) a partir de tres cuestiones que no figuran en la ECF (España). Como alternativa, se ha optado por emplear la pregunta: "¿Hace su hogar una planificación de sus gastos? Es decir, ¿deciden periódicamente, por ejemplo, qué parte de la renta del hogar se usa para gastar, ahorrar o pagar recibos?". Además de estar disponible en las dos ediciones, esta pregunta es la que presenta una mayor similitud con las propuestas por la OCDE (2023)[55]. Aplicando el criterio de la OCDE (2023), las respuestas "No sabe/No contesta" han sido codificadas como nulas o iguales a cero (ausencia del comportamiento financieramente saludable)[56].

Un sexto comportamiento es el ahorro activo en los últimos 12 meses. Al igual que la OCDE (2023), se considera que la persona presenta este comportamiento cuando responde afirmativamente, sea cual sea el medio utilizado para ahorrar[57], mientras que se considera que

[52] Las respuestas a estas preguntas en la *ECF* (España) presentaban el orden inverso; por tanto, hubo que cambiar el orden para asignar la mayor puntuación al comportamiento financiero más "inteligente".

[53] En el caso de "Pago a tiempo de las facturas" se considera que tienen dicho comportamiento las personas que responden "Con frecuencia" o "Siempre". En el caso de esta variable, además, la segunda edición de la *ECF* añadía un valor (6) a la escala ("No tengo facturas por pagar"). Esta opción es contestada por el 3,39% de la muestra. Dado que la OCDE (2023) no ha indicado un criterio en este caso y la respuesta no indica, necesariamente, indiferencia, se ha optado por dejar vacíos estos valores.

[54] Estos valores representaban menos del 2% de la muestra en cualquiera de las cuatro afirmaciones de comportamientos financieros saludables.

[55] Para medir el seguimiento del dinero a corto plazo la OCDE (2023) considera, también, opciones como hacer un plan para gestionar ingresos y gastos personales (o del hogar), anotar sus gastos, anotar las próximas facturas...

[56] Estos valores únicamente representan el 0,53% de la muestra de ambas ediciones.

[57] Los medios posibles son: en metálico, en una o varias cuentas corrientes o de ahorro a plazo, dando dinero a familiares para que lo ahorren por usted, adquiriendo propiedades inmobiliarias distintas de la vivienda principal, enviando remesas a familiares, contribuyendo a su fondo de inversión o adquiriendo acciones o activos de renta fija, realizando aportaciones a su plan de pensiones individual y otros.

no presenta el comportamiento en caso de no haber estado ahorrando o haber respondido "No sabe/No contesta"[58].

También se considera un comportamiento saludable la toma de decisiones financieras informadas. Es más, la OCDE (2023) otorga valores comprendidos entre cero y dos a este comportamiento. El máximo valor (2) se consigue si se ha buscado información o asesoramiento a través de un asesor financiero independiente, de una *website* que compara precios o de una guía de compra. El valor igual a la unidad se asigna si se han utilizado otras fuentes de información o si, al responder a la pregunta de cómo se eligió un producto financiero, la persona indica haber considerado opciones entre distintos proveedores financieros, o haber realizado una búsqueda activa aunque no se encontraran alternativas. Solo esta última cuestión está presente en las dos ediciones de la *ECF*, por lo que el comportamiento de toma de decisiones financieras informadas se ha medido a través de una variable dicotómica.

Hay que advertir que la OCDE (2023) considera un octavo comportamiento que mide básicamente si los gastos corrientes han superado a los ingresos en los últimos 12 meses[59]. Ahora bien, en esta investigación se descarta su consideración dentro del índice de comportamientos financieros por dos motivos: 1) tal y como se plantea la pregunta, no se trata de un "comportamiento" sino de una circunstancia que, al menos parcialmente, depende de factores exógenos a las acciones de la persona encuestada, y 2) esta variable ya ha sido utilizada en la construcción del IGFV, siguiendo la literatura en vulnerabilidad financiera.

A partir de los siete comportamientos, expresados a través de variables dicotómicas, se ha creado el índice de comportamientos financieros como la suma del número de comportamientos financieramente saludables que manifiesta la persona. Nótese que el índice creado toma valores de cero a siete, mientras el de la OCDE (2023) toma valores de cero a nueve. Esta diferencia se debe a dos motivos, ya comentados: 1) no se ha tenido en cuenta la segunda pregunta para construir la medida de toma de decisiones financieras informadas, al no estar disponible en la primera edición de la *ECF* (por tanto, la puntuación máxima en ese comportamiento es uno y no dos, y 2) no se ha considerado el comportamiento relativo al déficit doméstico.

[58] Los valores "No sabe/No contesta" representan al 0,40% de la muestra de ambas ediciones.

[59] En concreto, la OCDE (2023) mide la variable "Llegar a fin de mes" de forma dicotómica, combinando las respuestas a dos preguntas dicotómicas: si la persona ha incurrido en algún déficit doméstico en los últimos 12 meses y, en caso afirmativo, las diferentes fórmulas que se han empleado para solventarlo. En concreto, la variable llegar a fin de mes registraría el valor unitario cuando la persona encuestada no hubiese tenido déficit doméstico o, en caso de haberlo sufrido, hubiese podido recurrir a ahorros previos para superarlo. En cambio, registraría un valor nulo cuando, además de haber sufrido déficit doméstico, la persona hubiese tenido que recurrir a la deuda para superar la situación.

Tabla 20. Variables de comportamientos financieros: definición y porcentajes (*ECF*)

VARIABLE	PREGUNTA ORIGINAL (*CÓDIGO EN LA ECF*) [*OPCIONES DE RESPUESTA*]	ECF 2016-2017	ECF 2021-2022
Vigilancia atenta de las finanzas	"Vigilo cuidadosamente mis asuntos financieros" (*d0106*) [*Totalmente en desacuerdo*; *En desacuerdo*; *Ni de acuerdo ni en desacuerdo*; *De acuerdo*; *Totalmente de acuerdo*]	Sí: 76,11% No: 23,89%	Sí: 79,39% No: 20,61%
Objetivos a largo plazo	"Me he fijado objetivos financieros a largo plazo y me esfuerzo por alcanzarlos" (*d0107*) [*Totalmente en desacuerdo*; *En desacuerdo*; *Ni de acuerdo ni en desacuerdo*; *De acuerdo*; *Totalmente de acuerdo*]	Sí: 35,64% No: 64,36%	Sí: 47,28% No: 52,72%
Compra reflexionada	"Antes de comprar algo, considero cuidadosamente si me lo puedo permitir" (*d0101*) [*Totalmente en desacuerdo*; *En desacuerdo*; *Ni de acuerdo ni en desacuerdo*; *De acuerdo*; *Totalmente de acuerdo*]	Sí: 90,60% No: 9,40%	Sí: 86,02% No: 13,98%
Pago a tiempo de las facturas	"Pago las facturas a tiempo" (*d0104*) [*Totalmente en desacuerdo*; *En desacuerdo*; *Ni de acuerdo ni en desacuerdo*; *De acuerdo*; *Totalmente de acuerdo*]	Sí: 91,80% No: 8,20%	Sí: 96,43% No: 3,57%
Presupuestación	"¿Hace su hogar una planificación de sus gastos? Es decir, deciden periódicamente, por ejemplo, qué parte de la renta del hogar se usa para gastar, ahorrar o pagar recibos" (*j0100*) [*Sí*; *No*]	Sí: 63,23% No: 36,80%	Sí: 64,42% No: 35,58%
Ahorro activo	"¿En los últimos 12 meses ha estado ahorrando de alguna de las siguientes maneras" (*b1000j*) [*Ahorrando dinero en metálico*; *Ahorrando dinero en una o varias cuentas corrientes*; *Ahorrando dinero en una o varias cuentas de ahorro o a plazo*; *Dando dinero a familiares*; *Adquiriendo propiedades inmobiliarias*; *Enviando remesas*; *Contribuyendo a un fondo de inversión*; *Realizando aportaciones a un plan de pensiones*; *Otros*; *No he estado ahorrando*]	Sí: 61,53% No: 38,47%	Sí: 70,15% No: 29,85%
Toma de decisiones financieras informadas	"¿Cuál de las afirmaciones siguientes describe mejor cómo eligió/eligieron este producto?" (*b0600*) [*Consideré/Consideramos opciones de empresas y/o instituciones diferentes*; *Consideré/Consideramos varias opciones de una única empresa o institución*; *No consideré/consideramos ninguna otra opción*; *Estuve/Estuvimos buscando, pero no encontramos ninguna otra opción*]	Sí: 16,09% No: 83,91%	Sí: 18,55% No: 81,45%
Comportamientos financieros	**Suma de los valores obtenidos en las siete preguntas de comportamientos financieros (rango 0-7)**	**(0): 0,23% (1): 1,83% (2): 6,92% (3): 17,09% (4): 26,53% (5): 26,69% (6): 16,53% (7): 4,19%**	**(0): 0,20% (1): 1,44% (2): 5,06% (3): 14,60% (4): 24,56% (5): 26,01% (6): 21,55% (7): 6,59%**

Nota: Subrayadas se muestran, cuando procede, las opciones de respuesta a la que se les asocia el comportamiento financieramente saludable. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

Los resultados muestran que en torno a un 5% de la población encuestada presenta los siete hábitos saludables que han sido analizados. Esto se debe, conforme a los resultados obtenidos para cada uno de los comportamientos individuales, a la muy escasa proporción de personas que establece objetivos a largo plazo (35,64% y 47,28%, respectivamente en cada edición de la *ECF*) y que considera opciones de diferentes proveedores al tomar una decisión de compra de productos financieros (16,09% y 18,55%, respectivamente en cada edición de la *ECF*).

Actitudes financieras

La OCDE (2023) utiliza tres afirmaciones para medir las actitudes financieras[60]. La Tabla 21 detalla tales afirmaciones, así como los porcentajes de respuestas en cada nivel (en una escala Likert que toma valores de cero a cuatro[61]). Tal y como indica la OCDE (2023), se ha asumido que las personas para las que se registra "No sabe/No contesta" como respuesta a alguna de las afirmaciones, se sitúan en la categoría de indiferencia (2)[62]. El índice de actitudes financieras se ha obtenido a partir de la media aritmética de los valores asignados a las respuestas a las tres afirmaciones consideradas.

Tabla 21. Variables de actitudes financieras: definición y porcentajes (*ECF*)

VARIABLE	PREGUNTA ORIGINAL (*CÓDIGO EN LA ECF*)	*ECF 2016-2017*	*ECF 2021-2022*
Perspectiva cortoplacista	"Prefiero gastar dinero ahora que ahorrarlo para el futuro" (*d0103*)	(0) Completamente de acuerdo: 4,67% (1) De acuerdo: 10,08% (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo: 26,02% (3) En desacuerdo: 29,93% (4) Completamente en desacuerdo: 29,31%	(0) Completamente de acuerdo: 5,63% (1) De acuerdo: 9,24% (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo: 27,18% (3) En desacuerdo: 24,72% (4) Completamente en desacuerdo: 33,23%
	"El dinero está para gastarlo" (*d0108*)	(0) Completamente de acuerdo: 13,09% (1) De acuerdo: 25,77% (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo: 35,80% (3) En desacuerdo: 14,70% (4) Completamente en desacuerdo: 10,64%	(0) Completamente de acuerdo: 14,87% (1) De acuerdo: 21,33% (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo: 36,46% (3) En desacuerdo: 14,43% (4) Completamente en desacuerdo: 12,89%
	"Tiendo a vivir al día, sin pensar en el futuro" (*d0102*)	(0) Completamente de acuerdo: 6,75% (1) De acuerdo: 11,72% (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo: 14,71% (3) En desacuerdo: 28,64% (4) Completamente en desacuerdo: 38,18%	(0) Completamente de acuerdo: 6,31% (1) De acuerdo: 14,93% (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo: 9,25% (3) En desacuerdo: 22,76% (4) Completamente en desacuerdo: 46,74%
Actitudes financieras	**Media aritmética de los valores obtenidos en las tres preguntas de actitudes financieras (rango 0-4)**	**2,44**	**2,49**

Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

[60] La OCDE (2023) considera como opcional la afirmación "El dinero está para gastarlo" (*QS1_3*), debido a que no está disponible en todas las encuestas nacionales de los países participantes. En España, el cuestionario de la *ECF* incluye esta pregunta en las dos ediciones. Por tanto, será tenida en cuenta en los análisis.

[61] Las respuestas a estas preguntas en la *ECF* (España) presentaban el orden inverso; por tanto, hubo que cambiar el orden para asignar la mayor puntuación a la actitud financiera más "inteligente". Además, dichas preguntas tienen un rango original de uno a cinco que hubo que reescalar, siguiendo las indicaciones de la OCDE (2023).

[62] Estos valores no representaban más del 0,40% de la muestra en ninguna de las afirmaciones relacionadas con las actitudes financieras, ni en ninguna de las ediciones de la *ECF* analizadas.

Los resultados indican que la sociedad española "aprueba" en términos de actitudes financieras. Específicamente, la mayoría de las personas tratan de no vivir al día y, si es posible, prefieren ahorrar antes que gastar. En cambio, las respuestas a la afirmación "El dinero está para gastarlo" no fueron tan concluyentes.

El índice global de alfabetización financiera

El índice global de alfabetización financiera se obtiene a partir de la suma de los valores de los tres índices: conocimientos (hasta siete puntos), comportamientos (hasta siete puntos) y actitudes (hasta cuatro puntos). Como resultado se ha obtenido una medida ordinal de *financial literacy* que toma valores entre cero (mínimo nivel de alfabetización financiera) y 18 (máximo nivel de alfabetización financiera)[63]. La puntuación final ha sido reescalada para tomar valores entre cero y 100 puntos, siguiendo en todo momento la metodología de la OCDE (2023).

La Tabla 22 muestra los estadísticos descriptivos principales del índice global de *financial literacy* y de las tres dimensiones que lo componen. Los resultados indican que, globalmente, las personas encuestadas "aprueban" en términos de alfabetización financiera. De hecho, la población adulta en España dispone de un nivel global de *financial literacy* ligeramente superior al de la media de la OCDE y al registrado por países de su entorno más próximo, como Portugal o Italia (OCDE, 2023). En todo caso, los resultados presentan un notable grado de desviación típica. Además, apenas se obtienen diferencias al comparar los registros de la *ECF 2016-2017* y de la *ECF 2021-2022*.

Tabla 22. Índice global de alfabetización financiera y sus dimensiones: valores medios y desviación típica (*ECFPE*)

	ECF 2016-2017		*ECF 2021-2022*	
	VALOR MEDIO	**DESVIACIÓN TÍPICA**	**VALOR MEDIO**	**DESVIACIÓN TÍPICA**
Conocimientos financieros (0-7)	4,67	1,54	4,80	1,44
Comportamientos financieros (0-7)	4,35	1,35	4,59	1,37
Actitudes financieras (0-4)	2,44	0,90	2,49	0,92
ALFABETIZACIÓN FINANCIERA (0-100)	**63,69**	**14,28**	**66,02**	**14,35**

Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

3.4.3.2. Construcción de la medida de capacitación financiera según la corriente de Johnson y Sherraden (2007)

En la medición de la capacitación financiera se ha seguido a Friedline y West (2016). Para ello, primero se crearon sendas variables categóricas de conocimientos e inclusión financieras y, a continuación, se combinaron ambas variables con el objetivo de crear una única medida de capacitación financiera.

[63] Nótese que el índice de alfabetización financiera de la OCDE (2023) toma valores entre cero y 20 porque el índice de comportamientos tiene un rango de cero a nueve, mientras nuestro índice de comportamientos tiene un rango de cero a siete.

Así, para los conocimientos financieros se ha construido una variable dicotómica que atribuye un valor igual a la unidad (conocimientos financieros medio-altos) a aquellas personas que presentan al menos dos respuestas correctas a las *Big Three questions*, o, dicho de otro modo, que toman los valores dos o tres en la medida de conocimientos financieros "aplicados" comentada en el apartado anterior (ver Tabla 19) y suponen en torno al 50% de la población de la muestra.

En la construcción de la variable categórica de inclusión financiera se han revisado ambas ediciones de la *ECF* en busca de preguntas que reflejasen la disponibilidad de productos financieros básicos. Aunque Friedline y West (2016) proponen como básicos tres productos -a saber: las cuentas corrientes, las cuentas de ahorro y las tarjetas de crédito-, en este trabajo se ha optado por considerar solo los dos últimos productos[64].

Para conocer si la persona dispone o no del producto financiero considerado, previamente se le pregunta si lo conoce. En caso de que no lo conozca o responda "No sabe/No contesta" a esta pregunta, se considera que no dispone del producto (valor imputado igual a cero)[65]. Además, si lo conoce, pero responde "No sabe/No contesta" a la pregunta sobre tenencia del producto, se imputan los valores siguiendo los criterios previamente establecidos; esto es, se asigna el valor más frecuente[66].

A partir de la disponibilidad de los productos financieros en cuestión se ha creado una variable ordinal que indica el número de productos financieros que una persona posee, ya sea de manera individual o conjunta, y que oscila entre cero (si no dispone de ningún producto) y dos (si dispone de ambos productos). La Tabla 23 muestra el contenido y los porcentajes de estas variables, para ambas ediciones de la encuesta.

Tabla 23. Variables de inclusión financiera: definición y porcentajes

VARIABLE	PREGUNTA ORIGINAL (*CÓDIGO EN LA ECF*)	*ECF 2016-2017*	*ECF 2021-2022*
Tenencia de cuenta de ahorro	"¿En la actualidad tiene, individual o conjuntamente, alguna cuenta o depósito de ahorro o a plazo de este tipo?" (*b0308*)	Sí: 25,92% No: 74,08%	Sí: 17,51% No: 82,49%
Tenencia de tarjeta de crédito	"¿En la actualidad tiene alguna tarjeta de crédito? (*b0308*)	Sí: 56,35% No: 43,65%	Sí: 62,91% No: 37,09%
Inclusión financiera	**Número de productos financieros disponibles (rango 0-2)**	**(0): 36,68%** **(1): 44,37%** **(2): 18,95%**	**(0): 32,12%** **(1): 53,34%** **(2): 13,54%**

Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

[64] En el caso español, más del 90% de la población encuestada dispone de cuenta corriente, por lo que la atención se centrará en los restantes dos productos financieros.

[65] En esta situación se encuentran 5.179 personas (31,74% de la muestra) en el caso de la cuenta de ahorro y 355 personas (2,18% de la muestra) en el caso de la tarjeta de crédito.

[66] En el caso de la pregunta sobre cuentas de ahorro, se han identificado 40 personas en esta situación (0,25% de la muestra). Se les asignó un valor igual a cero (no disponen del producto financiero). En el caso de las tarjetas de crédito, se han registrado 24 valores vacíos (0,14% de la muestra). Se les asignó un valor igual a la unidad (disponen del producto financiero).

La mayoría de las personas encuestadas dispone de al menos uno de los productos financieros. La tarjeta de crédito está bastante más extendida que los productos de ahorro. Además, el nivel de inclusión financiera de la población en España, tal y como ha sido definido, no ha experimentado grandes variaciones al comparar la primera y segunda edición de la encuesta. Sin embargo, la brecha en la disponibilidad de ambos productos financieros se ha incrementado en la segunda edición en comparación a la primera. Así, las personas parecen disponer de menos cuentas de ahorro y más tarjetas de crédito en la *ECF 2021-2022* en comparación a la *ECF 2016-2017*.

Finalmente, se han combinado las variables de inclusión y conocimientos financieros, siguiendo a Fernández-López *et al.* (2023b), para así construir un índice de capacitación financiera con hasta cinco posibles categorías o valores (Tabla 24). Específicamente, la categoría (0) ("financieramente excluido") hace referencia a aquellas personas que no disponen de conocimientos financieros medio-altos ni de ninguno de los productos financieros considerados. La categoría (1) ("financieramente educado") incluye a aquellas personas con un nivel de conocimientos financieros medio-alto, que no poseen ninguno de los productos financieros. Las categorías (2) ("financieramente incluido") y (3) ("financieramente incluido a nivel alto") identifican a las personas que, sin tener un nivel medio-alto de conocimientos financieros, disponen de uno o de los dos productos financieros considerados, respectivamente. Por último, las personas financieramente capacitadas serían aquellas con el nivel medio-alto de conocimientos financieros y que disponen de al menos uno de los productos considerados.

Tabla 24. Índice de capacitación financiera: definición

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">CONOCIMIENTOS FINANCIEROS OBJETIVOS
(BIG THREE QUESTIONS: INTERÉS, INFLACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN DE RIESGOS)</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>Menos de 2 respuestas correctas = 0</td><td>Al menos 2 respuestas correctas = 1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">INCLUSIÓN FINANCIERA
(CUENTA DE AHORRO Y TARJETA DE CRÉDITO)</td><td>Ninguno (0)</td><td>Financieramente excluido
(Categoría 0)</td><td>Financieramente educado
(Categoría 1)</td></tr>
<tr><td>Uno (1)</td><td>Financieramente incluido (Categoría 2)</td><td rowspan="2">Financieramente capacitado
(Categoría 4)</td></tr>
<tr><td>Dos (2)</td><td>Financieramente incluido a nivel alto
(Categoría 3)</td></tr>
</table>

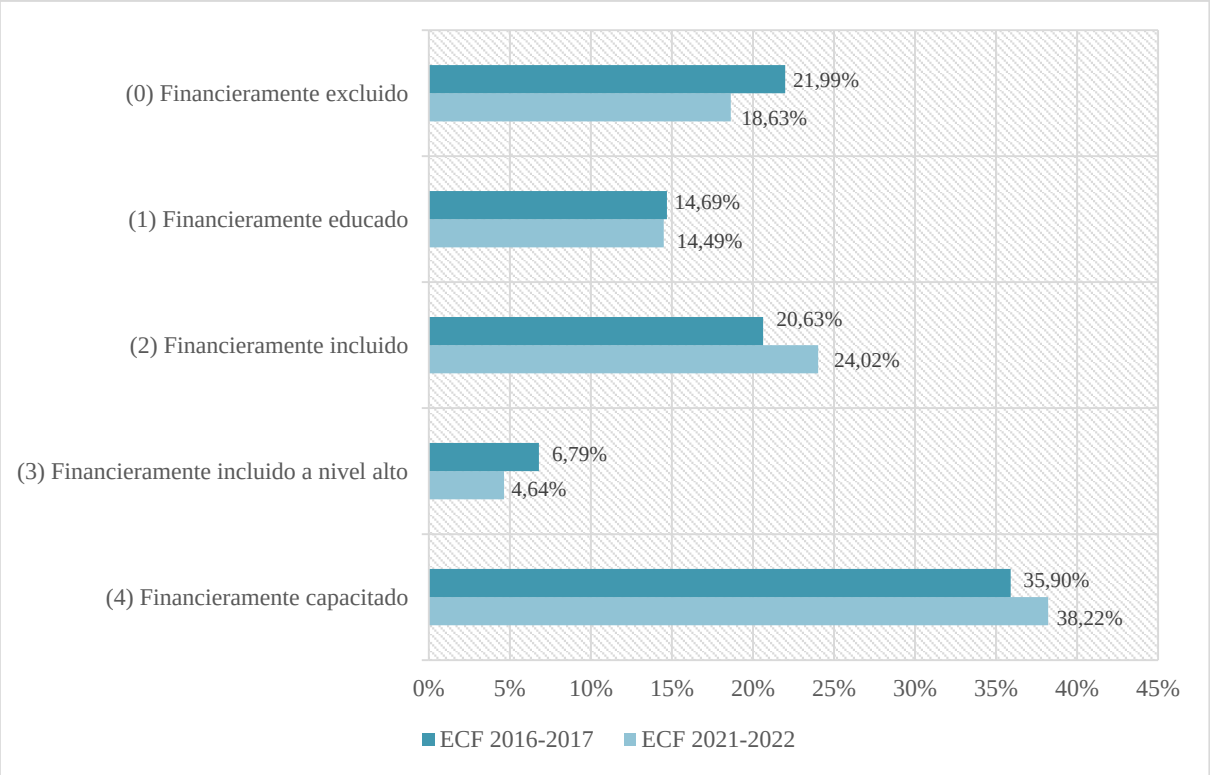
Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández-López *et al.* (2023b).

La Figura 21 ilustra, para cada una de las ediciones de la *ECF*, el porcentaje de personas encuestadas que se sitúan en cada categoría. El análisis descriptivo muestra que la mayoría de las personas encuestadas puede considerarse financieramente capaz, lo que indica que dispone de al menos uno de los productos financieros considerados, así como de un nivel medio-alto de conocimientos financieros. Además, el porcentaje de personas en esta situación se ha incrementado ligeramente entre ambas ediciones de la encuesta, pasando del 35,90% en la

USC DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

primera edición al 38,22% en la segunda. En el extremo opuesto, con aproximadamente un 20% de las personas encuestadas, se situarían aquellas que pueden calificarse como financieramente excluidas, en tanto que no disponen de ninguno de los productos financieros considerados ni tienen un nivel de conocimientos financieros medio-alto. Pese a tener un nivel medio-alto de conocimientos financieros objetivos, casi el 15% de la muestra en ambas ediciones carece de productos bancarios.

Figura 21. Índice de capacitación financiera: categorías y porcentajes



Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

3.4.3.3. Análisis descriptivo

El objetivo de este análisis es caracterizar el perfil de las personas adultas en España que presentan un mayor nivel de alfabetización y/o capacitación financiera e indagar de qué forma ha cambiado esta situación, comparando para ellos los datos de la *ECF 2016-2017* y de la *ECF 2021-2022*.

La Tabla 25 muestra el valor medio y la desviación típica de la alfabetización financiera -medida como *financial literacy*, siguiendo la corriente iniciada por Atkinson *et al*. (2007)- y de sus dimensiones, en función de los distintos valores de las variables de control.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Tabla 25. Índice global de alfabetización financiera y sus dimensiones en función de las variables de control: valores medios y desviación típica (*ECF*)

CATEGORÍA Y VARIABLE		OPCIONES DE RESPUESTA	ÍNDICE GLOBAL (0-100)		CONOCIMIENTOS (0-7)		COMPORTAMIENTOS (0-7)		ACTITUDES (0-4)	
			ECF 16-17	ECF 21-22	ECF 16-17	ECF 21-22	ECF 16-17	ECF 21-22	ECF 16-17	ECF 21-22
Sociodemográficas	Edad	18 a 29	62,78 (14,10)	65,67 (14,17)	4,36 (1,45)	4,60 (1,45)	4,58 (1,39)	4,69 (1,42)	2,36 (0,94)	2,53 (0,85)
		30 a 39	**65,91* (13,77)**	**68,92* (13,68)**	4,71 (1,49)	4,84 (1,40)	**4,64* (1,35)**	**5,02* (1,32)**	**2,51* (0,89)**	2,54 (0,86)
		40 a 49	65,90 (14,25)	68,32 (14,09)	4,92 (1,47)	4,93 (1,41)	4,46 (1,38)	4,81 (1,32)	2,49 (0,92)	2,56 (0,93)
		50 a 59	65,01 (13,82)	67,39 (13,94)	**4,98* (1,45)**	**5,02* (1,37)**	4,22 (1,34)	4,56 (1,34)	2,50 (0,89)	**2,55* (0,91)**
		60 a 69	61,97 (13,80)	63,70 (14,13)	4,61 (1,58)	4,83 (1,41)	4,11 (1,25)	4,26 (1,33)	2,44 (0,85)	2,37 (1,01)
		70 a 79s	55,84 (13,94)	58,69 (14,22)	4,05 (1,78)	4,31 (1,56)	3,76 (1,14)	3,92 (1,20)	2,24 (0,90)	2,33 (0,92)
	Género	Hombre	**64,99* (14,66)**	**67,47* (14,68)**	**4,99* (1,50)**	**5,12* (1,42)**	4,34 (1,38)	**4,60 (1,39)**	2,36 (0,92)	2,43 (0,94)
		Mujer	62,41 (13,78)	64,62 (13,87)	4,36 (1,51)	4,49 (1,39)	**4,36 (1,33)**	4,58 (1,35)	**2,52* (0,88)**	**2,56* (0,89)**
	Convivencia en el hogar: Hogar individual	Sí	61,53 (14,25)	64,39 (14,76)	**4,73 (1,57)**	**4,82 (1,45)**	4,14 (1,38)	4,45 (1,38)	2,20 (0,91)	2,32 (0,94)
		No	**63,90* (14,26)**	**66,25* (14,27)**	4,66 (1,54)	4,80 (1,44)	**4,37* (1,35)**	**4,61 (1,37)**	**2,47* (0,90)**	**2,52* (0,91)**
	Composición del hogar: Hijos menores de 18 años	Sí	**66,31* (14,09)**	**66,18 (14,08)**	**4,82* (1,51)**	**4,85 (1,34)**	**4,53* (1,36)**	**4,60 (1,38)**	**2,59* (0,88)**	2,46 (0,91)
		No	62,50 (14,20)	66,02 (14,36)	4,60 (1,55)	4,80 (1,44)	4,27 (1,34)	4,59 (1,37)	2,38 (0,90)	**2,50 (0,92)**
	Nivel educativo	Sin educación formal	48,29 (13,98)	49,84 (13,55)	2,80 (1,66)	3,14 (1,26)	3,67 (1,24)	3,65 (1,25)	2,23 (0,99)	2,18 (1,04)
		Educación primaria	54,71 (13,72)	57,02 (13,74)	3,70 (1,52)	3,93 (1,36)	3,82 (1,29)	4,09 (1,35)	2,33 (0,96)	2,24 (1,04)
		1ª etapa de educación secundaria	60,64 (13,36)	62,10 (13,53)	4,35 (1,42)	4,40 (1,33)	4,18 (1,33)	4,36 (1,35)	2,39 (0,92)	2,42 (0,98)
		2ª etapa de educación secundaria	65,31 (13,00)	66,98 (13,30)	4,86 (1,39)	4,88 (1,37)	4,45 (1,36)	4,67 (1,34)	2,44 (0,91)	2,51 (0,89)
		Educación superior	**70,03* (12,33)**	**72,71* (12,26)**	**5,36* (1,31)**	**5,47* (1,25)**	**4,70* (1,29)**	**4,95* (1,30)**	**2,55* (0,84)**	**2,66* (0,79)**
Económicas	Ingresos anuales brutos del hogar	Nivel muy bajo	55,92 (14,48)	56,24 (13,79)	3,88 (1,56)	3,87 (1,30)	3,86 (1,41)	4,06 (1,35)	2,33 (0,99)	2,19 (1,09)
		Nivel bajo	59,88 (13,66)	61,10 (14,09)	4,17 (1,45)	4,27 (1,35)	4,19 (1,34)	4,31 (1,38)	2,42 (0,93)	2,42 (0,95)
		Nivel medio-bajo	63,10 (13,75)	64,16 (13,58)	4,60 (1,50)	4,57 (1,38)	4,32 (1,33)	4,50 (1,34)	2,44 (0,88)	2,48 (0,94)

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

CATEGORÍA Y VARIABLE		OPCIONES DE RESPUESTA	ÍNDICE GLOBAL (0-100)		CONOCIMIENTOS (0-7)		COMPORTAMIENTOS (0-7)		ACTITUDES (0-4)	
			ECF 16-17	ECF 21-22	ECF 16-17	ECF 21-22	ECF 16-17	ECF 21-22	ECF 16-17	ECF 21-22
		Nivel medio-alto	68,25 (12,20)	69,49 (13,05)	5,20 (1,33)	5,17 (1,32)	4,62 (1,27)	4,77 (1,33)	2,47 (0,89)	2,57 (0,86)
		Nivel alto	71,94 (12,06)	72,88 (12,61)	5,63 (1,22)	5,53 (1,30)	4,78 (1,29)	4,98 (1,33)	2,54 (0,82)	2,61 (0,79)
		Nivel muy alto	**74,23* (12,44)**	**76,75* (11,34)**	**5,93* (1,17)**	**5,97* (1,05)**	**4,85* (1,30)**	**5,15* (1,23)**	**2,58* (0,84)**	**2,69* (0,75)**
	Situación laboral	Empleo	**66,93* (13,48)**	**68,97* (13,59)**	**4,99* (1,43)**	**5,02* (1,39)**	**4,57* (1,35)**	**4,84* (1,33)**	**2,49* (0,88)**	**2,55* (0,89)**
		Desempleo	60,84 (14,21)	63,27 (14,35)	4,38 (1,43)	4,49 (1,37)	4,16 (1,44)	4,42 (1,44)	2,41 (0,94)	2,48 (0,97)
		Retiro	59,38 (14,32)	61,27 (14,33)	4,46 (1,66)	4,63 (1,48)	3,95 (1,23)	4,10 (1,26)	2,28 (0,89)	2,29 (0,98)
		Otras situaciones	59,98 (14,19)	62,24 (14,46)	4,07 (1,60)	4,36 (1,47)	4,24 (1,29)	4,31 (1,39)	2,49 (0,91)	2,53 (0,87)
Conductuales	Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo	Totalmente en desacuerdo	59,69 (14,26)	61,41 (13,90)	4,34 (1,60)	4,41 (1,40)	3,97 (1,28)	4,15 (1,30)	2,43 (0,98)	2,49 (1,02)
		En desacuerdo	63,06 (13,51)	65,99 (13,70)	4,86 (1,48)	4,96 (1,40)	4,14 (1,34)	4,41 (1,38)	2,35 (0,85)	2,51 (0,83)
		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	64,95 (14,60)	65,38 (14,86)	4,72 (1,61)	4,78 (1,50)	4,43 (1,36)	4,52 (1,38)	2,55 (0,83)	2,47 (0,89)
		De acuerdo	**66,09* (13,63)**	**68,68* (13,85)**	**4,82* (1,45)**	**5,00* (1,41)**	4,62 (1,31)	4,84 (1,35)	**2,45* (0,84)**	**2,53 (0,85)**
		Totalmente de acuerdo	66,02 (14,15)	67,99 (14,05)	4,68 (1,44)	4,80 (1,38)	**4,82* (1,33)**	**4,99* (1,28)**	2,39 (1,03)	2,45 (1,03)
	Conocimientos financieros autoevaluados	Muy bajos	54,61 (14,15)	56,83 (13,86)	3,76 (1,59)	4,00 (1,38)	3,75 (1,30)	3,92 (1,34)	2,31 (0,98)	2,30 (1,01)
		Bajos	61,70 (13,39)	63,76 (13,01)	4,51 (1,47)	4,64 (1,34)	4,16 (1,31)	4,34 (1,33)	2,42 (0,87)	2,49 (0,89)
		Medios	66,65 (12,99)	69,36 (13,24)	4,94 (1,41)	5,07 (1,37)	4,57 (1,31)	4,87 (1,28)	2,48 (0,88)	2,54 (0,89)
		Altos	**73,78* (12,25)**	**75,78* (13,37)**	**5,70* (1,26)**	**5,60* (1,35)**	5,02 (1,24)	**5,36* (1,22)**	**2,56* (0,86)**	**2,67* (0,88)**
		Muy altos	72,78 (14,70)	71,86 (16,12)	5,45 (1,38)	5,14 (1,67)	**5,09* (1,30)**	5,20 (1,20)	2,55 (1,13)	2,58 (1,01)

Notas: El valor promedio más alto para el índice de alfabetización financiera y para cada una de sus dimensiones está resaltado en negrita. Se aplicó una prueba t-test en el caso de las variables dicotómicas y un análisis de varianza (ANOVA) en el caso de las variables categóricas, con el fin de comprobar si las diferencias en los valores medios eran significativas entre los distintos grupos considerados. Cuando dichas diferencias resultaron ser estadísticamente significativas para un nivel de significación del 5%, se indicó con un asterisco (*). Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

USC UNIVERSIDADE

Los resultados indican promedios de alfabetización financiera significativamente más elevados entre las personas de 30 a 39 años, quienes también alcanzan promedios

significativamente más altos en términos de comportamientos y actitudes financieras (en este último caso solo para la *ECF 2016-2017*). Pese a mostrar unos promedios globales de alfabetización financiera ligeramente más bajos, las personas con edades comprendidas entre los 50 y 59 años destacan significativamente a nivel de conocimientos y actitudes financieras (en este último caso solo para la *ECF 2021-2022*).

Los hombres tienen un nivel de alfabetización financiera, en media, más elevado que el de las mujeres, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. A nivel de dimensiones, los hombres consiguen promedios más elevados en conocimientos, pero más bajos en actitudes. Las diferencias a nivel de comportamientos financieros saludables no son concluyentes, pero además no son estadísticamente significativas.

El nivel de alfabetización financiera es más bajo entre las personas que residen solas (en comparación con las que conviven con alguien en el hogar), tanto en lo relativo al índice global como a nivel de comportamientos (en este caso solo se obtiene un resultado significativo para la *ECF 2016-2017*) y actitudes. A nivel de conocimientos, las diferencias de promedios no resultan significativas.

Las personas con educación superior presentan niveles de alfabetización financiera significativamente más elevados en comparación a las personas con niveles educativos inferiores. El resultado es el mismo al considerar cada una de las dimensiones de la alfabetización financiera y en ambas ediciones de la *ECF*.

Los resultados de las variables económicas resultan igual de claros que los obtenidos para la variable de nivel educativo. Las personas u hogares con ingresos altos o en situación de empleo, en promedio, manifiestan un nivel tanto global como por dimensiones de alfabetización financiera significativamente superior al de quienes presentan un nivel bajo de ingresos o se encuentran en otras situaciones laborales, como el desempleo o la jubilación. Estos resultados se mantienen en ambas ediciones de la *ECF*.

A nivel conductual, las personas propensas a asumir riesgos financieros presentan, en promedio, un grado de alfabetización más alto que el de las personas aversas al riesgo, siendo esta diferencia significativa en ambas ediciones. A nivel de dimensiones se obtiene el mismo resultado en cuanto a conocimientos y comportamientos financieros. En cambio, en lo que se refiere a actitudes, las diferencias solo resultan estadísticamente significativas para la *ECF 2016-2017*.

Los resultados también muestran un mayor nivel de alfabetización financiera, tanto a nivel global como en cada una de las dimensiones, de las personas que autoevalúan sus conocimientos financieros como altos o muy altos, en comparación a las que creen disponer de un menor nivel de conocimientos financieros. Estas diferencias de medias resultaron significativas para ambas ediciones de la *ECF*.

Como se ha explicado previamente, la capacitación financiera también puede aproximarse siguiendo la corriente iniciada por Johnson y Sherraden (2007). La Tabla 26 muestra así la distribución porcentual de personas teniendo en cuenta su capacitación financiera, medida como *financial capability*, en función de los distintos valores de las variables de control.

Tabla 26. Índice de capacitación financiera en función de las variables de control: porcentajes

CATEGORÍA Y VARIABLE		OPCIONES DE RESPUESTA	FINANCIERAMENTE									
			EXCLUIDO		EDUCADO		INCLUIDO		INCLUIDO A NIVEL ALTO		CAPACITADO	
			ECF 16-17	ECF 21-22	ECF 16-17	ECF 21-22	ECF 16-17	ECF 21-22	ECF 16-17	ECF 21-22	ECF 16-17	ECF 21-22
Sociodemográficas	Edad	18 a 29	29,73%	24,41%	**20,78%**	**23,47%**	22,66%	22,21%	5,95%	2,76%	20,88%	27,15%
		30 a 39	18,04%	18,11%	15,33%	16,25%	**24,54%**	**24,94%**	**7,58%**	**5,35%**	34,52%	35,36%
		40 a 49	16,02%	13,91%	12,58%	11,06%	21,24%	27,01%	7,48%	5,07%	42,68%	42,95%
		50 a 59	17,63%	14,87%	12,47%	11,85%	17,85%	22,76%	7,05%	4,30%	**44,99%**	**46,22%**
		60 a 69	23,21%	15,78%	13,70%	11,98%	18,84%	24,14%	6,15%	5,15%	38,10%	42,96%
		70 a 79	**36,57%**	**31,33%**	13,88%	13,99%	16,67%	21,59%	5,59%	5,45%	27,30%	27,64%
	Género	Hombre	19,56%	16,14%	**15,79%**	**15,64%**	17,96%	20,57%	5,57%	3,93%	**41,12%**	**43,74%**
		Mujer	**24,35%**	**21,04%**	13,63%	13,38%	**23,24%**	**27,38%**	**7,99%**	**5,34%**	30,80%	32,86%
	Convivencia en el hogar: Hogar individual	Sí	**23,09%**	**20,31%**	**17,56%**	**15,44%**	19,64%	23,14%	4,36%	3,44%	35,35%	37,67%
		No	21,88%	18,39%	14,41%	14,36%	**20,73%**	**24,15%**	**7,04%**	**4,81%**	**35,95%**	**38,29%**
	Composición del hogar: Hijos menores de 18 años	Sí	16,68%	14,76%	11,39%	**17,24%**	**22,02%**	**25,04%**	**8,85%**	**5,45%**	**41,06%**	37,51%
		No	**24,38%**	**18,76%**	**16,18%**	14,40%	20,00%	23,99%	5,86%	4,61%	33,57%	**38,24%**
	Nivel Educativo	Sin educación formal	**66,21%**	**53,32%**	14,54%	8,93%	12,82%	24,11%	0,00%	5,35%	6,43%	8,29%
		Educación primaria	44,10%	36,97%	**17,70%**	14,67%	19,81%	24,69%	3,47%	4,02%	14,93%	19,65%
		1ª etapa de educación secundaria	26,32%	23,57%	16,40%	15,11%	22,60%	**30,08%**	7,35%	4,16%	27,34%	27,08%
		2ª etapa de educación secundaria	17,52%	15,14%	16,05%	**17,11%**	**23,17%**	25,31%	7,09%	4,39%	36,17%	38,06%
		Educación superior	8,63%	8,34%	11,18%	12,38%	18,37%	18,18%	**8,13%**	**5,41%**	**53,69%**	**55,69%**
Económicas	Ingresos anuales brutos del hogar	Nivel muy bajo	**43,01%**	**37,99%**	**22,27%**	**24,93%**	17,41%	24,10%	1,91%	1,59%	15,40%	11,39%
		Nivel bajo	31,94%	28,83%	19,03%	19,05%	22,78%	25,07%	4,26%	3,85%	21,98%	23,20%
		Nivel medio-bajo	20,81%	21,62%	14,28%	14,28%	**23,75%**	**27,48%**	7,68%	4,98%	33,48%	31,64%
		Nivel medio-alto	10,12%	11,09%	10,80%	11,92%	19,90%	23,55%	**10,05%**	5,16%	49,14%	48,28%
		Nivel alto	5,86%	4,77%	7,07%	10,07%	14,48%	20,55%	8,87%	**5,58%**	63,72%	59,03%
		Nivel muy alto	3,85%	3,39%	6,23%	7,08%	10,11%	10,32%	7,79%	5,36%	**72,02%**	**73,84%**

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

CATEGORÍA Y VARIABLE		OPCIONES DE RESPUESTA	FINANCIERAMENTE									
			EXCLUIDO		EDUCADO		INCLUIDO		INCLUIDO A NIVEL ALTO		CAPACITADO	
			ECF 16-17	ECF 21-22	ECF 16-17	ECF 21-22	ECF 16-17	ECF 21-22	ECF 16-17	ECF 21-22	ECF 16-17	ECF 21-22
	Situación laboral	Empleo	14,05%	13,64%	12,51%	11,93%	**22,01%**	**24,83%**	**7,87%**	**5,15%**	**43,56%**	**44,44%**
		Desempleo	31,17%	**27,27%**	**20,76%**	**22,97%**	18,65%	24,20%	5,50%	1,89%	23,92%	23,67%
		Retiro	28,63%	22,66%	13,56%	11,03%	18,17%	23,45%	5,86%	4,90%	33,78%	37,96%
		Otras situaciones	**33,56%**	27,01%	18,10%	22,66%	20,55%	21,30%	5,32%	4,40%	22,47%	24,63%
Conductuales	Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo	Totalmente en desacuerdo	**30,32%**	**25,47%**	15,56%	13,77%	20,34%	**28,81%**	5,17%	4,02%	28,60%	27,94%
		En desacuerdo	18,37%	14,91%	14,20%	12,52%	20,44%	23,36%	**8,05%**	5,11%	**38,93%**	**44,10%**
		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	20,35%	18,35%	13,77%	13,60%	21,13%	24,59%	6,97%	**5,20%**	37,78%	38,25%
		De acuerdo	18,54%	15,57%	**15,60%**	15,44%	19,65%	22,32%	7,29%	4,51%	38,92%	42,16%
		Totalmente de acuerdo	19,77%	19,55%	13,73%	**16,90%**	**22,41%**	20,45%	6,97%	4,43%	37,12%	38,66%
	Conocimientos financieros autoevaluados	Muy bajos	**39,97%**	**32,00%**	15,10%	**15,35%**	21,83%	**28,80%**	4,67%	4,13%	18,42%	19,71%
		Bajos	23,03%	20,78%	**16,49%**	13,68%	**22,87%**	27,63%	6,59%	4,55%	31,02%	33,36%
		Medios	16,88%	13,68%	13,52%	14,71%	20,41%	21,37%	**7,93%**	4,77%	41,26%	45,47%
		Altos	7,22%	9,28%	14,76%	14,99%	11,38%	14,06%	5,53%	5,24%	61,11%	**56,43%**
		Muy altos	13,97%	12,77%	10,16%	11,20%	8,88%	23,82%	5,49%	**5,70%**	**61,50%**	46,50%

Notas: El valor promedio más alto para cada categoría de la variable de capacitación financiera está resaltado en negrita. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

Los resultados descriptivos de la Tabla 26 sugieren una relación en forma de "U invertida" entre la edad y la capacitación financiera. Así, en torno al 45% de las personas encuestadas con edades comprendidas entre los 50 y los 59 años se encuentran financieramente capacitadas. En cambio, ese porcentaje se reduce casi a la mitad al considerar a las personas más jóvenes (18 a 29 años) y de mayor edad (70 a 79 años) de la muestra.

Los porcentajes de personas financieramente capacitadas resultan más elevados entre los hombres. Es más, una de cada cuatro mujeres según datos de la *ECF 2016-2017* (una de cada cinco según la *ECF 2021-2022*) se sitúan en la categoría de financieramente excluidas.

Las personas que viven solas, en comparación a las que viven con otra/otras personas, se encuentran ligeramente más excluidas y menos capacitadas financieramente, aunque las diferencias son poco notables. Por su parte, los hogares con hijos menores de 18 años están más financieramente incluidos, sin embargo, los resultados no son claros con respecto a su capacitación financiera, en comparación con los hogares sin hijos menores de 18 años.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

El nivel educativo parece determinar la categoría de capacitación financiera en la que se encuentra la persona. Así, mientras más de la mitad de las personas sin educación formal están financieramente excluidas (nivel más bajo de capacitación financiera), más de la mitad de las personas con educación superior están financieramente capacitadas (nivel más alto de capacitación financiera).

Algo similar sucede con respecto a la variable de ingresos. En torno al 40% de las personas con un nivel muy bajo de ingresos se encuentran financieramente excluidas. Por el contrario, entre quienes poseen el máximo nivel de ingresos, aproximadamente siete de cada 10 personas pueden considerarse financieramente capacitadas.

Los estadísticos descriptivos muestran un porcentaje más elevado de personas financieramente capacitadas entre aquellas que están empleadas, frente a quienes enfrentan otras situaciones laborales. Entre las personas jubiladas, la mayoría se encuentran financieramente capacitadas, aunque a poca distancia se encuentran quienes están financieramente excluidas.

Los análisis no muestran un patrón claro entre las preferencias de riesgo y la capacitación financiera, si bien se observa un mayor porcentaje de personas financieramente excluidas entre aquellas que se manifiestan más aversas al riesgo.

Los porcentajes resultan más claros al considerar los conocimientos financieros subjetivos. En torno al 32%-40% de las personas que reportan un nivel muy bajo de conocimientos financieros se encuentran financieramente excluidas. Por el contrario, más del 45% de las personas que consideran tener un nivel alto o muy alto de conocimientos financieros están financieramente capacitadas, con cifras que superan el 60% considerando datos de la *ECF 2016-2017*.

En resumen, los resultados descriptivos muestran una mayor capacitación financiera entre los hombres, aquellas personas que conviven con otras personas en el hogar, han alcanzado un nivel educativo alto, cuentan con ingresos elevados, están empleadas y creen tener un alto nivel de conocimientos financieros.

3.5. ANÁLISIS ECONOMÉTRICO

Para analizar la relación entre la vulnerabilidad y la capacitación financieras, así como con las diferentes dimensiones de ambas, se estimaron distintos modelos de regresión. Dada la naturaleza continua de la variable dependiente (el IGVF), se utilizaron estimaciones mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). La Ecuación 2 muestra la estructura básica de las regresiones efectuadas:

$$IGVF_i = \beta_0 + \beta_1 CF_i + \beta_2 SD_i + \beta_3 E_i + \beta_4 C_i + \beta_5 CFS_i + \varepsilon_i \qquad \text{[Ecuación 2]}$$

donde i representa cada una de las observaciones, CF_i la variable de capacitación financiera y/o sus dimensiones, SD_i las variables de control sociodemográficas, E_i las variables de control económicas, C_i las variables de control conductuales -entre las que destaca la variable de conocimientos financieros subjetivos, CFS_i, y ε_i el término de error.

USC DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Siguiendo esta estructura, se han especificado diferentes modelos para abordar las carencias previamente identificadas en la literatura (Capítulo 2) acerca de la relación entre la vulnerabilidad y la capacitación financiera. Todos los modelos incluyen como regresores las variables de control previamente comentadas, habiéndose realizado las estimaciones de forma separada para los datos de la *ECF 2016-2017* y los de la *ECF 2021-2022*.

Para evaluar la posible existencia de multicolinealidad entre las variables explicativas, se calcularon los Factores de Inflación de Varianza (VIF, por sus siglas en inglés: *Variance Inflaction Factors*). El valor VIF más alto (2,54), obviando la lógica relación entre edad y edad expresada en términos cuadráticos, es significativamente inferior a 6, lo que indica que no existen serios problemas de multicolinealidad en los datos considerados (Hair *et al*., 1998). Además, se calcularon las correlaciones cruzadas de las diferentes variables empleadas en los modelos, para ambas ediciones de la *ECF*. Los resultados obtenidos, detallados en la Tabla 53 (Anexo II), no muestran correlaciones importantes entre los regresores en los modelos, exceptuando las lógicas relaciones entre edad y edad al cuadrado, y entre alfabetización y capacitación financiera y sus dimensiones.

3.5.1. La alfabetización y capacitación financieras como determinantes del IGVF

3.5.1.1. La alfabetización financiera

Siguiendo la corriente iniciada por Atkinson *et al.* (2007) para medir la *financial literacy* o alfabetización financiera, se estimaron cuatro modelos que incluyen como variables independientes principales, por separado, el índice global de alfabetización financiera y sus tres componentes o dimensiones (a saber: conocimientos, comportamientos y actitudes financieramente saludables). La Tabla 27 muestra los coeficientes estimados.

El índice de alfabetización financiera se relaciona negativamente (con una confianza superior al 99,99%) con la vulnerabilidad financiera de las personas (hogares). Este resultado coincide con el encontrado por Chotewattanakul *et al.* (2019), autores que miden la *financial literacy* global empleando un índice muy similar.

Por el contrario, no se obtienen resultados concluyentes con respecto a la potencial relación negativa entre los conocimientos financieros y el IGVF. Mientras que en los datos de 2016-2017 los coeficientes estimados no resultan estadísticamente significativos, en los de 2021-2022 lo son únicamente bajo un nivel de significatividad relativamente bajo (10%). Esta ausencia de una evidencia clara acerca del papel de los conocimientos financieros en la vulnerabilidad financiera también fue encontrada en trabajos previos [a modo de ejemplo, Yusof *et al.* (2015), Loke (2016, 2017), Philippas y Avdoulas (2020) o Wiersma *et al.* (2020)].

Por su parte, los comportamientos financieros saludables se relacionan negativamente con la vulnerabilidad financiera, coincidiendo con los hallazgos de Chotewattanakul *et al.* (2019), Daud *et al.* (2019), Mutsonziwa y Fanta (2019), Cao-Alvira *et al.* (2021) o Singh y Malik

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

(2022)[67]. Las personas que desarrollan comportamientos financieramente saludables disponen de más herramientas para evitar, amortiguar y/o recuperarse mejor de una circunstancia económica adversa (Arellano *et al*., 2019), especialmente si esta es inesperada y repentina (Anderloni *et al*., 2012), sin necesidad de refugiarse en la deuda (Lusardi y Tufano, 2015).

Las estimaciones arrojan también una relación negativa entre manifestar unas actitudes financieras saludables y la vulnerabilidad financiera. Así, las actitudes financieras serían también un factor clave en el camino hacia el éxito o el fracaso en la gestión de los asuntos financieros personales, tal y como también encuentran Chotewattanakul *et al.* (2019) o Singh y Malik (2022).

Tabla 27. Índice global de vulnerabilidad financiera: regresiones lineales siguiendo la corriente de la *financial literacy*

Edición		***ECF 2016-2017***				***ECF 2021-2022***			
Modelo		**1.1**	**2.1**	**3.1**	**4.1**	**1.2**	**2.2**	**3.2**	**4.2**
Alfabetización financiera y sus componentes									
Alfabetización financiera		-0,002*** (0,000)				-0,002*** (0,000)			
Conocimientos financieros			-0,001 (0,002)				-0,005† (0,003)		
Comportamientos financieros				-0,023*** (0,002)				-0,016*** (0,003)	
Actitudes financieras					-0,037*** (0,003)				-0,034*** (0,004)
Conocimientos financieros subjetivos									
Conocimientos financieros subjetivos [*Ref. Muy bajos*]	Bajos	-0,008 (0,009)	-0,017† (0,009)	-0,013 (0,009)	-0,015 (0,009)	-0,025* (0,011)	-0,031** (0,011)	-0,029** (0,011)	-0,028* (0,011)
	Medios	-0,014 (0,009)	-0,030** (0,009)	-0,019* (0,009)	-0,027** (0,009)	-0,026* (0,011)	-0,040*** (0,011)	-0,032** (0,011)	-0,037*** (0,011)
	Altos	0,015 (0,014)	-0,011 (0,014)	0,006 (0,014)	-0,006 (0,014)	-0,006 (0,016)	-0,028† (0,015)	-0,015 (0,015)	-0,023 (0,015)
	Muy altos	0,000 (0,029)	-0,026 (0,029)	-0,005 (0,028)	-0,019 (0,030)	-0,042† (0,025)	-0,061* (0,025)	-0,047† (0,025)	-0,055* (0,024)
Variables de control									
Edad		0,011*** (0,001)	0,010*** (0,001)	0,010*** (0,001)	0,010*** (0,001)	0,010*** (0,001)	0,009*** (0,001)	0,009*** (0,001)	0,009*** (0,001)
Edad^2		-0,0001*** (0,000)	-0,0001*** (0,000)	-0,0001*** (0,000)	-0,0001*** (0,000)	-0,0001*** (0,000)	-0,0001*** (0,000)	-0,0001*** (0,000)	-0,0001*** (0,000)

[67] En todo caso, la mayoría de trabajos analizados en el capítulo previo se enfocan en la planificación y gestión del dinero (Daud *et al*., 2019; Cao-Alvira *et al*., 2021; Singh y Malik, 2022), mientras que en esta investigación se han tenido en cuenta más comportamientos.

Edición		*ECF 2016-2017*				*ECF 2021-2022*			
Modelo		**1.1**	**2.1**	**3.1**	**4.1**	**1.2**	**2.2**	**3.2**	**4.2**
Género: Hombre		0,004	0,001	-0,002	-0,004	-0,006	-0,006	-0,012†	-0,014*
		(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)
Convivencia en el hogar: Hogar individual		-0,036***	-0,035***	-0,036***	-0,042***	-0,043***	-0,042***	-0,043***	-0,048***
		(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)
Composición del hogar: Hijos menores de 18 años		0,034***	0,033***	0,034***	0,038***	0,076**	0,077**	0,074**	0,073**
		(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,024)	(0,025)	(0,025)	(0,024)
Nivel educativo		-0,021***	-0,028***	-0,026***	-0,026***	-0,027***	-0,032***	-0,032***	-0,030***
		(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,003)	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)
Ingresos anuales brutos del hogar [*Ref. Nivel muy bajo*]	Nivel bajo	-0,109***	-0,115***	-0,110***	-0,113***	-0,106***	-0,115***	-0,112***	-0,110***
		(0,012)	(0,012)	(0,011)	(0,012)	(0,017)	(0,017)	(0,017)	(0,017)
	Nivel medio-bajo	-0,215***	-0,223***	-0,217***	-0,222***	-0,203***	-0,214***	-0,211***	-0,209***
		(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,016)	(0,016)	(0,016)	(0,016)
	Nivel medio-alto	-0,278***	-0,291***	-0,283***	-0,291***	-0,260***	-0,275***	-0,272***	-0,271***
		(0,012)	(0,012)	(0,012)	(0,012)	(0,016)	(0,016)	(0,016)	(0,016)
	Nivel alto	-0,327***	-0,344***	-0,334***	-0,344***	-0,321***	-0,339***	-0,335***	-0,336***
		(0,013)	(0,013)	(0,013)	(0,013)	(0,017)	(0,017)	(0,017)	(0,017)
	Nivel muy alto	-0,348***	-0,368***	-0,358***	-0,367***	-0,343***	-0,363***	-0,361***	-0,360***
		(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,018)	(0,018)	(0,018)	(0,018)
Situación laboral [*Ref. Empleo*]	Desempleo	0,070***	0,073***	0,069***	0,072***	0,055***	0,056***	0,053***	0,057***
		(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,012)	(0,012)	(0,012)	(0,012)
	Retiro	0,018	0,021†	0,020†	0,017	0,010	0,014	0,012	0,008
		(0,012)	(0,012)	(0,011)	(0,012)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)
	Otras situaciones	0,020*	0,021*	0,018†	0,023*	-0,023*	-0,021*	-0,026*	-0,021*
		(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,009)	(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,011)
Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo [*Ref. Totalmente en desacuerdo*]	En desacuerdo	-0,033***	-0,033***	-0,034***	-0,038***	-0,007	-0,006	-0,007	-0,011
		(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,012)	(0,012)	(0,012)	(0,012)
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	-0,048***	-0,053***	-0,049***	-0,051***	-0,003	-0,003	-0,002	-0,008
		(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,011)
	De acuerdo	-0,002	-0,008	-0,000	-0,009	0,021*	0,017†	0,021*	0,013
		(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,010)	(0,010)	(0,010)	(0,010)
	Totalmente de acuerdo	0,001	-0,006	0,006	-0,009	0,062***	0,055***	0,063***	0,050***
		(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,012)	(0,013)	(0,012)	(0,012)
Constante		0,519***	0,443***	0,525***	0,509***	0,511***	0,446***	0,495***	0,507***
		(0,033)	(0,032)	(0,033)	(0,032)	(0,038)	(0,037)	(0,039)	(0,038)
R^2		0,2762	0,2638	0,2748	0,2778	0,2585	0,2483	0,2536	0,2610
N.º de observaciones		8.554	8.554	8.554	8.554	7.764	7.764	7.764	7.764

Notas: Los símbolos †/*/**/*** detallan que el coeficiente es estadísticamente significativo para un nivel de significación del 10%/5%/1%/0,1%, respectivamente. Todas las estimaciones se realizan con errores estándar robustos para tener en cuenta la heterocedasticidad. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

3.5.1.2. La capacitación financiera

Desde la perspectiva de la corriente iniciada por Johnson y Sherraden (2007) para medir la *financial capability* o capacitación financiera, se estimaron tres modelos que, de manera alternativa, utilizan como variables independientes principales el índice de capacitación financiera, el número de respuestas correctas a las *Big Three questions* (dimensión de los conocimientos financieros) y el número de productos financieros que tiene la persona (dimensión de la inclusión financiera). La Tabla 28 presenta los coeficientes estimados.

Cuando se emplea el índice de capacitación financiera, que incluye tanto la "capacidad de actuar" (es decir, el nivel de conocimientos financieros objetivos) como la "oportunidad de actuar" (es decir, la inclusión financiera), se constata que las personas financieramente capacitadas presentan una menor probabilidad de sufrir vulnerabilidad financiera, en comparación con las personas financieramente excluidas. Además, se observa que las personas financieramente incluidas, ya sea a nivel alto o bajo, alcanzan un menor IGVF en comparación a esas mismas personas excluidas desde el punto de vista financiero. Estos resultados están en línea con los de Friedline y West (2016), aunque no son directamente comparables, ya que estos autores miden la vulnerabilidad financiera a través de un único elemento de naturaleza dicotómica (la tenencia de fondos de emergencia).

Las estimaciones sugieren que la "oportunidad de actuar", medida a través de la dimensión de inclusión financiera, es un factor más importante para explicar la vulnerabilidad financiera que la "capacidad de actuar", medida a través de la dimensión de los conocimientos financieros. Esta evidencia es consistente con la obtenida por Sherraden (2013), Álvarez-Espiño *et al.* (2020) y Fernández-López *et al.* (2023a, 2023b).

Los resultados para la dimensión de conocimientos financieros no resultaron estadísticamente significativos en ninguno de los modelos estimados. En cambio, se ha encontrado una relación negativa y estadísticamente significativa entre la inclusión financiera de una persona y el IGVF. Así, los coeficientes estimados indican que las personas que disponen de al menos uno de los dos productos financieros considerados (a saber: cuentas de ahorro y/o tarjetas de crédito) experimentan un menor riesgo de vulnerabilidad financiera que aquellas financieramente excluidas.

Tabla 28. Índice global de vulnerabilidad financiera: regresiones lineales siguiendo la corriente de la *financial capability*

Edición		*ECF 2016-2017*			*ECF 2021-2022*		
Modelo		**1.1**	**2.1**	**3.1**	**1.2**	**2.2**	**3.2**
Capacitación financiera y sus componentes							
Capacitación financiera [*Ref. financieramente excluido*]	Financieramente educado	0,015			-0,014		
		(0,010)			(0,012)		
	Financieramente incluido	-0,017†			-0,030**		
		(0,010)			(0,011)		
	Financieramente incluido a nivel alto	-0,074***			-0,080***		
		(0,013)			(0,016)		
	Financieramente capacitado	-0,044***			-0,041***		
		(0,009)			(0,011)		

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Edición		*ECF 2016-2017*			*ECF 2021-2022*		
Modelo		**1.1**	**2.1**	**3.1**	**1.2**	**2.2**	**3.2**
Conocimientos financieros objetivos [*Ref. Sin respuestas correctas*]	Una respuesta correcta		0,006 (0,009)			0,009 (0,011)	
	Dos respuestas correctas		0,003 (0,010)			0,002 (0,011)	
	Tres respuestas correctas		-0,004 (0,011)			-0,004 (0,013)	
Inclusión financiera [*Ref. Sin productos financieros*]	Un producto financiero			-0,030*** (0,007)			-0,026*** (0,008)
	Dos productos financieros			-0,084*** (0,009)			-0,067*** (0,010)
Conocimientos financieros subjetivos							
Conocimientos financieros subjetivos [*Ref. Muy bajos*]	Bajos	-0,015 (0,009)	-0,017† (0,009)	-0,015 (0,009)	-0,030** (0,011)	-0,032** (0,011)	-0,030** (0,011)
	Medios	-0,027** (0,009)	-0,031*** (0,009)	-0,025** (0,009)	-0,038*** (0,011)	-0,041*** (0,011)	-0,038*** (0,011)
	Altos	-0,007 (0,014)	-0,011 (0,014)	-0,001 (0,014)	-0,027† (0,015)	-0,030* (0,015)	-0,026† (0,015)
	Muy altos	-0,020 (0,029)	-0,026 (0,029)	-0,019 (0,029)	-0,057* (0,025)	-0,062* (0,025)	-0,054* (0,026)
Variables de control							
Edad		0,011*** (0,001)	0,010*** (0,001)	0,011*** (0,001)	0,010*** (0,001)	0,009*** (0,001)	0,010*** (0,001)
Edad^2		-0,0001*** (0,000)	-0,0001*** (0,000)	-0,0001*** (0,000)	-0,0001*** (0,000)	-0,0001*** (0,000)	-0,0001*** (0,000)
Género: Hombre		0,0003 (0,006)	0,001 (0,006)	-0,0001 (0,006)	-0,009 (0,007)	-0,008 (0,007)	-0,009 (0,007)
Convivencia en el hogar: Hogar individual		-0,035*** (0,010)	-0,035*** (0,010)	-0,034** (0,010)	-0,043*** (0,010)	-0,043*** (0,010)	-0,042*** (0,010)
Composición del hogar: Hijos menos de 18 años		0,036*** (0,007)	0,033*** (0,007)	0,035*** (0,007)	0,078** (0,025)	0,076** (0,025)	0,076** (0,025)
Nivel educativo		-0,024*** (0,003)	-0,028*** (0,003)	-0,023*** (0,003)	-0,031*** (0,004)	-0,033*** (0,004)	-0,031*** (0,004)
Ingresos anuales brutos del hogar [*Ref. Nivel muy bajo*]	Nivel bajo	-0,111*** (0,012)	-0,115*** (0,012)	-0,111*** (0,011)	-0,111*** (0,017)	-0,117*** (0,017)	-0,112*** (0,017)
	Nivel medio-bajo	-0,214*** (0,011)	-0,224*** (0,011)	-0,213*** (0,011)	-0,209*** (0,016)	-0,217*** (0,016)	-0,209*** (0,016)
	Nivel medio-alto	-0,277*** (0,012)	-0,292*** (0,012)	-0,274*** (0,012)	-0,268*** (0,016)	-0,279*** (0,016)	-0,267*** (0,016)
	Nivel alto	-0,327*** (0,013)	-0,344*** (0,013)	-0,324*** (0,013)	-0,330*** (0,017)	-0,343*** (0,017)	-0,327*** (0,017)
	Nivel muy alto	-0,351*** (0,014)	-0,368*** (0,014)	-0,346*** (0,014)	-0,355*** (0,018)	-0,367*** (0,018)	-0,351*** (0,018)
Situación laboral [*Ref. Empleo*]	Desempleo	0,070*** (0,010)	0,073*** (0,010)	0,070*** (0,010)	0,052*** (0,012)	0,056*** (0,012)	0,051*** (0,012)
	Retiro	0,020† (0,012)	0,021† (0,012)	0,021† (0,012)	0,014 (0,014)	0,014 (0,014)	0,013 (0,014)
	Otras situaciones	0,018† (0,010)	0,021* (0,010)	0,018† (0,010)	-0,023* (0,011)	-0,022* (0,011)	-0,025* (0,011)

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Edición		*ECF 2016-2017*			*ECF 2021-2022*		
Modelo		**1.1**	**2.1**	**3.1**	**1.2**	**2.2**	**3.2**
Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo [*Ref. Totalmente en desacuerdo*]	En desacuerdo	-0,030**	-0,033***	-0,030**	-0,005	-0,007	-0,006
		(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,012)	(0,012)	(0,012)
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	-0,050***	-0,053***	-0,050***	-0,002	-0,003	-0,001
		(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,011)	(0,011)	(0,011)
	De acuerdo	-0,004	-0,008	-0,004	0,018†	0,017	0,018†
		(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,010)	(0,010)	(0,010)
	Totalmente de acuerdo	-0,001	-0,006	-0,002	0,056***	0,055***	0,055***
		(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,012)	(0,012)	(0,012)
Constante		0,408***	0,437***	0,408***	0,426***	0,436***	0,420***
		(0,032)	(0,032)	(0,032)	(0,038)	(0,038)	(0,038)
R^2		0,2710	0,2639	0,2732	0,2522	0,2480	0,2530
N.º de observaciones		8.554	8.554	8.554	7.764	7.764	7.764

Notas: Los símbolos †/*/**/*** detallan que el coeficiente es estadísticamente significativo para un nivel de significación del 10%/5%/1%/0,1%, respectivamente. Todas las estimaciones se realizan con errores estándar robustos para tener en cuenta la heterocedasticidad. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

3.5.1.3. Recapitulación

Vistos en conjunto los resultados referidos a la alfabetización y capacitación financieras, se pueden extraer una serie conclusiones:

1. Los hallazgos obtenidos permiten aceptar la hipótesis global, propuesta en el Capítulo 2, que establece una relación negativa entre la capacitación financiera y la vulnerabilidad financiera. Por tanto, la capacitación financiera es un factor importante para aumentar la resiliencia financiera de las economías domésticas y reducir su vulnerabilidad financiera (Sherraden, 2013; Xiao *et al*., 2022).

2. Ahora bien, las diferentes dimensiones de la alfabetización y/o capacitación financiera parecen relacionarse de un modo distinto con la vulnerabilidad financiera. Mientras los coeficientes estimados de los conocimientos financieros no muestran una relación estadísticamente significativa con la vulnerabilidad financiera, los de los comportamientos y actitudes muestran relaciones estadísticamente consistentes.

   En este sentido, algunos estudios señalan que las preguntas de conocimientos financieros básicos comúnmente utilizadas presentan una orientación teórica y no "capturan" conocimiento financiero requerido para la eficaz gestión diaria de las finanzas del hogar (Loke, 2016). Por consiguiente, el conocimiento financiero objetivo, por sí solo, no parece ser un indicador suficientemente representativo para explicar la situación de dificultades financieras de las personas (Mutsonziwa y Fanta, 2019).

   Este resultado se amolda a los planteamientos críticos de los autores que, a partir de Atkinson *et al.* (2007) y Johnson y Sherraden (2007), han ido desarrollando un concepto multidimensional de la capacitación financiera en el que participan, además de los conocimientos financieros objetivos, los comportamientos, la inclusión (comportamientos desde una perspectiva externa) y las actitudes financieramente saludables.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

3. Con base a estos resultados, podríamos decir que no sería a través de una mayor capacidad para interpretar la información cómo las personas con más capacitación financiera experimentan una menor vulnerabilidad financiera, sino a través de cambios en los comportamientos e intenciones. Por tanto, los argumentos extraídos de la teoría de la racionalidad limitada (Simon, 1956, 2000) pesan menos para explicar la vulnerabilidad financiera de las personas, en comparación a los extraídos de la teoría del comportamiento planificado (Ajzen, 1991).
4. Las dos corrientes de la literatura sobre capacitación financiera; esto es, la de la *financial literacy* y la de la *financial capability*, se relacionan de forma consistente con la vulnerabilidad financiera. Ambas corrientes, por tanto, pueden ser consideradas en los estudios. Al permitir ambas corrientes medir la capacitación financiera de una manera multidimensional, aportan más consistencia a los análisis empíricos que los conocimientos financieros en sí mismos.
5. Pese a que ni la literatura previa ni esta investigación han tenido en cuenta a los conocimientos financieros subjetivos (autoevaluados) como una dimensión de la capacitación financiera, sí han sido considerados y, en este sentido, los modelos estimados arrojan resultados claros: las personas que creen tener unos conocimientos financieros muy bajos presentan un mayor IGVF que aquellas que reportan un nivel bajo o medio de conocimientos financieros. Por tanto, parece que las personas necesitan disponer de cierta confianza, aunque no excesiva, en sus propios conocimientos financieros para reducir su vulnerabilidad financiera. Eso indica que, además de las dimensiones previamente consideradas de capacitación financiera, pueden existir otros mecanismos psicológicos a través de los cuales la capacitación financiera podría relacionarse con la vulnerabilidad financiera.

3.5.2. Otros determinantes de la vulnerabilidad financiera

Las variables de control contribuyen a definir el perfil de los individuos/hogares más propensos a padecer vulnerabilidad financiera. Por este motivo, el objetivo de este subapartado es analizar cómo las variables de control contempladas en los análisis se relacionan con la vulnerabilidad financiera en los diferentes modelos estimados.

3.5.2.1. Sociodemográficos

En todos los modelos estimados se encuentra una relación en forma de "U invertida" entre la edad y la vulnerabilidad financiera. Estos hallazgos resultan consistentes con los obtenidos por los estudios que han considerado la variable de la edad también en su forma cuadrática (Gathergood y Disney, 2011; Fasianos *et al*., 2014; Kempson, 2022), confirmando los argumentos que emanan de la hipótesis del ciclo de vida (Modigliani y Brumberg, 1954; Ando y Modigliani, 1963). Así, son las personas de mediana edad las que tienden a experimentar mayores niveles de vulnerabilidad financiera en comparación con los grupos de

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

edad más jóvenes y mayores, situados en los extremos de la distribución etaria (Allgood y Walstad, 2016; Sánchez-Martínez *et al*., 2016).

Los coeficientes que relacionan el género de la persona encuestada con la vulnerabilidad financiera, con carácter general y de manera análoga a la mayoría de los trabajos analizados, no arrojan resultados estadísticamente significativos. Solo se aprecia una evidencia limitada en aquellos modelos que contemplan como *proxies* de la alfabetización financiera las actitudes o los comportamientos financieramente saludables en 2021-2022. Estos modelos indican una mayor vulnerabilidad financiera de las mujeres en comparación con los hombres, lo que estaría en consonancia con los argumentos de autores como Friedline y West (2016) y Šubová (2021), que apuntan a otras variables de carácter económico en las que las mujeres se encuentran más perjudicadas que los hombres.

Todos los modelos evidencian que las personas que viven solas experimentan una menor vulnerabilidad financiera en comparación a las que conviven con otra/s. Este resultado es contrario al obtenido por la mayoría de estudios que analizan esta variable. En concreto, Allgood y Walstad (2016) y Azzopardi *et al.* (2019) indican que las personas que no viven en pareja experimentan más dificultades para pagar las deudas generadas por su consumo, pues deben asumir en solitario, con una única fuente de ingresos, todos los gastos relacionados con el hogar. También Giannetti *et al.* (2014) atribuyen a este motivo las mayores dificultades para llegar a fin de mes de aquellos hogares con un único individuo. Las razones detrás del resultado obtenido en esta investigación, contrario al *mainstream* de la literatura, pueden residir en la construcción de la variable. En particular, la categoría de la variable dicotómica que agrupa a personas que no viven solas, incluye también a hogares con hijos dependientes. Ello se debe a que los datos de la *ECF* no permiten discernir entre familias monoparentales con hijos dependientes y otro tipo de hogares. De hecho, el 100% de los hogares con una sola persona no tiene hijos menores a su cargo. Además, la mediana de edad de estas personas es de 53 años (frente a 47 para el resto de los hogares), por lo que la variable, en la categoría de personas que viven solas, puede concentrar a hogares con personas de mayor edad que, como hemos visto, presentan una menor vulnerabilidad financiera. No obstante, los modelos controlan por la edad.

De hecho, los modelos estimados arrojan resultados igualmente claros al relacionar positivamente la vulnerabilidad financiera con la convivencia con hijos menores de 18 años, de forma análoga a autores como Anderloni *et al.* (2012) o Friedline y West (2016). Este hallazgo resulta compatible con los argumentos propuestos por Togba (2012) o Šubová *et al.* (2021), conforme a los cuales la presencia de descendientes aumenta la presión sobre las finanzas del hogar, al necesitarse una mayor cantidad de recursos económicos para financiar sus cuidados. Debe resaltarse que los coeficientes que asocian la presencia de hijos menores de 18 años con una mayor vulnerabilidad financiera se duplican en la edición 2021-2022, en comparación con los resultados obtenidos en 2016-2017, de tal forma que el IGVF aumentaría aproximadamente en 0,07 puntos en 2021-2022 en comparación con el incremento en 0,03

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

puntos observado en 2016-2017[68]. Estos datos sugieren que los hijos menores han ganado peso como determinantes de la vulnerabilidad financiera. Si bien no se tienen datos al respecto y excede a los objetivos de esta investigación, ello puede ser debido al incremento del coste de la vida (inflación) que empezó a notarse especialmente a partir del año 2021. En este sentido, los hogares con hijos menores tienen menos "holgura" para dejar de consumir productos básicos, asociados a la crianza, que otro tipo de hogares.

Para acabar con los factores sociodemográficos, todos los coeficientes que relacionan el nivel educativo con la vulnerabilidad financiera arrojan una clara relación negativa (con un nivel de confianza que supera el 99,99%). Estos resultados también resultan consistentes con la literatura previa, que ha constatado que las personas con más educación formal son capaces de administrar mejor sus recursos económicos para evitar impagos (Aristei y Gallo, 2016; Azzopardi *et al*., 2019) o verse limitadas por su situación financiera (Georgarakos *et al*., 2010; Cifuentes *el al.*, 2020).

3.5.2.2. Económicos

Todos los modelos econométricos planteados muestran una clara relación negativa entre el nivel de ingresos y la vulnerabilidad financiera, siendo la variable relativa al nivel de ingresos brutos del hogar la que presenta los coeficientes más elevados de todas las consideradas. Dicho de otro modo, los resultados sugieren que el nivel de ingresos es el principal determinante del IGVF. En comparación con los hogares que presentan un nivel "muy bajo" de ingresos, aquellos con un nivel "bajo" verían reducido su IGVF en aproximadamente 0,10 puntos y aquellos con un nivel "muy alto" en más de 0,30 puntos. Este resultado es similar al obtenido por la mayoría de estudios previos y concuerda con los argumentos, desde un punto de vista objetivo, acerca de la mayor capacidad de generar ahorros de emergencia (Loke, 2017) y hacer frente a pagos imprevistos (Dorsey-Palmateer, 2021; Luotonen *et al*., 2022) de la que disponen los hogares con más recursos económicos. Disponer de un mayor nivel de ingresos también puede llevar consigo, desde un punto de vista subjetivo, una percepción más optimista de la situación financiera y una menor sensación de limitación a la hora de realizar "actividades que son consideradas importantes" por las personas. Nótese que esta es una de las variables originales integradas en el IGVF.

Los modelos también confirman la relación positiva entre la situación de desempleo y la fragilidad financiera. En este sentido, las personas desempleadas, en comparación con aquellas empleadas, tienden a disfrutar de un menor nivel de ingresos, lo que reduce sus posibilidades de ahorro (Brown y Taylor, 2008) y el margen financiero de sus hogares (Ali *et al*., 2020b), al tiempo que incrementa la sensación (desde un punto de vista subjetivo) de constricción financiera (Keese, 2012).

[68] También se realizaron estimaciones considerando hogares con hijos, con independencia de su edad, debido a que en España los jóvenes tardan más años en independizarse que en los países de su entorno y suponen una carga para el hogar durante más tiempo (Consejo de la Juventud de España -CJE-, 2023). No obstante, no se encontraron resultados estadísticamente significativos en este caso.

En cambio, en línea con lo sugerido por la literatura previa, los modelos no permiten concluir, de manera clara, que las personas retiradas o en otras situaciones, con respecto a las empleadas, tiendan a experimentar una mayor o menor vulnerabilidad financiera. Con respecto a las personas retiradas, los datos apuntan a la existencia de una relación positiva con el IGVF, pero los resultados no son estadísticamente significativos en varios de los modelos, y cuando lo son, el nivel de significatividad es muy bajo. Con respecto a las personas en otras situaciones se encuentran resultados que varían en función de la edición de la encuesta. Explicar estos resultados requeriría una investigación más profunda, lo cual trasciende el alcance de esta investigación.

3.5.2.2. Conductuales

De los dos factores conductuales considerados en las estimaciones, el relativo a los conocimientos financieros subjetivos ya ha sido comentado previamente, por lo que, a continuación, se comenta la relación entre las preferencias de riesgo y la vulnerabilidad financiera. Los resultados indican que, en comparación con las personas más aversas al riesgo, las que reportan cierto grado de aversión, pero limitado, presentan un IGVF más reducido en 2016-2017 y las que manifiestan un alto grado de preferencia por el riesgo tienen un IGFV más elevado en 2020-2021. Tomados en conjunto, los resultados parecen sugerir que niveles limitados de aversión al riesgo se relacionan negativamente con la vulnerabilidad financiera. Este resultado es consistente con la literatura previa, que globalmente argumenta que las personas aversas al riesgo tienden a disponer de más ahorros (Parise y Peijnenburg, 2019) y tratan de pagar sus compromisos crediticos con suficiente antelación (Kuhnen y Melzer, 2018; Fernández-López *et al*., 2022).

3.6. ANÁLISIS DE ROBUSTEZ

Para analizar hasta qué punto las relaciones anteriores podrían ser consistentes frente a diferentes técnicas de estimación o a una variedad de definiciones y medidas de las variables de vulnerabilidad y capacitación financieras, se llevaron a cabo estimaciones adicionales.

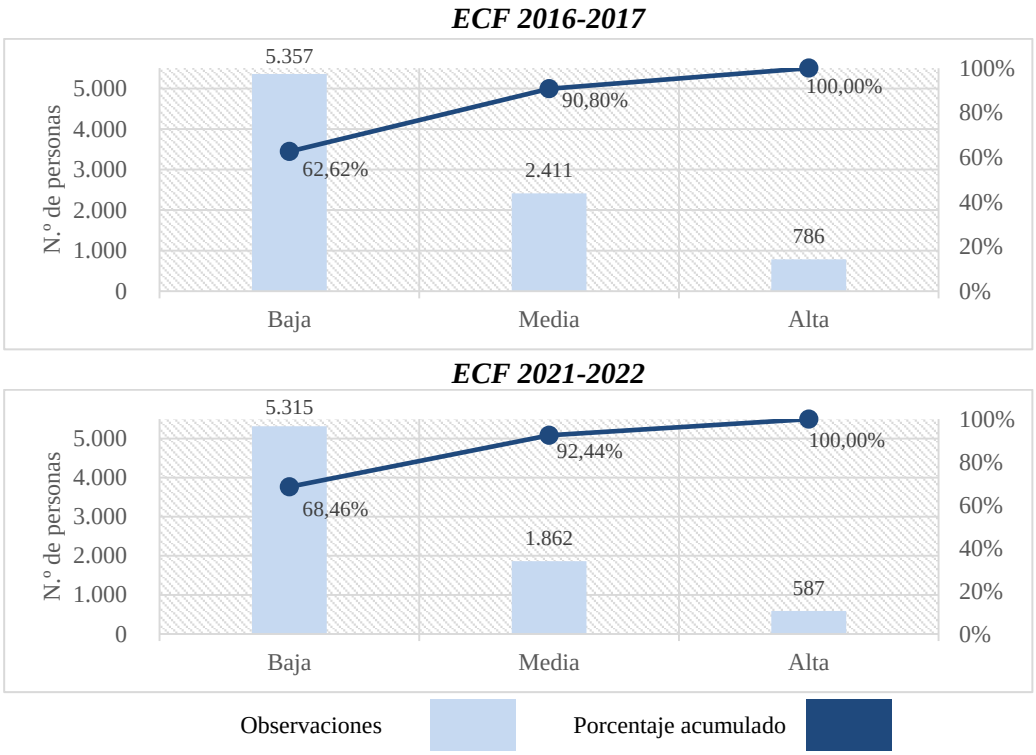
3.6.1. El índice global de vulnerabilidad financiera como variable ordinal

El objetivo de este subapartado es analizar la robustez de los modelos principales ante definiciones alternativas de la variable dependiente y diferentes técnicas de estimación. Para lograrlo, siguiendo a autores como Loke (2017) y Arellano y Cámara (2021), se dividió el rango del IGFV continuo en tres partes iguales y, según la puntuación obtenida por cada persona encuestada, se asignó a una de las siguientes categorías de vulnerabilidad financiera: baja (0-0,33), media (0,34-0,66) y alta (0,67-1).

La Figura 22 muestra la distribución de las personas, en cada edición de la *ECF*, en función de la categoría de vulnerabilidad.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Figura 22. IGVF en tercios: observaciones y porcentajes acumulados



Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

Los resultados descriptivos indican que un pequeño porcentaje (menos del 10%) de los hogares puede clasificarse como altamente vulnerables en términos financieros según los datos de ambas ediciones de la *ECF*. En cambio, en torno a uno de cada cuatro hogares se encuentra en niveles intermedios en términos de vulnerabilidad financiera.

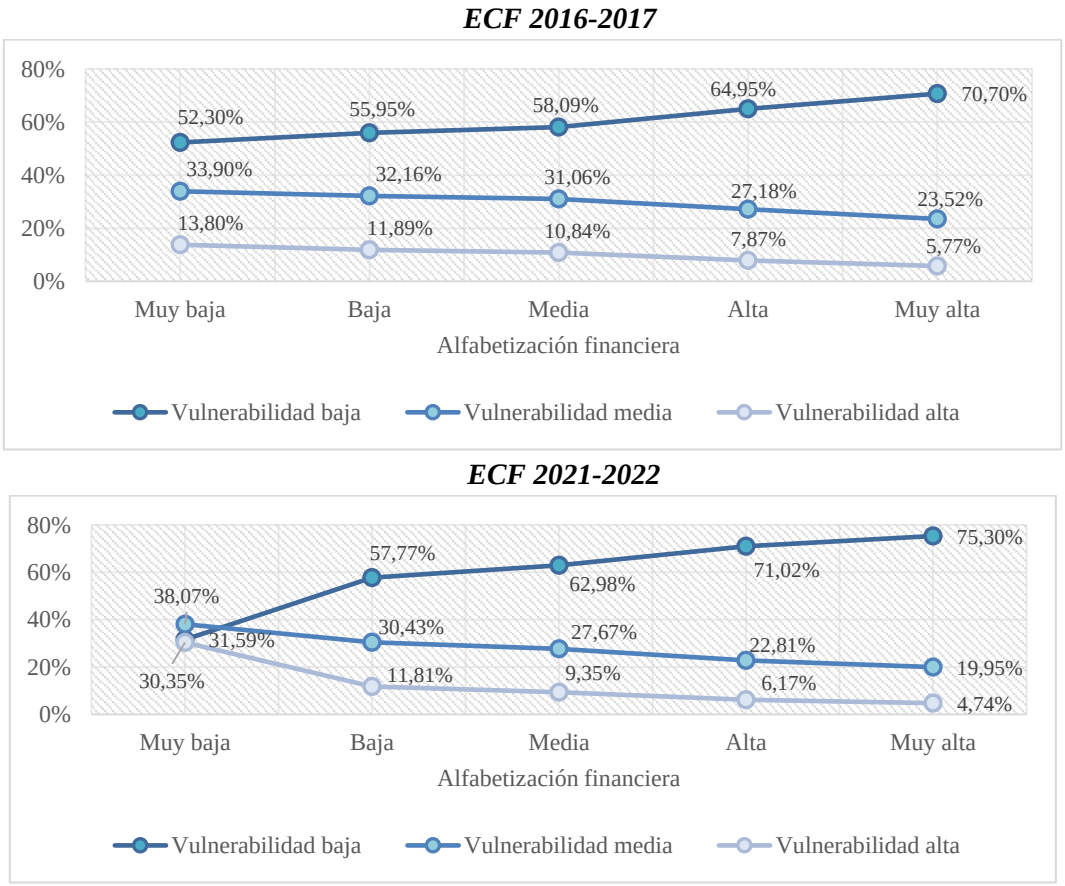
Dada la naturaleza ordinal de la variable dependiente, se emplearon modelos de regresión *probit* ordenados[69]. En concreto, los modelos consideran a la capacitación financiera, medida únicamente en términos globales ya sea siguiendo la corriente de la alfabetización financiera (*financial literacy*) o de la capacitación financiera (*financial capability*), como variable independiente principal. Estos modelos se repitieron para ambas ediciones de la *ECF* empleando las mismas variables de control que los modelos principales. El detalle de los coeficientes estimados se facilita en la Tabla 54 (Anexo III).

La Figura 23 muestra las probabilidades estimadas de que una persona, con base en los coeficientes obtenidos, se sitúe en cada uno de los tres niveles de vulnerabilidad financiera (bajo, medio y alto) en función de su alfabetización financiera (muy baja a muy alta). Este análisis permite leer los resultados en términos de efectos marginales.

[69] El modelo *probit* ordenado, a diferencia de la regresión utilizando MCO, no asume intervalos iguales entre los niveles de la variable dependiente (Liddell y Kruschke, 2018), ni que dos personas con el mismo valor en el IGVF tengan necesariamente el mismo nivel de vulnerabilidad financiera (Daykin y Moffatt, 2002). Así, el modelo *probit* ordenado ofrece mejores resultados en comparación a la técnica de MCO debido a que esta última asume relaciones lineales de probabilidad que podrían generar problemas de heterocedasticidad al emplear un regresando ordinal (Dismuke y Lindrooth, 2006).

Debe señalarse que en estos modelos de robustez se consideró al índice de alfabetización financiera también como una variable ordinal. En concreto, se ha clasificado a las personas en cinco categorías o niveles (desde muy baja hasta muy alta) siguiendo la misma técnica empleada en la variable dependiente. De esta manera, la variable de alfabetización financiera presenta el mismo número de categorías que la variable de capacitación financiera, lo que facilita la visualización e interpretación de las probabilidades medias ajustadas.

Figura 23. Predicciones medias ajustadas del IGVF en tercios en función del nivel de alfabetización financiera



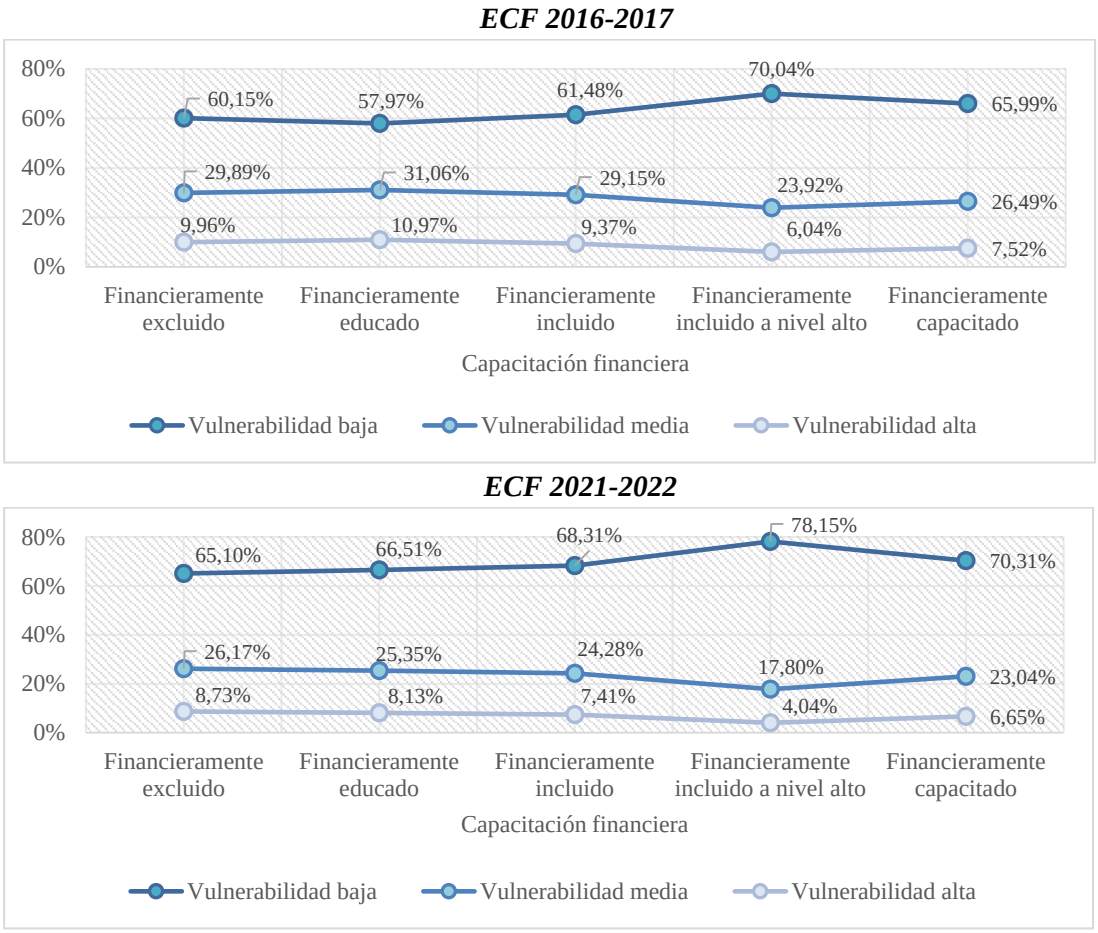
Nota: Todas las predicciones medias ajustadas resultaron estadísticamente significativas con un nivel de significación del 5%. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

Los resultados muestran una probabilidad de pertenecer al grupo altamente vulnerable próxima al 6% para las personas con niveles muy altos de alfabetización financiera. En cambio, la probabilidad de que las personas encuestadas se sitúen en el nivel más alto de vulnerabilidad financiera cuando su nivel de alfabetización financiera es muy bajo casi se duplica, según los datos de la *ECF 2016-2017*, llegando a casi multiplicarse por seis, según los datos de la *ECF 2021-2022*.

La Figura 24 muestra, análogamente, las probabilidades estimadas de que una persona se sitúe en cada uno de los tres niveles de vulnerabilidad financiera (bajo, medio y alto) en función de su nivel de capacitación financiera.

USC DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Figura 24. Predicciones medias ajustadas del IGVF en tercios en función del nivel de capacitación financiera



Nota: Todas las predicciones medias ajustadas resultaron estadísticamente significativas con un nivel de significación del 5%. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

Los resultados indican que son las personas financieramente incluidas a nivel alto las que presentan las probabilidades medias ajustadas más altas (más bajas) en la vulnerabilidad financiera baja (vulnerabilidad financiera alta). Por tanto, sería la categoría diferencial con respecto a las demás. Estos resultados ratifican que los comportamientos financieros, aunque sea desde una perspectiva externa, son un determinante de la vulnerabilidad financiera más importante que los conocimientos financieros.

3.6.2. Los ahorros de emergencia como indicador de vulnerabilidad financiera

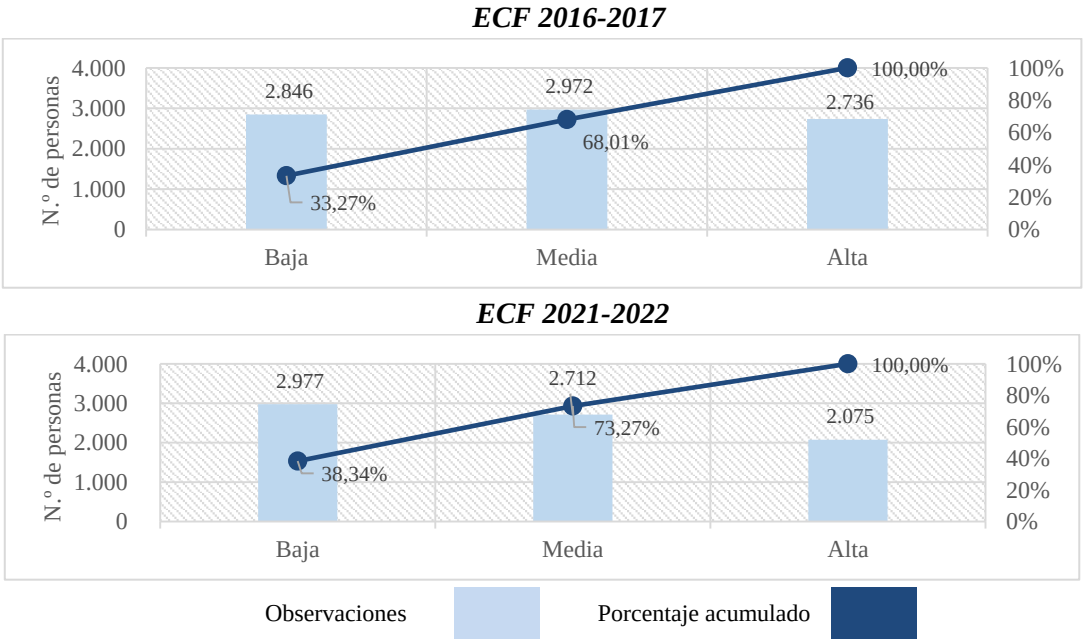
La vulnerabilidad financiera se define, de forma alternativa en este apartado, utilizando un único ítem referido a la existencia de ahorros de emergencia. Aunque se trata de una medida que, al basarse en un solo ítem, no permite captar varios aspectos de la vulnerabilidad financiera (en este caso se deja fuera a la dimensión de la deuda y al enfoque subjetivo), se ha seleccionado porque ha sido comúnmente utilizada en la literatura como *proxy* de la vulnerabilidad financiera. En particular, aunque no se miden exactamente igual que en esta investigación, los ahorros de emergencia han sido considerados por Yusof *et al.* (2015), Loke

(2017), Arellano y Cámara (2021) y Cardona-Montoya *et al.* (2022). Además, los ahorros de emergencia son tenidos en cuenta por la OCDE (2023) como una de las dimensiones del bienestar financiero, concepto que, hasta cierto punto, podría considerarse opuesto al de vulnerabilidad financiera.

En particular, en esta investigación se construyó una variable referida a los ahorros de emergencia idéntica a la utilizada por Arellano y Cámara (2021) y Álvarez-Espiño *et al.* (2023a). A partir de la pregunta sobre ahorros de emergencia en la *ECF* ("Si dejase de percibir la fuente principal de ingresos del hogar, ¿durante cuánto tiempo podría cubrir los gastos corrientes sin tener que solicitar un préstamo o mudarse?"), se clasificó a las personas conforme al siguiente criterio: aquellas cuyos hogares disponen de recursos suficientes para afrontar un año o más de gastos se considera que presentan un nivel bajo de vulnerabilidad financiera, mientras que aquellas cuyos hogares no pueden afrontar sus gastos corrientes durante menos de tres meses se les asignó un nivel alto de vulnerabilidad financiera. Las personas en una situación intermedia, esto es, que disponen de ahorros suficientes para afrontar al menos tres meses de gastos, pero menos de un año, fueron asignadas al nivel medio de vulnerabilidad financiera.

La distribución de las personas en función de la categoría de vulnerabilidad financiera (baja, media y alta) medida a través del nivel de ahorros de emergencia se muestra en la Figura 25.

Figura 25. Vulnerabilidad financiera medida como nivel de ahorros de emergencia: observaciones y frecuencias acumuladas



Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

Los datos referidos a 2016-2017 muestran una distribución más o menos uniforme de la población en función de su nivel de ahorros de emergencia: aproximadamente una de cada tres personas residen en hogares con niveles de vulnerabilidad financiera baja, media y alta, respectivamente. Por su parte, en los datos relativos a 2021-2022 se aprecian porcentajes de

personas con ahorros de emergencia para tres o más meses ligeramente superiores a los de la edición anterior de la encuesta. La distribución de esta variable podría explicar, al menos en parte, la menor vulnerabilidad financiera de la población adulta en España en la *ECF 2021-2022* en comparación a la *ECF 2016-2017*.

Al igual que en el subapartado previo, dada la naturaleza ordinal de la variable dependiente, se llevaron a cabo estimaciones *probit* ordenadas. En concreto, los modelos consideran a la capacitación financiera y sus dimensiones de forma separada, ya sea siguiendo la corriente de la alfabetización financiera o de la capacitación financiera, como variables independientes principales. Estos modelos se ejecutaron para ambas ediciones de la *ECF* empleando las mismas variables de control que los modelos principales.

En la Tabla 29 y la Tabla 30 se recogen los coeficientes estimados correspondientes a la alfabetización financiera y a la capacitación financiera, así como sus dimensiones, respectivamente. Cabe señalar que las medidas de capacitación financiera y sus dimensiones se han tratado en los modelos como variables continuas, tanto por motivos de espacio como porque no se han encontrado diferencias significativas con respecto a considerar las variables en escala.

Tabla 29. Vulnerabilidad financiera medida como nivel de ahorros de emergencia: regresiones *probit* ordenadas siguiendo la corriente de la *financial literacy*

		ECF 2016-2017				***ECF 2021-2022***			
Alfabetización financiera y sus componentes									
Alfabetización financiera		-0,017*** (0,001)				-0,015*** (0,001)			
Conocimientos financieros			-0,058*** (0,011)				-0,083*** (0,013)		
Comportamientos financieros				-0,100*** (0,011)				-0,086*** (0,013)	
Actitudes financieras					-0,255*** (0,017)				-0,178*** (0,019)
Conocimientos financieros subjetivos									
Conocimientos financieros subjetivos [*Ref, Muy bajos*]	Bajos	-0,062 (0,044)	-0,098* (0,044)	-0,100* (0,043)	-0,104* (0,043)	-0,086† (0,052)	-0,110* (0,052)	-0,117* (0,052)	-0,115* (0,052)
	Medios	-0,045 (0,043)	-0,122** (0,043)	-0,105* (0,043)	-0,132** (0,042)	-0,110* (0,053)	-0,173*** (0,052)	-0,159** (0,052)	-0,192*** (0,052)
	Altos	-0,004 (0,071)	-0,129† (0,071)	-0,109 (0,071)	-0,144* (0,070)	-0,113 (0,077)	-0,213** (0,075)	-0,191* (0,076)	-0,238** (0,076)
	Muy altos	-0,246† (0,137)	-0,363** (0,136)	-0,317* (0,137)	-0,391** (0,143)	-0,245† (0,137)	-0,345* (0,136)	-0,289* (0,137)	-0,342* (0,134)
Variables de control									
Edad		0,015* (0,007)	0,011† (0,006)	0,006 (0,006)	0,010 (0,006)	-0,001 (0,007)	-0,004 (0,007)	-0,007 (0,007)	-0,008 (0,007)
Edad^2		-0,0001*** (0,000)	-0,0001*** (0,000)	-0,0001** (0,000)	-0,0001*** (0,000)	-0,0001 (0,000)	-0,0001 (0,000)	-0,0001 (0,000)	-0,0001 (0,000)
Género: Hombre		-0,023 (0,030)	-0,016 (0,030)	-0,061* (0,030)	-0,084** (0,030)	-0,140*** (0,033)	-0,114*** (0,034)	-0,176*** (0,033)	-0,188*** (0,033)

		ECF 2016-2017				*ECF 2021-2022*			
Convivencia en el hogar: Hogar individual		-0,034	-0,023	-0,036	-0,083	-0,117*	-0,105*	-0,122*	-0,148**
		(0,054)	(0,054)	(0,054)	(0,054)	(0,050)	(0,050)	(0,050)	(0,050)
Composición del hogar: Hijos menores de 18 años		0,137***	0,118***	0,130***	0,160***	0,101	0,119	0,089	0,083
		(0,035)	(0,035)	(0,035)	(0,035)	(0,097)	(0,098)	(0,097)	(0,097)
Nivel educativo		-0,094***	-0,118***	-0,134***	-0,131***	-0,099***	-0,111***	-0,136***	-0,127***
		(0,016)	(0,016)	(0,016)	(0,016)	(0,018)	(0,018)	(0,018)	(0,018)
Ingresos anuales brutos del hogar [*Ref, Nivel muy bajo*]	Nivel bajo	-0,280***	-0,312***	-0,298***	-0,309***	-0,386***	-0,428***	-0,434***	-0,422***
		(0,055)	(0,054)	(0,055)	(0,055)	(0,077)	(0,076)	(0,076)	(0,077)
	Nivel medio-bajo	-0,647***	-0,678***	-0,673***	-0,701***	-0,712***	-0,757***	-0,770***	-0,765***
		(0,052)	(0,052)	(0,052)	(0,052)	(0,073)	(0,072)	(0,072)	(0,073)
	Nivel medio-alto	-0,988***	-1,031***	-1,032***	-1,083***	-1,039***	-1,092***	-1,123***	-1,124***
		(0,060)	(0,060)	(0,060)	(0,060)	(0,077)	(0,076)	(0,076)	(0,077)
	Nivel alto	-1,315***	-1,372***	-1,376***	-1,440***	-1,359***	-1,417***	-1,452***	-1,465***
		(0,075)	(0,074)	(0,075)	(0,075)	(0,087)	(0,086)	(0,086)	(0,087)
	Nivel muy alto	-1,356***	-1,424***	-1,437***	-1,496***	-1,603***	-1,655***	-1,716***	-1,724***
		(0,093)	(0,092)	(0,092)	(0,092)	(0,103)	(0,103)	(0,102)	(0,103)
Situación laboral [*Ref, Empleo*]	Desempleo	0,165***	0,181***	0,168***	0,177***	0,118*	0,128*	0,109*	0,127*
		(0,046)	(0,046)	(0,046)	(0,046)	(0,054)	(0,054)	(0,054)	(0,054)
	Retiro	0,116*	0,128*	0,127*	0,106†	0,009	0,034	0,023	0,005
		(0,055)	(0,055)	(0,055)	(0,056)	(0,066)	(0,066)	(0,066)	(0,066)
	Otras situaciones	0,017	0,022	0,010	0,040	-0,194***	-0,175**	-0,212***	-0,185**
		(0,047)	(0,047)	(0,047)	(0,047)	(0,057)	(0,057)	(0,057)	(0,058)
Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo [*Ref, Totalmente en desacuerdo*]	En desacuerdo	-0,063	-0,051	-0,064	-0,098*	-0,042	-0,032	-0,046	-0,063
		(0,045)	(0,045)	(0,045)	(0,045)	(0,057)	(0,057)	(0,057)	(0,057)
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	-0,120**	-0,145***	-0,133**	-0,142***	-0,051	-0,045	-0,044	-0,078
		(0,042)	(0,042)	(0,042)	(0,042)	(0,052)	(0,052)	(0,052)	(0,052)
	De acuerdo	-0,049	-0,076†	-0,052	-0,098*	0,037	0,019	0,030	-0,013
		(0,045)	(0,045)	(0,045)	(0,045)	(0,051)	(0,051)	(0,051)	(0,051)
	Totalmente de acuerdo	-0,065	-0,110*	-0,058	-0,139*	0,092	0,056	0,089	0,022
		(0,055)	(0,055)	(0,055)	(0,055)	(0,060)	(0,060)	(0,060)	(0,060)
Punto de corte 1		-2,623***	-2,067***	-2,440***	-2,581***	-3,019***	-2,573***	-2,824***	-2,897***
		(0,167)	(0,159)	(0,166)	(0,166)	(0,201)	(0,194)	(0,199)	(0,201)
Punto de corte 2		-1,559***	-1,022***	-1,390***	-1,514***	-1,937***	-1,504***	-1,754***	-1,820***
		(0,165)	(0,158)	(0,165)	(0,165)	(0,199)	(0,193)	(0,197)	(0,199)
Pseudo R^2		0,1168	0,1044	0,1079	0,1192	0,1158	0,1079	0,1084	0,1130
N.º de observaciones		8.554	8.554	8.554	8.554	7.764	7.764	7.764	7.764

Notas: Los símbolos †/*/**/*** detallan que el coeficiente es estadísticamente significativo para un nivel de significación del 10%/5%/1%/0,1%, respectivamente. Todas las estimaciones se realizan con errores estándar robustos para tener en cuenta la heterocedasticidad. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Tabla 30. Vulnerabilidad financiera medida como nivel de ahorros de emergencia: regresiones *probit* ordenadas siguiendo la corriente de la *financial capability*

		ECF 2016-2017			ECF 2021-2022		
Capacitación financiera y sus componentes							
Capacitación financiera		-0,092***			-0,078***		
		(0,010)			(0,012)		
Conocimientos financieros			-0,064***			-0,100***	
			(0,016)			(0,018)	
Inclusión financiera				-0,228***			-0,180***
				(0,022)			(0,027)
Conocimientos financieros subjetivos							
Conocimientos financieros subjetivos [*Ref, Muy bajos*]	Bajos	-0,099*	-0,111*	-0,104*	-0,117*	-0,121*	-0,120*
		(0,043)	(0,043)	(0,043)	(0,052)	(0,052)	(0,052)
	Medios	-0,120**	-0,141***	-0,121**	-0,182***	-0,182***	-0,193***
		(0,043)	(0,042)	(0,042)	(0,052)	(0,052)	(0,052)
	Altos	-0,130†	-0,153*	-0,133†	-0,237**	-0,228**	-0,246**
		(0,070)	(0,070)	(0,070)	(0,075)	(0,075)	(0,075)
	Muy altos	-0,350**	-0,382**	-0,369**	-0,340*	-0,347*	-0,330*
		(0,133)	(0,136)	(0,135)	(0,137)	(0,135)	(0,138)
Variables de control							
Edad		0,014*	0,009	0,013*	-0,002	-0,007	-0,003
		(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,007)	(0,007)	(0,007)
Edad^2		-0,0001***	-0,0001**	-0,0001***	-0,0001	-0,0001	-0,0001
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Género: Hombre		-0,034	-0,030	-0,052†	-0,147***	-0,135***	-0,162***
		(0,030)	(0,030)	(0,030)	(0,033)	(0,033)	(0,033)
Convivencia en el hogar: Hogar individual		-0,024	-0,030	-0,027	-0,113*	-0,109*	-0,116*
		(0,054)	(0,054)	(0,055)	(0,050)	(0,050)	(0,050)
Composición del hogar: Hijos menores de 18 años		0,133***	0,119***	0,138***	0,112	0,113	0,104
		(0,035)	(0,035)	(0,035)	(0,099)	(0,098)	(0,098)
Nivel educativo		-0,111***	-0,129***	-0,113***	-0,121***	-0,122***	-0,127***
		(0,016)	(0,016)	(0,016)	(0,018)	(0,018)	(0,018)
Ingresos anuales brutos del hogar [*Ref, Nivel muy bajo*]	Nivel bajo	-0,298***	-0,320***	-0,295***	-0,426***	-0,444***	-0,430***
		(0,054)	(0,054)	(0,054)	(0,076)	(0,076)	(0,076)
	Nivel medio-bajo	-0,648***	-0,692***	-0,635***	-0,750***	-0,784***	-0,754***
		(0,052)	(0,051)	(0,052)	(0,072)	(0,072)	(0,072)
	Nivel medio-alto	-0,991***	-1,053***	-0,972***	-1,086***	-1,128***	-1,090***
		(0,060)	(0,060)	(0,060)	(0,076)	(0,076)	(0,076)
	Nivel alto	-1,327***	-1,398***	-1,310***	-1,404***	-1,455***	-1,402***
		(0,075)	(0,074)	(0,075)	(0,086)	(0,085)	(0,087)
	Nivel muy alto	-1,378***	-1,452***	-1,355***	-1,649***	-1,701***	-1,658***
		(0,093)	(0,092)	(0,093)	(0,103)	(0,102)	(0,103)

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

		ECF 2016-2017			*ECF 2021-2022*		
Situación laboral [*Ref, Empleo*]	Desempleo	0,163***	0,181***	0,164***	0,103†	0,132*	0,096†
		(0,046)	(0,046)	(0,046)	(0,054)	(0,054)	(0,054)
	Retiro	0,121*	0,129*	0,127*	0,040	0,033	0,034
		(0,056)	(0,055)	(0,056)	(0,066)	(0,066)	(0,066)
	Otras situaciones	0,012	0,026	0,003	-0,191***	-0,171**	-0,203***
		(0,047)	(0,047)	(0,047)	(0,057)	(0,057)	(0,057)
Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo [*Ref, Totalmente en desacuerdo*]	En desacuerdo	-0,043	-0,057	-0,042	-0,027	-0,032	-0,034
		(0,045)	(0,045)	(0,045)	(0,057)	(0,057)	(0,057)
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	-0,132**	-0,148***	-0,131**	-0,039	-0,044	-0,041
		(0,042)	(0,042)	(0,042)	(0,052)	(0,052)	(0,052)
	De acuerdo	-0,062	-0,076†	-0,062	0,020	0,019	0,017
		(0,045)	(0,045)	(0,045)	(0,051)	(0,051)	(0,051)
	Totalmente de acuerdo	-0,084	-0,110*	-0,082	0,059	0,062	0,048
		(0,055)	(0,055)	(0,055)	(0,060)	(0,060)	(0,060)
Punto de corte 1		-1,853***	-2,016***	-1,870***	-2,377***	-2,489***	-2,414***
		(0,161)	(0,159)	(0,160)	(0,195)	(0,194)	(0,195)
Punto de corte 2		-0,804***	-0,973***	-0,818***	-1,307***	-1,422***	-1,344***
		(0,160)	(0,158)	(0,159)	(0,194)	(0,192)	(0,194)
Pseudo R^2		0,1079	0,1036	0,1098	0,1083	0,1070	0,1083
N.º de observaciones		8.554	8.554	8.554	7.764	7.764	7.764

Notas: Los símbolos †/*/**/*** detallan que el coeficiente es estadísticamente significativo para un nivel de significación del 10%/5%/1%/0,1%, respectivamente. Todas las estimaciones se realizan con errores estándar robustos para tener en cuenta la heterocedasticidad. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

Los coeficientes indican que, en ambas ediciones de la encuesta y con independencia de la corriente (*financial literacy* o *financial capability*), las personas con mayor capacitación financiera, tanto a nivel global como considerando cada uno de sus componentes de forma separada, disponen de ahorros de emergencia para hacer frente a posibles gastos durante más tiempo, y, por consiguiente, afrontan una menor vulnerabilidad financiera.

A diferencia de las estimaciones que conforman el análisis principal y de las que conforman el apartado anterior de robustez, en estas estimaciones los conocimientos financieros objetivos constituyen determinantes claros de la vulnerabilidad financiera. Esto es, a mayor nivel de conocimientos, mayor vulnerabilidad financiera, o dicho de otro modo, menor disposición de ahorros de emergencia.

3.6.3. La vulnerabilidad financiera: enfoque objetivo vs subjetivo

El estudio de la vulnerabilidad financiera puede abordarse desde un enfoque objetivo o subjetivo. El objetivo de este subapartado es explorar si la relación entre las dimensiones de la capacitación financiera y la vulnerabilidad financiera se mantiene cuando esta última se estudia desde enfoques diferentes. Distinguir el enfoque de la vulnerabilidad financiera resulta

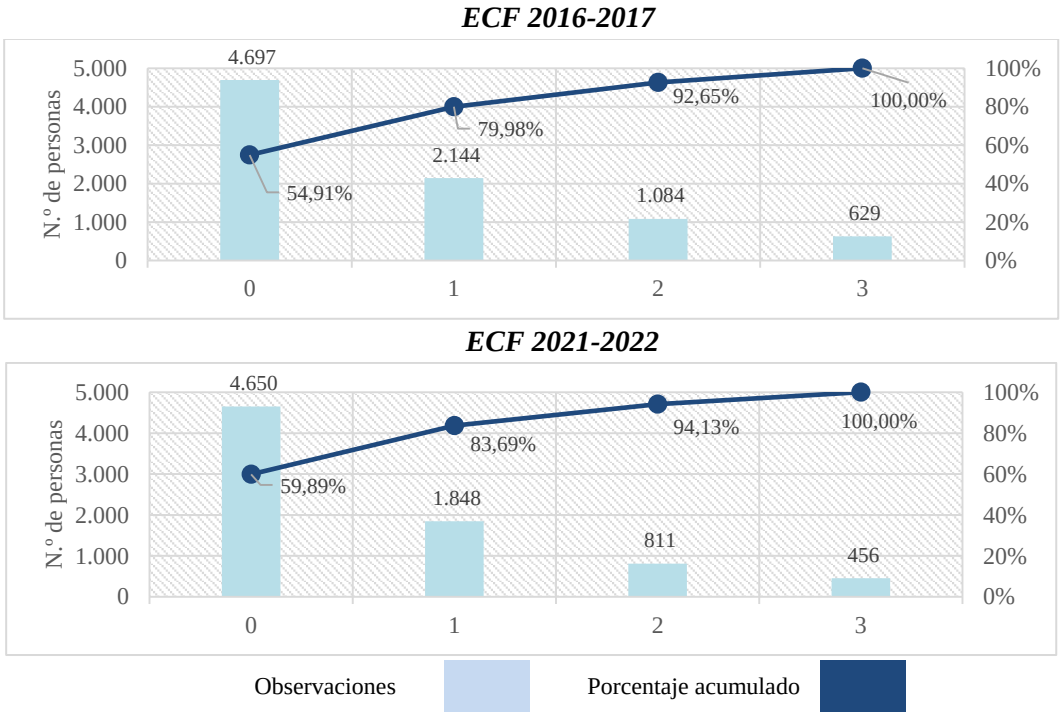
USC DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

importante, ya que en las medidas subjetivas influyen aspectos como la confianza y la autoestima, que pueden afectar la percepción que una persona acerca de su propia situación financiera (Álvarez-Espiño *et al.*, 2023a). A modo de ejemplo, dos personas expuestas al mismo nivel de deuda pueden percibirse como más o menos endeudadas e, indicar, desde un punto de vista subjetivo, una sensación de restricciones financieras muy diferente.

Para medir la vulnerabilidad financiera desde distintos enfoques se utilizaron las mismas variables dicotómicas empleadas para construir el IGVF. Por un lado, se construyó la medida de vulnerabilidad financiera objetiva como la suma de las tres variables que indican una situación objetiva de vulnerabilidad del hogar: haber experimentado un déficit doméstico, haber sufrido retrasos en la devolución de deudas y no contar con ahorros de emergencia. La medida resultante es una variable ordinal que toma valores comprendidos entre cero (mínima vulnerabilidad) y tres (máxima vulnerabilidad). Por otro lado, se creó la medida de vulnerabilidad financiera subjetiva como la suma de las dos variables dicotómicas que indican la percepción del individuo sobre su nivel de endeudamiento y limitaciones financieras para hacer cosas relevantes. La medida resultante es una variable ordinal que toma valores comprendidos entre cero (mínima vulnerabilidad) y dos (máxima vulnerabilidad).

La Figura 26 muestra la distribución de personas (hogares) clasificados en función de cada uno de los cuatro niveles de vulnerabilidad financiera objetiva, mostrando los datos para las dos ediciones de la *ECF*.

Figura 26. Vulnerabilidad financiera objetiva: observaciones y frecuencias acumuladas

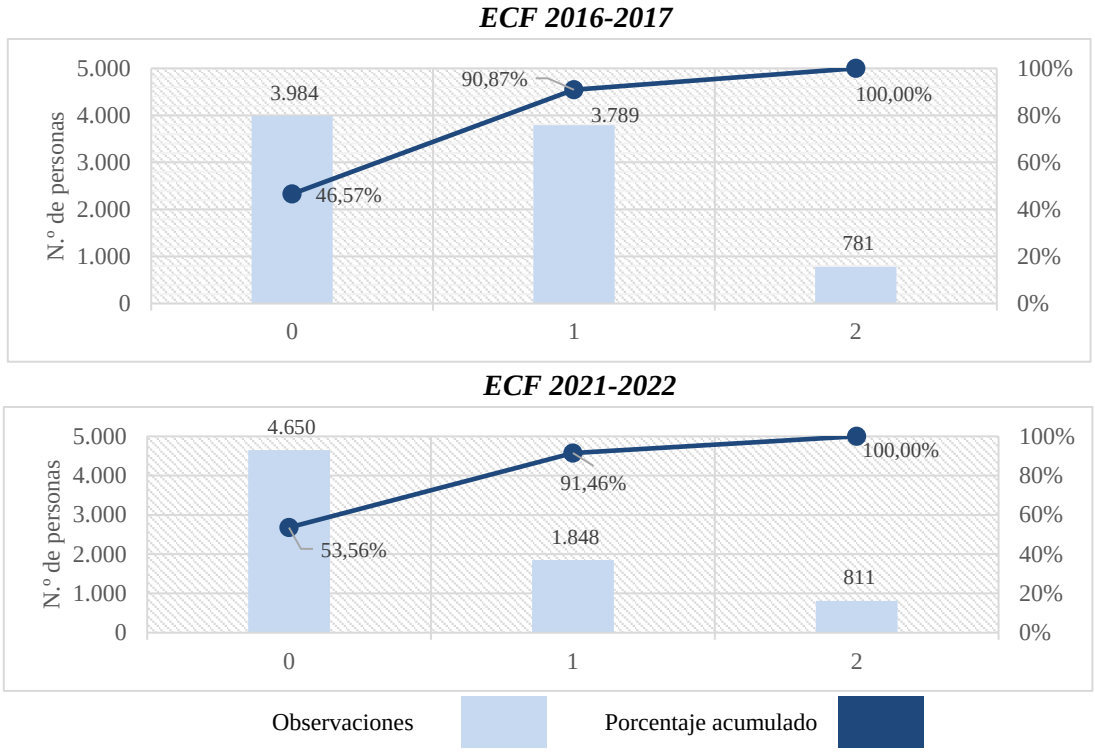


Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

Los resultados descriptivos ponen de manifiesto que más de la mitad de las personas encuestadas, en ambas ediciones de la encuesta, presentan el nivel mínimo de vulnerabilidad financiera, al disponer de ahorros para tres o más meses, no haber experimentado déficit doméstico y no haber incurrido en retrasos en los pagos relacionados con sus deudas. Sin embargo, entre un 5% y un 7,5% de la población, en función de la edición de la encuesta, presentan el máximo nivel de vulnerabilidad financiera, al haber experimentado déficits domésticos y retrasos en el pago de sus deudas en los últimos 12 meses y carecer de ahorros de emergencia para cubrir sus gastos durante al menos tres meses.

De forma análoga, la Figura 27 muestra la distribución de personas (hogares) en función del nivel de vulnerabilidad financiera subjetiva.

Figura 27. Vulnerabilidad financiera subjetiva: observaciones y frecuencias acumuladas



Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

Los resultados descriptivos muestran resultados similares a los de la vulnerabilidad financiera objetiva (Figura 26). Aproximadamente la mitad de las personas encuestadas, tanto en la *ECF 2016-2017* como en la *ECF 2021-2022*, afirman no sentirse limitadas por su situación financiera y tampoco perciben que su nivel de endeudamiento sea excesivo. No obstante, se aprecia un porcentaje ligeramente mayor de población en el máximo nivel de vulnerabilidad cuando se considera la alternativa subjetiva en comparación con la objetiva.

Al igual que en los subapartados previos, se llevaron a cabo estimaciones *probit* ordenadas dada la naturaleza ordinal de las variables dependientes. Con la excepción de lo ya comentando al respecto de las variables dependientes, los modelos son idénticos a los del subapartado 3.6.2.

Los coeficientes estimados que relacionan la alfabetización financiera y la capacitación financiera con la vulnerabilidad financiera objetiva, en ambas ediciones de la *ECF*, se facilitan en la Tabla 31 y en la Tabla 32, respectivamente.

Tabla 31. Vulnerabilidad financiera objetiva: regresiones *probit* ordenadas siguiendo la corriente de la *financial literacy*

		ECF 2016-2017				***ECF 2021-2022***			
Alfabetización financiera y sus componentes									
Alfabetización financiera		-0,013***				-0,012***			
		(0,001)				(0,001)			
Conocimientos financieros			-0,013				-0,038**		
			(0,011)				(0,014)		
Comportamientos financieros				-0,112***				-0,095***	
				(0,012)				(0,014)	
Actitudes financieras					-0,193***				-0,157***
					(0,016)				(0,019)
Conocimientos financieros subjetivos									
Conocimientos financieros subjetivos [*Ref*, *Muy bajos*]	Bajos	-0,050	-0,089*	-0,073†	-0,079†	-0,084	-0,115*	-0,105*	-0,106*
		(0,043)	(0,043)	(0,043)	(0,043)	(0,053)	(0,053)	(0,053)	(0,053)
	Medios	-0,033	-0,109*	-0,062	-0,093*	-0,073	-0,139**	-0,097†	-0,136**
		(0,043)	(0,042)	(0,042)	(0,042)	(0,052)	(0,052)	(0,052)	(0,052)
	Altos	0,071	-0,058	0,013	-0,033	0,066	-0,042	0,026	-0,034
		(0,077)	(0,076)	(0,076)	(0,075)	(0,081)	(0,079)	(0,080)	(0,079)
	Muy altos	-0,026	-0,148	-0,067	-0,124	-0,102	-0,188	-0,110	-0,173
		(0,160)	(0,161)	(0,158)	(0,166)	(0,146)	(0,146)	(0,143)	(0,146)
Variables de control									
Edad		0,031***	0,026***	0,024***	0,027***	0,023**	0,019**	0,019**	0,017*
		(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)
Edad^2		-0,0001***	-0,0001***	-0,0001***	-0,0001***	-0,0001***	-0,0001***	-0,0001***	-0,0001**
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Género: Hombre		-0,004	-0,010	-0,036	-0,048	-0,083*	-0,077*	-0,116**	-0,124***
		(0,031)	(0,032)	(0,031)	(0,031)	(0,036)	(0,036)	(0,035)	(0,036)
Convivencia en el hogar: Hogar individual		-0,071	-0,063	-0,068	-0,106*	-0,168***	-0,159**	-0,170***	-0,195***
		(0,051)	(0,051)	(0,051)	(0,051)	(0,051)	(0,051)	(0,050)	(0,051)
Composición del hogar: Hijos menores de 18 años		0,166***	0,157***	0,166***	0,185***	0,329***	0,336***	0,312**	0,311**
		(0,037)	(0,037)	(0,037)	(0,037)	(0,099)	(0,100)	(0,099)	(0,099)
Nivel educativo		-0,079***	-0,113***	-0,108***	-0,108***	-0,087***	-0,110***	-0,118***	-0,111***
		(0,017)	(0,017)	(0,017)	(0,016)	(0,019)	(0,019)	(0,018)	(0,019)

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

		ECF 2016-2017				*ECF 2021-2022*			
Ingresos anuales brutos del hogar [*Ref, Nivel muy bajo*]	Nivel bajo	-0,463***	-0,486***	-0,468***	-0,483***	-0,403***	-0,446***	-0,436***	-0,432***
		(0,047)	(0,046)	(0,046)	(0,047)	(0,067)	(0,067)	(0,067)	(0,067)
	Nivel medio-bajo	-0,903***	-0,933***	-0,916***	-0,943***	-0,807***	-0,857***	-0,846***	-0,851***
		(0,046)	(0,046)	(0,046)	(0,046)	(0,065)	(0,065)	(0,064)	(0,065)
	Nivel medio-alto	-1,196***	-1,243***	-1,218***	-1,267***	-1,118***	-1,185***	-1,179***	-1,189***
		(0,057)	(0,056)	(0,057)	(0,056)	(0,071)	(0,071)	(0,070)	(0,071)
	Nivel alto	-1,604***	-1,668***	-1,637***	-1,692***	-1,450***	-1,525***	-1,520***	-1,535***
		(0,084)	(0,083)	(0,083)	(0,083)	(0,087)	(0,086)	(0,085)	(0,086)
	Nivel muy alto	-1,683***	-1,763***	-1,733***	-1,797***	-1,603***	-1,681***	-1,691***	-1,699***
		(0,111)	(0,110)	(0,111)	(0,109)	(0,108)	(0,108)	(0,107)	(0,107)
Situación laboral [*Ref, Empleo*]	Desempleo	0,220***	0,232***	0,215***	0,231***	0,242***	0,248***	0,227***	0,248***
		(0,045)	(0,044)	(0,044)	(0,045)	(0,055)	(0,055)	(0,055)	(0,055)
	Retiro	0,068	0,082	0,078	0,066	0,049	0,070	0,057	0,043
		(0,057)	(0,057)	(0,057)	(0,058)	(0,068)	(0,068)	(0,068)	(0,068)
	Otras situaciones	0,100*	0,108*	0,095*	0,121*	-0,117*	-0,106†	-0,138*	-0,111†
		(0,048)	(0,048)	(0,048)	(0,048)	(0,058)	(0,057)	(0,057)	(0,058)
Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo [*Ref, Totalmente en desacuerdo*]	En desacuerdo	-0,134**	-0,131**	-0,138**	-0,160***	-0,019	-0,015	-0,023	-0,037
		(0,046)	(0,046)	(0,046)	(0,046)	(0,063)	(0,063)	(0,063)	(0,063)
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	-0,236***	-0,258***	-0,239***	-0,246***	-0,022	-0,016	-0,014	-0,045
		(0,044)	(0,044)	(0,044)	(0,044)	(0,055)	(0,055)	(0,054)	(0,055)
	De acuerdo	-0,055	-0,085†	-0,048	-0,093*	0,069	0,050	0,072	0,029
		(0,045)	(0,045)	(0,045)	(0,045)	(0,052)	(0,052)	(0,052)	(0,053)
	Totalmente de acuerdo	-0,020	-0,058	0,005	-0,077	0,261***	0,225***	0,271***	0,200***
		(0,053)	(0,053)	(0,054)	(0,053)	(0,060)	(0,060)	(0,060)	(0,060)
Punto de corte 1		-1,474***	-1,053***	-1,472***	-1,421***	-1,474***	-1,097***	-1,398***	-1,403***
		(0,162)	(0,158)	(0,162)	(0,161)	(0,196)	(0,189)	(0,196)	(0,195)
Punto de corte 2		-0,604***	-0,195	-0,605***	-0,549***	-0,606**	-0,238	-0,534**	-0,535**
		(0,162)	(0,157)	(0,162)	(0,161)	(0,195)	(0,189)	(0,196)	(0,195)
Punto de corte 3		0,135	0,535***	0,136	0,189	0,100	0,459*	0,171	0,169
		(0,163)	(0,158)	(0,163)	(0,161)	(0,196)	(0,190)	(0,196)	(0,196)
Pseudo R^2		0,1211	0,1211	0,1193	0,1224	0,1115	0,1046	0,1085	0,1106
N.º de observaciones		8.554	8.554	8.554	8.554	7.764	7.764	7.764	7.764

Notas: Los símbolos †/*/**/*** detallan que el coeficiente es estadísticamente significativo para un nivel de significación del 10%/5%/1%/0,1%, respectivamente. Todas las estimaciones se realizan con errores estándar robustos para tener en cuenta la heterocedasticidad. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Tabla 32. Vulnerabilidad financiera objetiva: regresiones *probit* ordenadas siguiendo la corriente de la *financial capability*

		ECF 2016-2017			*ECF 2021-2022*		
Capacitación financiera y sus componentes							
Capacitación financiera		-0,064***			-0,050***		
		(0,010)			(0,012)		
Conocimientos financieros			-0,016			-0,029	
			(0,016)			(0,020)	
Inclusión financiera				-0,178***			-0,143***
				(0,023)			(0,028)
Conocimientos financieros subjetivos							
Conocimientos financieros subjetivos [*Ref, Muy bajos*]	Bajos	-0,081†	-0,091*	-0,083†	-0,114*	-0,121*	-0,115*
		(0,043)	(0,043)	(0,043)	(0,053)	(0,053)	(0,053)
	Medios	-0,094*	-0,113**	-0,093*	-0,137**	-0,148**	-0,141**
		(0,042)	(0,042)	(0,042)	(0,052)	(0,052)	(0,052)
	Altos	-0,035	-0,063	-0,035	-0,045	-0,057	-0,046
		(0,075)	(0,075)	(0,075)	(0,078)	(0,079)	(0,078)
	Muy altos	-0,120	-0,153	-0,132	-0,180	-0,193	-0,161
		(0,161)	(0,160)	(0,160)	(0,146)	(0,145)	(0,148)
Variables de control							
Edad		0,030***	0,025***	0,029***	0,021**	0,017*	0,021**
		(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)
Edad^2		-0,0001***	-0,0001***	-0,0001***	-0,0001***	-0,0001**	-0,0001***
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Género: Hombre		-0,008	-0,013	-0,020	-0,090*	-0,091*	-0,099**
		(0,031)	(0,031)	(0,031)	(0,036)	(0,036)	(0,035)
Convivencia en el hogar: Hogar individual		-0,062	-0,065	-0,060	-0,161**	-0,163**	-0,163**
		(0,051)	(0,051)	(0,052)	(0,050)	(0,051)	(0,051)
Composición del hogar: Hijos menores de 18 años		0,166***	0,158***	0,171***	0,335***	0,330**	0,330**
		(0,037)	(0,037)	(0,037)	(0,101)	(0,100)	(0,101)
Nivel educativo		-0,096***	-0,115***	-0,096***	-0,112***	-0,119***	-0,114***
		(0,017)	(0,017)	(0,017)	(0,019)	(0,019)	(0,018)
Ingresos anuales brutos del hogar [*Ref, Nivel muy bajo*]	Nivel bajo	-0,474***	-0,488***	-0,470***	-0,439***	-0,456***	-0,438***
		(0,046)	(0,046)	(0,046)	(0,067)	(0,067)	(0,067)
	Nivel medio-bajo	-0,904***	-0,936***	-0,893***	-0,844***	-0,872***	-0,841***
		(0,046)	(0,046)	(0,046)	(0,065)	(0,064)	(0,065)
	Nivel medio-alto	-1,199***	-1,248***	-1,178***	-1,167***	-1,207***	-1,163***
		(0,057)	(0,056)	(0,057)	(0,071)	(0,070)	(0,071)
	Nivel alto	-1,617***	-1,673***	-1,595***	-1,500***	-1,550***	-1,488***
		(0,083)	(0,082)	(0,083)	(0,086)	(0,085)	(0,086)
	Nivel muy alto	-1,704***	-1,769***	-1,681***	-1,659***	-1,712***	-1,653***
		(0,110)	(0,109)	(0,110)	(0,107)	(0,107)	(0,107)

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

		ECF 2016-2017			*ECF 2021-2022*		
Situación laboral [*Ref, Empleo*]	Desempleo	0,218***	0,231***	0,216***	0,232***	0,247***	0,222***
		(0,044)	(0,044)	(0,044)	(0,055)	(0,055)	(0,055)
	Retiro	0,072	0,082	0,074	0,074	0,070	0,070
		(0,057)	(0,057)	(0,057)	(0,068)	(0,068)	(0,068)
	Otras situaciones	0,100*	0,109*	0,094*	-0,115*	-0,107†	-0,126*
		(0,048)	(0,048)	(0,048)	(0,057)	(0,057)	(0,057)
Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo [*Ref, Totalmente en desacuerdo*]	En desacuerdo	-0,121**	-0,132**	-0,120**	-0,011	-0,017	-0,013
		(0,046)	(0,046)	(0,046)	(0,062)	(0,062)	(0,062)
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	-0,248***	-0,258***	-0,246***	-0,011	-0,017	-0,011
		(0,044)	(0,044)	(0,044)	(0,055)	(0,055)	(0,055)
	De acuerdo	-0,072	-0,085†	-0,073	0,053	0,047	0,051
		(0,045)	(0,045)	(0,045)	(0,052)	(0,052)	(0,052)
	Totalmente de acuerdo	-0,039	-0,058	-0,037	0,229***	0,224***	0,222***
		(0,053)	(0,053)	(0,053)	(0,060)	(0,060)	(0,060)
Punto de corte 1		-0,921***	-1,041***	-0,922***	-0,979***	-1,069***	-0,991***
		(0,159)	(0,158)	(0,159)	(0,191)	(0,190)	(0,190)
Punto de corte 2		-0,059	-0,182	-0,058	-0,119	-0,211	-0,130
		(0,159)	(0,158)	(0,158)	(0,191)	(0,190)	(0,190)
Punto de corte 3		0,673***	0,547***	0,676***	0,580**	0,486*	0,568**
		(0,160)	(0,159)	(0,159)	(0,192)	(0,190)	(0,191)
Pseudo R^2		0,1155	0,1132	0,1171	0,1055	0,1041	0,1062
N.º de observaciones		8.554	8.554	8.554	7.764	7.764	7.764

Notas: Los símbolos †/*/**/*** detallan que el coeficiente es estadísticamente significativo para un nivel de significación del 10%/5%/1%/0,1%, respectivamente. Todas las estimaciones se realizan con errores estándar robustos para tener en cuenta la heterocedasticidad. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

Todos los coeficientes estimados indican una relación negativa entre la capacitación financiera, ya sea medida como alfabetización financiera o como capacitación financiera, y la vulnerabilidad financiera objetiva. A excepción de los conocimientos financieros objetivos, para los cuales no se encuentran resultados estadísticamente significativos en todos los modelos estimados, las demás dimensiones de la capacitación financiera se relacionan de forma negativa y significativa con la vulnerabilidad financiera objetiva.

Los coeficientes facilitados en la Tabla 33 y en la Tabla 34 relacionan, respectivamente, la alfabetización financiera y la capacitación financiera con la vulnerabilidad financiera subjetiva en cada edición de la *ECF*.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Tabla 33. Vulnerabilidad financiera subjetiva: regresiones *probit* ordenadas siguiendo la corriente de la *financial literacy*

		ECF 2016-2017				***ECF 2021-2022***			
Alfabetización financiera y sus componentes									
Alfabetización financiera		-0,006***				-0,006***			
		(0,001)				(0,001)			
Conocimientos financieros			-0,006				-0,011		
			(0,011)				(0,014)		
Comportamientos financieros				-0,055***				-0,027†	
				(0,012)				(0,014)	
Actitudes financieras					-0,094***				-0,117***
					(0,016)				(0,019)
Conocimientos financieros subjetivos									
Conocimientos financieros subjetivos [*Ref, Muy bajos*]	Bajos	0,009	-0,011	-0,001	-0,006	-0,091†	-0,105*	-0,103*	-0,095†
		(0,043)	(0,043)	(0,043)	(0,043)	(0,052)	(0,052)	(0,052)	(0,052)
	Medios	-0,075†	-0,112**	-0,088*	-0,106*	-0,140**	-0,174***	-0,162**	-0,164**
		(0,042)	(0,042)	(0,042)	(0,042)	(0,052)	(0,052)	(0,052)	(0,051)
	Altos	0,059	-0,005	0,033	0,007	-0,104	-0,158†	-0,140†	-0,142†
		(0,073)	(0,073)	(0,072)	(0,072)	(0,082)	(0,081)	(0,081)	(0,081)
	Muy altos	0,009	-0,053	-0,009	-0,040	-0,321†	-0,363*	-0,342*	-0,349*
		(0,156)	(0,156)	(0,154)	(0,159)	(0,165)	(0,165)	(0,165)	(0,163)
Variables de control									
Edad		0,059***	0,056***	0,056***	0,058***	0,064***	0,061***	0,061***	0,061***
		(0,007)	(0,007)	(0,006)	(0,006)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)
Edad^2		-0,001***	-0,001***	-0,001***	-0,001***	-0,001***	-0,001***	-0,001***	-0,001***
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Género: Hombre		0,040	0,035	0,024	0,018	0,058†	0,056	0,045	0,033
		(0,031)	(0,031)	(0,031)	(0,031)	(0,035)	(0,036)	(0,035)	(0,035)
Convivencia en el hogar: Hogar individual		-0,227***	-0,224***	-0,226***	-0,244***	-0,179***	-0,178***	-0,180***	-0,199***
		(0,054)	(0,054)	(0,054)	(0,054)	(0,051)	(0,051)	(0,051)	(0,051)
Composición del hogar: Hijos menores de 18 años		0,099**	0,095**	0,099**	0,108**	0,177†	0,178†	0,172†	0,165†
		(0,037)	(0,037)	(0,037)	(0,037)	(0,099)	(0,100)	(0,100)	(0,099)
Nivel educativo		-0,095***	-0,111***	-0,109***	-0,108***	-0,139***	-0,152***	-0,154***	-0,145***
		(0,016)	(0,017)	(0,016)	(0,016)	(0,019)	(0,019)	(0,019)	(0,019)

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

		ECF 2016-2017				***ECF 2021-2022***			
Ingresos anuales brutos del hogar [*Ref, Nivel muy bajo*]	Nivel bajo	-0,130**	-0,145**	-0,132**	-0,140**	-0,201**	-0,224***	-0,221***	-0,207**
		(0,048)	(0,047)	(0,047)	(0,048)	(0,066)	(0,066)	(0,065)	(0,066)
	Nivel medio-bajo	-0,457***	-0,477***	-0,464***	-0,477***	-0,492***	-0,522***	-0,517***	-0,505***
		(0,046)	(0,046)	(0,046)	(0,046)	(0,064)	(0,063)	(0,063)	(0,063)
	Nivel medio-alto	-0,744***	-0,773***	-0,756***	-0,779***	-0,687***	-0,727***	-0,724***	-0,711***
		(0,056)	(0,057)	(0,056)	(0,056)	(0,070)	(0,070)	(0,069)	(0,069)
	Nivel alto	-0,957***	-0,997***	-0,974***	-1,002***	-1,154***	-1,200***	-1,196***	-1,190***
		(0,075)	(0,075)	(0,075)	(0,075)	(0,085)	(0,085)	(0,084)	(0,084)
	Nivel muy alto	-1,271***	-1,317***	-1,296***	-1,320***	-1,434***	-1,483***	-1,482***	-1,475***
		(0,103)	(0,103)	(0,103)	(0,103)	(0,107)	(0,107)	(0,106)	(0,106)
Situación laboral [*Ref, Empleo*]	Desempleo	0,275***	0,283***	0,273***	0,280***	0,155**	0,157**	0,152**	0,159**
		(0,043)	(0,043)	(0,043)	(0,043)	(0,054)	(0,054)	(0,054)	(0,054)
	Retiro	0,024	0,031	0,029	0,022	0,017	0,027	0,023	0,006
		(0,057)	(0,057)	(0,057)	(0,058)	(0,068)	(0,068)	(0,068)	(0,068)
	Otras situaciones	0,052	0,056	0,049	0,061	-0,033	-0,031	-0,038	-0,029
		(0,048)	(0,048)	(0,048)	(0,048)	(0,057)	(0,057)	(0,057)	(0,057)
Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo [*Ref, Totalmente en desacuerdo*]	En desacuerdo	-0,133**	-0,132**	-0,135**	-0,147**	-0,100	-0,099	-0,102	-0,114†
		(0,045)	(0,045)	(0,045)	(0,045)	(0,063)	(0,063)	(0,062)	(0,063)
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	-0,176***	-0,187***	-0,177***	-0,182***	-0,029	-0,028	-0,027	-0,048
		(0,043)	(0,043)	(0,043)	(0,043)	(0,053)	(0,053)	(0,053)	(0,053)
	De acuerdo	0,074†	0,059	0,078†	0,055	0,080	0,070	0,076	0,057
		(0,044)	(0,044)	(0,044)	(0,044)	(0,049)	(0,050)	(0,049)	(0,050)
	Totalmente de acuerdo	0,060	0,041	0,072	0,033	0,220***	0,203***	0,216***	0,188**
		(0,053)	(0,053)	(0,053)	(0,053)	(0,059)	(0,059)	(0,059)	(0,059)
Punto de corte 1		-0,122	0,069	-0,128	-0,099	-0,096	0,073	-0,008	-0,144
		(0,164)	(0,160)	(0,165)	(0,163)	(0,196)	(0,192)	(0,197)	(0,196)
Punto de corte 2		1,457***	1,644***	1,451***	1,482***	1,350***	1,516***	1,435***	1,306***
		(0,163)	(0,159)	(0,165)	(0,162)	(0,196)	(0,191)	(0,196)	(0,195)
Pseudo R^2		0,0880	0,0858	0,0876	0,0884	0,0988	0,0969	0,0973	0,1012
N.º de observaciones		8.554	8.554	8.554	8.554	7.764	7.764	7.764	7.764

Notas: Los símbolos †/*/**/*** detallan que el coeficiente es estadísticamente significativo para un nivel de significación del 10%/5%/1%/0,1%, respectivamente. Todas las estimaciones se realizan con errores estándar robustos para tener en cuenta la heterocedasticidad. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Tabla 34. Vulnerabilidad financiera subjetiva: regresiones *probit* ordenadas siguiendo la corriente de la *financial capability*

		ECF 2016-2017			ECF 2021-2022		
Capacitación financiera y sus componentes							
Capacitación financiera		-0,050***			-0,038**		
		(0,011)			(0,012)		
Conocimientos financieros			-0,006			0,002	
			(0,016)			(0,019)	
Inclusión financiera				-0,171***			-0,150***
				(0,023)			(0,028)
Conocimientos financieros subjetivos							
Conocimientos financieros subjetivos [*Ref, Muy bajos*]	Bajos	-0,002	-0,012	-0,002	-0,101†	-0,108*	-0,098†
		(0,043)	(0,043)	(0,043)	(0,052)	(0,052)	(0.052)
	Medios	-0,097*	-0,114**	-0,091*	-0,164**	-0,179***	-0,163**
		(0,042)	(0,042)	(0,042)	(0,051)	(0,051)	(0.051)
	Altos	0,021	-0,007	0,031	-0,148†	-0,167*	-0,143†
		(0,072)	(0,072)	(0,072)	(0,080)	(0,081)	(0.080)
	Muy altos	-0,025	-0,055	-0,025	-0,353*	-0,368*	-0,330*
		(0,156)	(0,155)	(0,156)	(0,165)	(0,164)	(0,167)
Variables de control							
Edad		0,060***	0,056***	0,061***	0,064***	0,060***	0,065***
		(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)
$Edad^2$		-0,001***	-0,001***	-0,001***	-0,001***	-0,001***	-0,001***
		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Género: Hombre		0,039	0,033	0,029	0,056	0,049	0,049
		(0,031)	(0,031)	(0,031)	(0,035)	(0,035)	(0,035)
Convivencia en el hogar: Hogar individual		-0,221***	-0,224***	-0,220***	-0,177***	-0,181***	-0,177***
		(0,054)	(0,054)	(0,054)	(0,051)	(0,051)	(0,051)
Composición del hogar: Hijos menores de 18 años		0,102**	0,096**	0,107**	0,182†	0,175†	0,179†
		(0,037)	(0,037)	(0,037)	(0,101)	(0,100)	(0,101)
Nivel educativo		-0,097***	-0,112***	-0,093***	-0,146***	-0,156***	-0,144***
		(0,016)	(0,016)	(0,016)	(0,019)	(0,019)	(0,019)
Ingresos anuales brutos del hogar [*Ref, Nivel muy bajo*]	Nivel bajo	-0,133**	-0,146**	-0,126**	-0,212**	-0,229***	-0,204**
		(0,048)	(0,047)	(0,048)	(0,066)	(0,066)	(0,066)
	Nivel medio-bajo	-0,451***	-0,478***	-0,432***	-0,502***	-0,528***	-0,489***
		(0,046)	(0,046)	(0,046)	(0,063)	(0,063)	(0,063)
	Nivel medio-alto	-0,734***	-0,775***	-0,705***	-0,698***	-0,737***	-0,677***
		(0,057)	(0,056)	(0,057)	(0,070)	(0,069)	(0,069)
	Nivel alto	-0,950***	-0,999***	-0,918***	-1,164***	-1,212***	-1,134***
		(0,075)	(0,075)	(0,075)	(0,084)	(0,084)	(0,085)
	Nivel muy alto	-1,265***	-1,319***	-1,227***	-1,444***	-1,498***	-1,417***
		(0,103)	(0,103)	(0,103)	(0,107)	(0,106)	(0,107)

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

		ECF 2016-2017			*ECF 2021-2022*		
Situación laboral [*Ref, Empleo*]	Desempleo	0,271***	0,283***	0,267***	0,147**	0,156**	0,134*
		(0,043)	(0,043)	(0,043)	(0,054)	(0,054)	(0,054)
	Retiro	0,025	0,032	0,027	0,030	0,027	0,027
		(0,057)	(0,057)	(0,057)	(0,068)	(0,068)	(0,068)
	Otras situaciones	0,048	0,056	0,040	-0,034	-0,033	-0,044
		(0,048)	(0,048)	(0,048)	(0,057)	(0,057)	(0,057)
Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo [*Ref, Totalmente en desacuerdo*]	En desacuerdo	-0,124**	-0,133**	-0,121**	-0,093	-0,101	-0,094
		(0,046)	(0,045)	(0,046)	(0,063)	(0,062)	(0,062)
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	-0,177***	-0,187***	-0,173***	-0,022	-0,029	-0,020
		(0,043)	(0,043)	(0,043)	(0,053)	(0,053)	(0,053)
	De acuerdo	0,071	0,059	0,074†	0,075	0,068	0,078
		(0,044)	(0,044)	(0,044)	(0,049)	(0,049)	(0,049)
	Totalmente de acuerdo	0,056	0,040	0,062	0,209***	0,201***	0,205***
		(0,053)	(0,053)	(0,053)	(0,059)	(0,059)	(0,059)
Punto de corte 1		0,179	0,074	0,208	0,161	0,076	0,187
		(0,161)	(0,160)	(0,160)	(0,193)	(0,192)	(0,192)
Punto de corte 2		1,757***	1,649***	1,791***	1,605***	1,518***	1,634***
		(0,161)	(0,160)	(0,160)	(0,193)	(0,192)	(0,192)
Pseudo R^2		0,0875	0,0858	0,0903	0,0979	0,0969	0,0998
N.º de observaciones		8.554	8.554	8.554	7.764	7.764	7.764

Notas: Los símbolos †/*/**/*** detallan que el coeficiente es estadísticamente significativo para un nivel de significación del 10%/5%/1%/0,1%, respectivamente. Todas las estimaciones se realizan con errores estándar robustos para tener en cuenta la heterocedasticidad. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

La evidencia empírica cuando se toma como variable dependiente la vulnerabilidad financiera subjetiva muestra las mismas relaciones para las variables de capacitación financiera y sus componentes -con independencia de la corriente considerada-, que las ya comentadas para la vulnerabilidad financiera objetiva. Así, a excepción de los conocimientos financieros objetivos, tanto las medidas globales con las demás dimensiones se relacionarían negativamente con la vulnerabilidad financiera subjetiva. Sin embargo, y de forma más específica, la relación negativa entre comportamientos financieramente saludables y vulnerabilidad financiera subjetiva pierde cierta significatividad estadística en la *ECF 2021-2022*. Por tanto, parece que la dimensión más relevante para reducir la vulnerabilidad financiera subjetiva son las actitudes, y no los comportamientos.

3.6.4. Recapitulación

La Tabla 35 sintetiza los resultados de los análisis anteriores.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Tabla 35. Robustez de la relación entre capacitación y restricciones financieras: resumen de resultados

VARIABLE DEPENDIENTE	MÉTODO	FL	Co	Cf	Ac	FC	Co (*Big Three*)	If	Cs
IGVF	MCO	(-)	n.s.	(-)	(-)	(-)	n.s.	(-)	(-) Bajos y medios
IGVF en tercios	*Probit* ordenado	(-) en 2021	n.a.	n.a.	n.a.	(-)	n.a.	n.a.	(-) en 2021
Ahorros de emergencia	*Probit* ordenado	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Vulnerabilidad financiera objetiva	*Probit* ordenado	(-)	(-) en 2021	(-)	(-)	(-)	n.s.	(-)	(-) Bajos y medios
Vulnerabilidad financiera subjetiva	*Probit* ordenado	(-)	n.s.	(-)	(-)	(-)	n.s.	(-)	(-) Bajos y medios

Notas: FL/Co/Cf/Ac/FC/If/Cs hace referencia, respectivamente, a *financial literacy*/conocimientos financieros objetivos/comportamientos financieros/actitudes financieras/*financial capability*/inclusión financiera/conocimientos financieros subjetivos. (-)/n.s/n.a indica una asociación positiva/negativa/no significativa/no analizada, respectivamente. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

Vistos en conjunto los resultados previos, se pueden extraer una serie conclusiones:

1. La relación negativa entre la vulnerabilidad financiera y la capacitación financiera, ya sea medida siguiendo la corriente de la *financial literacy* o de la *financial capability*, es robusta ante diferentes técnicas de estimación así como ante diferentes definiciones y enfoques de la variable de vulnerabilidad financiera. Los hallazgos obtenidos permiten nuevamente aceptar la hipótesis general propuesta en el Capítulo 2. Globalmente, las personas con más competencias financieras experimentan un menor nivel de vulnerabilidad financiera, con independencia de cómo se midan estas variables y de la técnica de estimación que se utilice para relacionarlas.
2. Los resultados principales relativos a las dimensiones de cada índice también son robustos. En todos los análisis efectuados en este epígrafe, los comportamientos, las actitudes y la inclusión financiera se relacionan negativa y significativamente con la vulnerabilidad financiera. En cambio, no se ha encontrado evidencia que relacione los conocimientos financieros objetivos con la vulnerabilidad financiera. Únicamente en los modelos de robustez que aproximan la vulnerabilidad financiera como la escasez de ahorros de emergencia se encuentra una relación negativa y significativa entre ambas variables.
3. Cuando la vulnerabilidad financiera se mide desde una aproximación exclusivamente subjetiva, las actitudes financieras parecen ser el principal determinante de dicho nivel de vulnerabilidad financiera, y los comportamientos financieros parecen tener una menor relevancia que cuando la vulnerabilidad financiera se aproxima desde un enfoque objetivo.
4. Los conocimientos financieros subjetivos solo se relacionan de forma total (esto es, todas las categorías de la variable resultan estadísticamente significativas) con la vulnerabilidad financiera cuando esta se analiza teniendo en cuenta los ahorros de emergencia, encontrándose que cuanto mayores sean los conocimientos financieros que

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

la persona autopercibe, menor será el riesgo de sufrir vulnerabilidad financiera. En el resto de modelos, al igual que en los análisis principales, los coeficientes significativos se concentran en niveles bajos o medios de conocimientos autopercibidos. Así, parece que los mecanismos psicológicos detrás de los conocimientos subjetivos podrían ayudar a reducir la vulnerabilidad, tanto objetiva como subjetiva, pero solo cuando la autopercepción de conocimientos financieros no es excesiva.

3.7. CONCLUSIONES

En este tercer capítulo se ha analizado, a nivel empírico, la relación entre la capacitación financiera y la vulnerabilidad financiera en el contexto de las personas (hogares), en aras de testar la hipótesis de trabajo propuesta en el capítulo previo. Para ello, el análisis se ha basado en los datos de las dos primeras ediciones de la *ECF*. Mientras la primera edición recopiló datos entre septiembre de 2016 y mayo de 2017, la segunda y más reciente lo hizo entre noviembre de 2021 y julio de 2022. Tras llevar a cabo un proceso de fusión de los microdatos de ambas ediciones, se ha obtenido una muestra global (no longitudinal) conformada por un total de 16.318 personas (de estas, 8.554 correspondientes a la primera edición y 7.764 a la segunda edición).

Frente a la mayoría de estudios que analizan la vulnerabilidad financiera como una situación dicotómica; esto es, se es (100%) o no se es (0%) financieramente vulnerable, en esta investigación se ha seguido el enfoque de Anderloni *et al.* (2012), Daud *et al.* (2019), Singh y Malik (2022), Álvarez-Espiño *et al.* (2023b) o Fernández-López *et al.* (2023b) para medir la vulnerabilidad financiera desde un punto de vista global y a través de una variable continua -el IGVF-, que permite establecer una gradación. Los resultados descriptivos indican promedios de vulnerabilidad financiera relativamente bajos, que habrían disminuido ligeramente según los datos de la *ECF 2021-2022* en comparación con los de la *ECF 2016-2017*.

Para medir la capacitación financiera, principal variable independiente, se han seguido las dos principales corrientes identificadas en la literatura: la corriente de la alfabetización financiera, o *financial literacy*, iniciada por Atkinson *et al.* (2007); y la corriente de la capacitación financiera propiamente dicha, o *financial capability*, iniciada por Johnson y Sherraden (2007). Los resultados descriptivos muestran que, en términos de alfabetización financiera, la población adulta en España "aprueba". En una escala entre cero y 100, donde 100 indica el máximo nivel de alfabetización financiera, el promedio de alfabetización financiera en ambas ediciones de la encuesta se sitúa próximo a los 65 puntos, habiendo aumentado ligeramente en el período analizado. En términos de capacitación financiera, los datos reflejan que entre un 36%-38% de las personas residentes en España disponían de un nivel medio de conocimientos financieros y contaban con los productos financieros considerados (esto es, tanto cuenta de ahorro como tarjeta de crédito), en ambas ediciones de la *ECF*.

Pese a estos resultados globales, se han detectado carencias notables a nivel de conocimientos y comportamientos financieramente saludables. En particular, a nivel de conocimientos, menos de la mitad de la población encuestada comprende los conceptos de interés compuesto

USC UNIVERSIDADE

y diversificación del riesgo; y a nivel de comportamientos, menos del 20% de la población toma decisiones de compra reflexionadas respecto a productos y servicios financieros.

Para analizar la relación entre la vulnerabilidad y capacitación financieras se han llevado a cabo diferentes estimaciones econométricas, que agrupamos en torno a un análisis principal y a un análisis de robustez. Todos los modelos incluyen como variables de control regresores de naturaleza sociodemográfica, económica y conductual. Tras estimar los modelos y analizar sus resultados, se han extraído las siguientes conclusiones:

1. Los coeficientes estimados muestran una relación negativa y estadísticamente significativa entre la capacitación financiera, con independencia de la corriente empleada para medirla, y el IGVF. Estos resultados han permitido aceptar la hipótesis general propuesta en el Capítulo 2, evidenciando que la capacitación financiera es una herramienta relevante para que las personas (hogares) puedan reducir su vulnerabilidad financiera (Sherraden, 2013; Xiao *et al*., 2022).
2. Cuando se analizan por separado las diferentes dimensiones que conforman la capacitación financiera, es posible identificar con mayor precisión los aspectos que contribuyen a explicar la relación negativa entre la capacitación y la vulnerabilidad financieras. La evidencia empírica pone de manifiesto, en este caso, que los comportamientos y actitudes financieramente saludables (corriente de la alfabetización financiera o *financial literacy*) y la inclusión financiera (corriente de la capacitación financiera o *financial capability*) se relacionan de forma negativa con la vulnerabilidad financiera. No obstante, no se encuentran evidencias de una relación estadísticamente significativa en el caso de los conocimientos financieros.

   Este resultado es coherente con la literatura previa que señala que los conocimientos financieros son un factor necesario, pero no suficiente, para mejorar la situación financiera de las economías domésticas (Kempson *et al*., 2013; Fernandes *et al*., 2014; Friedline y West, 2016) y lleva a pensar que los argumentos que se derivan de la teoría de la racionalidad limitada (Simon, 1956, 2000) son menos relevantes para explicar la vulnerabilidad financiera en comparación a los que se derivan de la teoría del comportamiento planificado (Ajzen, 1991).
3. Pese a que los conocimientos financieros subjetivos (autopercibidos) no han sido tenidos en cuenta como componente de la capacitación financiera, podrían constituir una dimensión importante para entender y actuar sobre la vulnerabilidad financiera de las personas u hogares. Según los coeficientes obtenidos, disponer de cierta confianza en los conocimientos propios reduce significativamente el riesgo de experimentar vulnerabilidad financiera.
4. Las evidencias obtenidas son robustas ante diferentes definiciones de la variable dependiente.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

SECCIÓN II. ÁMBITO DE LAS EMPRESAS

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

CAPÍTULO 4. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA DE LAS PERSONAS Y SU RELACIÓN CON LAS RESTRICCIONES DE CRÉDITO DE LAS EMPRESAS: REVISIÓN DE LA LITERATURA

4.1. INTRODUCCIÓN
4.2. REVISIÓN DE LA LITERATURA
4.3. MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS
4.4. OTROS DETERMINANTES DE LAS RESTRICCIONES FINANCIERAS EN EL ACCESO AL CRÉDITO
4.5. CONCLUSIONES

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

CAPÍTULO 4. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA DE LAS PERSONAS Y SU RELACIÓN CON LAS RESTRICCIONES DE CRÉDITO DE LAS EMPRESAS: REVISIÓN DE LA LITERATURA

"A largo plazo, la rentabilidad, la supervivencia y el crecimiento de una empresa no depende tanto de la eficiencia con la que es capaz de organizar la producción, incluso de una amplia diversidad de productos, como de la habilidad de la empresa para establecer una o más relativamente invulnerables "bases" desde las que pueda adaptarse y expandir sus operaciones en un mundo incierto, cambiante y competitivo. No es la escala de la producción ni siquiera, con límites, el tamaño de la empresa, lo que importa, sino la posición básica que es capaz de establecer por sí misma" [Penrose (1959), pp. 137].

4.1. INTRODUCCIÓN

Las restricciones financieras se pueden definir, en el contexto de las pequeñas empresas (PE), como la incapacidad para acceder y aprovechar recursos financieros (Agostino *et al*., 2008) de calidad razonable con costes moderados (Nkundabanyanga *et al*., 2014). Esta dificultad de acceso está relacionada con diversos factores, lo que ha llevado a definir las restricciones financieras como una situación desfavorable en la empresa (Dahmen y Rodríguez, 2014; Sohilauw *et al*., 2020; Graña-Álvarez *et al*., 2024b) o como un problema de negociación con los bancos, en el que la persona empresaria no consigue, pese a su esfuerzo, cerrar un acuerdo que le permita disponer de fondos (Tian *et al*., 2023; Culebro-Martínez *et al*., 2024; Talip y Wasiuzzaman, 2024).

Las restricciones financieras son uno de los principales desafíos que afrontan las PE. A nivel de la Unión Europea, cerca del 15% de las PE experimentaron un aumento en sus necesidades de crédito durante el año 2023, mientras que el 17% enfrentó un endurecimiento en las condiciones de acceso al crédito. En España, la situación resulta todavía más desfavorable en términos comparativos, ya que mientras el 21% de las PE requirieron más fondos, el 20% vio endurecidas las condiciones para acceder a ellos[70].

Esta situación tiene consecuencias tanto para las empresas como para la sociedad en su conjunto. Como señalan Wise (2013), Gherhes *et al.* (2016) y Tian *et al.* (2020), las restricciones financieras se relacionan directamente con una menor supervivencia empresarial, especialmente en las PE, al limitar su capacidad de operar, innovar y adaptarse a los cambios del mercado. Además, debido al papel crucial que las PE desempeñan en la dinamización

[70] Datos extraídos de la *Survey on the Access to Finance of Enterprises* correspondiente al año 2023, accesibles a través del siguiente enlace: https://single-market-economy.ec.europa.eu/access-finance/data-and-surveys-safe_en.

económica, la creación de empleo, la innovación y el desarrollo regional (Acs *et al*., 1994; Audretsch, 2009), los problemas que enfrentan debido a las restricciones financieras enseguida se "expanden" al resto de la economía.

Estos problemas económicos, y en último término sociales, pueden evitarse si las PE sobreviven y prosperan (Bakhtiari *et al*., 2020), superando las dificultades para acceder a los recursos financieros que necesitan. Por este motivo, las restricciones financieras de las empresas han sido objeto de un amplio análisis en la literatura en el ámbito de las finanzas corporativas [véanse las recientes revisiones de Kumar *et al.* (2020) y Rao *et al.* (2021)].

La mayoría de estos estudios han utilizado la teoría del racionamiento de crédito (Stiglitz y Weiss, 1981) como marco analítico, poniendo el énfasis en el lado de la oferta de crédito (las instituciones financieras) y analizando las características de las empresas que, "a ojos" de las instituciones financieras, pueden reducir las asimetrías de información y facilitar la concesión del crédito. No obstante, seleccionar las fuentes de financiación más adecuadas requiere cierto nivel de alfabetización financiera por parte de quienes toman las decisiones (García-Pérez-de-Lema *et al*., 2021), es decir, que también se precisa analizar el lado de la demanda de crédito. En este sentido, la corriente de la literatura basada en la teoría del racionamiento de crédito ha pasado por alto el papel de las competencias financieras de las personas propietarias (Hussain *et al*., 2018).

Las restricciones financieras en las PE también se han estudiado utilizando como marco teórico la teoría de los recursos (Penrose, 1959; Barney, 1991). Desde esta perspectiva, las competencias del capital humano de la empresa serían uno de los recursos más valiosos (Barney, 1991), ya que no pueden ser replicadas ni adquiridas por los competidores (Eniola y Entebang, 2017). Nótese que en esta teoría el énfasis se pone en el lado de la "demanda" del crédito; esto es, en la empresa y sus recursos. Sin embargo, la alfabetización financiera de las personas propietarias, que constituye una competencia más de su capital humano (Adomako *et al*., 2016), apenas ha sido estudiada desde la teoría de los recursos.

La escasez de estudios que aborden la relación entre la alfabetización financiera de quienes toman decisiones y las restricciones financieras de sus empresas obedece a la relativa novedad de la corriente de estudio de la alfabetización financiera en el ámbito de las empresas, y en particular en las personas empresarias [para dos revisiones recientes, consúltese Molina-García *et al.* (2023) y Graña-Álvarez *et al.* (2024a)].

El objetivo del presente capítulo es desarrollar el marco teórico que fundamente la relación entre la alfabetización financiera de las personas empresarias y las restricciones financieras de las PE. Para ello, se realiza una revisión del limitado número de estudios que abordan la asociación entre ambas variables, lo que permite, en este capítulo, plantear la hipótesis de investigación y, en el siguiente, diseñar la metodología para el análisis empírico.

El capítulo mantiene la siguiente estructura. Tras esta introducción, el segundo apartado presenta la revisión de la literatura, analizando las medidas y relaciones entre las restricciones financieras en el acceso al crédito y la capacitación financiera. En el tercer apartado se desarrolla el planteamiento teórico que permite establecer la hipótesis de investigación. En el

cuarto apartado se analizan otros determinantes de las restricciones financieras de las empresas señalados por la literatura y, finalmente, en el quinto apartado se detallan las conclusiones obtenidas.

4.2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

No ha resultado sencillo encontrar trabajos que relacionen la capacitación financiera de las personas empresarias con las restricciones financieras de sus negocios. Si bien las restricciones financieras en el acceso al crédito de las empresas han sido ampliamente analizadas en el ámbito de las finanzas corporativas [véase Kumar *et al.* (2020), Bakhtiari *et al.* (2020) y Rao *et al.* (2021)], esta corriente de la literatura se centra, principalmente, en las características de las empresas que, desde la óptica de las instituciones financieras, pueden mitigar las asimetrías de información y facilitar el acceso al crédito.

Solo recientemente han comenzado a surgir trabajos cuyo objetivo principal es analizar la capacitación o alfabetización financiera de las personas propietarias de PE (Molina-García *et al.*, 2023, Graña-Álvarez *et al*., 2024a), configurando una incipiente corriente de investigación en la intersección entre las literaturas sobre capacitación financiera (*financial literacy*) y finanzas corporativas Dentro de esta emergente corriente, los trabajos que asocian alfabetización y restricciones financieras de las PE en el acceso al crédito son todavía escasos (García-Pérez-de-Lema *et al*., 2021).

Adicionalmente, en el ámbito de la capacitación financiera de los hogares, la alfabetización financiera de las personas empresarias ha sido abordada de manera indirecta en algunos casos. En particular, esto sucede cuando se analizan submuestras de personas empleadas por cuenta propia dentro de estudios más amplios sobre individuos y/o hogares (Lusardi y Bassa Scheresberg, 2013; Lusardi y Tufano, 2015; Nitani *et al*., 2020).

Por consiguiente, para identificar los estudios que integran esta revisión de la literatura, ha sido necesario explorar las tres corrientes previamente mencionadas: las restricciones de crédito en el ámbito de las finanzas corporativas, la alfabetización financiera de las personas empresarias y la capacitación financiera de los hogares, con especial énfasis en las dos últimas. Aun así, los trabajos que relacionan las restricciones financieras y la alfabetización financiera en el ámbito de las PE son, hasta el momento, limitados. La Tabla 36 detalla las características de las medidas empleadas en estos trabajos y las relaciones encontradas.

Tabla 36. Relaciones entre las restricciones financieras de las PE y la capacitación financiera: resumen de resultados de la literatura

REFERENCIA [MUESTRA]: PAÍS (N.º DE OBSERVACIONES)	VARIABLE DE RESTRICCIONES FINANCIERAS (DIMENSIÓN-ENFOQUE-N.º DE ÍTEMS-OPERATIVIZACIÓN): (RELACIÓN)	VARIABLE DE CAPACITACIÓN FINANCIERA (TIPO DE VARIABLE)
De Mel *et al*. (2011) [ME]: Bosnia (445 jóvenes	Solicita un préstamo (D-Ob-un ítem-situación): (n.s.)	Conocimientos financieros** (ordinal)

REFERENCIA [MUESTRA]: PAÍS (N.º DE OBSERVACIONES)	VARIABLE DE RESTRICCIONES FINANCIERAS (DIMENSIÓN-ENFOQUE-N.º DE ÍTEMS-OPERATIVIZACIÓN): (RELACIÓN)	VARIABLE DE CAPACITACIÓN FINANCIERA (TIPO DE VARIABLE)
emprendedores/as)		
Bruhn y Zia (2013) [ME]: Sri Lanka (237 personas propietarias)	Recibe crédito comercial (O-Ob-un ítem-situación): (+) Consigue ampliaciones de crédito comercial (O-Ob-un ítem-situación): (+)	Conocimientos financieros (ordinal)
Lusardi y Bassa Scheresberg (2013) [MG]: EE.UU. (22.464 personas)	Se endeuda con préstamos de alto coste (al menos uno): deuda con garantía personal, *payday loan*, prenda de una casa de empeños, gasto con cargo a devoluciones futuras de impuestos (O-Ob-varios ítems-situación): (-)	Conocimientos financieros** (binaria)
Wise (2013) [ME]: Canadá (509 jóvenes emprendedores/as)	Percepción de que se cumplen los términos del acuerdo de préstamo (O-Sb-un ítem-situación): (+)	Conocimientos financieros
Dahmen y Rodríguez (2014)* [ME]: EE.UU. (14 personas propietarias)	Días de demora en los pagos (D-Ob-un ítem-exposición) Ratio de endeudamiento (D-Ob-un ítem-exposición) Ratio de solvencia (D-Ob-un ítem-exposición)	Conocimientos y comportamientos financieros (varios indicadores)
Nkundabanyanga *et al*. (2014) [ME]: Uganda (384 personas propietarias)	Acceso al crédito formal: cantidad recibida en concepto de préstamo y facilidad percibida de que la entidad financiera ofrezca varias alternativas (O-Ob y Sb-varios ítems-exposición): (+)	Conocimientos, comportamientos y actitudes financieras (ordinal)
Lusardi y Tufano (2015) [MG]: EE.UU. (1.000 personas)	Dificultad percibida para cumplir los términos del acuerdo de préstamo (O-Sb-un ítem-exposición): (-)	Conocimientos financieros (binaria) Conocimientos financieros subjetivos (ordinal)
Abebe *et al*. (2018) [ME]: Etiopía (508 personas propietarias)	Ratio de ahorros en función de las ventas (D-Ob-un ítem-exposición): (+) Importe total de reservas empresariales (D-Ob-un ítem-exposición): (+)	Conocimientos financieros (binaria)
Hussain *et al*. (2018)* [ME]: Reino Unido (37 personas propietarias)	La situación financiera facilita el acceso a la financiación (D-Sb-un ítem-exposición): (+)	Conocimientos y comportamientos financieros (ordinal)
Mabula y Ping (2018) [ME]: Tanzania (310 personas propietarias)	Dispone de crédito concedido por una entidad financiera (O-Ob-un ítem-situación): (n.s.) Facilidad para conseguir financiación: constructo relativo a las opciones disponibles de financiación y al coste de las mismas (O-Sb-varios ítems-exposición): (+)	Conocimientos, comportamientos y actitudes financieras (ordinal) Conocimientos financieros subjetivos (ordinal)
Nitani *et al*. (2020) [MG]: EE.UU. (12.687 personas; 1.985 personas empresarias)	Se endeuda con productos de financiación de alto coste durante los últimos cinco años (al menos uno): deuda con garantía personal, *payday loan*, prenda de una casa de empeños (O-Ob-varios ítems-situación): (+)	Conocimientos financieros** (ordinal)
Sohilauw *et al*. (2020) [ME]: Indonesia (227 personas propietarias)	Disponibilidad de capital: constructo relativo al nivel de ahorro y a la disponibilidad de fuentes de financiación externa (amigos, familiares o instituciones financieras) (D y O-Ob y Sb-varios ítems-exposición): (+)	Conocimientos y comportamientos financieros (continua)
Tian *et al*. (2020) [ME]: China (2.965 personas propietarias)	Fuentes de financiación activas: préstamos bancarios, descuento bancario, descuento comercial o emisión de bonos (promedio) (O-Ob-varios ítems-exposición): (+)	Conocimientos financieros** (ordinal) Conocimientos financieros subjetivos (ordinal)

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

REFERENCIA [MUESTRA]: PAÍS (N.º DE OBSERVACIONES)	VARIABLE DE RESTRICCIONES FINANCIERAS (DIMENSIÓN-ENFOQUE-N.º DE ÍTEMS-OPERATIVIZACIÓN): (RELACIÓN)	VARIABLE DE CAPACITACIÓN FINANCIERA (TIPO DE VARIABLE)
García-Pérez-de-Lema *et al*. (2021) [ME]: España (310 personas propietarias)	Restricciones financieras en el acceso al crédito: constructo que analiza los intereses, las comisiones y las garantías exigidas (O-Ob-varios ítems-exposición): (-)	Conocimientos financieros (ordinal)
Gusaptono *et al*. (2023) [ME]: Indonesia (135 propietarios del ámbito de la restauración)	Dispone de diferentes tipos de préstamos activos (constructo) (O-Ob-varios ítems-exposición): (+)	Conocimientos financieros (ordinal)
Tian *et al*. (2023) [ME]: China (1.163 propietarios no dedicados a la "industria financiera")	Fuentes de financiación activas: préstamos bancarios, descuento bancario, descuento comercial o emisión de bonos (promedio) (O-Ob-varios ítems-exposición): (+)	Conocimientos financieros objetivos y subjetivos (ordinal)
Culebro-Martínez *et al*. (2024) [ME]: México (206 personas propietarias)	Restricciones financieras: indicador compuesto que analiza el nivel de deuda y de activos financieros. Valor igual a la unidad si la empresa presenta una mejor situación que el promedio de empresas que forman la muestra (D y O-Ob-varios ítems-situación): (a): (n.s.), (b): (-), (c): (n.s.)	(a) Conocimientos financieros** (ordinal) (b) Comportamientos financieros (ordinal) (c) Actitudes financieras (ordinal)
Graña-Álvarez *et al*. (2024b) [ME]: España (297 personas propietarias de *start-ups*)	Pasivos totales de la empresa divididos entre activos totales. Valor igual a la unidad si los pasivos superan a los activos (D-Ob-varios ítems-situación): (-)	Conocimientos financieros objetivos, conocimientos financieros subjetivos y comportamientos financieros (continua)
Juana *et al*. (2024) [ME]: Indonesia (100 personas propietarias)	Acceso a la financiación: frecuencia de concesión de préstamos y valor total de la financiación conseguida (constructo) (O-Ob-varios ítems-exposición): (n.s.)	Conocimientos y comportamientos financieros (continua)
Talip y Wasiuzzaman (2024) [ME]: Brunei (337 personas propietarias)	Acceso a la financiación: constructo que integra medidas sobre la rapidez y flexibilidad de acceso a los recursos financieros (O-Ob y Sb-varios ítems-exposición): (+)	Conocimientos y comportamientos financieros (continua)

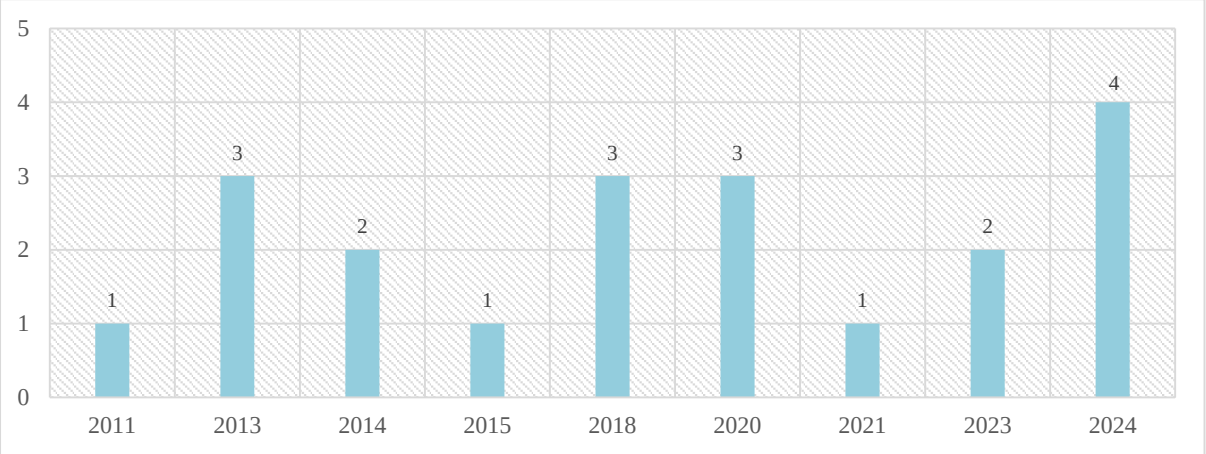
Notas: En la primera columna se identifican los trabajos analizados, indicando si se basan en muestras específicas de personas empresarias (ME) o muestras generales que, a su vez, incluyen trabajadores por cuenta propia (MG). En la segunda columna se clasifican las medidas de restricciones financieras atendiendo a cuatro criterios, a saber: 1) Se construye desde el lado de la demanda de los fondos (D) o desde el lado de la oferta de los fondos (O); 2) Se obtiene desde un enfoque objetivo (Ob) o percibido/subjetivo (Sb); 3) Se basa en un solo ítem o en varios; y 4) Ha sido operativizada como una situación ("la empresa experimenta restricciones financieras o no") o como una exposición a un riesgo ("la empresa experimenta más o menos restricciones financieras"). En la segunda columna se añade, además, la relación de la alfabetización financiera con cada una de las variables de restricciones financieras, donde (+)/(-)/(n.s) hacen referencia a una asociación positiva/negativa/no significativa, respectivamente. * Denota que se han empleado metodologías cualitativas o cuantitativas diferentes al análisis multivariante, que no permiten identificar relaciones estadísticamente significativas entre variables. La tercera columna identifica a la variable de capacitación financiera. La mayoría de las medidas detectadas suelen basarse de forma exclusiva en conocimientos financieros objetivos. En este caso, ** indica que las cuestiones empleadas resultan similares a las *Big Three* de Lusardi y Mitchell (2006). En algunos casos se omite información debido a la falta de detalle en los trabajos. Fuente: Elaboración propia.

Sin pretender realizar una revisión sistemática de la literatura sobre la relación entre restricciones financieras y capacitación en el ámbito de las PE, de la Tabla 36 se pueden extraer diversas conclusiones que se detallan en los siguientes párrafos.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

La Figura 28 muestra que las publicaciones en esta temática son relativamente recientes. De hecho, el 20% de los trabajos encontrados se publicaron en el año 2024, y únicamente el 35% se publicaron antes de 2016. Este patrón temporal evidencia la novedad de esta corriente de investigación centrada en la alfabetización financiera de las personas empresarias.

Figura 28. Número de trabajos por año de publicación (2011-2024)



Nota: Los años en los que no se encontraron trabajos se han omitido para facilitar la visualización de la información. Fuente: Elaboración propia.

En términos geográficos, puede parecer que EE.UU. es el país más estudiado, al estar representado en cuatro de los 20 trabajos. No obstante, hay que advertir que en tres de estos trabajos se emplean submuestras de hogares con trabajadores por cuenta propia (Lusardi y Bassa Scheresberg, 2013; Lusardi y Tufano, 2015; Nitani *et al*., 2020), esto es, la información que se analiza se refiere más a las finanzas del hogar que a las finanzas de las empresas. Por el contrario, 11 de los 20 trabajos se centran en países en vías de desarrollo de África o Asia, como Indonesia (Sohilauw *et al*., 2020; Gusaptono *et al*., 2023; Juana *et al*., 2024), Uganda (Nkundabanyanga *et al*., 2014) o Tanzania (Mabula y Ping, 2018). Esta distribución geográfica sugiere que el rol de la capacitación financiera de la persona empresaria en el acceso al crédito despierta más interés en los países en desarrollo. Ello puede ser debido a que en estos países predominan los canales de financiación informales y poco institucionalizados, donde la capacidad para comprender los productos y las condiciones de financiación o acceder con éxito al crédito formal depende de las competencias financieras de las personas en mayor medida que en los países más desarrollados, donde la existencia de sistemas financieros más estructurados y regulados hacen menos importante este factor personal.

Entre los estudios analizados, hay dos referidos a España, aunque ninguno de ellos tiene como objetivo principal relacionar la capacitación financiera con las restricciones financieras. Mientras García-Pérez-de-Lema *et al.* (2021) analizan cómo capacitación y restricciones podrían impactar en la innovación empresarial, Graña-Álvarez *et al.* (2024b) analizan cómo la capacitación financiera potencia la relación entre la disponibilidad de sistemas de control de gestión y la situación financiera en el contexto de las *start-ups*.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

El tamaño de las muestras empleadas en los trabajos, excluyendo aquellos que utilizan submuestras extraídas de encuestas a hogares, es relativamente pequeño, situándose generalmente por debajo de las 500 observaciones. Además, en un número relativamente elevado de trabajos las muestras se enfocan en colectivos concretos [como los jóvenes en los trabajos de De Mel *et al.* (2011), Bruhn y Zia (2013) y Wise (2013)], o se refieren a un único sector de actividad [como el de la restauración (Gusaptono *et al*., 2023), las intervenciones o programas de emprendimiento (De Mel *et al*., 2011) o las *start-ups* (Graña-Álvarez *et al*., 2024b)]. Estos dos aspectos pueden causar que las muestras de estudio no sean representativas de todas las personas empresarias y que, por lo tanto, los resultados no sean extrapolables a la economía en general.

En síntesis, los trabajos que relacionan la capacitación financiera de la persona empresaria con las restricciones financieras en el acceso al crédito de las empresas son relativamente escasos y recientes, se centran en países en vías de desarrollo y trabajan con muestras reducidas, que incluso son a conveniencia al analizar colectivos y/o sectores específicos. Por consiguiente, existe una carencia de estudios que analice esta temática en economías desarrolladas, y en particular en España, y que además usen muestras suficientemente representativas del conjunto de los sectores empresariales.

Otros resultados, relativos a las variables o medidas concretas de restricciones financieras y de capacitación financiera, así como a la relación entre ambas, son comentados en detalle en los siguientes subapartados, ya que serán en gran parte utilizados para el diseño del análisis empírico que se desarrolla en el Capítulo 5.

4.2.1. Medidas de las restricciones financieras

Pese a que el estudio de las restricciones financieras en el acceso al crédito ha ganado interés entre los investigadores especializados, al ser la principal amenaza para la supervivencia de las PE (Bakhtiari *et al*., 2020; Rao *et al*., 2021), todavía no se ha alcanzado un punto de vista homogéneo acerca de la medición del fenómeno (García-Pérez-de-Lema *et al*., 2021). Tras analizar la literatura que relaciona estas restricciones con la capacitación financiera de las personas empresarias, en esta investigación se proponen cuatro criterios para clasificar las medidas de restricciones, criterios que hemos querido que sean similares, en la medida de lo posible, a los establecidos al analizar las medidas de vulnerabilidad financiera de las personas (hogares) en el Capítulo 2.

El primer criterio aborda la dimensión de la variable, distinguiendo entre las medidas que necesitan la participación de los oferentes de fondos (lado de la oferta) de aquellas donde esta participación no es requerida, pues es la empresa (lado de la demanda) la que reporta la existencia o no de restricciones en el acceso a los fondos. Las medidas desde el lado de la oferta aproximan las restricciones financieras a través de situaciones o decisiones en las que el acreedor toma parte. Así, las variables relativas a tener deuda activa (Bruhn y Zia, 2013; Nkundabanyanga *et al*., 2014; Mabula y Ping, 2018; Tian *et al*., 2020) exigen la participación directa de un acreedor, ya sea un banco, un amigo o un familiar (Sohilauw *et al*., 2020) que

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

previamente ha decidido financiar a la empresa o no hacerlo. También recae sobre el acreedor la decisión de exigir ciertas comisiones o garantías (García-Pérez-de-Lema *et al*., 2021), así como ofrecer condiciones de acceso más flexibles (Mabula y Ping, 2018; Talip y Wasiuzzaman, 2024).

Las medidas desde el lado de la demanda tienen en cuenta situaciones económicas o financieras de la empresa que podrían influir en la concesión, o rechazo, de la solicitud de financiación, pero que no son resultado directo de la decisión de un acreedor. En este grupo se incluyen las medidas que emplean ratios financieras (Dahmen y Rodríguez, 2014; Abebe *et al*., 2018; Graña-Álvarez *et al*., 2024b), que hacen referencia a la disponibilidad de reservas y activos (Abebe *et al*., 2018; Culebro-Martínez *et al*., 2024) o a la solicitud o no de financiación por parte de la empresa[71] (De Mel *et al*., 2011).

La práctica totalidad de los trabajos revisados opta por medir las restricciones financieras o bien desde el lado de la oferta o bien desde el lado de la demanda. Solo dos de los 20 trabajos (Sohilauw *et al*., 2020; Culebro-Martínez *et al*., 2024) contemplan ambos tipos de medidas.

El segundo criterio hace referencia al enfoque de la variable, distinguiendo entre medidas objetivas y subjetivas. Las primeras se construyen a partir de datos cuantitativos, como ratios o partidas financieras que describen la situación financiera de la empresa [véase Dahmen y Rodríguez (2014) o Abebe *et al.* (2018)] o hechos específicos relacionados con el proceso de solicitud, concesión, aceptación o disponibilidad de crédito (De Mel *et al*., 2011; García-Pérez-de-Lema *et al*., 2021; Gusaptono *et al*., 2023; Tian *et al*., 2023). Las medidas subjetivas necesitan que la persona empresaria manifieste su percepción con respecto a circunstancias relacionadas con las restricciones financieras de sus negocios, tales como las dificultades para acceder a la financiación (Hussain *et al*., 2018) o para cumplir los términos pactados con un prestamista (Wise, 2013).

Las medidas objetivas predominan en los trabajos que integran esta revisión. Pocas son los estudios que han empleado simultáneamente medidas de restricciones financieras con enfoque objetivo y subjetivo (Nkundabanyanga *et al*., 2014; Mabula y Ping, 2018; Sohilauw *et al*., 2020; Talip y Wasiuzzaman, 2024). Para estos autores, las restricciones financieras constituyen un fenómeno complejo que trasciende los criterios técnicos empleados por una entidad de crédito para decidir financiar o no a una empresa, así como los valores que arrojen las ratios financieras de la misma.

El tercer criterio aborda el número de ítems utilizados para construir la medida o medidas de restricciones financieras. En algo más de la mitad de estudios que integran esta revisión se emplea una única medida basada en varios ítems, lo que conocemos como medida sintética. En la mayoría de los casos, dichos ítems hacen referencia a una única dimensión, ya sea desde el lado de la oferta (Mabula y Ping, 2018; García-Pérez-de-Lema *et al*., 2021) o de la demanda (Graña-Álvarez *et al*., 2024b), y a un único enfoque, ya sea objetivo (García-Pérez-de-Lema *et al*., 2021; Gusaptono *et al*., 2023) o subjetivo (Mabula y Ping, 2018).

[71] Nótese que el resultado de dicha solicitud sería una medida desde el lado de la oferta.

El cuarto criterio aborda la operativización de la medida de restricciones financieras en forma dicotómica (situación) o gradual (exposición). La mayoría de los trabajos revisados (13 de 20) emplea medidas graduales que permiten estudiar las restricciones financieras en diferentes niveles [consúltese, a modo de ejemplo, Dahmen y Rodríguez (2014), Hussain *et al.* (2018) o Talip y Wasiuzzaman (2024)].

En resumen, las medidas de restricciones financieras en el acceso al crédito podrían considerarse, hasta cierto punto, parciales. Así, se han detectado carencias que podrían ignorar aspectos relevantes en el estudio de la relación entre restricciones y capacitación financiera. En concreto:

1. *Escasez de trabajos que analicen al mismo tiempo las restricciones financieras desde el lado de la oferta y desde el lado de la demanda.* Únicamente dos estudios, concretamente Sohilauw *et al.* (2020) y Culebro-Martínez *et al.* (2024), adoptan esta perspectiva. Aproximar las restricciones financieras desde una sola dimensión puede llevar a resultados parciales. Por un lado, la no solicitud de crédito por parte de la persona empresaria (desde el lado de la demanda) no significa, necesariamente, que el negocio no presente restricciones financieras. En ocasiones no se solicita financiación externa debido a la percepción de que no será concedida; fenómeno que se conoce como autoexclusión. Por otro lado, considerar medidas únicamente desde el lado de la oferta implica excluir del análisis a empresas que enfrentan restricciones financieras, pero que pueden recurrir a otros canales de financiación externa, como familiares o amigos, en lugar de instituciones de crédito.
2. *Escasez de trabajos que combinen medidas de enfoque objetivo y subjetivo*. Los estudios que combinan medidas de enfoque objetivo y subjetivo son igualmente escasos (Nkundabanyanga *et al*., 2014; Mabula y Ping, 2018; Sohilauw *et al*., 2020; Talip y Wasiuzzaman, 2024). La combinación de ambos enfoques permite evaluar de forma más completa las barreras que enfrentan las empresas para conseguir recursos financieros. Estas barreras pueden originarse en la propia persona empresaria, como la percepción de que obtener un crédito es un proceso muy complejo, y/o estar relacionadas con el papel determinante que tienen las instituciones financieras que, por ejemplo, actúan como decisoras finales sobre la concesión del crédito.

4.2.2. Medidas de la capacitación financiera

Globalmente, ocho de los 20 trabajos analizados aproximan la capacitación financiera exclusivamente a través de la disponibilidad de conocimientos financieros desde un enfoque objetivo [entre otros, De Mel *et al.* (2011), Bruhn y Zia (2013) o Wise (2013)], como puede verse en la Tabla 36. En su mayoría, las preguntas empleadas para aproximar los conocimientos financieros son, o contienen a, las propuestas por Lusardi y Mitchell (2006) en el ámbito de los hogares (De Mel *et al*., 2011; Lusardi y Bassa Scheresberg, 2013). Es más, a nivel temporal, las *Big Three questions* mantienen, con la excepción de Dahmen y Rodríguez (2014) y Nkundabanyanga *et al.* (2014), el protagonismo absoluto en los trabajos, que

USC DE COMPOSTELA

relacionan capacitación y restricciones financieras en las PE, publicados con anterioridad a 2015. Incluso trabajos recientes como los de Tian *et al.* (2020) y Culebro-Martínez *et al.* (2024) usan exclusivamente las *Big Three questions* para medir la alfabetización financiera de las personas empresarias.

Los estudios que se enfocan únicamente en la dimensión de los conocimientos financieros objetivos señalan que las personas empresarias con mayor nivel de conocimientos enfrentan menos restricciones financieras en sus PE, con independencia de cómo estas se midan. Así, las personas empresarias con mayores conocimientos financieros tienden a sentirse más capaces de cumplir con los compromisos crediticios de sus negocios en las condiciones previstas (Wise, 2013). Además, sus negocios acceden a diferentes tipos de préstamos (Gusaptono *et al*., 2023), incluido el crédito comercial (Bruhn y Zia, 2013), y mantienen fondos generados internamente, como las reservas (Abebe *et al*., 2018).

Desde sus inicios, como previamente se ha referido, el estudio de la capacitación o alfabetización financiera entre personas empresarias se ha nutrido de los avances de la literatura sobre esta temática en el ámbito de los hogares (finanzas personales). El estudio de la temática en el ámbito corporativo o empresarial se intensifico especialmente a partir de 2015, coincidiendo con la puesta en marcha del grupo de trabajo de la *INFE,* orientado al estudio de las competencias financieras en las PE (OCDE, 2015)[72]. Como resultado de estas sinergias, las investigaciones han ido incorporando medidas de capacitación financiera que, adicionalmente a los conocimientos financieros, incluyen comportamientos y actitudes financieras, como dan muestra nueve de los 20 trabajos analizados. Sin embargo, de estos trabajos, únicamente un tercio, concretamente, Nkundabanyanga *et al.* (2014), Mabula y Pin (2018) y Culebro-Martínez *et al.* (2024) analizan de forma simultánea las tres dimensiones de la alfabetización financiera o *financial literacy* (conocimientos, comportamientos y actitudes). En los seis trabajos restantes se consideran conocimientos y comportamientos, obviando la dimensión de las actitudes financieras (Dahmen y Rodríguez, 2014; Hussain *et al*., 2018; Sohilauw *et al*., 2020; Graña-Álvarez *et al*., 2024b; Juana *et al*., 2024; Talip y Wasiuzzaman, 2024).

En términos generales, con independencia de las dimensiones consideradas, los estudios encuentran una relación negativa entre la alfabetización y las restricciones financieras en el contexto de las PE. Así, tanto los estudios que aproximan la alfabetización financiera a través de conocimientos y comportamientos (Dahmen y Rodríguez, 2014; Hussain *et al*., 2018; Sohilauw *et al*., 2020; Graña-Álvarez *et al*., 2024b; Juana *et al*., 2024; Talip y Wasiuzzaman, 2024) como aquellos que consideran sus tres dimensiones (Nkundabanyanga *et al*., 2014; Mabula y Ping, 2018; Culebro-Martínez *et al*., 2024) encuentran que las personas empresarias más alfabetizadas a nivel financiero consiguen financiación más fácilmente y tienen una mejor situación financiera en sus PE. Ahora bien, cabe destacar que cuando las dimensiones

[72] Esta "orientación" hacia la corriente de la *financial literacy* iniciada por Atkinson *et al.* (2007) obedece, en gran parte, a que la OCDE ha impulsado de forma enérgica el análisis de la alfabetización financiera para las personas emprendedoras como una línea de investigación separada de la de los hogares, aunque sustentada igualmente en los informes de Adele Atkinson.

de la alfabetización financiera son consideradas de forma separada [véase Culebro-Martínez *et al.* (2023)] los resultados no son tan consistentes. Al igual que sucedía en el ámbito de los hogares, los conocimientos financieros no resultan estadísticamente significativos mientras que los comportamientos financieros mantienen su rol como mitigadores de las restricciones financieras.

Las preguntas relativas a conocimientos financieros subjetivos o autopercibidos también son poco frecuentes, al ser consideradas por solo cinco estudios de los que componen esta revisión. Con la excepción de Mabula y Ping (2018) y Graña-Álvarez *et al.* (2024b), que consideran otras dimensiones de la alfabetización financiera, los restantes estudios analizan únicamente la relación entre conocimientos financieros objetivos y subjetivos, ya sea a través de variables separadas (Lusardi y Tufano, 2015; Tian *et al*., 2020) o conjuntas (Tian *et al*., 2023), y las restricciones financieras en el acceso al crédito.

Estos trabajos también encuentran una relación negativa entre los conocimientos financieros subjetivos y las restricciones financieras en el acceso al crédito. Así, las personas empresarias que creen saber mucho de finanzas experimentan menores dificultades con las deudas desde un enfoque subjetivo (Lusardi y Tufano, 2015), pero también más opciones para conseguir crédito desde un enfoque objetivo (Mabula y Ping, 2018; Tian *et al*., 2020).

En síntesis, las medidas de capacitación financiera de las personas empresarias empleadas en los estudios revisados presentan ciertas carencias. En particular:

1. *Escasez de trabajos que consideren dimensiones adicionales a los conocimientos financieros objetivos y que, además, las analicen de forma individual o separada*. Esta omisión, así como el tratar de forma conjunta las tres dimensiones, podría esconder los mecanismos a través de los cuales la alfabetización financiera se relaciona con las restricciones financieras. Un indicio de ello es que en el trabajo de Culebro-Martínez *et al.* (2024), que analiza de forma separada las dimensiones de alfabetización financiera, los conocimientos financieros de la persona empresaria dejan de ser determinantes de las restricciones financieras del negocio.
2. *Escasez de medidas de conocimientos financieros subjetivos*. Solo cinco de los 20 trabajos considerados en esta revisión analizan la relación entre las restricciones financieras en las PE y los conocimientos financieros autopercibidos por las personas empresarias. No tener en cuenta el enfoque subjetivo de los conocimientos puede conllevar una pérdida importante de información sobre la relación entre restricciones y alfabetización financieras. Los conocimientos subjetivos pueden determinar las restricciones financieras a través de canales diferentes a los conocimientos objetivos; por ejemplo, pueden contribuir a incrementar la autoconfianza del gestor, aspecto que es señalado como crucial en la negociación de financiación con las instituciones de crédito (Krische y Mislin, 2020).

En resumen, la literatura que relaciona alfabetización financiera y restricciones crediticias en el contexto de las PE es relativamente escasa y reciente, y todos los análisis apuntan a una tendencia general: las personas empresarias con más alfabetización financiera experimentan

menos restricciones financieras en sus empresas. Sin embargo, existen carencias que pueden llevar a una interpretación parcial de la relación entre capacitación financiera y restricciones de crédito en este ámbito. Específicamente: 1) no se consideran medidas de restricciones que integren dimensiones y enfoques diferentes, 2) se omite alguna de las tres dimensiones de la alfabetización financiera, 3) la alfabetización financiera se analiza de forma conjunta, sin tener en cuenta sus componentes o dimensiones de forma separada y 4) no se consideran los conocimientos subjetivos. Estas limitaciones reflejan la necesidad de un análisis más completo y matizado de estos fenómenos.

4.3. MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS

Diversas teorías pueden emplearse para justificar la relación entre la capacitación financiera de las personas empresarias y las restricciones financieras en el acceso al crédito por parte de sus empresas. Sin embargo, como se muestra en la Tabla 37, siete de los 20 estudios incluidos en esta revisión de la literatura no utilizan de forma explícita ningún marco teórico que sustente dicha relación. Por otros lado, entre los 13 estudios que mencionan explícitamente una teoría, destacan la teoría de los recursos (Penrose, 1959; Barney, 1991) y la teoría del racionamiento del crédito (Stiglitz y Weiss, 1981), utilizadas en cuatro y tres estudios, respectivamente. Mientras la primera podríamos decir que estudia el problema de las restricciones de crédito desde la perspectiva de la propia empresa (o lado de la demanda), la segunda lo aborda desde la perspectiva de los financiadores (o lado de la oferta).

Entre las investigaciones que utilizan algún marco teórico, también tienen cabida otras teorías, aunque algunas de ellas no se emplean específicamente para justificar la relación entre alfabetización financiera y restricciones de crédito. Estas teorías se utilizan para explicar, entre otros aspectos, la selección de productos financieros de mayor o menor riesgo [véase Nitani *et al.* (2020)], la importancia de las restricciones financieras para el desarrollo económico [véase Nkundabanyanga *et al.* (2014)] o la relación entre alfabetización financiera e innovación empresarial [véase Tian *et al.* (2020)].

Otras teorías, como la teoría de la racionalidad limitada, mencionada por Mabula y Ping (2018), la teoría de los escalafones superiores (*upper echelon theory*), mencionada por Tian *et al.* (2023), o las teorías del capital humano y social, mencionadas por Talip y Wasiuzzaman (2024), se situarían "en la esfera" de la teoría de los recursos, ya que dicho marco también estudia el capital humano, y en especial, el de los empresarios o personas con responsabilidades de gestión. Por su parte, la teoría del equilibrio estático (*trade-off theory*) y la varias veces mencionada teoría del orden jerárquico (*pecking order theory*) encajan "bajo el paraguas" de la teoría del racionamiento de crédito, dada la importancia que otorgan a las asimetrías de la información.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

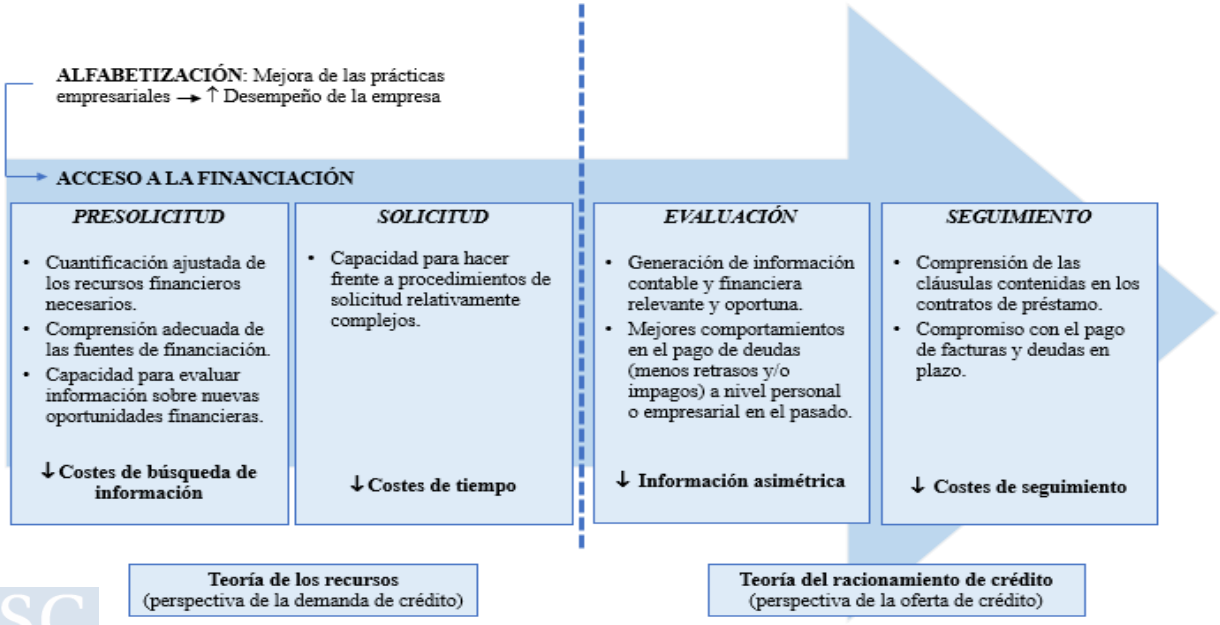
Tabla 37. Teorías empleadas para relacionar alfabetización financiera y restricciones de crédito en el ámbito de las empresas

	REFERENCIAS
TEORÍA DE LOS RECURSOS [4]	Hussain *et al.* (2018); Sohilauw *et al.* (2020); Gusaptono *et al.* (2023); Juana *et al.* (2024)
TEORÍA DEL RACIONAMIENTO DEL CRÉDITO [3]	García-Pérez-de-Lema *et al.* (2021); Gusaptono *et al.* (2023); Talip y Wasiuzzaman (2024)
OTRAS [8]	Nkundabanyanga *et al.* (2014): *Development theory**; Mabula y Ping (2018): *Theory of bounded rationality*; Nitani *et al.* (2020): *Risk-sensitivity theory* *; Sohilauw *et al.* (2020): *Pecking order theory*; Tian *et al.* (2020): *Schumpeter's innovation** *theory*, *Imprinting Theory** y *Upper Echelon Theory**; Tian *et al.* (2023): *Upper Echelon Theory*; Graña-Álvarez *et al.* (2024b): *Pecking order theory*, *Trade-off theory*; Talip y Wasiuzzaman (2024): *Human capital theory*, *Social capital theory* y *Social learning theory*
NO MENCIONAN EXPLICITAMENTE [7]	De Mel *et al.* (2011); Bruhn y Zia (2013); Lusardi y Bassa Scheresberg (2013); Dahmen y Rodríguez (2014); Lusardi y Tufano (2015); Abebe *et al.* (2018); Culebro-Martínez *et al.* (2024)

Notas: Las teorías adicionales son detalladas en inglés para facilitar la identificación. * Teoría no empleada para explicar la relación entre alfabetización financiera y restricciones de crédito. Dos trabajos, concretamente Sohilauw *et al.* (2020) y Talip y Wasiuzzaman (2024), aparecen en dos columnas al considerar simultáneamente varias teorías. Fuente: Elaboración propia.

Los argumentos extraídos de la teoría del racionamiento del crédito y de la teoría de los recursos permiten postular, como se detallará posteriormente, una relación negativa entre las diferentes dimensiones de la alfabetización financiera de la persona empresaria y las restricciones financieras que afronta su empresa en las diferentes fases del proceso de solicitud de crédito. Dichos argumentos se muestran en la Figura 29.

Figura 29. Teorías y argumentos sobre la relación entre la alfabetización financiera de la persona propietaria y las restricciones financieras de las empresas



Fuente: Elaboración propia.

La teoría de los recursos (Penrose, 1959), desde la perspectiva de la demanda de crédito, sostiene que el rendimiento de los negocios depende de su capacidad para obtener y administrar recursos de cualquier tipo, sean estos humanos, sociales, financieros, físicos, organizacionales o tecnológicos (Brush *et al*., 2001), lo que fortalece las capacidades empresariales (Barney, 1991). En concreto, dentro de la tipología de recursos propuesta por Brush *et al.* (2001) destacan los recursos humanos, en especial las personas emprendedoras y/o gestoras. Sus competencias y, entre ellas, la capacitación financiera, constituyen uno de los recursos más valiosos del capital humano de las personas empresarias, ya que no pueden ser replicadas ni adquiridas de forma rápida por los competidores (Eniola y Entebang, 2016)[73].

Enmarcadas en esta teoría, investigaciones previas han indicado que la alfabetización financiera mejora las prácticas empresariales (Bruhn y Zia, 2011; Drexler *et al*., 2014; Adomako *et al*., 2016; Hussain *et al*., 2018), lo que, a su vez, impacta positivamente en el desempeño de la empresa, incluyendo su supervivencia (Wise, 2013), y facilita el acceso a la financiación (Adomako *et al*., 2016). Dicho de otro modo, las personas propietarias de PE que disponen de un nivel adecuado de alfabetización financiera, poseen los conocimientos necesarios para realizar presupuestos efectivos, inversiones estratégicas e intervenciones oportunas en decisiones financieras complejas (García-Pérez-de-Lema *et al*., 2021).

Previamente a la solicitud de crédito (*fase de presolicitud*), la alfabetización financiera ayuda a las personas propietarias a cuantificar con precisión los recursos financieros necesarios para alcanzar los objetivos de la empresa (Drexler *et al*., 2014; Owusu *et al*., 2019). Además, las personas propietarias más financieramente alfabetizadas son también capaces de comprender mejor las fuentes de financiación disponibles (Hussain *et al*., 2018; García-Pérez-de-lema *et al*., 2021), incluyendo las nuevas oportunidades financieras (también en el ámbito digital), lo que les permite seleccionar fuentes de financiación de manera eficiente y a menor coste (Adomako *et al*., 2016). El conocimiento sobre los distintos tipos de fuentes de financiación, las condiciones que deben cumplirse y el procedimiento de solicitud evita que puedan cometerse errores que podrían resultar en la denegación del crédito. Teniendo en cuenta estos argumentos, la alfabetización financiera de la persona empresaria se relacionaría negativamente con las restricciones financieras de las empresas, a través de la dimensión de los conocimientos financieros.

Asimismo, durante el proceso de solicitud de deuda (*fase de solicitud*), las personas propietarias con alfabetización financiera pueden gestionar de manera más eficaz los procedimientos, a menudo complejos, relativos a la solicitud de crédito (Atkinson, 2017). Es más, manejan un "lenguaje más adecuado" para relacionarse con las entidades prestamistas (Hussain *et al*., 2018; García-Pérez-de-lema *et al*., 2021), así como para presentar y preparar una solicitud de crédito bien fundamentada. Este argumento podría justificar la relación negativa entre alfabetización y

[73] Tres motivos justificarían esta afirmación. En primer lugar, la capacitación de las personas empresarias se ajusta a la definición de recurso. Esto se debe a que es un elemento que puede ser empleado para crear y poner en práctica estrategias que ayuden a conseguir los objetivos de la organización (Wernerfelt, 1984; Barney y Arikan, 2005). En segundo lugar, la capacitación de las personas empresarias cumple la condición de recurso valioso al no poder intercambiarse en el mercado ni reproducirse por parte de otras empresas (Barney, 1991; Agyei *et al*., 2019; Owusu *et al*., 2019). Esto se debe a que es un elemento que puede ser empleado para crear y poner en práctica estrategias que ayuden a conseguir los objetivos de la organización (Wernerfelt, 1984; Barney y Arikan, 2005). En tercer lugar, las competencias de la persona gestora son imprescindibles para "coordinar" el resto de recursos (tales como materias primas, fuerza laboral o imagen empresarial, entre otros) en la organización (Penrose, 1959; Grant, 1991).

restricciones financieras a través de las dimensiones de los conocimientos, los comportamientos y las actitudes financieras.

Cuando en el proceso de solicitud de crédito empresarial interviene una institución financiera se adopta la perspectiva de la oferta del crédito. En este caso, la teoría del racionamiento del crédito ha sido el marco teórico más utilizado para sustentar la relación entre capacitación financiera y restricciones de crédito. Según esta teoría, los oferentes o proveedores de crédito se ven obligados a establecer incentivos adversos que traten de "aproximar" las diversas probabilidades de pago de las empresas y minimizar los riesgos asociados a la gestión de créditos en mora, ante la ausencia de suficiente información (Stiglitz y Weiss, 1981; Williamson, 1987). Específicamente, estos incentivos adversos se manifiestan cuando la entidad financiera incrementa el coste (o interés) al que presta el dinero, intentando asegurarse una mayor rentabilidad promedio. Esta circunstancia afecta directamente a las PE, que, con carácter general, no disponen de la capacidad económica ni de la rentabilidad suficiente para asumir gastos financieros más elevados (Hussain *et al*., 2018).

Según la teoría del racionamiento del crédito, la disponibilidad limitada de información financiera dificulta que las instituciones financieras evalúen correctamente el riesgo, lo que las lleva a tomar decisiones inadecuadas respecto a la concesión o denegación de crédito (Stiglitz y Weiss, 1981). En este contexto, la alfabetización financiera de la persona propietaria alivia las restricciones financieras que enfrentan las PE mediante la reducción de las asimetrías de información (Hussain *et al*., 2018; Basha *et al*., 2023).

Así, durante la fase de evaluación de una solicitud de crédito (*fase de evaluación*), la alfabetización financiera imprime en las personas propietarias conductas o hábitos financieramente saludables, como la elaboración de información contable y financiera relevante y oportuna (Adomako *et al*., 2016; Agyei *et al*., 2019), por ejemplo, a través de la preparación de presupuestos (García-Pérez-de-Lema *et al*., 2021), mitigando las asimetrías, reduciendo los costes y ayudando a los prestamistas a tomar decisiones financieras más efectivas (Altman, 2012; Hussain *et al*., 2018; Basha *et al*., 2023). Este argumento podría también justificar la relación negativa entre alfabetización financiera y restricciones de crédito a través de la dimensión de los comportamientos financieros. De hecho, una de las explicaciones detrás del limitado acceso de las PE al crédito bancario reside en la incapacidad de sus propietarios para proporcionar a los bancos información financiera adecuada, necesaria para realizar una evaluación óptima de sus niveles de solvencia y riesgo (Wise, 2013; Basha *et al*., 2023).

La alfabetización financiera también puede favorecer la concesión del crédito de formas más sutiles. Durante la etapa de evaluación de la solicitud del crédito, la alfabetización financiera de la persona empresaria genera una mejor imagen ("señal") ante los proveedores de financiación, de tal forma que las entidades financieras perciben a las PE como más adecuadas para recibir financiación (Wise, 2013; Mabula y Ping, 2018).

Además, las entidades financieras verifican el cumplimiento de la empresa con sus acreedores y la existencia de posibles retrasos o impagos mediante la consulta de bases de datos específicas a las que tienen acceso, al menos en las economías desarrolladas. La alfabetización financiera de la persona empresaria está positivamente relacionada con la capacidad de la empresa para

USC DE COMPOSTELA

cumplir con las obligaciones en tiempo y forma (Wise, 2013), fomentando buenas relaciones con los intermediarios financieros (Russo *et al*., 2022). Esto, a su vez, aumenta las posibilidades de aprobación del préstamo y puede traducirse en unas condiciones de financiación más favorables (Russo *et al*., 2022). Además, dado el tamaño de las PE, es probable que las instituciones financieras tengan también en cuenta la riqueza familiar y las deudas personales de la persona propietaria. En este sentido, tal y como se ha comentado en capítulos previos, numerosos estudios han demostrado que la alfabetización financiera se relaciona positivamente con una mejor situación de endeudamiento en el ámbito de las finanzas personales [véase, por ejemplo, Allgood y Walstad (2016)]. Estos argumentos podrían justificar la relación negativa entre alfabetización financiera y restricciones de crédito a través de la dimensión de los comportamientos financieros.

Una vez concedido el crédito (*fase de seguimiento*), las personas propietarias con alfabetización financiera es probable que comprendan mejor las condiciones contenidas en el contrato de préstamo (Atkinson, 2017) y se encuentren más comprometidas con su cumplimiento (Wise, 2013). Estos argumentos podrían estar detrás de la relación negativa entre alfabetización y restricciones financieras a través de las dimensiones de los conocimientos y las actitudes financieras.

A modo de resumen, la Tabla 38 muestra los argumentos que, desde los dos marcos teóricos analizados en este subapartado -la teoría de los recursos y la teoría del racionamiento del crédito-, respaldan la existencia de una relación negativa entre la alfabetización financiera de las personas empresarias y las restricciones financieras que experimentan sus empresas en las distintas fases del proceso de solicitud de crédito.

Tabla 38. Relaciones entre alfabetización financiera y restricciones de crédito: postulados teóricos

DIMENSIÓN Y RELACIÓN ESPERADA	*Conocimientos (-)*	*Comportamientos (-)*	*Actitudes (-)*
TEORÍA DE LOS RECURSOS	Cuantificación más ajustada de los recursos financieros necesarios (*fase de presolicitud)* Comprensión adecuada de las fuentes de financiación, incluyendo las nuevas oportunidades del canal digital (*fase de presolicitud)* Capacidad para hacer frente a procedimientos de solicitud relativamente complejos (*fase de solicitud)*	Capacidad para hacer frente a procedimientos de solicitud relativamente complejos (*fase de solicitud)*	Capacidad para hacer frente a procedimientos de solicitud relativamente complejos (*fase de solicitud)*
TEORÍA DEL RACIONAMIENTO DEL CRÉDITO	Comprensión de las cláusulas contenidas en los contratos de préstamo (*fase de seguimiento)*	Generación de información contable y financiera relevante y oportuna (*fase de evaluación)* Mejores comportamientos en el pago de deudas (menos retrasos y/o impagos) a nivel personal o empresarial en el pasado (*fase de evaluación)*	Compromiso con el pago de facturas y deudas en plazo (*fase de seguimiento)*

Fuente: Elaboración propia.

Como conclusión del marco teórico, se propone la siguiente hipótesis general, que servirá como base para los análisis empíricos que se presentan en el Capítulo 5:

H_{RF}: *Existe una relación negativa entre la alfabetización financiera de las personas empresarias y las restricciones financieras en el acceso al crédito por parte de sus PE.*

4.4. OTROS DETERMINANTES DE LAS RESTRICCIONES FINANCIERAS EN EL ACCESO AL CRÉDITO

Además de la alfabetización financiera de la persona empresaria, los estudios revisados señalan otros posibles determinantes de las restricciones financieras que enfrentan las empresas. En términos generales, los trabajos revisados en la Tabla 36 permiten destacar las principales características de los determinantes identificados:

1. *Escasos*. Esto se debe a que muchos de los trabajos tienen como objetivo principal analizar la relación entre alfabetización financiera de la persona empresaria y un indicador de la *performance* de su negocio, como puede ser la innovación (García-Pérez-de-Lema *et al*., 2021), la supervivencia (Wise, 2013) o la disponibilidad de sistemas de control de gestión (Graña-Álvarez *et al*., 2024b) y, en ellos, a las restricciones financieras se les atribuye un papel mediador y/o moderador entre la alfabetización financiera y esos indicadores de *performance*. Dicho de otro modo, las restricciones financieras no constituían su principal objeto de estudio. Por este motivo, no consideran variables de control que la literatura en el ámbito de las finanzas corporativas o empresariales tradicionalmente ha incluido como determinantes de las restricciones financieras (por ejemplo, el tamaño o la antigüedad de la empresa).
2. *Muy diversos*. Los determinantes no suelen repetirse en los estudios revisados, principalmente porque los estudios tienen objetivos de investigación muy distintos como se mencionó anteriormente, y para ello utilizan encuestas propias *ad hoc* (como ocurre con el 65% de los trabajos analizados) que recogen las variables de interés asociadas con esos objetivos, más que con las restricciones financieras de las empresas.

A diferencia de muchos de los trabajos previos, en esta investigación no se realiza una encuesta propia, sino que se utiliza una fuente de información secundaria procedente del Banco de España: la *Encuesta de Competencias Financieras en las Pequeñas Empresas*, que se explicará con detalle en el apartado 5.2. De este modo, las variables de control utilizadas en el análisis empírico son aquellas que se encuentran disponibles en dicha encuesta. Por ello, en lo que resta de este apartado se van a analizar los determinantes utilizados en las corrientes de la literatura en alfabetización financiera de la persona empresaria y en las restricciones financieras en el ámbito de las finanzas corporativas que, a su vez, estén disponibles en la encuesta. Dichos determinantes serán agrupados en dos grandes categorías: 1) aquellos referidos a la persona empresaria y 2) aquellos referidos a la empresa.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

La Tabla 39 detalla los resultados encontrados por los trabajos objeto de la presente revisión de la literatura en relación con los determinantes de las restricciones financieras de las empresas, diferentes de la alfabetización financiera[74].

Tabla 39. Otros determinantes de las restricciones financieras de las empresas: resumen de resultados

	A NIVEL INDIVIDUAL				A NIVEL DE EMPRESA			
	Edad	**Género**	**Nivel educativo**	**Aversión al riesgo**	**Tamaño empresarial**	**Sector**	**Antigüedad de la empresa**	**Endeudamiento**
De Mel *et al*. (2011)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.a.	n.s.	n.a.	Préstamo formal previo (-)
Lusardi y Bassa Scheresberg (2013)	(-)	Mujer (-)	(-)	(-)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Lusardi y Tufano (2015)	(+)	n.s.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Nitani *et al*. (2020)	(-)	n.s.	(-)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tian *et al*. (2020)	(-)	n.s.	(+)	n.s.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
García-Pérez-de-Lema *et al*. (2021)	n.a.	n.a.	n.a.	n.s.	(-)	Sector industrial (-)	(-)	n.a.
Tian *et al*. (2023)	n.a.	Hombre (-)	(+)	n.a.	n.a.	n.a.	n.s.	n.a.
Culebro-Martínez *et al*. (2024)	(+)	n.s.	n.s.	n.a.	n.s.	Sector industrial (+)	n.s.	n.a.
Talip y Wasiuzzaman (2024)	n.a.	n.a.	(-)	n.a.	n.a.	n.a.	n.s.	n.a.

Notas: Se presentan los resultados para nueve de los 20 trabajos analizados; los restantes no consideran ningún otro determinante habitualmente considerado en la literatura sobre restricciones financieras de las empresas en el ámbito de las finanzas corporativas. (+)/(-)/n.s./n.a. indica una asociación positiva/negativa/no significativa/no analizada, respectivamente. Fuente: Elaboración propia.

4.4.1. A nivel individual

Edad

La mayoría de los trabajos detallados en la Tabla 39 analizan la edad de la persona empresaria como determinante de las restricciones financieras de las empresas. En general, se obtiene una relación negativa, esto es, a mayor edad de la persona empresaria menores son las restricciones que muestran las empresas.

[74] Algunos de los determinantes que serán considerados en los análisis empíricos de esta investigación (Capítulo 5) no han sido considerados por los trabajos que integran la revisión, pero sí han sido considerados por la literatura sobre restricciones financieras empresariales.

De hecho, gran parte de la literatura sobre restricciones financieras en el acceso al crédito encuentra que estas se reducen a medida que la edad de la persona empresaria aumenta (Archer *et al*., 2022). Esta relación puede justificarse tanto desde el punto de vista de la demanda del crédito (teoría de los recursos) como desde el punto de vista de la oferta (teoría del racionamiento del crédito).

Desde el punto de vista de la demanda, resulta menos probable que las personas empresarias de mayor edad soliciten crédito porque generalmente suelen gestionar PE ya asentadas y estables, que enfrentan menores dificultades financieras (Tran y Santarelli, 2014; Calvo *et al*., 2022). Además, la edad se vincula con una mayor experiencia profesional de la persona empresaria, de modo que, en comparación con las personas más jóvenes, los empresarios de mayor edad desarrollaron habilidades que facilitan el proceso de negociación con la entidad de crédito (Archer *et al*., 2022). En cambio, los empresarios más jóvenes tienden a decantarse por proyectos innovadores y arriesgados, que requieren en mayor medida la solicitud de crédito (Nguyen y Luu, 2013), y tienen menos experiencia en los procesos de negociación.

Desde el punto de vista de la oferta, las PE dirigidas por personas de mayor edad tendrían menos restricciones financieras, esto es, más facilidad para acceder al crédito. Esto se debe a que, bajo la óptica de la teoría del racionamiento del crédito, las entidades financieras perciben las solicitudes de las personas empresarias de mayor edad como una opción con un menor riesgo (Campanella y Serino, 2019). Por ello, una persona de mediana edad, incluso con un nivel de experiencia en la gestión de empresas similar al de una persona más joven, podría tener más posibilidades de captar crédito para su negocio (Neuberger y Rathke-Doppner, 2015).

Género

El género de la persona empresaria es también un determinante considerado en la mayoría de trabajos detallados en la Tabla 39. Globalmente, las evidencias encontradas no resultan concluyentes.

En cambio, la mayoría de las investigaciones previas en el ámbito de las finanzas corporativas encuentran que las empresas lideradas por una mujer experimentan mayores dificultades en el acceso al crédito, en comparación con aquellas gestionadas por un hombre (Carter, 2000; Le y Stefańczyk, 2018; Campanella y Serino, 2019; Archer *et al*., 2022). Esta asociación podría venir explicada desde la teoría de los recursos; las empresas lideradas por mujeres tendrían una dotación menor de recursos que harían sus solicitudes de crédito menos atractivas para los proveedores de financiación.

En primer lugar, las empresas gestionadas por emprendedoras son, en promedio, más jóvenes y pequeñas que aquellas gestionadas por hombres (Calvo *et al*., 2023), al tiempo que tienden a concentrarse en sectores menos intensivos en capital y que presentan menores tasas de crecimiento en términos de ventas (Campanella y Serino, 2019).

En segundo lugar, las mujeres suelen tener menores contactos profesionales y sus redes comerciales, en caso de emprender, son más difusas y escasas (Yadav y Unni, 2016). Esta

USC UNIVERSIDADE DE COMPOSTELA

situación se atribuye, en parte, al impacto de las responsabilidades del hogar y el cuidado de los hijos (Yadav y Unni, 2016), cuyos efectos se sienten en mayor medida en las carreras profesionales de las madres que de los padres (Álvarez-Espiño *et al*., 2023b).

En tercer lugar, las empresarias tienden a ser más aversas al riesgo y sentir más miedo al fracaso en comparación a sus homólogos masculinos (Akehurst *et al*., 2012; Brixiová *et al*., 2020). Esta situación llevaría a que las mujeres se autoexcluyan de solicitar financiación en mayor medida que los hombres (Nitani *et al*., 2020).

También desde la teoría del racionamiento del crédito diversos autores apuntan a un sesgo de género en el mercado crediticio (Aristei y Gallo, 2016), de tal forma que las empresas capitaneadas por mujeres deben hacer frente a tasas de interés más elevadas y reciben montantes de crédito más bajos en comparación con las empresas dirigidas por hombres (Stefani y Vacca, 2014; Campanella y Serino, 2019).

Educación

El nivel educativo de la persona empresaria es otro de los potenciales determinantes de las restricciones financieras de la empresa considerado en un número considerable de trabajos. En general, los coeficientes obtenidos no arrojan un resultado claro. En algunos casos la relación entre educación y restricciones financieras es positiva, en otros negativa y en otros no resulta estadísticamente significativa.

En cambio, en el ámbito de las finanzas corporativas la evidencia empírica es, en general, más concluyente, confirmando que la educación de la persona gestora es uno de los factores que más reduce los problemas de acceso al crédito en las empresas [véase Adomako *et al* (2016), Archer *et al.* (2022) o Russo *et al.* (2022)]. Diversos argumentos derivados de la teoría de los recursos respaldan esta relación.

La educación, desde un punto de vista objetivo, proporciona a las personas herramientas para utilizar los recursos financieros de manera más productiva, así como transmitir mejor la información relevante sobre sus PE a las entidades financieras (Abebe *et al*., 2018; Archer *et al*., 2022; Tian *et al*., 2023), de cara a acceder a mejores alternativas de financiación (Nitani *et al*., 2020).

Desde un plano más conductual, la educación, además, puede aumentar la autoconfianza de las personas propietarias de cara a obtener recursos financieros, lo que reduciría los problemas de autoexclusión (Rand, 2007) y podría mejorar el resultado de las negociaciones con los proveedores de financiación. Esto se debe a que las personas empresarias con más educación formal tienden a percibirse como más capaces, transmitiendo (mayor) seguridad en las negociaciones con las entidades de crédito (Kotzé y Smit, 2008).

Las investigaciones que no encuentran una relación significativa entre el nivel educativo de la persona empresaria y las restricciones financieras en las PE argumentan que no siempre las personas con más educación general disponen de las competencias necesarias para administrar una empresa y negociar con las entidades financieras (Seghers *et al*., 2012). Por ello, algunos trabajos en el ámbito de las finanzas corporativas optaron por analizar la formación específica

en el área de administración de empresas y economía. En efecto, estos trabajos encontraron que la formación específica en el ámbito de la economía y/o la gestión empresarial puede contribuir, en mayor medida que la educación reglada general, a una mejor gestión de las PE (Seghers *et al*., 2012).

Aversión al riesgo

La aversión al riesgo es considerada por apenas cuatro estudios de los mostrados en la Tabla 39. Entre ellos, solo Lusardi y Bassa Scheresberg (2013), en el ámbito de la alfabetización financiera de los hogares, encuentran una relación clara: la aversión al riesgo se relaciona negativamente con las restricciones financieras. En el ámbito de las finanzas corporativas, también Fatoki y Asah (2011) encuentran una relación del mismo signo.

El principal motivo que puede estar detrás de esta relación es la tendencia de las personas aversas al riesgo a no solicitar crédito, para así evitar poner en riesgo sus activos personales. En general, las entidades financieras exigen garantías más elevadas a los gestores de PE como una manera de reducir su exposición al riesgo de incumplimiento (Rad *et al*., 2014). Si un empresario evita recurrir al crédito, no estaría poniendo en riesgo sus activos personales.

Conocimientos financieros autopercibidos

Los conocimientos financieros autopercibidos (o subjetivos) son un determinante muy ligado a los conocimientos objetivos y, en último término, a la capacitación financiera. Sin embargo, al igual que sucedía en el ámbito de los hogares, estos conocimientos no son estrictamente considerados como una dimensión de la capacitación financiera. Por este motivo, en esta investigación se consideran como variable de control.

Estos conocimientos autopercibidos, de hecho, no son analizados por ninguno de los trabajos mostrados en la Tabla 39. Sin embargo, los trabajos en el ámbito de las finanzas corporativas que los consideran tienden a mostrar una relación negativa con las restricciones financieras. Este resultado podría estar motivado por el hecho de que las personas empresarias que se sienten más seguras sobre sus conocimientos financieros suelen ser más proactivas en la búsqueda de financiación, especialmente en situaciones adversas (Cowling *et al.*, 2018; Bakhtiari *et al.*, 2020).

4.4.2. A nivel de empresa

Tamaño empresarial

Únicamente dos de los trabajos mostrados en la Tabla 39 consideran este determinante y solo uno confirma la existencia de una relación estadísticamente significativa y negativa con las restricciones financieras. Globalmente, numerosas investigaciones en el ámbito de las finanzas corporativas encuentran que el tamaño empresarial de la empresa, fundamentalmente medido a través del número de personas empleadas, se relaciona negativamente con las restricciones financieras en el acceso el crédito (Audretsch y Elston, 2002; Lawrenz y Oberndorfer, 2018; Driver y Muñoz-Bugarin, 2019; Archer *et al*., 2022).

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Desde la teoría del racionamiento de crédito, estos resultados pueden deberse a que el tamaño puede funcionar como un indicador o señal de la solvencia de la empresa a la hora de poder devolver el crédito concedido y asumir los intereses pactados (Audretsch y Elston, 2002).

Sector de actividad

Relativamente pocos trabajos, solo tres de los mostrados en la Tabla 39, consideran el sector de actividad como posible determinante de las restricciones financieras, y sus resultados están lejos de ser concluyentes. Es más, algunas de las investigaciones que, en el ámbito de las finanzas corporativas consideran al sector como determinante del acceso al crédito (Teruel-Carizosa, 2010; Donati, 2015; Chiappini *et al*., 2022), tampoco obtienen resultados claros.

Chiappini *et al.* (2022) sugieren que es más probable que las empresas dedicadas a una actividad intensiva en tecnología sufran más asimetrías de información y, por consiguiente, encuentren más dificultades para acceder a los recursos financieros que necesitan (teoría del racionamiento del crédito). Por su parte, Teruel-Carizosa (2010) apunta a mayores dificultades en el acceso al crédito por parte de las empresas manufactureras, sobre todo debido a su elevada carga de costes estructurales.

Antigüedad de la empresa

Cuatro de los estudios detallados en la Tabla 39 analizan la edad o antigüedad de la empresa como un determinante de sus restricciones financieras, encontrándose fundamentalmente resultados estadísticamente no significativos. En este sentido, la literatura en el ámbito de las finanzas corporativas apunta a que las restricciones financieras en el acceso al crédito afectan en mayor medida a empresas jóvenes (Beck *et al*., 2006; Archer *et al*., 2022) que, generalmente, necesitan acumular una cantidad importante de recursos financieros para poner en marcha sus actividades productivas (Rian *et al*., 2014).

Desde la teoría del racionamiento de crédito, la edad de la empresa puede actuar como una referencia o señal de la solvencia de la empresa. En este sentido, una empresa longeva ha tenido tiempo para poner en marcha su modelo de negocio, así como para generar valores y estrategias organizacionales que aporten información a los agentes externos (Guariglia, 2008). Además, este tipo de negocios pueden haber tenido la oportunidad de generar una buena imagen ante las entidades financieras a través del cumplimiento de compromisos crediticios previos (Archer *et al*., 2022).

Desde la teoría de los recursos, la edad de la empresa puede relacionarse con un mayor nivel de competencias financieras por parte de las personas empresarias. Así, las personas propietarias de este tipo de negocios han tenido tiempo para desarrollar competencias, a través de relaciones previas con entidades de crédito, que ayuden en el proceso de negociación (Archer *et al*., 2022).

Endeudamiento

De los trabajos mostrados en la Tabla 39, solo De Mel *et al.* (2011) consideran el endeudamiento como determinante de las restricciones financieras, obteniéndose una relación negativa. En este sentido, este trabajo evidencia que aquellas empresas que disponen de un

préstamo formal previo tienen menos probabilidades de enfrentar restricciones de crédito. La literatura en el ámbito de las finanzas de empresa muestra, globalmente, que las PE con una situación económica más desfavorable a nivel de endeudamiento previo presentan más probabilidades de rechazo en sus solicitudes de financiación y, por consiguiente, mayores restricciones (Nitani *et al*., 2020; Nguyen *et al*., 2022).

Desde la teoría del racionamiento del crédito, el endeudamiento previo funciona como una señal de contención para la entidad de crédito. Esta puede percibir más riesgo en una posible concesión de crédito adicional (Nguyen *et al*., 2022), incrementando los intereses y endureciendo las condiciones exigidas (Nitani *et al*., 2020).

Contexto económico

Ninguno de los trabajos detallados en la Tabla 39 considera variables de contexto económico como determinantes de las restricciones financieras. Sin embargo, en el ámbito de las finanzas corporativas, autores como Nizaeva y Coskun (2019) encuentran que las PE pueden verse afectadas por restricciones financieras adicionales en contextos de crisis.

La encuesta empleada en esta investigación, que se presentará en el apartado 5.2, ha sido desarrollada durante el período de confinamiento a raíz del COVID-19, lo que afectó sustancialmente a la facturación de las empresas, ya sea reduciéndola o incrementándola. Por este motivo, en esta investigación se ha medido el contexto económico a través del impacto autopercibido que la crisis derivada del COVID-19 tuvo en la facturación de la empresa.

4.5. CONCLUSIONES

En este cuarto capítulo se ha llevado a cabo una revisión de la literatura analizando aquellos estudios que relacionan la alfabetización financiera de las personas propietarias con las restricciones financieras en el acceso al crédito que experimentan sus empresas, en aras de identificar carencias que puedan guiar la investigación futura. Se resumen en este apartado las principales conclusiones derivadas del proceso de revisión, reservándose para el capítulo final de esta investigación la agenda propuesta para superar las carencias identificadas.

Es importante comenzar señalando que, como se ha puesto de manifiesto en la revisión de literatura llevada a cabo en el presente capítulo, los estudios que relacionan la alfabetización financiera de las personas propietarias con las restricciones de crédito por parte de sus PE son relativamente escasos y recientes (García-Pérez-de-Lema *et al*., 2021). Una de las posibles explicaciones del escaso desarrollo de esta línea de investigación reside en la ausencia de medidas homogéneas de las restricciones financieras. Así, pese a que la mayor parte de medidas de restricciones financieras se construyen a partir de la combinación de varios ítems, apenas se han detectado estudios que combinen las dos dimensiones de las restricciones (desde el lado de la oferta y desde el lado de la demanda) así como los dos enfoques (objetivo y subjetivo) desde los que puede aproximarse.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Estas carencias dificultan que las medidas de restricciones financieras en el acceso al crédito puedan captar adecuadamente la complejidad de un fenómeno que no solo hace referencia a la aceptación o rechazo de un préstamo por parte de una entidad de crédito.

En cuanto a las medidas de alfabetización financiera también se han detectado carencias importantes. En concreto, la mayor parte de los autores miden la alfabetización exclusivamente a través de la disponibilidad de conocimientos financieros objetivos. Solo a partir de 2015, tras la puesta en marcha del grupo de trabajo de la *INFE* orientado al estudio de las competencias financieras en las PE, se aprecia una relativamente mayor presencia de las demás dimensiones de la alfabetización financiera; a saber, comportamientos y actitudes financieramente saludables. En todo caso, en esos trabajos la alfabetización financiera se analiza de forma conjunta, sin considerar las diferentes dimensiones que la conforman de forma individual o separada. De forma análoga, pocos de los estudios que configuran esta revisión de la literatura analizan el papel de los conocimientos financieros subjetivos. Carencias, todas ellas, que podrían traer consigo una menor capacidad explicativa de los modelos y la obtención de resultados poco precisos.

Esta investigación aspira a superar estas carencias identificadas en la literatura. Para lograrlo, en el siguiente capítulo de esta investigación se desarrolla un análisis empírico que relaciona la capacitación financiera de las personas propietarias, y sus diferentes dimensiones, con las restricciones financieras en el acceso al crédito de sus PE, en aras de testar la hipótesis de trabajo propuesta. Este análisis abordará ambas variables desde una perspectiva holística, abarcando múltiples dimensiones y enfoques.

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

CAPÍTULO 5. LA CAPACITACIÓN FINANCIERA DE LAS PERSONAS Y SU RELACIÓN CON LAS RESTRICCIONES DE CRÉDITO DE LAS EMPRESAS EN ESPAÑA: METODOLOGÍA Y RESULTADOS

5.1. INTRODUCCIÓN
5.2. LA ENCUESTA DE COMPETENCIAS FINANCIERAS EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS
5.3. PROCESO DE DEPURACIÓN DEL MICRODATO
5.4. VARIABLES Y ANÁLISIS DESCRIPTIVO
5.5. ANÁLISIS ECONOMÉTRICO
5.6. ANÁLISIS DE ROBUSTEZ
5.7. CONCLUSIONES

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

CAPÍTULO 5:
LA CAPACITACIÓN FINANCIERA DE LAS PERSONAS Y SU RELACIÓN CON LAS RESTRICCIONES DE CRÉDITO DE LAS EMPRESAS EN ESPAÑA: METODOLOGÍA Y RESULTADOS

5.1. INTRODUCCIÓN

El Capítulo 4 evidenció que la relación entre la capacitación financiera de las personas empresarias y las restricciones financieras en el acceso al crédito de sus PE no ha sido estudiada de forma integral por parte de la literatura debido a una serie de carencias. Este Capítulo 5 tiene como objetivo analizar empíricamente la relación entre la alfabetización de las personas empresarias, incluyendo sus distintas dimensiones, y las restricciones financieras en las PE.

Tras esta introducción, el resto del capítulo mantiene la siguiente estructura. El segundo apartado presenta la base de datos y el tercer apartado el proceso de depuración de los microdatos. El cuarto apartado se reserva para identificación y descripción de las variables que protagonizarán los análisis empíricos y para la caracterización de la muestra. Posteriormente, los apartados quinto y sexto presentan los resultados de los análisis multivariantes principales y de aquellos derivados del análisis de robustez para, en el séptimo y último apartado, resumir las principales conclusiones del capítulo.

5.2. LA ENCUESTA DE COMPETENCIAS FINANCIERAS EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS

Como se ha comentado en el Capítulo 1, la OCDE, y más concretamente la *INFE*, se sirve de los planteamientos metodológicos de las encuestas sobre la alfabetización financiera de los hogares para, adaptándolos al contexto de la actividad empresarial, diseñar una encuesta armonizada orientada al estudio de las competencias financieras en las PE (OCDE, 2020). Como resultado de dicho proceso, en 2020 la OCDE pone en marcha la *Survey Instrument to Measure the Financial Literacy of MSMEs*. En concreto, esta encuesta tiene su origen en los debates que el grupo de trabajo en educación financiera de las PE, creado por la *INFE*, ha venido desarrollando desde 2015 (OCDE, 2015). Desde entonces, el proceso de diseño de la encuesta ha pasado por tres etapas, que se detallan a continuación:

- *Desarrollo de un borrador de cuestionario (2015-2018)*. Las diferentes personas expertas que forman el grupo de trabajo consensuan una propuesta de cuestionario que se analiza y revisa a través de un proceso iterativo.
- *Estudio piloto (2018-2020)*. Tras el diseño del cuestionario, se desarrolla un estudio piloto con la participación de siete países[75], en su mayoría miembros de la OCDE.

[75] Los siete países participantes son Brasil, Chile, Italia, Líbano, Portugal, Rusia y Sudáfrica.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO

Apoyándose en estos resultados preliminares, se mejora la consistencia y claridad de las cuestiones de cara a lanzar la primera edición de la encuesta. El cuestionario definitivo, que los países participantes aplican aunque con cierta flexibilidad, se aprueba en octubre de 2020.

- *Desarrollo de encuestas nacionales armonizadas (2020 en adelante)*. Una vez aprobado el cuestionario definitivo, los organismos y autoridades de cada uno de los 14 países participantes en la primera edición[76], han ido configurando y puesto en marcha sus encuestas propias asociadas a la *Survey Instrument to Measure the Financial Literacy of MSMEs* (OCDE, 2020).

España se ha incorporado a la *Survey Instrument to Measure the Financial Literacy of MSMEs* a través de la *Encuesta de Competencias Financieras en las Pequeñas Empresas* (*ECFPE*). Esta fuente estadística, cuya primera edición vio la luz en noviembre de 2021, ha sido elaborada por el Banco de España utilizando una metodología similar a la de la *ECF*, con el fin de evaluar las competencias financieras de las personas propietarias de las PE en España. En este sentido, es necesario matizar que la encuesta se dirige a:

- Personas propietarias que toman decisiones financieras relativas a la gestión, tales como seleccionar alternativas de financiación, solicitar préstamos o pagar impuestos, entre otras. De hecho, en el caso español, el 90% de las personas entrevistadas se declaran propietarias de una PE y dicen tomar decisiones financieras en ella. El 10% restante son personas gestoras, esto es, personas distintas de la propietaria y que toman las decisiones financieras de la empresa (Anghel *et al*., 2021). Dado que la mayoría de las personas encuestadas se definen como propietarias de la empresa, se emplea este término, o generalmente el de personas empresarias, para referirse a la totalidad de personas contactadas.

- Pequeñas empresas, es decir, aquellas que cuentan con una plantilla inferior a 50 personas empleadas[77]. Para calcular el número de personas empleadas se ha tenido en cuenta todo tipo de contrato laboral remunerado. Así, se incluyen en el cómputo a las propietarias, las gerentes y, en general, a cualquier tipo de personas asalariadas, ya sea a tiempo parcial o a tiempo completo, sin incluir a los familiares que, eventualmente, podrían colaborar en la gestión de un negocio familiar sin percibir remuneración directa (OCDE, 2020). La OCDE (2020) otorga libertad a los países participantes para incluir datos de empresas informales que formen parte de la economía sumergida. En todo caso, el Banco de España opta únicamente por recopilar datos de PE registradas[78].

[76] En concreto, Alemania, Arabia Saudí, Brasil, China, España, Francia, Georgia, Italia, México, Países Bajos, Perú, Portugal, Rusia y Turquía han participado en esta primera edición.

[77] En caso de que la definición de "pequeña empresa" de algún país partícipe en la encuesta de la OCDE incluya empresas de 50 o más personas empleadas, estas observaciones podrán mantenerse en la encuesta nacional correspondiente. Ahora bien, ha de ser posible identificar con precisión a las empresas de menos de 50 personas empleadas, de cara a asegurar la comparabilidad internacional (OCDE, 2020).

[78] Optar por la opción de incluir datos de empresas informales habría exigido revisión y refuerzo de la metodología de muestreo para captar, dentro de la población adulta, a personas que administren una pequeña empresa no registrada (OCDE, 2020).

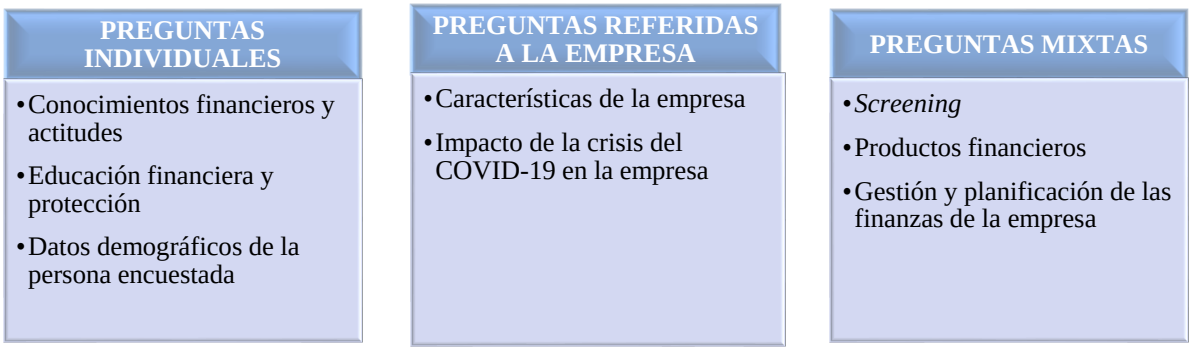
La recopilación de datos correspondiente a la primera edición de la *ECFPE* se desarrolla entre marzo y mayo de 2021, viéndose afectada por las consecuencias de la crisis del COVID-19. De hecho, se opta por contactar de forma telemática y no de forma presencial. Así, se recurre a un cuestionario online asistido por ordenador (más conocido como CAWI, por sus siglas en inglés: *Computer Assisted Web-based Interviewing*), remitido a las direcciones de correo electrónico de aproximadamente 50.000 PE.

Para elaborar esta muestra de empresas se emplea la información disponible en la Central de Balances del Banco de España. Como explican Anghel *et al.* (2021), tras llevar a cabo algunas correcciones, como excluir a las entidades que ya habían colaborado en anteriores encuestas de la institución, se selecciona una muestra aleatoria compatible con la distribución sectorial y de tamaño obtenida por el INE en su Directorio Central de Empresas (DIRCE) de enero de 2018.

Finalmente, un total de 1.120 personas empresarias contestan el cuestionario de forma completa. Esta muestra final supera el requisito mínimo de tamaño establecido por la OCDE: 1.000 personas (Anghel *et al*., 2021). A continuación, se asignan unos pesos muestrales que permiten adaptar las respuestas obtenidas a la distribución de empresas inscritas en el censo de la Seguridad Social en diciembre de 2020, según criterios de tamaño y ámbito de actividad.

Como se observa en la Figura 30, la *ECFPE* se divide en ocho módulos referidos al empresario o empresaria como persona física, a la empresa como entidad independiente, o a ambos sujetos de forma simultánea.

Figura 30. Principales módulos del cuestionario de la *ECFPE*



Fuente: Elaboración propia a partir de Anghel *et al*. (2021).

Las preguntas dirigidas a la persona empresaria analizan su nivel de conocimientos, comportamientos y actitudes financieramente saludables, al tiempo que aportan información sobre características sociodemográficas y económicas a nivel personal. Por su parte, las preguntas centradas en la empresa recopilan datos sobre su situación a nivel económico o financiero, evaluando aspectos como su nivel de endeudamiento, el impacto del COVID-19 en la facturación o las restricciones financieras en el acceso al crédito.

Hasta aquí se han descrito, de manera sintética, las características de la *ECFPE*. En la Tabla 40 se resume la información técnica de la misma.

USC DE COMPOSTELA

Tabla 40. Información técnica de la *ECFPE*

ECFPE	
Universo	Micro y Pequeñas Empresas Españolas (menos de 50 personas empleadas) y sus personas propietarias
Unidad de estudio	Personas propietarias que tomen decisiones de gestión en sus negocios
Método de contacto	Cuestionario remitido por correo electrónico
Selección de la muestra	Se hizo uso de la información contenida en la Central de Balances del Banco de España, excluyendo a aquellas PE que colaboran de forma periódica o han colaborado ocasionalmente con alguna encuesta del Banco de España. También fueron descartadas aquellas direcciones de correo electrónico de carácter personal. A partir de esta selección inicial, se extrajo una muestra aleatoria que replicaba la distribución por tamaño y sector de actividad del Directorio Central de Empresas (DIRCE), elaborado por el INE, a fecha 1 de enero de 2018
Tamaño muestral	1.120 cuestionarios completos
Período temporal	03/2021 – 05/2021

Fuente: Elaboración propia a partir de Anghel *et al.* (2021).

5.3. PROCESO DE DEPURACIÓN DEL MICRODATO

En este apartado se detalla el proceso de obtención y depuración de datos para conformar la muestra empleada en los análisis empíricos de este capítulo. Para la construcción de la base de datos se empleó la única edición de la *ECFPE* disponible hasta la fecha[79]. Con este fin, se han descargado los archivos con los microdatos, el cuestionario y las definiciones de las variables a través de la página web del Banco de España[80]. Utilizando esta documentación se ha podido revisar una a una cada variable.

El objetivo de esta revisión fue depurar la base de datos final con la que se trabajará en este capítulo. Esta tarea ha consistido en comparar los registros de las diferentes variables con las categorías de respuesta previstas en el cuestionario. Como resultado, se han realizado varios ajustes:

1. *Eliminación de observaciones vacías*. Se descargaron inicialmente 1.135 observaciones en el fichero de microdato; número que no se corresponde con los 1.120 cuestionarios completos que componen la muestra final según Anghel *et al.* (2021). Esta distorsión se origina cuando las personas empresarias que aportan descripciones de la actividad desarrollada en su PE (en caso que no se ajuste a ninguno de los sectores de actividad establecidos por la *ECFPE*) utilizan muchas palabras. Al emplear un número elevado de palabras se produce uno o varios saltos de fila en el fichero de microdato, los cuales generan observaciones vacías que deben ser eliminadas. Tras detectar este problema se procedió a eliminar esas observaciones vacías (15 filas) hasta quedarse en 1.120 observaciones "completas".

[79] La descarga de los microdatos necesarios para la elaboración de este capítulo se realizó el día 27/10/2024.

[80] El microdato de la *ECFPE* se descargó, sin necesidad de registro previo, en el siguiente enlace: https://www.bde.es/wbe/es/estadisticas/temas/sociedades-no-financieras/encuesta-competencias-financieras-pymes/.

2. *Corrección de registros incoherentes*. Se detectaron registros incoherentes debido a respuestas incorrectamente codificadas, es decir, respuestas a las que se les había asignado una categoría no contemplada en el cuestionario. En concreto, este problema se detectó en las siguientes variables:

   - La antigüedad de la empresa: Se identificaron cinco observaciones que reflejan la edad de la empresa y no el año de inicio de las operaciones, como en el resto de casos. Al ser 2021 el año de referencia, el valor correcto de esos registros se obtuvo restando a 2021 el número de años que se indicaban.
   - El número de trabajadores: Se detectaron 40 observaciones con valor igual a cero en el microdato. Estos registros resultarían incoherentes ya que, tal y como se establece en el cuestionario, se debe considerar a la persona empresaria en este cómputo. Estos registros fueron corregidos asignándoles un valor igual a la unidad, esto es, asumiendo que esas personas empresarias no cuentan con empleados/as a su cargo.

3. *Recodificación de valores*. Los valores de algunas variables fueron recodificados para adaptarlos en mayor medida a los empleados por la literatura previa. A modo de ejemplo, en la *ECFPE* se clasifican inicialmente a las PE en al menos 10 grupos en función de su sector de actividad, obteniéndose un número bastante escaso de registros en algunos de ellos. Por este motivo, esta variable se transformó en binaria en esta investigación, indicando la pertenencia o no de la PE al sector servicios. Siguiendo la clasificación de los códigos de actividad económica del INE[81], se clasificaron dentro del sector servicios las siguientes categorías del cuestionario: "Comercio mayorista y minorista", "Transporte, distribución y alojamiento", "Servicios de alojamiento y hostelería", "Otros servicios personales" y "Servicios empresariales". No se incluyeron dentro del sector servicios las categorías: "Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca", "Manufactura", "Construcción y actividades inmobiliarias" y "Otros".

5.4. VARIABLES Y ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Una vez completado el proceso de depuración de datos, se pudo disponer de una muestra de 1.120 observaciones. En este apartado se describe dicha muestra, así como las variables que serán utilizadas a lo largo de este capítulo. Los resultados que se presentan en lo que sigue de este capítulo se han obtenido empleando los pesos muestrales disponibles en la *ECFPE*, con el objetivo de que resulten representativos de la población de PE en España (Anghel *et al*., 2021).

Algunas preguntas de la *ECFPE*, al igual que sucedía en la *ECF*, presentan el problema de la omisión de respuesta en algunas observaciones. Esta circunstancia podría traducirse en sesgos en los resultados y, por consiguiente, en las conclusiones obtenidas (Rubin, 1976; Ridder y

[81] Esta información se ha extraído de la reseña metodológica sobre indicadores de actividad en el sector servicios, correspondiente a enero de 2019, y que resulta accesible en el siguiente enlace: https://www.ine.es/metodologia/t37/notaiass15.pdf.

Moffitt, 2007). Para mitigar este inconveniente se ha utilizado la misma técnica de imputación simple empleada en el Capítulo 3 de esta investigación, al obtenerse, en general, porcentajes de valores omitidos por debajo del 10% (Lodder, 2013). A modo de recordatorio, esta técnica consiste en reemplazar los valores vacíos por los siguientes datos: el promedio de los valores observados en el caso de variables continuas, el valor más frecuente en el caso de variables dicotómicas y escalares con un número par de categorías, y el valor intermedio (o indiferente) en el caso de las variables escalares con un número impar de categorías (Rubin, 1976).

5.4.1. Caracterización de la muestra

Las principales características de las observaciones que integran la muestra se describen utilizando para ello las variables de control que serán tenidas en cuenta en los análisis posteriores. En base a la revisión de la literatura, se propusieron dos grandes grupos de variables de control, según tengan como referencia a la persona empresaria o a la empresa.

La Tabla 41 detalla estas variables y aporta los porcentajes tanto en las variantes imputadas como no imputadas.

Tabla 41. Variables de control: definición y porcentajes (*ECFPE*)

CATEGORÍA Y VARIABLE		DEFINICIÓN	VARIABLES ORIGINALES	VARIABLES IMPUTADAS
A nivel individual	Edad	Variable continua relativa a la edad, en años, de la persona encuestada	51,93 años *Valores vacíos: 130 (11,60%)*	51,92 años
	Género	Variable binaria: (1) Hombre; (0) Mujer	(1): 868 (77,50%) (0): 249 (22,23%) *Valores vacíos: 3 (0,27%)*	(1): 871 (77,77%) (0): 249 (22,23%)
	Nivel educativo	Variable ordinal que registra el mayor nivel de formación reglada alcanzado por la persona propietaria: (1) Educación primaria o inferior; (2) 1ª etapa de educación secundaria; (3) 2ª etapa de educación secundaria; (4) Formación universitaria o FP superior; (5) Formación de postgrado o equivalente (requiere título universitario)	(1): 28 (2,50%) (2): 95 (8,48%) (3): 222 (19,82%) (4): 490 (43,75%) (5): 250 (22,32%) *Valores vacíos: 35 (3,13%)*	(1): 28 (2,50%) (2): 95 (8,48%) (3): 222 (19,82%) (4): 525 (46,88%) (5): 250 (22,32%)
	Educación formal en economía o empresa*	Variable binaria: (1) La persona empresaria ha recibido educación en economía o empresa como parte de su educación secundaria o universitaria; (0) En caso contrario	(1): 655 (58,48%) (0): 315 (28,13%) *Valores vacíos: 150 (13,39%)*	(1): 659 (58,83%) (0): 461 (41,17%)
	Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo	Variable ordinal sobre el grado de acuerdo de la persona empresaria con la siguiente afirmación: "Prefiero proyectos de alto riesgo y alto rendimiento que proyectos de bajo riesgo y bajo rendimiento", en una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 4 (totalmente acuerdo)	(1): 338 (30,18%) (2): 544 (48,57% (3): 93 (8,30%) (4): 19 (1,70%) *Valores vacíos: 126 (11,25%)*	(1): 333 (29,73%) (2): 677 (60,45%) (3): 92 (8,21%) (4): 18 (1,61%)

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

CATEGORÍA Y VARIABLE		DEFINICIÓN	VARIABLES ORIGINALES	VARIABLES IMPUTADAS
	Conocimientos financieros autopercibidos	Variable ordinal: (1) Muy bajos; (2) Bajos; (3) Medios; (4) Altos; (5) Muy altos	(1): 28 (2,50%) (2): 48 (4,29%) (3): 519 (46,34%) (4): 374 (33,39%) (5). 120 (10,71%) *Valores vacíos: 31 (2,77%)*	(1): 28 (2,50%) (2): 48 (4,29%) (3): 550 (49,11%) (4): 374 (33,39%) (5): 120 (10,71%)
A nivel de empresa	Tamaño de la empresa	Variable continua que registra el número de trabajadores/as de la empresa	4,55 personas *Valores vacíos: 38 (3,39%)*	4,57 personas
	Sector de actividad	Variable binaria sobre la actividad principal de la empresa: (1) La empresa opera en el sector servicios; (0) La empresa opera en el sector primario o secundario	(1): 635 (56,70%) (0): 485 (43,30%) *Sin valores vacíos*	(1): 635 (56,70%) (0): 485 (43,30%)
	Antigüedad de la empresa	Variable continua que registra el número de años que la empresa ha estado activa	15,02 años *Valores vacíos: 12 (1,07%)*	15,02 años
	Contexto: Impacto autopercibido del COVID-19 en la facturación	Variable ordinal sobre el impacto de la crisis del COVID-19 en la facturación, según la percepción del encuestado: (1) Disminución significativa; (2) Disminución; (3) Sin variación; (4) Incremento; (5) Incremento significativo	(1): 416 (37,14%) (2): 308 (27,50%) (3): 196 (17,50%) (4): 87 (7,77%) (5): 67 (5,98%) *Valores vacíos: 46 (4,11%)*	(1): 415 (37,05%) (2): 308 (27,50%) (3): 243 (21,70%) (4): 87 (7,77%) (5): 67 (5,98%)
	Deuda financiera autopercibida a corto plazo	Variable ordinal sobre el nivel de deuda financiera de corto plazo de la empresa al cierre de 2019, según percepción de la persona empresaria: (1) Muy baja; (2) Baja; (3) Adecuada; (4) Elevada; (5) Muy elevada	(1): 140 (12,50%) (2): 235 (20,98%) (3): 534 (47,68%) (4): 84 (7,50%) (5): 30 (2,68%) *Valores vacíos: 97 (8,66%)*	(1): 139 (12,41%) (2): 234 (20,90%) (3): 633 (56,52%) (4): 84 (7,50%) (5): 30 (2,63%)
	Deuda financiera autopercibida a largo plazo	Variable ordinal sobre el nivel de deuda financiera de largo plazo de la empresa al cierre de 2019, según percepción de la persona empresaria: (1) Muy baja; (2) Baja; (3) Adecuada; (4) Elevada; (5) Muy elevada	(1): 190 (16,96%) (2): 217 (19,38%) (3): 489 (43,67%) (4): 92 (8,21%) (5): 23 (2,05%) *Valores vacíos: 109 (9,73%)*	(1): 189 (16,87%) (2): 216 (19,30%) (3): 600 (53,57%) (4): 92 (8,21%) (5): 23 (2,05%)
	Deuda financiera autopercibida total	Variable continua que toma valores entre (1) muy baja y (5) muy elevada. (Suma de los niveles de deuda financiera autopercibida a corto y a largo plazo/2)	2,59 puntos (1 a 5) *Valores vacíos: 102 (9,10%)*	2,63 puntos (1 a 5)

Notas: * A 126 personas empresarias, tras no haber indicado nivel educativo o no haber alcanzado como mínimo la segunda etapa de la educación secundaria, no se les formula la pregunta referida a educación formal en economía o empresa. En la variante imputada se les asignó un valor igual a cero. Los valores y porcentajes de respuestas correctas mostrados no coinciden exactamente al comparar las variables imputadas y no imputadas debido a que se emplearon los pesos muestrales disponibles en la *ECFPE* para elaborar los análisis descriptivos. Por este mismo motivo, tampoco coincide exactamente la suma de personas empresarias con niveles educativos inferiores a la segunda etapa de educación secundaria y que no indicaron nivel educativo con las 126 personas que no participan en la pregunta sobre educación formal en economía o empresa. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECFPE*.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Los análisis descriptivos muestran, en lo referido a las características de la persona propietaria, que la edad promedio asciende a 52 años, con un claro predominio de los hombres, que representan en torno a tres cuartas partes de la muestra. Las personas empresarias disponen de un elevado nivel de formación. Así, aproximadamente siete de cada 10 personas han concluido estudios superiores, mientras casi dos de cada tres han recibido formación específica en economía o empresa durante sus estudios. Teniendo en cuenta las preferencias de riesgo, la mayoría de las personas propietarias (casi un 80%) optan por proyectos de bajo riesgo frente a aquellos de alto riesgo. Por último, casi la mitad de personas empresarias afirma disponer de un nivel medio de conocimientos financieros, mientras que aproximadamente un tercio considera que posee un nivel alto.

En cuanto a las características de las PE, estas presentan un promedio de entre cuatro y cinco personas trabajadoras. La mayoría de las PE opera en el sector servicios (56,70%) y lleva, en promedio, 15 años en funcionamiento. Por último, aunque casi el 65% de las PE consideran que su facturación se ha visto reducida tras la irrupción de la pandemia de COVID-19, la mayor parte de las personas propietarias reportan un nivel adecuado de endeudamiento financiero, tanto a nivel global como específicamente a corto o a largo plazo.

5.4.2. Variable dependiente: las restricciones financieras en el acceso al crédito

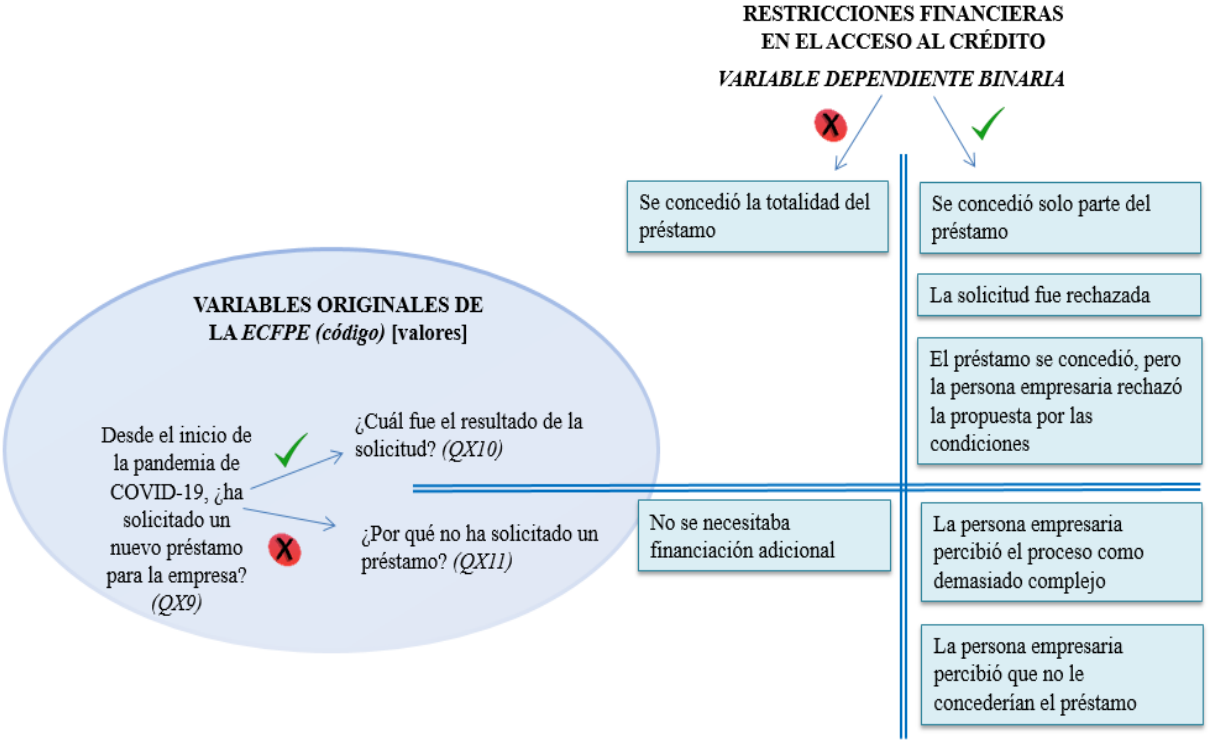
Este subapartado pretende identificar y describir la variable dependiente que será utilizada en los análisis econométricos del capítulo. Como se ha comentado en el capítulo previo, la literatura que relaciona la capacitación financiera y las restricciones en el acceso al crédito por parte de las PE todavía no ha alcanzado un consenso sobre la mejor forma de medir estas restricciones.

5.4.2.1. Construcción de la variable de restricciones financieras en el acceso al crédito

La *ECFPE*, a diferencia de las encuestas empleadas por los trabajos revisados en el Capítulo 4, no es una encuesta específica sobre restricciones financieras en las empresas. Por este motivo, el proceso de construcción de la variable dependiente se inició revisando la encuesta en busca de aquellas preguntas que mejor pudiesen aproximar las restricciones financieras tal como han sido medidas por la literatura. En concreto, se seleccionaron tres preguntas. La Figura 31 detalla estas preguntas y sus diferentes opciones de respuesta, indicando si se les atribuyó restricciones financieras o no.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Figura 31. Las restricciones financieras como variable binaria: proceso de construcción



Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECFPE*.

La primera cuestión se dirige a todas las personas empresarias preguntando si desde el inicio de la pandemia de COVID-19 han solicitado un nuevo préstamo para su empresa.

La segunda pregunta se formula exclusivamente a las personas empresarias que hayan solicitado crédito para sus empresas, de cara a analizar el resultado de dicha solicitud. Según las opciones de respuesta previstas por la *ECFPE*, estas personas empresarias pueden haber recibido la totalidad del préstamo solicitado (valor 1) o solo una parte (valor 2), pueden haber sufrido un rechazo por parte de la entidad financiera (valor 3) o una aceptación inicial por parte de la entidad financiera que finalmente es rechazada por la persona empresaria (valor 4).

La tercera pregunta se formula exclusivamente a las personas empresarias que no hayan solicitado crédito para sus empresas con el fin de conocer los motivos de esta decisión. Según las opciones de respuesta previstas por la *ECFPE*, estas personas empresarias pueden no necesitar nueva financiación (valor 1) o, pese a necesitarla, percibir el proceso como demasiado complejo (valor 2) o pensar que van a recibir un rechazo (valor 3).

A partir de estas variables intermedias se generó la variable dependiente propiamente dicha, que presenta una naturaleza dicotómica. En concreto, se asignó el valor 0 (sin restricciones financieras en la empresa) a las personas empresarias que solicitan crédito y lo consiguen en su totalidad o que no lo solicitan porque consideran que no lo necesitan. En contraposición, se asignó el valor 1 (con restricciones financieras en la empresa) a las personas empresarias

USC DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

que no solicitan crédito, pese a que la empresa lo necesitaría, bien sea porque lo consideran demasiado complejo o porque consideran que no lo conseguirían. También se asignó este valor a las personas empresarias que solicitan crédito, pero no lo obtienen, no lo obtienen en las condiciones previstas o, directamente, terminan rechazándolo.

La variable dependiente así definida puede ser clasificada según los cuatro criterios vistos en el capítulo previo. En cuanto a dimensión, la variable considera tanto el lado de la demanda (necesidad de crédito) como el de la oferta de crédito (resultado de la solicitud). En cuanto a enfoque, es una variable tanto objetiva (se concede o no se concede el préstamo) como subjetiva (la necesidad de crédito se basa en la percepción de la persona empresaria). En cuanto al número de ítems, es una variable sintética y, en cuanto a la operativización, es una variable dicotómica o de situación.

Así construida, esta variable dependiente resulta también coherente con la definición de restricciones financieras empresariales por la que opta el Banco Central Europeo en la *Encuesta sobre el acceso de las empresas a la financiación* (Bańkowska *et al*., 2021). Específicamente, se considera que una persona empresaria se encuentra en dificultades financieras en su PE si sucede alguna de las tres siguientes circunstancias, todas ellas asociadas a la necesidad de crédito: (1) solicita un préstamo bancario, pero la solicitud resulta finalmente rechazada; (2) solicita un préstamo y lo obtiene, pero el coste es demasiado alto o la cantidad otorgada es demasiado baja; o (3) no solicita un préstamo por considerar que no se le concedería (Bańkowska *et al*., 2021).

Finalmente, siguiendo los criterios de imputación previamente establecidos, a las personas empresarias que registran un valor vacío en la variable dependiente creada[82], se les asignó un valor igual a cero (sin restricciones financieras), al ser esta la situación más frecuente.

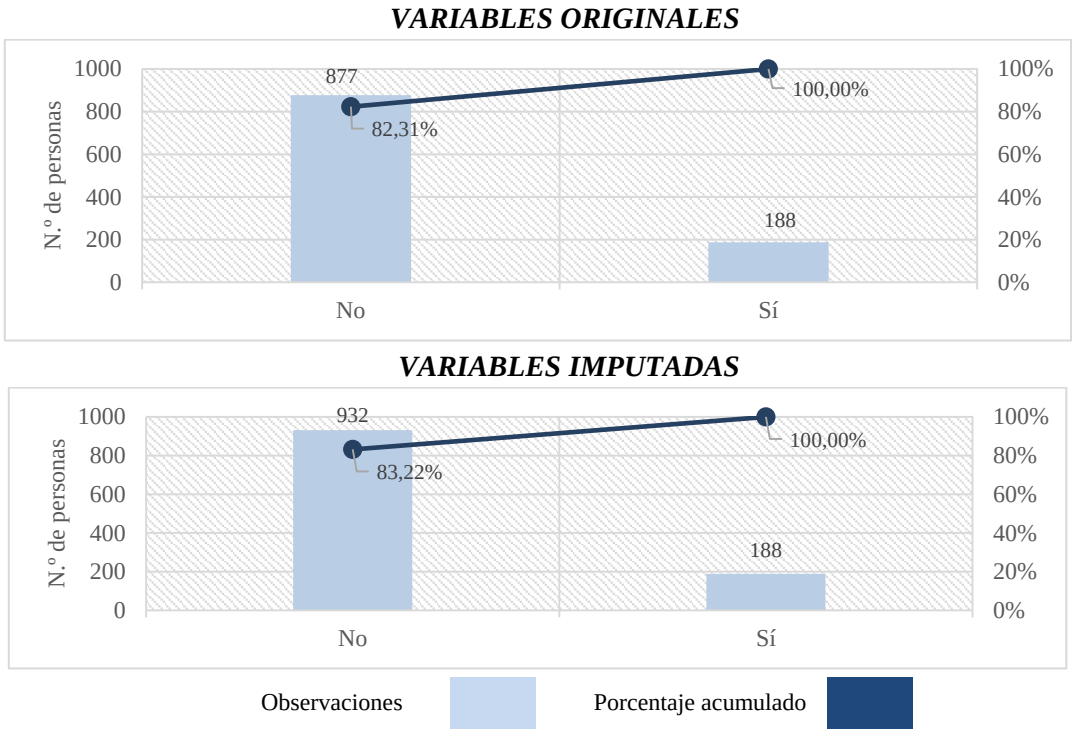
5.4.2.2. Análisis descriptivo

La Figura 32 resume el análisis univariante de la variable dependiente. Los resultados indican que aproximadamente dos de cada 10 personas empresarias enfrentan restricciones financieras relacionadas con el crédito en sus empresas (esto es, necesitan financiación, pero no logran obtenerla o no la obtienen en su totalidad). En términos generales, no se aprecian diferencias en los porcentajes al considerar las variables originales o las imputadas.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO

[82] Un total de 55 observaciones, que representan al 4,91% de la muestra global.

Figura 32. Restricciones financieras en el acceso al crédito: observaciones y porcentajes acumulados



Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECFPE*.

Para explorar qué personas empresarias en España resultan más afectadas por las restricciones financieras en el acceso al crédito de sus PE, se detallan y comentan estas restricciones en función de los distintos valores de las variables de control previamente mencionadas (Tabla 42). Estos análisis se llevan a cabo únicamente para las variantes imputadas de las variables.

Las variables referidas a la edad de la persona empresaria, así como al tamaño y antigüedad de la empresa se clasificaron por categorías. En concreto, dentro de la edad de la persona empresaria se distinguieron cuatro grupos etarios y dentro de la antigüedad de empresa se distinguieron tres categorías (ver Tabla 42). Esta clasificación no coincide exactamente con la propuesta por el cuestionario original de la OCDE (2020), ya que, dada la concentración de las personas empresarias en el entorno de los 50 años y al ser las PE bastante jóvenes, muchas de las categorías inicialmente previstas quedarían vacías o con un número de observaciones muy limitado según los datos de la *ECFPE*. En la variable relativa al tamaño de la empresa también se agruparon algunas de las categorías previstas por la OCDE (2020) para ajustarse a la clasificación a nivel europeo[83].

Además, para comprobar si existían diferencias en los porcentajes obtenidos en función del valor de cada una de las variables de control se aplicó una prueba t-test en el caso de las variables dicotómicas y un análisis de varianza (ANOVA) en el caso de las variables categóricas (Cameron, 2010).

[83] Siguiendo lo indicado en la *Recomendación de la Comisión, de 6 de mayo de 2003, sobre la definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas*, se distingue entre pequeñas empresas (10 a 49 personas empleadas), microempresas (2 a 9 personas empleadas) y empresas individuales (empresas con una sola persona empleada: la persona propietaria).

Tabla 42. Restricciones financieras en el acceso al crédito según las características de la muestra: porcentajes

CATEGORÍA Y VARIABLE			VARIABLES IMPUTADAS
A nivel individual	Edad	20 a 39	**23,21%**
		40 a 49	15,47%
		50 a 59	17,35%
		60 o más	14,69%
	Género	Hombre	**17,61%**
		Mujer	13,84%
	Nivel educativo	Educación primaria o inferior	18,18%
		1ª etapa de educación secundaria	**18,84%**
		2ª etapa de educación secundaria	17,59%
		Formación universitaria o FP superior	14,89%
		Formación de postgrado o equivalente	16,43%
	Formación reglada en economía o empresa	Sí	14,76%
		No	**19,38%***
	Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo	Totalmente en desacuerdo	21,33%
		En desacuerdo	14,12%
		De acuerdo	18,77%
		Totalmente de acuerdo	**21,92%***
	Conocimientos financieros autopercibidos	Muy bajos	**24,47%***
		Bajos	20,65%
		Medios	17,21%
		Altos	16,93%
		Muy altos	10,97%
A nivel de empresa	Tamaño de la empresa (N.º empleados/as)	1	16,01%
		2 a 9	**18,50%**
		10 a 49	11,20%
	Sector de actividad	Servicios	15,88%
		Primario o secundario	**17,94%**
	Antigüedad de la empresa	0 a 9 años	12,42%
		10 a 19 años	**28,42%***
		20 o más años	21,44%
	Contexto: Impacto autopercibido del COVID-19 en la facturación	Disminución significativa	**24,16%***
		Disminución	16,71%
		Sin variación	9,15%
		Incremento	5,96%
		Incremento significativo	13,10%
	Deuda financiera autopercibida a corto plazo	Muy baja	10,12%
		Baja	17,36%
		Adecuada	14,90%
		Elevada	30,32%
		Muy elevada	**45,10%***
	Deuda financiera autopercibida a largo plazo	Muy baja	14,10%
		Baja	12,94%
		Adecuada	15,21%
		Elevada	31,76%
		Muy elevada	**55,05%***
	Deuda financiera autopercibida total	(1) Muy baja	10,46%
		(1,5)	21,52%
		(2)	13,25%
		(2,5)	18,08%
		(3)	15,03%
		(3,5)	20,37%
		(4)	37,34%
		(4,5)	32,91%
		(5) Muy elevada	**60,51%***

Notas: El valor promedio más alto para cada variable se destaca en negrita. Se aplicó una prueba t-test en el caso de las variables dicotómicas y un análisis de varianza (ANOVA) en el caso de las variables categóricas, con el fin de comprobar si las diferencias en los porcentajes eran significativas entre los distintos grupos considerados. Cuando

dichas diferencias resultaron ser estadísticamente significativas para un nivel de significación del 5%, se indicó con un asterisco (*). Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECFPE*.

Los resultados de la Tabla 42 muestran unas mayores restricciones financieras en las PE gestionadas por personas jóvenes, de género masculino, y que disponen de un bajo nivel educativo. En todo caso las diferencias para cada una de estas tres variables no resultan estadísticamente significativas. Además, las personas empresarias sin formación específica en el ámbito de la economía o la gestión empresarial, que son más propensas a asumir riesgos y que declaran tener un nivel muy bajo de conocimientos financieros presentan mayores restricciones financieras en comparación con las personas con formación específica en los ámbitos señalados, mayor aversión al riesgo y con mayor nivel de conocimientos financieros autopercibidos, respectivamente. En este caso, los análisis descriptivos sí muestran diferencias estadísticamente significativas.

Las restricciones financieras, teniendo en cuenta las variables a nivel de empresa, resultan significativamente más elevadas en las PE de antigüedad intermedia (entre los 10 y 19 años), en aquellas que han experimentado mayores retrocesos en su facturación a raíz del COVID-19 y en aquellas cuyas personas propietarias las consideran excesivamente endeudadas, ya sea en términos totales, a corto plazo o a largo plazo. En cambio, las restricciones financieras no resultan significativamente diferentes al tener en cuenta el tamaño y el sector de actividad del negocio.

5.4.3. Variables independientes principales

Este subapartado tiene como objetivo presentar las variables independientes principales y llevar a cabo su análisis descriptivo. La variable independiente principal es la alfabetización financiera de la persona empresaria, medida en este caso integrando las diferentes dimensiones que la forman, siguiendo la corriente de la *financial literacy* de Atkinson *et al*. (2007). Esto se debe al escaso desarrollo de otras corrientes en la literatura desde la perspectiva de las finanzas de las empresas (ver Capítulo 1 y Capítulo 4).

El análisis de estas dimensiones, tanto de forma conjunta como de forma individual, resulta crucial para alcanzar una comprensión integral de la relación entre la alfabetización financiera de las personas empresarias y las restricciones financieras que experimentan sus empresas en el acceso al crédito bancario, así como de los mecanismos que facilitan esta relación.

En las siguientes páginas se detalla la construcción del índice de alfabetización financiera (o *financial literacy*) y de sus dimensiones para, a continuación, calculando sus estadísticos descriptivos, conocer el nivel de alfabetización financiera de las personas propietarias de PE en España en la época post-COVID.

5.4.3.1. Construcción del índice de alfabetización financiera

Para elaborar las medidas de alfabetización financiera se ha adoptado la metodología propuesta por la OCDE (2020). Como se explicó en el Capítulo 3, dicha metodología calcula un índice para cada una de las tres dimensiones (a saber: conocimientos, comportamientos y actitudes financieras) y, a continuación, suma los resultados de estos índices para generar un índice global de alfabetización financiera. A continuación, se detalla este proceso.

USC DE SANTIAGO

Conocimientos financieros

La OCDE (2020) considera cinco afirmaciones para medir los conocimientos financieros. La Tabla 43 detalla estas afirmaciones, así como los porcentajes de respuestas correctas e incorrectas, tanto en las variantes imputadas como sin imputar. Siguiendo la metodología que la OCDE (2023) aplica para los hogares, en las variantes imputadas se asumió que las respuestas "No sabe/No contesta" indican la ausencia de dicho conocimiento financiero, por lo que se les asignó un valor igual a cero (respuesta incorrecta). A partir de estas variables dicotómicas se ha creado una medida ordinal que registra el número de conocimientos financieros que muestra la persona empresaria. Esta medida varía entre cero (cuando ninguna de las afirmaciones es contestada de forma correcta) y cinco (cuando todas las afirmaciones son contestadas correctamente).

Tabla 43. Variables de conocimientos financieros: definición y porcentajes (*ECFPE*)

VARIABLE	PREGUNTA ORIGINAL (*CÓDIGO EN LA ECFPE*) [*OPCIONES DE RESPUESTA*]	VARIABLES ORIGINALES	VARIABLES IMPUTADAS
Dividendos*	"Los dividendos son parte de lo que paga una empresa a un banco para reembolsar un préstamo" *(QK7_1)* [*Verdadera*; *Falsa*]	Correcta: 987 (88,12%) Incorrecta: 25 (2,23%) *Valores vacíos: 108 (9,64%)*	Correcta: 984 (87,88%) Incorrecta: 136 (12,12%)
Fondos propios	"Cuando una empresa obtiene capital de un inversor le cede a este una parte de la propiedad de la empresa" *(QK7_2)* [*Verdadera*; *Falsa*]	Correcta: 585 (52,23%) Incorrecta: 385 (34,38%) *Valores vacíos: 150 (13,39%)*	Correcta: 584 (52,11%) Incorrecta: 536 (47,89%)
Rentabilidad y riesgo	"Si una inversión financiera ofrece la oportunidad de ganar mucho dinero, también es probable que pueda hacer perder mucho dinero" *(QK7_3)* [*Verdadera*; *Falsa*]	Correcta: 927 (82,77%) Incorrecta: 65 (5,80%) *Valores vacíos: 128 (11,43%)*	Correcta: 924 (82,50%) Incorrecta: 196 (17,50%)
Inflación	"Una inflación elevada significa que el coste de la vida está aumentando con rapidez" *(QK7_4)* [*Verdadera*; *Falsa*]	Correcta: 922 (82,32%) Incorrecta: 61 (5,45%) *Valores vacíos: 137 (12,23%)*	Correcta: 919 (82,05%) Incorrecta: 201 (17,95%)
Préstamo	"Un préstamo a 15 años normalmente requiere pagos mensuales más elevados que uno a 30 años por el mismo importe, pero los intereses totales pagados durante la duración del préstamo serán inferiores" *(QK7_5)* [*Verdadera*; *Falsa*]	Correcta: 871 (77,77%) Incorrecta: 149 (13,30%) *Valores vacíos: 100 (8,93%)*	Correcta: 868 (77,50%) Incorrecta: 252 (22,50%)
Conocimientos financieros**	**Número de respuestas correctas a las cinco preguntas de conocimientos financieros (rango 0-5)**	**(0): 75 (6,70%)** **(1): 23 (2,05%)** **(2): 62 (5,54%)** **(3): 139 (12,41%)** **(4): 390 (34,82%)** **(5): 431 (38,48%)**	**(0): 75 (6,70%)** **(1): 23 (2,05%)** **(2): 62 (5,54%)** **(3): 139 (12,41%)** **(4): 390 (34,82%)** **(5): 431 (38,48%)**

Notas: * La respuesta correcta en esta afirmación es "Falsa", a diferencia del resto de afirmaciones, cuya respuesta correcta sería "Verdadera". Los valores y porcentajes de respuestas correctas mostrados no coinciden exactamente al comparar las variables imputadas y no imputadas, debido a que se emplearon los pesos muestrales disponibles en la *ECFPE* para elaborar los análisis descriptivos. ** No hay diferencias en el índice de conocimientos financieros al comparar la variable original y la imputada, debido a que los valores vacíos de las variables que conforman el índice se consideraron como respuestas incorrectas (valor igual a cero). Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECFPE*.

USC DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Los resultados muestran que más del 80% de las personas propietarias responden correctamente a las afirmaciones sobre dividendos, rentabilidad y riesgo e inflación. En cambio, parecen disponer de menos conocimientos financieros en lo que se refiere al pago de cuotas e intereses en función de la duración de un préstamo, y, especialmente, a la comprensión de los fondos propios como recursos asociados a la propiedad de la empresa. Así, los promedios de respuestas correctas en estas dos afirmaciones caen al entorno del 78% y del 52%, respectivamente. A nivel global, siete de cada 10 personas empresarias que componen la muestra alcanzan al menos cuatro -de un total de cinco- respuestas correctas en las preguntas relativas a conocimientos financieros.

Comportamientos financieros

La OCDE (2020) construye una medida de comportamientos financieros que se obtiene como la suma del número de comportamientos financieramente saludables que la persona empresaria pone en práctica. Para su elaboración utiliza nueve preguntas y afirmaciones cuyas respuestas casi siempre incluyen diferentes categorías. Por este motivo, los siguientes párrafos detallan los criterios para codificar las variables como dicotómicas siguiendo la metodología de la OCDE (2020). Además, la Tabla 44 presenta el porcentaje de personas empresarias que practican (o no) cada comportamiento.

Hay cuatro afirmaciones (en particular, las relativas a protección de datos, comparación del coste de distintas fuentes de financiación, realización de previsiones de rentabilidad y adaptación de la planificación a los cambios económicos) en las que las personas empresarias manifiestan su grado de acuerdo o desacuerdo, tomando sus respuestas valores entre uno (totalmente en desacuerdo) y cuatro (totalmente de acuerdo). Siguiendo el criterio de la OCDE (2020), la persona empresaria que desarrolla cada comportamiento financiero es aquella que se muestra "de acuerdo" o "totalmente de acuerdo" con cada una de las afirmaciones[84].

La OCDE (2020) propone otros cinco comportamientos adicionales. Como se indicó en el caso de los conocimientos financieros, en las variantes imputadas referidas a dichos comportamientos se asumió que las respuestas "No sabe/No contesta" indican la ausencia del comportamiento, por lo que se les asignó un valor igual a cero siguiendo el criterio propuesto por la OCDE (2023) para la construcción de la medida de alfabetización financiera de los hogares.

En concreto, la OCDE (2020) construye un quinto comportamiento (tenencia de cuentas separadas para hogar y negocio) a partir de una pregunta originalmente categórica. Siguiendo su metodología, se asignó un valor igual a cero (ausencia del comportamiento) si la persona

[84] Es más, las respuestas a estas afirmaciones se clasificaron siguiendo una escala de cuatro niveles: "totalmente en desacuerdo", "en desacuerdo", "de acuerdo" y "totalmente de acuerdo". Debido a la ausencia de una categoría intermedia (indiferencia), los valores vacíos en estas variables se codificaron como cero. Así, aunque la OCDE (2020) no proporciona indicaciones específicas para tratar con los valores vacíos, empleamos implícitamente el criterio que la OCDE (2023) establece en la *ECF* de los hogares.

empresaria no utiliza cuentas separadas o, disponiendo de ellas, experimenta dificultades para gestionarlas; y un valor igual a la unidad (practica el comportamiento) en caso de que se disponga de cuentas totalmente separadas y la persona sea capaz de gestionarlas adecuadamente. Ahora bien, dado que la pregunta no se formula a aquellas personas empresarias que declaran no disponer de cuenta corriente o de ahorro, estos registros se omitieron tanto en la variante imputada como sin imputar de esta variable[85].

Un sexto comportamiento es la toma de decisiones financieras informadas. Al igual que la OCDE (2020), se consideró que la persona empresaria presenta este comportamiento (valor igual a la unidad) cuando evalúa diversas opciones de compra de diferentes proveedores o cuando, en caso de estar buscando alternativas, no encuentra otras opciones. En cambio, se consideró que no presenta el comportamiento (valor igual a cero) cuando no considera varias opciones de compra o solo considera diversas opciones propuestas por un mismo proveedor. Debido a que esta pregunta excluye a las personas empresarias que no tomaron decisiones recientes sobre productos financieros, estas observaciones se omitieron tanto en la variante imputada como sin imputar de la variable[86].

Como séptimo comportamiento, la OCDE (2020) se fija en los mecanismos de control de los registros financieros. Conforme a su metodología, se ha creado una variable dicotómica en la que se considera que la persona empresaria presenta el comportamiento (valor igual a la unidad) cuando lleva a cabo el control de los registros financieros mediante algún medio físico o electrónico. El octavo comportamiento se asocia a la planificación de la jubilación y en la *ECFPE* ya se mide a través de una variable dicotómica que asigna un valor igual a la unidad a la persona que ha pensado en cómo se financiará cuando llegue su jubilación.

Como noveno y último comportamiento, la OCDE (2020) considera el desarrollo de estrategias frente al robo. Siguiendo su metodología, esta variable, originalmente categórica, se recodificó en términos dicotómicos empleando el siguiente criterio: se consideró que la persona empresaria presenta el comportamiento (valor igual a la unidad) cuando dispone de fondos de emergencia específicos o pólizas de seguro frente a robos. En cambio, no presenta dicho comportamiento (valor igual a cero) si debe recurrir a deuda, ahorros personales o incluso al cese de su actividad en caso de sufrir un robo importante, o si, directamente, no ha pensado en la posibilidad de sufrir un robo.

[85] Se trata de un total de dos personas, que representan al 0,17% de la muestra original.

[86] Se trata de un total de 81 personas, que representan al 7,23% de la muestra original.

Tabla 44. Variables de comportamientos financieros: definición y porcentajes (*ECFPE*)

VARIABLE	PREGUNTA ORIGINAL (*CÓDIGO EN LA ECFPE*) [*OPCIONES DE RESPUESTA*]	VARIABLES ORIGINALES	VARIABLES IMPUTADAS
Protección de datos	"Guardo de forma segura los datos y la información sobre la empresa" *(QM7_1)* [*Totalmente en desacuerdo*; *En desacuerdo*; *De acuerdo*; *Totalmente de acuerdo*]	Sí: 1.054 (94,11%) No: 44 (3,93%) *Valores vacíos: 22 (1,96%)*	Sí: 1.055 (94,16%) No: 65 (5,84%)
Comparación del coste de distintas fuentes de financiación	"Comparo el coste de distintas fuentes de financiación de la empresa" *(QM7_2)* [*Totalmente en desacuerdo*; *En desacuerdo*; *De acuerdo*; *Totalmente de acuerdo*]	Sí: 923 (82,41%) No: 88 (7,86%) *Valores vacíos: 109 (9,73%)*	Sí: 907 (81,02%) No: 213 (18,98%)
Realización de previsiones de rentabilidad	"Realizo periódicamente previsiones de rentabilidad de la empresa" *(QM7_3)* [*Totalmente en desacuerdo*; *En desacuerdo*; *De acuerdo*; *Totalmente de acuerdo*]	Sí: 885 (79,02%) No: 149 (13,30%) *Valores vacíos: 86 (7,68%)*	Sí: 878 (78,40%) No: 242 (21,60%)
Adaptación de la planificación a los cambios en los factores económicos	"Adapto la planificación a los cambios en los factores económicos" *(QM7_4)* [*Totalmente en desacuerdo*; *En desacuerdo*; *De acuerdo*; *Totalmente de acuerdo*]	Sí: 868 (77,50%) No: 147 (13,13%) *Valores vacíos: 105 (9,37%)*	Sí: 862 (77,00%) No: 258 (23,00%)
Tenencia de cuentas separadas para hogar y negocio*	"¿Qué relación existe entre las cuentas de su negocio y las de su hogar?" *(QP2)* [*Utilizo la misma cuenta para las finanzas del hogar y de la empresa*; *Utilizo cuentas separadas, pero me resulta bastante difícil de gestionar por separado*; *Utilizo cuentas totalmente separadas para el hogar y para la empresa*]	Sí: 1.043 (93,29%) No: 66 (5,90%) *Valores vacíos: 9 (0,81%)*	Sí: 1.044 (93,38%) No: 74 (6,62%)
Toma de decisiones financieras informadas*	"¿Cómo tomó la decisión más reciente sobre un producto o un servicio financiero para la empresa (p. ej., cuenta corriente, préstamo empresarial, póliza de seguro...)?" *(QP5)* [*Consideré diversas opciones de distintos proveedores de productos o servicios financieros antes de tomar una decisión*; *Consideré diversas opciones de un solo proveedor*; *No consideré ninguna otra opción*; *Estuve buscando, pero no encontré otras opciones*]	Sí: 750 (72,18%) No: 253 (24,35%) *Valores vacíos: 36 (3,47%)*	Sí: 747 (71,87%) No: 292 (28,13%)
Control de los registros financieros	"¿Cómo lleva mayoritariamente el control de los registros financieros de la empresa?" *(QM3)* [*En formato electrónico (p. ej., MS Excel o software específico)*; *En formato papel (p. ej., anotaciones en un cuaderno, conservación de recibos y facturas)*; *Llevo el control de los registros financieros en mi cabeza*; *Lo hace alguien por mí (p. ej., un contable)*; *De otra forma*; *No suelo llevar el control*]	Sí: 1.101 (98,30%) No: 7 (0,62%) *Valores vacíos: 12 (1,07%)*	Sí: 1.099 (98,12%) No: 21 (1,88%)
Planificación de cómo financiar la jubilación	"¿Ha pensado en cómo se financiará cuando llegue su jubilación?" *(QM4)* [Sí; No]	Sí: 622 (55,54%) No: 433 (38,66%) *Valores vacíos: 65 (5,80%)*	Sí: 618 (55,18%) No: 502 (44,82%)

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

VARIABLE	PREGUNTA ORIGINAL (*CÓDIGO EN LA ECFPE*) [*OPCIONES DE RESPUESTA*]	VARIABLES ORIGINALES	VARIABLES IMPUTADAS
Estrategias frente al robo	"¿Qué haría en caso de robo de la mayor parte de maquinaria o equipos necesarios para el funcionamiento de su empresa (p. ej., ordenadores, vehículos u otros equipos)?" *(QM6)* [*Utilizaría los fondos de reserva para emergencias de la empresa*; *Presentaría una reclamación al seguro por la totalidad o parte de los equipos*; *Solicitaría un préstamo para comprar nuevos equipos*; *Utilizaría fondos personales*; *Pediría prestados dinero o equipos a familiares o amigos*; *Cesaría la actividad de mi empresa*; *Nunca he pensado en ello*; *Otros*]	Sí: 811 (72,41%) No: 266 (23,75%) *Valores vacíos: 43 (3,84%)*	Sí: 807 (72,09%) No: 313 (27,91%)
Comportamientos financieros**	**Suma de los valores obtenidos en las nueve preguntas de comportamientos financieros (rango 0-9)**	**(0): 1 (0,03%)** **(1): 6 (0,55%)** **(2): 15 (1,34%)** **(3): 37 (3,31%)** **(4): 43 (3,84%)** **(5): 68 (6,07%)** **(6): 151 (13,46%)** **(7): 218 (19,49%)** **(8): 313 (27,96%)** **(9): 268 (23,94%)**	**(0): 1 (0,03%)** **(1): 6 (0,55%)** **(2): 15 (1,34%)** **(3): 37 (3,31%)** **(4): 43 (3,84%)** **(5): 68 (6,07%)** **(6): 151 (13,46%)** **(7): 218 (19,49%)** **(8): 313 (27,96%)** **(9): 268 (23,94%)**

Notas: Las opciones de respuesta que indican disponibilidad del comportamiento financiero se muestran subrayadas. Los valores y porcentajes de respuestas correctas mostrados no coinciden exactamente al comparar las variables imputadas y no imputadas debido a que se emplearon los pesos muestrales disponibles en la *ECFPE* para elaborar los análisis descriptivos. * Los porcentajes se han calculado sobre menos de 1.120 observaciones, lo que se debe a la existencia de personas empresarias que no cumplen los criterios para ser preguntadas acerca de estos comportamientos financieros. ** No hay diferencias en el índice de comportamientos financieros al comparar la variable original y la imputada, debido a que los valores vacíos en las variables binarias que conforman el índice se consideraron como no disponibilidad del comportamiento (valor igual a cero). Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECFPE*.

Los resultados descriptivos evidencian que las personas propietarias de PE en España están muy comprometidas con la protección de los datos, la tenencia de cuentas separadas y el control de los registros financieros derivados de su actividad. Además, ocho de cada 10 comparan el coste de distintas fuentes de financiación, desarrollan previsiones de rentabilidad y adaptan la planificación a las circunstancias económicas. No obstante, otros comportamientos financieros saludables no están tan ampliamente extendidos. Así, dos de cada cuatro personas propietarias afirma no haber pensado en cómo se financiará en el momento de su jubilación.

Globalmente, siete de cada 10 personas empresarias que componen la muestra disponen de al menos siete de los nueve comportamientos financieramente saludables considerados. En contraposición, el porcentaje de personas empresarias que disponen de menos de dos comportamientos resulta residual.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Actitudes financieras

La OCDE (2020) propone una medida de actitudes financieras que es resultado de sumar el número de actitudes financieramente saludables que presenta la persona empresaria. Para su construcción emplea tres afirmaciones en las que la persona encuestada ha de mostrar su grado de acuerdo o desacuerdo. Siguiendo la metodología de la OCDE (2020), se considera que la persona empresaria que contesta "de acuerdo" o "totalmente de acuerdo" presenta la actitud considerada[87]. La Tabla 45 aporta el porcentaje de personas empresarias que presentan cada una de las actitudes financieramente saludables que se han considerado.

Tabla 45. Variables de actitudes financieras: definición y porcentajes (*ECFPE*)

VARIABLE	PREGUNTA ORIGINAL (*CÓDIGO EN LA ECFPE*) [*OPCIONES DE RESPUESTA*]	VARIABLES ORIGINALES	VARIABLES IMPUTADAS
Preferencia por objetivos a largo plazo	"Establezco objetivos financieros a largo plazo para la empresa y trato de alcanzarlos" *(QK2_1)* [*Totalmente en desacuerdo*; *En desacuerdo*; *De acuerdo*; *Totalmente de acuerdo*]	Sí: 884 (78,93%) No: 164 (14,64%) *Valores vacíos: 72 (6,43%)*	Sí: 879 (78,50%) No: 241 (21,50%)
Confianza en obtener financiación externa	"Estoy convencido/a de que puedo recurrir a bancos y a inversores externos para obtener financiación para la empresa" *(QK2_2)* [*Totalmente en desacuerdo*; *En desacuerdo*; *De acuerdo*; *Totalmente de acuerdo*]	Sí: 798 (71,25%) No: 244 (21,79%) *Valores vacíos: 78 (6,96%)*	Sí: 792 (70,73%) No: 328 (29,27%)
Apuesta por planes financieros*	"Prefiero seguir mi instinto en lugar de hacer planes financieros detallados para mi empresa" *(QK2_4)* [*Totalmente en desacuerdo*; *En desacuerdo*; *De acuerdo; Totalmente de acuerdo*]	Sí: 712 (63,57%) No: 297 (26,52%) *Valores vacíos: 111 (9,91%)*	Sí: 706 (63,05%) No: 414 (36,95%)
Actitudes financieras**	**Suma de los valores obtenidos en las tres afirmaciones de actitudes financieras (rango 0-3)**	**(0): 87 (7,72%)** **(1): 184 (16,42%)** **(2): 355 (31,72%)** **(3): 494 (44,14%)**	**(0): 87 (7,72%)** **(1): 184 (16,42%)** **(2): 355 (31,72%)** **(3): 494 (44,14%)**

Notas: Las opciones de respuesta que indican disponibilidad de la actitud financiera se muestran subrayadas. Los valores y porcentajes de respuestas "Sí" mostrados no coinciden exactamente al comparar las variables imputadas y no imputadas debido a que se emplearon los pesos muestrales disponibles en la *ECFPE* para elaborar los análisis descriptivos. * La OCDE (2020) considera que las personas empresarias que muestran dicha actitud son las que están "totalmente en desacuerdo" o "en desacuerdo". ** No hay diferencias en el índice de actitudes financieras al comparar la variables original y la imputada, debido a que los valores vacíos en las variables binarias que conforman el índice se consideraron como no disponibilidad de la actitud (valor igual a cero). Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECFPE*.

Aproximadamente ocho de cada 10 personas empresarias establecen objetivos a largo plazo para su empresa y tratan de conseguirlos, mientras una proporción inferior, siete de cada 10, se muestran confiadas en la posibilidad de obtener financiación de bancos y/o inversores externos. En todo caso, un número no desdeñable de personas empresarias (en concreto, una

[87] De hecho, las opciones de respuesta a estas afirmaciones siguen una escala de cuatro posibles valores: "totalmente en desacuerdo", "en desacuerdo", "de acuerdo" y "totalmente de acuerdo". Dado que no existe la categoría intermedia (indiferencia), a los valores vacíos en estas variables se les asignó un valor igual a cero. De este modo, aun cuando la OCDE (2020) no indique de forma explícita cómo actuar con los valores vacíos, se ha seguido, de forma implícita, el criterio de la OCDE (2023) para la *ECF* de los hogares.

de cada cuatro) prefieren seguir su instinto en lugar de desarrollar planes financieros para su negocio. En términos globales, los datos del índice revelan que dos de cada tres personas que integran la muestra presentan al menos dos de las tres actitudes financieras consideradas.

El índice global de alfabetización financiera

El índice global de alfabetización financiera se construye, siguiendo a la OCDE (2020), como la suma de los valores de los tres índices: conocimientos (hasta cinco puntos), comportamientos (hasta nueve puntos) y actitudes (hasta tres puntos). Por tanto, el índice global de alfabetización financiera obtenido es una medida ordinal que registra valores entre cero (mínimo nivel de alfabetización financiera) y 17 (máximo nivel de alfabetización financiera). Esta puntuación final ha sido expresada en un rango cero y 100, siguiendo en todo momento la metodología propuesta por la OCDE (2020).

La Tabla 46 muestra los estadísticos principales para el índice global de alfabetización financiera, así como para las tres dimensiones que lo componen. Nótese que no hay diferencias entre los índices construidos a partir de las variables originales (con valores omitidos) y los construidos a partir de las variables imputadas (sin valores omitidos), ya que los valores vacíos en alguna de las variables que conforman el índice se reemplazaron por ceros, considerando una ausencia del conocimiento, comportamiento o actitud en cuestión. Estas cifras revelan que las personas propietarias de PE en España presentan un "notable" grado de alfabetización financiera. En este sentido, su nivel global de alfabetización financiera resulta ligeramente superior al de sus homólogas en países de su entorno más próximo, como Francia (69 puntos), Italia (73 puntos) o Portugal (77 puntos) (OCDE, 2021).

Tabla 46. Índice global de alfabetización financiera y sus dimensiones: valores medios y desviación típica (*ECFPE*)

	VALOR MEDIO	DESVIACIÓN TÍPICA
Conocimientos financieros (0-5)	3,82	1,40
Comportamientos financieros (0-9)	7,15	1,74
Actitudes financieras (0-3)	2,12	0,95
ALFABETIZACIÓN FINANCIERA (0-100)	**77,04**	**18,40**

Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECFPE*.

5.4.3.2. Análisis descriptivo

En este subapartado se busca conocer el perfil de las personas propietarias de PE con relación a su nivel de alfabetización financiera. Para lograrlo, la Tabla 47 muestra el valor promedio y la desviación típica del índice global de alfabetización financiera, y de cada una de las tres dimensiones que lo componen, en función de los distintos valores de las variables de control (considerando únicamente su variante imputada). En este análisis descriptivo se emplean las mismas variables de control y categorías que en el análisis descriptivo previo, correspondiente a la variable dependiente.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Tabla 47. Índice global de alfabetización financiera y sus dimensiones en función de las variables de control: valores medios y desviación típica (*ECFPE*)

CATEGORÍA Y VARIABLE		OPCIONES DE RESPUESTA	ÍNDICE GLOBAL (0 a 100)	CONOCIMIENTOS (0 a 5)	COMPORTAMIENTOS (0 a 9)	ACTITUDES (0 a 3)
A nivel individual	Edad	20 a 39 años	**80,19 (5,93)**	**3,99 (1,40)**	**7,30 (1,45)**	**2,33 (0,86)**
		40 a 49 años	76,87 (17,30)	3,88 (1,28)	7,03 (1,70)	2,14 (0,90)
		50 a 59 años	77,09 (19,18)	3,76 (1,47)	7,22 (1,77)	2,11 (0,95)
		60 o más	75,87 (18,80)	3,80 (1,36)	7,07 (1,79)	2,03 (1,01)
	Género	Hombre	**77,40 (18,68)**	**3,84 (1,39)**	**7,18 (1,74)**	**2,12 (0,94)**
		Mujer	75,74 (17,35)	3,73 (1,39)	7,02 (1,71)	2,11 (0,94)
	Nivel educativo	Educación primaria o inferior	61,61 (23,70)	2,67 (1,75)	6,28 (1,90)	1,51 (1,09)
		Primera etapa de la educación secundaria	71,28 (20,17)	3,40 (1,69)	6,98 (1,92)	1,72 (1,04)
		Segunda etapa de la educación secundaria	75,67 (17,97)	3,70 (1,42)	7,08 (1,61)	2,07 (0,91)
		Formación universitaria o FP superior	76,84 (19,10)	3,81 (1,41)	7,08 (1,86)	2,17 (0,95)
		Formación de postgrado o equivalente	**82,57* (13,51)**	**4,24* (0,99)**	**7,50* (1,38)**	**2,29* (0,83)**
	Educación formal en economía o empresa	Sí	**80,86* (16,17)**	**4,03* (1,23)**	**7,39* (1,59)**	**2,31* (0,86)**
		No	74,67 (17,21)	3,79 (1,27)	6,93 (1,75)	1,95 (0,95)
	Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo	Totalmente en desacuerdo	**79,77* (14,64)**	**4,08* (1,05)**	7,35 (1,51)	2,12 (0,94)
		En desacuerdo	75,51 (20,35)	3,71 (1,51)	7,02 (1,85)	2,09 (0,98)
		De acuerdo	79,01 (14,16)	3,72 (1,47)	**7,40* (1,51)**	**2,30* (0,71)**
		Totalmente de acuerdo	73,54 (16,91)	3,62 (1,47)	6,83 (1,49)	2,04 (0,66)
	Conocimientos financieros autopercibidos	Muy bajos	49,76 (23,60)	2,52 (1,84)	4,97 (2,32)	0,97 (1,09)
		Bajos	63,53 (18,96)	3,20 (1,48)	6,17 (2,09)	1,43 (0,96)
		Medios	73,14 (18,79)	3,63 (1,49)	6,83 (1,77)	1,97 (0,98)
		Altos	83,72 (13,47)	4,11 (1,17)	7,72 (1,32)	2,39 (0,77)
		Muy altos	**85,85* (13,46)**	**4,35* (0,94)**	**7,75* (1,42)**	**2,49* (0,69)**
A nivel de empresa	Tamaño de la empresa (N.º empleados/as)	1	74,08 (19,74)	3,84 (1,36)	6,82 (1,88)	1,92 (1,03)
		2 a 9	77,68 (17,60)	3,79 (1,42)	7,24 (1,64)	2,16 (0,89)
		10 a 49	**84,06* (14,98)**	**3,85 (1,40)**	**7,83 (1,36)**	**2,59* (0,66)**
	Sector de actividad	Servicios	**77,55 (17,18)**	**3,88 (1,34)**	**7,16 (1,68)**	**2,13 (0,91)**
		Primario o secundario	76,35 (19,88)	3,73 (1,46)	7,14 (1,81)	2,10 (0,99)

UIC UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

CATEGORÍA Y VARIABLE	OPCIONES DE RESPUESTA	ÍNDICE GLOBAL (0 a 100)	CONOCIMIENTOS (0 a 5)	COMPORTAMIENTOS (0 a 9)	ACTITUDES (0 a 3)
Antigüedad de la empresa	0 a 9 años	**77,56* (18,20)**	**3,88* (1,36)**	**7,21 (1,69)**	2,08 (0,97)
	10 a 19 años	65,65 (25,82)	3,13 (1,68)	6,33 (2,33)	1,68 (1,10)
	20 o más años	76,83 (18,23)	3,77 (1,41)	7,11 (1,75)	**2,17* (0,90)**
Contexto: Impacto autopercibido del COVID-19 en la facturación	Disminución significativa	76,89 (17,53)	3,83 (1,38)	7,13 (1,67)	2,10 (0,95)
	Disminución	78,53 (16,45)	3,99 (1,15)	7,25 (1,64)	2,10 (0,90)
	Sin variación	72,93 (22,74)	3,51 (1,70)	6,84 (2,03)	2,04 (1,05)
	Incremento	**83,04* (13,53)**	**4,09* (1,12)**	**7,64* (1,37)**	**2,37* (0,78)**
	Incremento significativo	78,12 (17,22)	3,69 (1,42)	7,29 (1,60)	2,28 (0,82)
Deuda financiera autopercibida a corto plazo	Muy baja	78,49 (16,11)	**4,10* (1,07)**	7,08 (1,63)	2,15 (0,98)
	Baja	**80,03* (14,90)**	3,97 (1,23)	**7,44* (1,41)**	**2,19 (0,88)**
	Adecuada	75,94 (20,16)	3,71 (1,47)	7,10 (1,85)	2,08 (0,97)
	Elevada	75,91 (16,96)	3,81 (1,62)	6,95 (1,75)	2,13 (0,88)
	Muy elevada	73,07 (15,41)	3,57 (1,28)	6,72 (1,69)	2,11 (0,90)
Deuda financiera autopercibida a largo plazo	Muy baja	78,42 (16,19)	**4,16* (1,09)**	7,07 (1,66)	2,09 (0,94)
	Baja	**79,14 (14,52)**	3,85 (1,27)	**7,47* (1,32)**	2,12 (0,92)
	Adecuada	75,97 (20,32)	3,72 (1,48)	7,07 (1,87)	2,12 (0,97)
	Elevada	77,52 (17,66)	3,67 (1,56)	7,29 (1,62)	**2,20 (0,88)**
	Muy elevada	71,47 (16,12)	3,82 (1,35)	6,21 (1,80)	2,11 (0,90)
Deuda financiera autopercibida total	(1) Muy baja	78,44 (16,32)	4,12 (1,09)	7,08 (1,67)	2,12 (0,96)
	(1,5)	78,51 (16,40)	**4,49 (0,65)***	6,89 (1,68)	1,95 (1,10)
	(2)	78,21 (15,27)	3,80 (1,35)	7,38 (1,37)	2,10 (0,89)
	(2,5)	**82,72 (12,47)***	4,11 (0,98)	**7,61 (1,35)**	2,33 (0,80)
	(3)	75,15 (21,07)	3,67 (1,52)	7,03 (1,92)	2,06 (0,99)
	(3,5)	81,05 (13,81)	3,95 (1,31)	7,38 (1,41)	2,43 (0,77)
	(4)	71,69 (19,72)	3,40 (1,85)	6,85 (2,00)	1,92 (0,91)
	(4,5)	79,16 (14,88)	4,13 (1,02)	6,87 (1,53)	**2,44 (0,88)**
	(5) Muy elevada	67,91 (14,40)	3,47 (1,40)	6,17 (1,68)	1,89 (0,91)

Notas: El valor promedio más alto para cada variable se destaca en negrita. Se aplicó una prueba t-test en el caso de las variables dicotómicas y un análisis de varianza (ANOVA) en el caso de las variables categóricas, con el fin de comprobar si las diferencias en los valores eran significativas entre los distintos grupos considerados. Cuando dichas diferencias resultaron ser estadísticamente significativas para un nivel de significación del 5% se indicó con un asterisco (*). Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECFPE*.

Los resultados muestran promedios de alfabetización financiera más elevados entre los hombres y entre las personas más jóvenes (de 20 a 39 años), tanto en el índice global como en cada una de sus tres dimensiones por separado. Sin embargo, estos valores no resultan significativamente diferentes a los registrados por otros grupos etarios.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Más claros son los resultados relativos a las variables de formación. Así, las personas empresarias con formación superior y, en particular, que han recibido educación formal en economía o empresa, disfrutan de un promedio de alfabetización financiera significativamente más elevado en comparación a las personas empresarias con nivel educativo más bajo, o sin la citada especialización. Este significativamente mayor nivel de alfabetización financiera se aprecia en todas las dimensiones del índice.

Las personas empresarias aversas al riesgo, por su parte, también muestran promedios de alfabetización financiera y de conocimientos financieros significativamente más elevados en comparación a las personas empresarias con mayor preferencia por el riesgo. En cambio, son las personas empresarias que se declaran de acuerdo con el riesgo las que disfrutan de promedios de comportamientos y actitudes significativamente más elevados.

Los resultados a nivel de conocimientos financieros autopercibidos son también claros. Las personas empresarias que creen disponer de conocimientos financieros muy altos, en comparación a las que creen saber menos, alcanzan promedios significativamente más elevados, tanto a nivel de índice global como de cada una de las dimensiones que lo conforman.

A nivel de empresa, las personas propietarias de PE con entre 10 y 49 personas empleadas, con menos de 9 años de antigüedad, con incrementos en su facturación a raíz del COVID-19 o con bajos niveles de deuda financiera autopercibida a corto plazo muestran promedios de alfabetización financiera significativamente más elevados que los de las personas empresarias en las situaciones opuestas. Sin embargo, las diferencias no resultan estadísticamente significativas al considerar el sector de actividad o la deuda a largo plazo autopercibida.

Los promedios relativos a cada una de las dimensiones de la alfabetización financiera muestran, en general, los mismos resultados. Sin embargo, las diferencias de promedios no siempre resultan significativas. En primer lugar, las correspondientes a conocimientos financieros resultan significativas al considerar la antigüedad, el impacto del COVID-19 en la facturación y las deudas autopercibidas (ya sea total, a corto plazo o a largo plazo). En segundo lugar, las diferencias significativas en cuanto a comportamientos se circunscriben a las variables de facturación y deudas autopercibidas (a corto y a largo plazo). En tercer lugar, las diferencias a nivel de actitudes solo resultan significativas a nivel de tamaño, antigüedad (en este caso son las personas que dirigen empresas de 20 o más años las que muestran actitudes más saludables) e impacto del COVID-19 en la facturación.

En resumen, los resultados descriptivos indican que las personas empresarias que disfrutan de más alfabetización financiera son aquellas que disponen de un nivel educativo más elevado, especialmente si la formación tiene que ver con la economía o empresa, y de un nivel alto de conocimientos financieros autopercibidos, así como aquellas que dirigen PE que muestran una situación favorable a nivel de facturación y endeudamiento (sobre todo a corto plazo).

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

5.5. ANÁLISIS ECONOMÉTRICO

Este quinto apartado presenta los resultados de las estimaciones realizadas para estudiar la relación entre la alfabetización financiera de las personas empresarias y las restricciones financieras en el acceso al crédito de sus empresas. Como previamente se señaló, la variable dependiente de restricciones financieras (RF) es dicotómica. Por este motivo, se utilizaron estimaciones *probit* binomiales. La Ecuación 3 muestra la estructura básica de los modelos estimados:

$$RF_i = \beta_0 + \beta_1 AF_i + \beta_2 NI_i + \beta_3 NE_i + \beta_4 CFS_i + \varepsilon_i \qquad \text{[Ecuación 3]}$$

donde i hace referencia a cada una de las personas empresarias, AF_i a la variable de alfabetización financiera y/o sus dimensiones, NI_i a las variables de control a nivel individual, NE_i a las variables de control a nivel de empresa, CFS_i a la variable de conocimientos financieros subjetivos, y ε_i al término de error.

Antes de iniciar los análisis econométricos se calcularon los valores VIF para evaluar la posible existencia de multicolinealidad entre los regresores. El valor VIF más elevado que se registra (1,49), sin tener en cuenta la esperada relación entre la edad y su forma cuadrática, resulta notablemente inferior al valor de referencia de seis, lo que sugiere que los datos no presentan problemas graves de multicolinealidad (Hair *et al.*, 1998). Asimismo, se analizaron las correlaciones cruzadas entre las distintas variables empleadas en los modelos. La Tabla 55 (Anexo IV) muestra unas correlaciones que, en términos generales, no representan un desafío para el análisis. Las únicas correlaciones destacables se encuentran al comparar regresores lógicamente relacionados, como la alfabetización financiera y sus dimensiones o la edad y su forma cuadrática, así como las diferentes medidas de deuda financiera.

5.5.1. La alfabetización financiera como determinante de las restricciones en el acceso al crédito

Siguiendo la estructura básica indicada en la Ecuación 3 se estimaron distintos modelos. En concreto, se estimaron seis pares de modelos. Dentro de cada par, el Modelo 1 considera el índice global de alfabetización financiera como regresor principal y el Modelo 2 incorpora sus dimensiones por separado. Todos los modelos incluyen como regresores las variables de control descritas previamente. Las diferencias entre los distintos pares de modelos residen en dos de estas variables de control: la educación de la persona empresaria y el nivel de deuda de la empresa. En concreto, la primera variable se ha medido de dos formas alternativas: el nivel educativo alcanzado y la formación específica en economía o empresa. La segunda se ha medido considerando alternativamente las deudas de la empresa a corto plazo, a largo plazo y en su conjunto[88].

La Tabla 48 detalla los coeficientes resultantes, ya solo teniendo en cuenta las variables imputadas.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO

[88] La variable deuda financiera autopercibida total se considera como continua.

Tabla 48. Restricciones financieras en el acceso al crédito: regresiones *probit* binomiales

Variable de deuda		***Deuda financiera autopercibida a corto plazo***				***Deuda financiera autopercibida a largo plazo***				***Deuda financiera autopercibida total***			
Variable de educación		***Educación general***		***Educación específica***		***Educación general***		***Educación específica***		***Educación general***		***Educación específica***	
Modelo		**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**
Alfabetización financiera y sus componentes													
Alfabetización financiera		-0,004		-0,003		-0,004		-0,003		-0,003		-0,003	
		(0,003)		(0,003)		(0,003)		(0,003)		(0,003)		(0,003)	
Conocimientos financieros			0,132**		0,136**		0,136**		0,140**		0,143**		0,147**
			(0,048)		(0,048)		(0,049)		(0,049)		(0,048)		(0,048)
Comportamientos financieros			-0,021		-0,023		-0,022		-0,022		-0,027		-0,027
			(0,040)		(0,040)		(0,040)		(0,040)		(0,040)		(0,040)
Actitudes financieras			-0,242***		-0,238***		-0,251***		-0,248***		-0,242***		-0,238***
			(0,067)		(0,067)		(0,068)		(0,068)		(0,068)		(0,068)
Conocimientos financieros subjetivos													
Conocimientos financieros subjetivos [*Ref. Muy bajos*]	Bajos	-0,291	-0,265	-0,305	-0,278	-0,310	-0,266	-0,317	-0,270	-0,192	-0,171	-0,202	-0,177
		(0,416)	(0,429)	(0,419)	(0,431)	(0,425)	(0,439)	(0,429)	(0,443)	(0,423)	(0,439)	(0,425)	(0,440)
	Medios	-0,184	-0,119	-0,181	-0,114	-0,176	-0,086	-0,171	-0,078	-0,140	-0,061	-0,133	-0,052
		(0,356)	(0,380)	(0,356)	(0,379)	(0,366)	(0,392)	(0,365)	(0,390)	(0,371)	(0,394)	(0,371)	(0,393)
	Altos	-0,154	-0,056	-0,107	-0,014	-0,098	0,029	-0,050	0,073	-0,085	0,032	-0,038	0,075
		(0,375)	(0,398)	(0,378)	(0,398)	(0,384)	(0,410)	(0,386)	(0,409)	(0,390)	(0,413)	(0,392)	(0,412)
	Muy altos	-0,382	-0,314	-0,303	-0,253	-0,366	-0,277	-0,290	-0,217	-0,358	-0,277	-0,285	-0,220
		(0,400)	(0,429)	(0,403)	(0,428)	(0,407)	(0,436)	(0,410)	(0,436)	(0,413)	(0,440)	(0,415)	(0,438)
Variables de control													
Edad		-0,048	-0,061	-0,050	-0,062	-0,042	-0,053	-0,044	-0,055	-0,054	-0,065	-0,054	-0,066
		(0,043)	(0,043)	(0,043)	(0,043)	(0,040)	(0,041)	(0,041)	(0,041)	(0,041)	(0,041)	(0,041)	(0,042)
Edad^2		0,0001	0,001	0,0001	0,001	0,0001	0,0001	0,0001	0,001	0,0001	0,001	0,0001	0,001
		(0,0001)	(0,0001)	(0,0001)	(0,0001)	(0,0001)	(0,0001)	(0,0001)	(0,0001)	(0,0001)	(0,0001)	(0,0001)	(0,0001)

Variable de deuda		***Deuda financiera autopercibida a corto plazo***				***Deuda financiera autopercibida a largo plazo***				***Deuda financiera autopercibida total***			
Variable de educación		***Educación general***		***Educación específica***		***Educación general***		***Educación específica***		***Educación general***		***Educación específica***	
Modelo		**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**
Género: Hombre		0,217	0,214	0,196	0,197	0,179	0,177	0,160	0,162	0,203	0,203	0,185	0,189
		(0,146)	(0,148)	(0,145)	(0,146)	(0,145)	(0,147)	(0,144)	(0,145)	(0,144)	(0,147)	(0,143)	(0,145)
Nivel educativo [*Ref. Educación primaria o inferior*]	1ª etapa de educación secundaria	-0,058	-0,101			-0,051	-0,098			0,018	-0,031		
		(0,403)	(0,390)			(0,398)	(0,385)			(0,392)	(0,381)		
	2ª etapa de educación secundaria	-0,090	-0,135			-0,119	-0,159			-0,055	-0,107		
		(0,367)	(0,348)			(0,362)	(0,342)			(0,358)	(0,339)		
	Formación universitaria o FP superior	0,021	-0,035			-0,028	-0,085			0,038	-0,026		
		(0,363)	(0,346)			(0,357)	(0,340)			(0,353)	(0,337)		
	Formación de postgrado o equivalente	0,048	-0,052			-0,001	-0,105			0,058	-0,050		
		(0,381)	(0,362)			(0,374)	(0,355)			(0,369)	(0,352)		
Educación formal en economía o empresa				-0,069	-0,080			-0,082	-0,098			-0,078	-0,093
				(0,132)	(0,132)			(0,130)	(0,131)			(0,130)	(0,131)
Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo [*Ref. Totalmente en desacuerdo*]	En desacuerdo	-0,256*	-0,195	-0,255*	-0,193	-0,247†	-0,185	-0,245†	-0,183	-0,257*	-0,196	-0,255*	-0,193
		(0,127)	(0,128)	(0,127)	(0,129)	(0,127)	(0,128)	(0,127)	(0,128)	(0,125)	(0,127)	(0,125)	(0,127)
	De acuerdo	-0,153	-0,059	-0,141	-0,050	-0,151	-0,060	-0,143	-0,054	-0,123	-0,032	-0,113	-0,025
		(0,213)	(0,209)	(0,211)	(0,208)	(0,204)	(0,199)	(0,203)	(0,199)	(0,206)	(0,200)	(0,204)	(0,199)
	Totalmente de acuerdo	-0,121	-0,012	-0,129	-0,022	-0,212	-0,098	-0,214	-0,104	-0,135	-0,031	-0,142	-0,040
		(0,322)	(0,315)	(0,324)	(0,318)	(0,334)	(0,321)	(0,335)	(0,324)	(0,323)	(0,318)	(0,325)	(0,322)
Tamaño de la empresa		-0,013	-0,006	-0,013	-0,006	-0,016†	-0,010	-0,017†	-0,010	-0,013	-0,007	-0,013	-0,007
		(0,009)	(0,008)	(0,009)	(0,008)	(0,009)	(0,008)	(0,009)	(0,008)	(0,009)	(0,008)	(0,009)	(0,008)
Sector de actividad: Servicios		-0,187	-0,199†	-0,191†	-0,200†	-0,170	-0,186	-0,174	-0,186	-0,182	-0,196†	-0,185	-0,196†
		(0,116)	(0,116)	(0,115)	(0,115)	(0,116)	(0,116)	(0,115)	(0,116)	(0,114)	(0,115)	(0,114)	(0,114)

Variable de deuda		*Deuda financiera autopercibida a corto plazo*				*Deuda financiera autopercibida a largo plazo*				*Deuda financiera autopercibida total*			
Variable de educación		***Educación general***		***Educación específica***		***Educación general***		***Educación específica***		***Educación general***		***Educación específica***	
Modelo		**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**
Antigüedad de la empresa		-0,010†	-0,011†	-0,010†	-0,011†	-0,010†	-0,011†	-0,010†	-0,011†	-0,010†	-0,011†	-0,010†	-0,011†
		(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)
Contexto: Impacto autopercibido del COVID-19 en la facturación [*Ref. Disminución significativa*]	Disminución	-0,211	-0,254†	-0,204	-0,245†	-0,199	-0,247†	-0,192	-0,236†	-0,217	-0,260†	-0,213	-0,252†
		(0,144)	(0,142)	(0,144)	(0,143)	(0,144)	(0,142)	(0,143)	(0,142)	(0,142)	(0,141)	(0,142)	(0,141)
	Sin variación	-0,598***	-0,581***	-0,573***	-0,558***	-0,623***	-0,610***	-0,603***	-0,591***	-0,648***	-0,627***	-0,628***	-0,608***
		(0,151)	(0,152)	(0,151)	(0,152)	(0,150)	(0,151)	(0,149)	(0,151)	(0,149)	(0,150)	(0,149)	(0,150)
	Incremento	-0,787***	-0,768**	-0,761**	-0,750**	-0,764***	-0,743**	-0,737**	-0,724**	-0,774***	-0,750**	-0,750**	-0,734**
		(0,231)	(0,234)	(0,232)	(0,236)	(0,227)	(0,231)	(0,227)	(0,233)	(0,229)	(0,233)	(0,229)	(0,235)
	Incremento significativo	-0,370	-0,253	-0,361	-0,241	-0,321	-0,203	-0,311	-0,189	-0,345	-0,216	-0,337	-0,205
		(0,247)	(0,256)	(0,248)	(0,258)	(0,248)	(0,259)	(0,249)	(0,261)	(0,246)	(0,257)	(0,248)	(0,259)
Deuda financiera autopercibida a corto plazo [*Ref. Muy baja*]	Baja	0,381†	0,402*	0,381†	0,402†								
		(0,202)	(0,205)	(0,205)	(0,207)								
	Adecuada	0,243	0,287	0,245	0,287								
		(0,188)	(0,190)	(0,189)	(0,191)								
	Elevada	0,706**	0,743**	0,704**	0,743**								
		(0,251)	(0,248)	(0,250)	(0,247)								
	Muy elevada	1,005**	1,096***	0,991**	1,077***								
		(0,318)	(0,318)	(0,317)	(0,318)								
Deuda financiera autopercibida a largo plazo [*Ref. Muy baja*]	Baja					0,014	0,065	0,018	0,068				
						(0,188)	(0,192)	(0,191)	(0,195)				
	Adecuada					0,097	0,177	0,107	0,186				
						(0,162)	(0,162)	(0,164)	(0,162)				
	Elevada					0,611**	0,717**	0,611**	0,716**				
						(0,222)	(0,221)	(0,220)	(0,220)				

Variable de deuda	***Deuda financiera autopercibida a corto plazo***				***Deuda financiera autopercibida a largo plazo***				***Deuda financiera autopercibida total***			
Variable de educación	***Educación general***		***Educación específica***		***Educación general***		***Educación específica***		***Educación general***		***Educación específica***	
Modelo	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**
Muy elevada					1,161***	1,248***	1,172***	1,258***				
					(0,322)	(0,320)	(0,320)	(0,318)				
Deuda financiera autopercibida total									0,216**	0,246***	0,216**	0,245***
									(0,068)	(0,069)	(0,068)	(0,069)
Constante	1,050	1,133	1,090	1,123	1,021	1,024	1,027	0,980	0,786	0,803	0,834	0,797
	(1,232)	(1,237)	(1,199)	(1,208)	(1,180)	(1,189)	(1,150)	(1,162)	(1,196)	(1,210)	(1,167)	(1,185)
R^2	0,0854	0,1125	0,0848	0,1123	0,0908	0,1192	0,0907	0,1196	0,0798	0,1091	0,0796	0,1094
N.º de observaciones	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120	1.120

Notas: Los símbolos †/*/**/*** detallan que el coeficiente es estadísticamente significativo para un nivel de significación del 10%/5%/1%/0,1%, respectivamente. Todas las estimaciones se realizan con errores estándar robustos para tener en cuenta la heterocedasticidad. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECFPE*.

Si bien los signos de los coeficientes estimados indican que las personas empresarias más financieramente alfabetizadas muestran menos restricciones financieras en el acceso al crédito de sus empresas, en ninguno de los modelos estimados en la Tabla 48 se encuentran relaciones estadísticamente significativas entre ambas variables. Este resultado es contrario al obtenido por Mabula y Ping (2018), Sohilauw *et al.* (2020) o Culebro-Martínez *et al.* (2024), pese a que emplean un índice de alfabetización financiera similar.

Se encuentra, en cambio, una clara relación positiva entre los conocimientos financieros y las restricciones financieras. Estos resultados indican que las personas empresarias con mayor nivel de conocimientos financieros tienen mayores probabilidades de autoexcluirse de la solicitud de créditos o de que reciban respuestas negativas por parte de las instituciones financieras a sus solicitudes. Este resultado es opuesto al obtenido por autores como Bruhn y Zia (2013), Wise (2013) y Abebe *et al.* (2018), que analizan exclusivamente la dimensión de los conocimientos financieros.

Todos los modelos evidencian que los comportamientos financieramente saludables no se relacionan de forma estadísticamente significativa con las restricciones financieras de las PE en el acceso al crédito. Este resultado tampoco coincide con el obtenido por autores como Hussain *et al.* (2018), Mabula y Ping (2018) y Sohilauw *et al.* (2020). Sin embargo, dichos autores no analizan la dimensión de los comportamientos financieros como algo separado, sino incluida dentro de una medida única de alfabetización financiera que también incluye otras dimensiones.

Todos los coeficientes estimados indican que las empresas dirigidas por personas empresarias con actitudes financieramente saludables muestran una probabilidad inferior de experimentar restricciones de crédito. Este resultado coincide con el obtenido por autores que, estudiando la alfabetización financiera de forma global, consideran la dimensión de las actitudes financieras (Mabula y Ping, 2018; Culebro-Martínez *et al*., 2024).

A partir de los resultados anteriores, es posible extraer una serie conclusiones:

1. Los resultados obtenidos no permiten aceptar la hipótesis global, propuesta en el Capítulo 4, que establece una relación negativa entre la alfabetización financiera de las personas empresarias y las restricciones financieras en el acceso al crédito por parte de sus empresas.

   Esta conclusión, *a priori* opuesta a los hallazgos de la literatura analizada, podría estar relacionada con la construcción de la variable de restricciones financieras. Dicho de otro modo, en esta investigación se ha construido una variable que entremezcla distintos aspectos, tales como la necesidad y la solicitud de financiación.

2. Ahora bien, cuando se analizan por separado las diferentes dimensiones de la alfabetización financiera de las personas empresarias se encuentran relaciones estadísticamente significativas. En concreto, los conocimientos y las actitudes financieras se relacionan de forma positiva y negativa, respectivamente, con las restricciones financieras de las empresas.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Durante la fase previa a la solicitud de financiación externa, según los argumentos extraídos de la teoría de los recursos de la empresa (Penrose, 1959; Barney, 1991), los conocimientos financieros contribuyen a que las personas empresarias cuantifiquen mejor los recursos necesarios para su entidad y las fuentes de financiación disponibles, lo que reduce los costes de búsqueda de información. Sin embargo, esos mayores conocimientos podrían también contribuir a que las personas empresarias, al ser más conscientes de los riesgos que asumen al endeudarse, sean más restrictivas con las condiciones del préstamo que puedan llegar a aceptar (Stiglitz y Weiss, 1981; Williamson, 1987). De esta forma, la empresa podría tener más dificultades para acceder al crédito.

3. En base a estos resultados, se podría argumentar que la alfabetización financiera, a través de sus diferentes dimensiones, se relaciona de distinta forma con las restricciones financieras en función de la fase de acceso al crédito que se considere (consúltese apartado 4.3).

   De este modo, mientras que los conocimientos financieros podrían desempeñar un papel inesperado en la fase de presolicitud del crédito, como se ha señalado en el punto anterior, la importancia de los conocimientos y comportamientos financieramente saludables durante la fase de evaluación podría verse "eclipsada" por los documentos contables, fiscales o financieros (información formal) que la entidad financiera haya podido requerir.

   Sin embargo, en la fase de solicitud, cuando la entidad financiera puede haberse formado la primera impresión, aun cuando no ha analizado con detalle esa información formal, la alfabetización financiera (y en particular las actitudes financieras) podrían jugar un papel relevante. Así, las personas empresarias con mejores actitudes financieras podrían transmitir una mayor confianza a la entidad financiera.

5.5.2. Otros determinantes de las restricciones financieras en el acceso al crédito

Las variables de control son fundamentales para caracterizar a las personas empresarias más propensas a experimentar restricciones financieras en el acceso al crédito por parte de sus empresas. Por ello, el propósito de este subapartado es examinar cómo las variables de control incluidas en los análisis se asocian con las restricciones financieras en los distintos modelos estimados.

5.5.2.1. A nivel individual

La edad, en los modelos estimados, se relaciona de forma negativa con las restricciones financieras en las empresas. Aunque los resultados no alcanzan significatividad estadística, este signo negativo es análogo al de la literatura previa. Este signo puede explicarse, desde la teoría de los recursos, que asume un mayor nivel de competencias a disposición de las personas propietarias con mayor edad; competencias que les otorgarían mayores habilidades

en la negociación del acceso al crédito. También podría explicarse desde la óptica de la teoría del racionamiento del crédito, según la cual la entidad de crédito puede utilizar la mayor edad como un potencial indicador de seguridad a la hora de conceder financiación.

En los modelos recogidos en la Tabla 48, el ser hombre se relaciona positivamente con las restricciones financieras, si bien los resultados no alcanzan significatividad estadística. Esta relación es opuesta a la encontrada por la mayoría de la literatura en el ámbito de las finanzas corporativas, que desde la teoría de los recursos y la teoría del racionamiento de crédito atribuye unas menores restricciones de crédito a las empresas dirigidas por mujeres. Aunque sería necesario profundizar en este aspecto, los resultados encontrados en esta investigación podrían estar influenciados por la composición poco paritaria de la muestra en términos de género.

Los coeficientes relativos a la educación, ya sea esta general o especializada en economía y/o empresa, muestran, en su mayoría, signos negativos. Pese a que estos coeficientes no resultan estadísticamente significativos, los signos obtenidos son consistentes con los resultados de Adomako *et al* (2016), Archer *et al.* (2022) o Russo *et al.* (2022). Hasta cierto punto, estos hallazgos sugieren que las personas propietarias de PE con mayor nivel educativo y/o formación en el ámbito de la economía y/o la gestión empresarial disponen de competencias para afrontar de forma más eficaz los procesos de solicitud de crédito (teoría de los recursos).

Las preferencias hacia el riesgo de la persona empresaria no se relacionan de forma clara con las restricciones de crédito. Los pocos coeficientes que resultan estadísticamente significativos encuentran una relación negativa, esto es, las personas más propensas al riesgo muestran menores restricciones a la hora de acceder al crédito en sus empresas en comparación con las más aversas. Este resultado es contrario al encontrado por Fatoki y Asah (2011), que sugiere que las personas más aversas al riesgo son más cautas a la hora de solicitar crédito.

Los conocimientos financieros autopercibidos se relacionan de forma negativa con las restricciones financieras. Sin embargo, estas relaciones deben interpretarse con cautela, ya que ningún coeficiente muestra una relación estadísticamente significativa en los modelos desarrollados en la Tabla 48. Así, las personas empresarias que creen saber más sobre finanzas experimentan menores restricciones de crédito que aquellas que creen tener un menor nivel, quizá porque disponen de herramientas para recuperarse mejor de las crisis que suceden en los negocios (Cowling *et al*., 2018; Bakhtiari *et al*., 2020).

En síntesis, los factores analizados a nivel individual no han resultado ser determinantes significativos de las restricciones financieras experimentadas por las empresas. Esto puede ser debido a que, en un país con un sistema crediticio desarrollado, como es el caso de España, existe información financiera relevante que las instituciones financieras (lado de la oferta de crédito) pueden analizar y que proporciona información más relevante que las características a nivel individual. Esto sugiere que los argumentos provenientes de la teoría del racionamiento de crédito pueden estar pesando más a la hora de determinar los factores que condicionan las restricciones financieras en las PE, en comparación con los argumentos derivados de la teoría de los recursos, al menos a nivel individual.

USC DE COMPOSTELA

5.5.2.2. A nivel de empresa

Los coeficientes que asocian el tamaño de la empresa con las restricciones financieras, con carácter general, no muestran resultados estadísticamente significativos. Únicamente se observa una evidencia limitada en los modelos que incluyen el índice de alfabetización financiera y la deuda a largo plazo como regresores. En este caso, a mayor número de trabajadores en la empresa, menores parecen las probabilidades de enfrentar restricciones en el acceso al crédito. Este resultado, análogo al obtenido en la literatura previa en el ámbito de las finanzas corporativas [consúltese, a modo de ejemplo, Audretsch y Elston (2002), Lawrenz y Oberndorfer (2018), Driver y Muñoz-Bugarin (2019) o Archer *et al.* (2022)], estaría en consonancia con los argumentos, extraídos de la teoría del racionamiento de crédito, según los cuales el mayor tamaño de la empresa es interpretado como una señal de mayor solvencia por parte de las entidades financieras.

El sector de actividad no se relaciona de forma clara con las restricciones financieras en el acceso al crédito. Los escasos modelos que arrojan un resultado significativo (con un nivel de significación del 10%) indican que las empresas del sector servicios experimentan menos problemas relacionados con el acceso al crédito que aquellas pertenecientes al sector primario o secundario. Este resultado es análogo al encontrado por Teruel-Carizosa (2010), que encuentra mayores restricciones financieras entre las empresas de manufactura, en relación a las de servicios, como consecuencia de diferencias estructurales a nivel de costes.

En todos los modelos se encuentra una relación negativa y significativa entre la antigüedad de la empresa y las restricciones financieras en el acceso al crédito, aunque con un nivel de confianza del 90%. Este resultado, similar al de Beck *et al.* (2006) y Archer *et al.* (2022), se encuentra en consonancia con los argumentos extraídos de la teoría del racionamiento de crédito. Esto es, la edad de la empresa puede actuar como una señal de disponibilidad de experiencia previa con entidades financieras (Archer *et al*., 2022), así como de estrategias y valores organizacionales que contribuyan a su solvencia (Guariglia, 2008). Asimismo, desde la teoría de los recursos, las personas de más edad propietarias de negocios disponen de más y mejores competencias que les ayudan en el proceso de negociación con las entidades de crédito (Archer *et al*., 2022).

La evidencia encontrada en relación con la deuda financiera es concluyente. Las empresas que tienen deuda previa, tanto a corto como a largo plazo, y que además consideran que disponen de un nivel considerable de deuda, experimentan más restricciones en el acceso al crédito en comparación a las que no la tienen. Este resultado se podría explicar, desde la teoría del racionamiento de crédito, identificando a la deuda financiera como un indicador de riesgo de insolvencia desde el punto de vista de la entidad de crédito (Nguyen *et al*., 2022). Para contrarrestar este riesgo, la entidad puede incrementar los intereses y endurecer las condiciones exigidas (Nitani *et al*., 2020), lo que dificultaría el acceso a los recursos por parte de las PE.

El contexto económico puede también ser un factor determinante de las restricciones financieras en el acceso al crédito, encontrándose que las PE suelen experimentar más

dificultades en momentos de crisis (Nizaeva y Coskun, 2019). En esta investigación, el papel del contexto se ha medido a través de la variable que registra el impacto autopercibido del COVID-19 en la facturación de la entidad. Se constata, a este respecto, que el cambio en el volumen de facturación a raíz del COVID-19 es uno de los determinantes a nivel de empresa que más parecen relacionarse con las restricciones financieras en el acceso al crédito. En todos los modelos se obtiene, con un nivel de confianza superior al 99,99%, que las empresas cuya facturación no se ha visto alterada o ha experimentado un aumento enfrentan menores restricciones crediticias en comparación a aquellas cuyo volumen de facturación se ha reducido de forma significativa. Este resultado puede explicarse a través del argumento, extraído de la teoría del racionamiento del crédito, de que las entidades crediticias podrían evitar financiar a las empresas cuyas ventas se han visto muy deterioradas como consecuencia del COVID-19, por pensar que en sus flujos de caja futuros existe una mayor probabilidad de incumplimiento (Nizaeva y Coskun, 2019).

En síntesis, los determinantes a nivel de empresa que más parecen relacionarse con las restricciones financieras en el acceso al crédito son los que presentan un contenido estrictamente económico; esto es, el nivel de deuda financiera y el impacto del contexto económico. Teniendo en cuenta que los resultados estadísticamente significativos relativos a estos determinantes podrían explicarse a través de la teoría del racionamiento del crédito, se podría decir que los argumentos extraídos de esta teoría parecen estar explicando más las restricciones financieras, en comparación con los extraídos de la teoría de los recursos, también a nivel de los factores de empresa.

5.6. ANÁLISIS DE ROBUSTEZ

Este sexto apartado sintetiza los resultados de modelos multivariantes que consideran medidas alternativas de la variable dependiente y se aplican en distintas submuestras. De este modo, se pretende responder a dos cuestiones concretas:

1. ¿En qué medida la alfabetización financiera desempeña un papel clave en la necesidad de crédito entre las pequeñas empresas sin restricciones financieras? (Submuestra de empresas sin restricciones financieras).
2. ¿Cómo es la relación de la alfabetización financiera con los distintos niveles de dificultad en el acceso al crédito (que incluyen desde la concesión parcial del crédito por parte de la entidad hasta la autoexclusión por parte de la propia persona propietaria)? (Submuestra de empresas con restricciones financieras).

En ambos casos únicamente se consideran los modelos con la deuda total autopercibida como regresor.

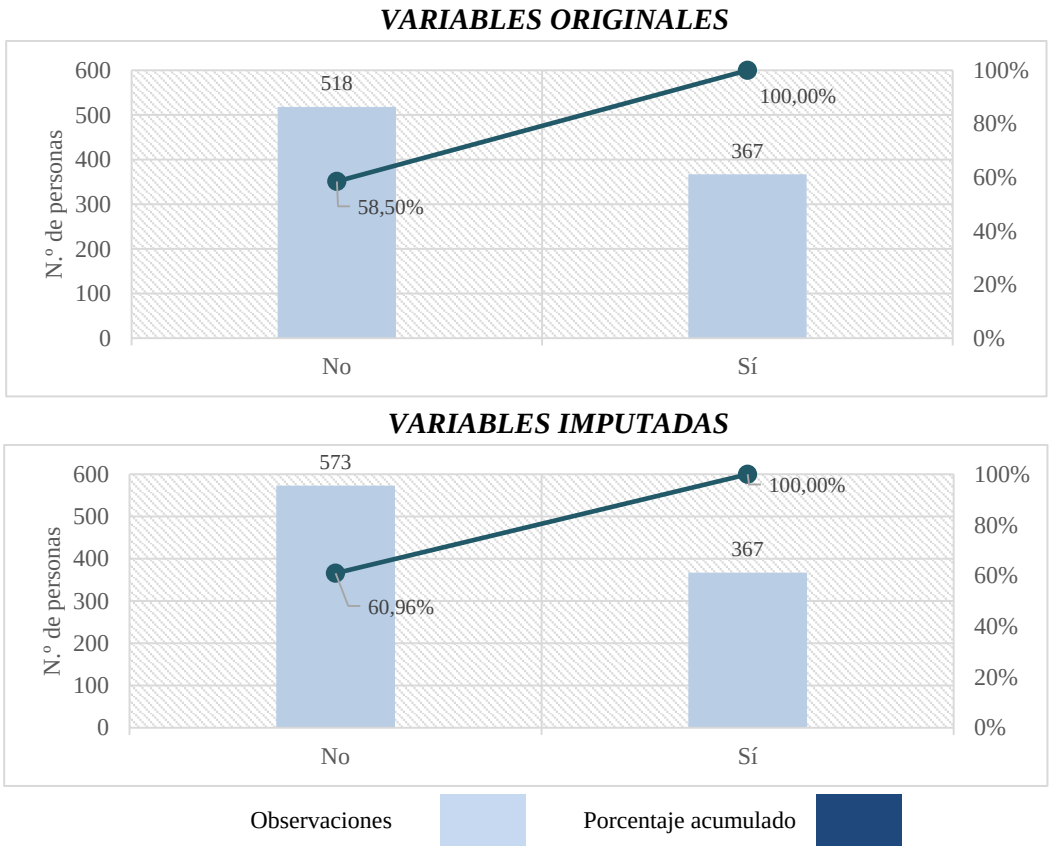
5.6.1. La alfabetización financiera y la necesidad de crédito

En este apartado se detalla la primera parte del análisis de robustez, que examina si la alfabetización financiera se relaciona con la necesidad de crédito, poniendo el foco en la

submuestra de PE sin restricciones financieras (esto es, aquellas a las que se les asignó el valor cero en la variable dependiente principal). Para ello, se ejecutaron modelos adicionales que consideran como variable dependiente una medida binaria en cierto modo similar a la empleada por De Mel *et al.* (2011). Específicamente, esta variable compara a las personas empresarias cuyas empresas necesitan crédito y, tras solicitarlo, lo consiguen en su totalidad (valor igual a la unidad) con aquellas cuya empresa no necesita recursos adicionales (valor igual a cero).

La Figura 33 muestra gráficamente cómo se distribuyen las personas empresarias que no sufren restricciones financieras en sus empresas, tanto imputando como no imputando valores vacíos.

Figura 33. Necesidad de crédito entre las empresas sin restricciones financieras: observaciones y porcentajes acumulados



Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECFPE*.

Como se puede observar, cuatro de cada 10 personas empresarias sin restricciones financieras necesitan crédito adicional (y lo consiguen en su totalidad), mientras que seis de cada 10 afirman no necesitar más crédito.

Dada la naturaleza binaria de la variable dependiente, de nuevo se ejecutaron estimaciones *probit* binomiales. Los modelos son idénticos a los desarrollados con anterioridad en el análisis econométrico principal, incluyendo las mismas variables independientes y de control. Los coeficientes estimados se muestran en la Tabla 49.

Tabla 49. Necesidad de crédito entre las empresas sin restricciones financieras: regresiones *probit* binomiales

Variable de educación		*Educación general*		*Educación específica*	
Modelo		**1**	**2**	**1**	**2**
Alfabetización financiera y sus componentes					
Alfabetización financiera		0,009**		0,009**	
		(0,003)		(0,003)	
Conocimientos financieros			-0,003		0,001
			(0,041)		(0,041)
Comportamientos financieros			0,040		0,036
			(0,038)		(0,039)
Actitudes financieras			0,166*		0,181**
			(0,069)		(0,069)
Conocimientos financieros subjetivos					
Conocimientos financieros subjetivos [*Ref. Muy bajos*]	Bajos	0,094	0,084	0,056	0,045
		(0,577)	(0,589)	(0,566)	(0,574)
	Medios	0,394	0,359	0,436	0,392
		(0,476)	(0,492)	(0,469)	(0,483)
	Altos	0,302	0,251	0,350	0,292
		(0,486)	(0,503)	(0,483)	(0,498)
	Muy altos	0,907†	0,867†	0,957†	0,913†
		(0,502)	(0,517)	(0,502)	(0,515)
Variables de control					
Edad		-0,021	-0,017	-0,027	-0,022
		(0,043)	(0,044)	(0,043)	(0,044)
Edad^2		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
		(0,0001)	(0,0001)	(0,0001)	(0,0001)
Género: Hombre		-0,060	-0,050	-0,066	-0,055
		(0,127)	(0,128)	(0,128)	(0,129)
Nivel educativo [*Ref. Educación primaria o inferior*]	1ª etapa de educación secundaria	-0,510	-0,480		
		(0,437)	(0,443)		
	2ª etapa de educación secundaria	-0,335	-0,311		
		(0,395)	(0,402)		
	Formación universitaria o FP superior	-0,308	-0,283		
		(0,388)	(0,396)		
	Formación de postgrado o equivalente	-0,463	-0,416		
		(0,403)	(0,411)		
Educación formal en economía o empresa				-0,116	-0,113
				(0,120)	(0,121)
Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo [*Ref. Totalmente en desacuerdo*]	En desacuerdo	-0,069	-0,079	-0,073	-0,083
		(0,120)	(0,119)	(0,119)	(0,119)
	De acuerdo	-0,614**	-0,654**	-0,620**	-0,659**
		(0,219)	(0,222)	(0,221)	(0,223)
	Totalmente de acuerdo	-0,138	-0,148	-0,131	-0,140
		(0,425)	(0,430)	(0,424)	(0,427)
Tamaño de la empresa		0,043***	0,041***	0,044***	0,042***
		(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,008)

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Variable de educación		*Educación general*		*Educación específica*	
Modelo		**1**	**2**	**1**	**2**
Sector de actividad: Servicios		0,027 (0,100)	0,035 (0,101)	0,022 (0,100)	0,029 (0,101)
Antigüedad de la empresa		-0,005 (0,004)	-0,004 (0,004)	-0,005 (0,004)	-0,005 (0,004)
Contexto: Impacto autopercibido del COVID-19 en la facturación [*Ref. Disminución significativa*]	Disminución	-0,502*** (0,134)	-0,491*** (0,134)	-0,470*** (0,136)	-0,461*** (0,135)
	Sin variación	-0,591*** (0,139)	-0,597*** (0,140)	-0,568*** (0,137)	-0,575*** (0,138)
	Incremento	-0,374* (0,179)	-0,374* (0,179)	-0,355* (0,181)	-0,354* (0,180)
	Incremento significativo	-0,727** (0,234)	-0,724** (0,237)	-0,708** (0,232)	-0,704** (0,234)
Deuda financiera autopercibida total		0,345*** (0,068)	0,336*** (0,068)	0,353*** (0,068)	0,343*** (0,067)
Constante		-0,648 (1,320)	-0,678 (1,342)	-0,893 (1,279)	-0,896 (1,302)
R^2		0,1425	0,1470	0,1401	0,1451
N.º de observaciones		940	940	940	940

Notas: Los símbolos †/*/**/*** detallan que el coeficiente es estadísticamente significativo para un nivel de significación del 10%/5%/1%/0,1%, respectivamente. Todas las estimaciones se realizan con errores estándar robustos para tener en cuenta la heterocedasticidad. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECFPE*.

Con independencia del modelo considerado, los coeficientes muestran una relación positiva entre la alfabetización financiera global y la necesidad de crédito entre las personas empresarias que no experimentan restricciones financieras en sus empresas. A nivel de dimensiones, solo los coeficientes referidos a las actitudes financieras muestran resultados estadísticamente significativos. En concreto, los datos evidencian que las personas empresarias que no experimentan restricciones financieras en sus empresas y presentan mejores actitudes financieras tienen una mayor probabilidad de necesitar crédito.

5.6.2. La alfabetización financiera y los niveles de dificultad en el acceso al crédito

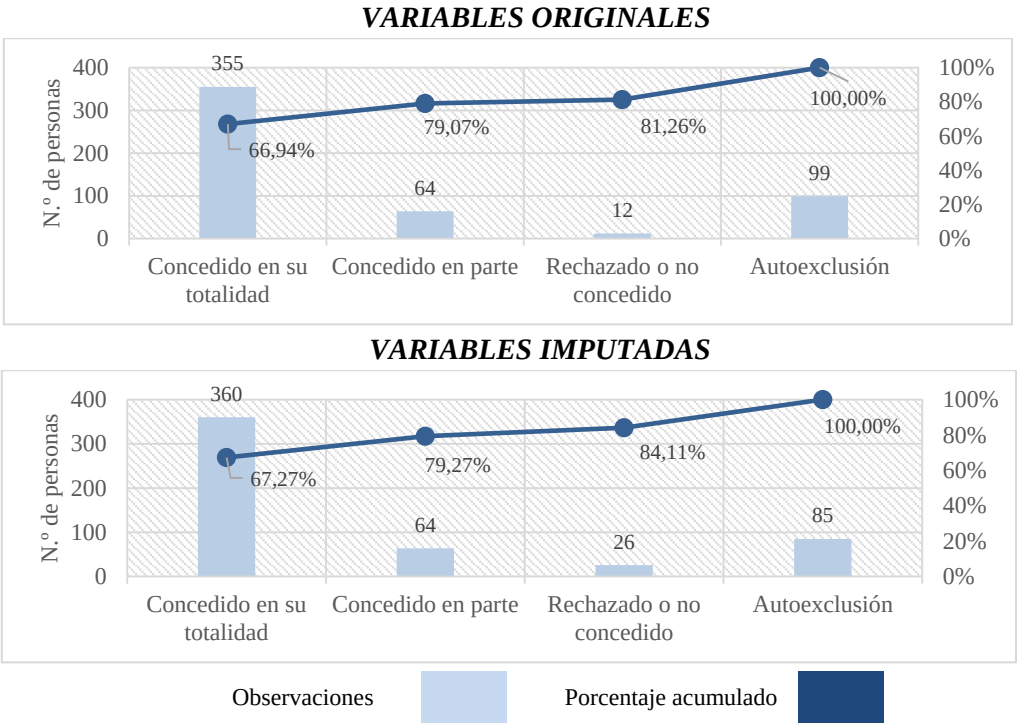
El análisis de robustez continúa con el objetivo de analizar en este subapartado cómo la alfabetización financiera de las personas empresarias se relaciona con el nivel de restricciones financieras, enfocándonos en la submuestra de personas empresarias que necesitan crédito para sus empresas. Para conseguirlo, se definió una medida ordinal, con cuatro categorías, que aproxima el nivel de dificultad en el acceso al crédito. Esta medida, de manera análoga a la empleada por autores como Nkundabanyanga *et al.* (2014), Mabula y Ping (2018), Gusaptono *et al.* (2023) o Tian *et al.* (2023), analiza la disponibilidad de crédito y las condiciones propuestas por la entidad oferente. En concreto, se asignó el valor 0 (sin restricciones financieras) a las personas empresarias que consiguen el crédito que necesitan en su totalidad; el valor 1 a aquellas que lo obtienen, pero solo en parte; el valor 2 a aquellas que no obtienen el crédito solicitado, bien porque la entidad financiera no se lo concede, o la empresa

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

solicitante finalmente lo rechaza por sus condiciones; y el valor 3 a las que deciden no solicitarlo (autoexclusión).

La distribución de personas empresarias que necesitan crédito en sus empresas conforme a las situaciones comentadas, tanto imputando como no imputando valores vacíos, se facilita en la Figura 34.

Figura 34. Restricciones financieras entre las empresas que necesitan crédito: observaciones y porcentajes acumulados



Nota: Los valores y porcentajes de respuestas mostrados no coinciden exactamente al comparar las variables imputadas y no imputadas, debido a que se emplearon los pesos muestrales disponibles en la *ECFPE* para elaborar los análisis descriptivos. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECFPE*.

Los resultados descriptivos indican que casi el 70% de las personas empresarias que necesitan crédito lo consiguen en su totalidad y, por tanto, no muestran restricciones financieras en el acceso al crédito. También destaca el elevado porcentaje de autoexclusión: aproximadamente un 20% de las personas propietarias, pese a necesitar el crédito, ha optado por no solicitarlo por miedo a que su solicitud sea rechazada o a la complejidad del proceso.

Dada la naturaleza ordinal de la variable dependiente, en este análisis de robustez se ejecutaron estimaciones *probit* ordenadas. En concreto, se replicaron los modelos estimados en el análisis principal considerando ya solo aquellos modelos referidos a la deuda total autopercibida[89], y empleando la submuestra de empresas que reportaban la necesidad de financiación adicional. La Tabla 50 muestra los coeficientes estimados.

[89] Se han ejecutado los mismos modelos teniendo en cuenta la deuda a corto y a largo plazo por separado, expresadas en términos ordinales. Por motivos de espacio y debido a que no se han encontrado diferencias considerando estas variables se ha optado por no emplear estos modelos.

Tabla 50. Restricciones financieras entre las empresas que necesitan crédito: regresiones *probit* ordinales

Variable de educación		*Educación general*		*Educación específica*	
Modelo		**1**	**2**	**1**	**2**
Alfabetización financiera y sus componentes					
Alfabetización financiera		-0,009†		-0,008†	
		(0,005)		(0,005)	
Conocimientos financieros			0,184**		0,187**
			(0,063)		(0,062)
Comportamientos financieros			-0,041		-0,042
			(0,050)		(0,050)
Actitudes financieras			-0,417***		-0,415***
			(0,087)		(0,087)
Conocimientos financieros subjetivos					
Conocimientos financieros subjetivos [*Ref. Muy bajos*]	Bajos	-0,510	-0,176	-0,539	-0,246
		(0,556)	(0,638)	(0,580)	(0,651)
	Medios	-0,526	-0,199	-0,537	-0,233
		(0,492)	(0,600)	(0,504)	(0,605)
	Altos	-0,335	-0,007	-0,306	-0,030
		(0,513)	(0,618)	(0,526)	(0,622)
	Muy altos	-0,980†	-0,657	-0,910†	-0,669
		(0,537)	(0,651)	(0,550)	(0,651)
Variables de control					
Edad		-0,038	-0,062	-0,037	-0,059
		(0,055)	(0,054)	(0,055)	(0,054)
Edad^2		0,000	0,001	0,000	0,001
		(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
Género: Hombre		0,320*	0,346*	0,282†	0,328*
		(0,162)	(0,163)	(0,154)	(0,157)
Nivel educativo [*Ref. Educación primaria o inferior*]	1ª etapa de educación secundaria	-0,084	0,136		
		(0,568)	(0,544)		
	2ª etapa de educación secundaria	-0,107	0,056		
		(0,526)	(0,490)		
	Formación universitaria o FP superior	0,054	0,200		
		(0,527)	(0,493)		
	Formación de postgrado o equivalente	0,123	0,205		
		(0,539)	(0,505)		
Educación formal en economía o empresa				0,017	0,047
				(0,150)	(0,148)
Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo [*Ref. Totalmente en desacuerdo*]	En desacuerdo	-0,257†	-0,203	-0,260†	-0,203
		(0,150)	(0,148)	(0,146)	(0,147)
	De acuerdo	0,135	0,188	0,125	0,186
		(0,235)	(0,224)	(0,234)	(0,224)
	Totalmente de acuerdo	-0,129	-0,016	-0,123	-0,002
		(0,367)	(0,370)	(0,367)	(0,360)
Tamaño de la empresa		-0,042***	-0,034**	-0,041***	-0,033**
		(0,012)	(0,011)	(0,012)	(0,011)
Sector de actividad: Servicios		-0,184	-0,168	-0,186	-0,172
		(0,133)	(0,131)	(0,132)	(0,131)
Antigüedad de la empresa		-0,008	-0,007	-0,008	-0,007
		(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Variable de educación		*Educación general*		*Educación específica*	
Modelo		**1**	**2**	**1**	**2**
Contexto: Impacto autopercibido del COVID-19 en la facturación [*Ref. Disminución significativa*]	Disminución	0,034 (0,167)	-0,046 (0,163)	0,037 (0,167)	-0,047 (0,164)
	Sin variación	-0,560** (0,179)	-0,527** (0,179)	-0,539** (0,180)	-0,520** (0,179)
	Incremento	-0,631* (0,247)	-0,579* (0,260)	-0,620* (0,249)	-0,580* (0,262)
	Incremento significativo	0,084 (0,323)	0,374 (0,355)	0,061 (0,321)	0,362 (0,355)
Deuda financiera autopercibida total		0,345*** (0,068)	0,021 (0,077)	0,033 (0,075)	0,025 (0,077)
Cut 1		1,854 (1,689)	1,679 (1,693)	1,856 (1,599)	1,802 (1,612)
Cut 2		1,440 (1,685)	1,234 (1,688)	1,442 (1,594)	1,358 (1,606)
Cut 3		1,230 (1,687)	1,012 (1,688)	1,233 (1,596)	1,135 (1,607)
R^2		0,0756	0,1165	0,0738	0,1156
N.º de observaciones		535	535	535	535

Notas: Los símbolos †/*/**/*** detallan que el coeficiente es estadísticamente significativo para un nivel de significación del 10%/5%/1%/0,1%, respectivamente. Todas las estimaciones se realizan con errores estándar robustos para tener en cuenta la heterocedasticidad. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECFPE*.

Los coeficientes estimados (Tabla 50) muestran una relación negativa entre la alfabetización financiera de las personas empresarias que necesitan crédito para sus empresas y el nivel de restricciones financieras. Estos resultados son estadísticamente significativos, aunque con un nivel de confianza del 90%. A nivel de dimensiones, se obtienen los mismos resultados que en los análisis principales. Así, mientras los conocimientos financieros se relacionan positivamente con las restricciones de crédito y los comportamientos no muestran una relación estadísticamente significativa, la tenencia de actitudes financieramente saludables de las personas empresarias reduce las probabilidades de enfrentar restricciones financieras en los negocios.

5.6.3. Recapitulación

La Tabla 51 sintetiza los resultados de los análisis principales y de robustez desarrollados en este capítulo. Además, se compara la composición y valores de las diferentes variables dependientes.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Tabla 51. Restricciones en el acceso al crédito de las pequeñas empresas: medidas y relaciones con la alfabetización financiera

Tipo de análisis				**Análisis principal**	**Análisis de robustez**	
Tipo de muestra				**Muestra total**	**Personas empresarias sin restricciones financieras**	**Personas empresarias que necesitan crédito**
Tamaño de la muestra				**1.120**	**940**	**535**
Variable dependiente				**Restricciones financieras**	**Necesidad de crédito**	**Nivel de dificultad en el acceso al crédito**
Desde el inicio de la pandemia de COVID-19 ¿ha solicitado un nuevo préstamo para la empresa? (*QX9*)	Sí	¿Cuál fue el resultado de la solicitud? (*QX10*)	Se concedió la totalidad del préstamo (Valor 1)	No (valor 0)	Sí (valor 1)	No (valor 0)
			Se concedió solo parte del préstamo (Valor 2)	Sí (valor 1)	*No forman parte de la muestra*	Sí (valor 1)
			La solicitud fue rechazada (Valor 3)	Sí (valor 1)	*No forman parte de la muestra*	Sí (valor 2)
			El préstamo se concedió, pero la persona empresaria rechazó la propuesta por las condiciones (Valor 4)	Sí (valor 1)	*No forman parte de la muestra*	Sí (valor 2)
	No	¿Por qué no ha solicitado un préstamo? (*QX11*)	No se necesitaba financiación adicional (valor 1)	No (valor 0)	No (valor 0)	*No forman parte de la muestra*
			La persona empresaria percibió el proceso como demasiado complejo (valor 2)	Sí (valor 1)	*No forman parte de la muestra*	Sí (valor 3)
			La persona empresaria percibió que no le concederían el préstamo (valor 3)	Sí (valor 1)	*No forman parte de la muestra*	Sí (valor 3)
Modelo				***Probit* binomial**	***Probit* binomial**	***Probit* ordenado**
Alfabetización financiera				n.s.	(+)	(-)
Conocimientos financieros objetivos				(+)	n.s.	(+)
Comportamientos financieros				n.s.	n.s.	n.s.
Actitudes financieras				(-)	(+)	(-)
Conocimientos financieros subjetivos				n.s.	(+) Muy altos	(-) Muy altos

Notas: (+)/(-)/n.s indican una asociación positiva/negativa/no significativa, respectivamente. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECFPE*.

Vistos en conjunto, los resultados anteriores permiten extraer varias conclusiones:

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

1. La relación entre la alfabetización financiera de las personas empresarias y las restricciones financieras que enfrentan sus negocios varía en función de cuál sea la muestra analizada. Esto es, cuando se considera la muestra global no se aprecia una relación estadísticamente significativa; en cambio, cuando se consideran las empresas que necesitan crédito, se encuentra que a mayor alfabetización financiera de la persona empresaria, menor es el nivel de restricciones financieras que enfrentan sus negocios. Este resultado permite aceptar la hipótesis propuesta en el Capítulo 4.

   Por su parte, las estimaciones indican que, cuando se consideran las empresas sin restricciones financieras, las personas empresarias con mayores niveles de alfabetización financiera son más propensas a solicitar crédito. Este resultado puede deberse a que la mayor alfabetización financiera permite entender mejor ciertos aspectos del endeudamiento, en particular, su menor coste en comparación con el de los recursos propios o la posibilidad de beneficiarse de un efecto palanca del endeudamiento positivo. Al comprender mejor los riesgos asociados y llevar a cabo comportamientos saludables como la comparación de ofertas entre distintas entidades financieras, el crédito se visualiza como una herramienta financiera que, bien gestionada, permite apalancar la rentabilidad de los negocios. Los datos observados parecen confirmar este argumento; las personas empresarias con necesidad de crédito presentan un promedio de alfabetización financiera de 79,23 puntos, superior al promedio de 74,94 puntos registrado entre quienes no lo necesitan. En cambio, las personas con menor alfabetización financiera podrían desconocer que la deuda, en comparación a los recursos propios, genera unos costes financieros relativamente más bajos. Además, podrían desconocer conceptos relativos a las ratios de endeudamiento apropiadas. Esto podría conducirlas a no endeudarse por falta de conocimiento o por percepciones erróneas relativas a su coste y riesgo.

2. A nivel de dimensiones de la alfabetización financiera, no se encuentra ninguna relación significativa entre los comportamientos y las restricciones financieras.

   Por su parte, los conocimientos financieros objetivos contribuyen positivamente a las restricciones financieras, tanto en la muestra global (análisis principal) como considerando exclusivamente a las personas que necesitan crédito (segundo análisis de robustez). Este resultado es bastante contraintuitivo. En nuestra opinión, una potencial explicación es que las personas con mayores niveles de conocimientos financieros sean conocedoras de una mala situación financiera de su empresa de cara a la solicitud de crédito y eso las lleve a "autoexcluirse", porque intuyen que no se lo concederán. Los datos observados parecen confirmar este argumento; las personas empresarias que se autoexcluyen porque consideran que recibirán un rechazo muestran un promedio de conocimientos financieros de 4,24 puntos, frente al promedio de 3,89 puntos de las personas empresarias que sí solicitaron crédito.

   Por último, las actitudes financieras se relacionan negativamente con las restricciones financieras, ya sea considerando la muestra global (análisis principal) o la submuestra

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

de personas que necesitan crédito (segunda parte del análisis de robustez). En cambio, se relacionan positivamente con la necesidad de crédito (primera parte del análisis de robustez). Ello puede deberse, al menos en parte, a lo ya mencionado previamente. Esto es, las personas empresarias con actitudes financieras más saludables tienen una mejor comprensión de cómo un nivel adecuado de endeudamiento puede contribuir a mejorar la rentabilidad de su empresa y por ello se muestran más proactivas a la solicitud de crédito. De hecho, una de las tres actitudes que se considera capta precisamente esta proactividad: "Estoy convencido/a de que puedo recurrir a bancos y a inversores externos para obtener financiación para la empresa".

Por tanto, las tres dimensiones de la alfabetización financiera guardan una relación diferente con las restricciones financieras; relación que además varía en función de la muestra o submuestra considerada.

3. En los modelos estimados también se encuentran evidencias, aunque débiles, de una relación estadísticamente significativa entre los conocimientos financieros subjetivos de la persona empresaria y las restricciones financieras de las empresas. En concreto, las empresas dirigidas por personas que creen disponer de conocimientos muy altos, y necesitan crédito, experimentan menos restricciones financieras en comparación a aquellas experimentadas por empresas dirigidas por personas con conocimientos autopercibidos muy bajos y que también necesitan crédito (segunda parte del análisis de robustez). Cabe esperar que una persona que cree disponer de conocimientos financieros muy elevados acuda a la entidad financiera con mucha confianza. Esta confianza puede ayudar a que las entidades de crédito sean menos reticentes y concedan crédito en mayor medida.

   Los conocimientos financieros autopercibidos también se relacionan significativamente con la necesidad de crédito, en este caso de forma positiva (primera parte del análisis de robustez). Este resultado es hasta cierto punto lógico, debido a que la necesidad de crédito es una variable subjetiva. Si la persona empresaria considera que sabe mucho sobre finanzas se percibirá más capaz de aprovechar las ventajas de endeudarse hasta cierto punto, incrementando su necesidad de recursos adicionales.

5.7. CONCLUSIONES

Este quinto capítulo ha analizado de qué manera la alfabetización financiera de las personas empresarias podría relacionarse con las restricciones financieras que enfrentan sus empresas a la hora de conseguir crédito. Para llevar a cabo este análisis, se han considerado los datos de la primera y, hasta la fecha, única edición de la *ECFPE*, cuyo trabajo de campo se desarrolló entre marzo y mayo de 2021. Tras un proceso minucioso de depuración de los datos y construcción de las variables, se ha definido una muestra de 1.120 personas propietarias de PE con ánimo de lucro, que toman decisiones financieras en el negocio.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Esta investigación ha querido analizar las restricciones financieras como un fenómeno multidimensional. De esta manera, se ha pretendido profundizar en los matices de un problema que la práctica totalidad de la literatura que relaciona esas restricciones con la alfabetización financiera de las personas empresarias, analiza desde un sola dimensión y/o enfoque. Para ello, se ha creado una medida que indica si las personas empresarias experimentan (o no) restricciones de crédito. En este sentido, se considera que las personas empresarias enfrentan restricciones de crédito bien cuando han solicitado financiación externa y no la han conseguido en la cuantía o en las condiciones esperadas (dimensión de la oferta de crédito y enfoque objetivo), o bien cuando no la han solicitado por miedo al rechazo (dimensión de la demanda de crédito y enfoque subjetivo). En cambio, se considera que las personas no enfrentan restricciones financieras cuando no necesitan fondos adicionales (dimensión de la demanda de crédito y enfoque subjetivo) o, necesitándolos, los consiguen en su totalidad (dimensión de la oferta de crédito y enfoque objetivo). Los datos evidencian que aproximadamente dos de cada 10 personas propietarias enfrentan restricciones crediticias.

Para aproximar la capacitación financiera se ha creado un índice siguiendo la corriente de la *financial literacy*, iniciada por Atkinson *et al.* (2007), al tratarse de la única corriente que, hasta donde sabemos, ha sido desarrollada en el ámbito de las empresas. Los análisis descriptivos muestran un promedio de alfabetización financiera cercano a los 77 puntos, siendo este un valor similar al de países del entorno próximo de España.

A pesar de este nivel relativamente favorable de alfabetización financiera, se han identificado importantes carencias en cuanto a comportamientos y actitudes financieramente saludables. Así, una cuarta parte de la muestra reconoce no considerar ofertas de diferentes proveedores financieros a la hora de tomar decisiones sobre productos y servicios financieros y una proporción aún mayor prefiere confiar en su instinto en lugar de elaborar planes financieros formales.

Una vez definidas la variable dependiente y las variables independientes principales, se han estimado diferentes modelos econométricos para estudiar la relación entre la alfabetización financiera y las restricciones de crédito. Todos los modelos estimados incorporan variables de control, relativas tanto a la persona empresaria como a su empresa. Tras la realización del análisis multivariante, conformado por un análisis principal y un análisis de robustez, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

1. Los coeficientes estimados en el análisis principal detallan una relación estadísticamente no significativa entre la alfabetización financiera de las personas empresarias y las restricciones financieras en el acceso al crédito por parte de las PE. Este resultado no permitiría, *a priori*, aceptar la hipótesis general propuesta en el Capítulo 4.
2. No obstante, los resultados difieren en función de la muestra o submuestra de análisis considerada. Así, cuando el análisis se centra únicamente en la submuestra de personas que necesitan financiación (segunda parte del análisis de robustez), la evidencia empírica muestra que una mayor alfabetización financiera se asocia con

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

menores probabilidades de enfrentar restricciones financieras en el acceso al crédito. Por tanto, este resultado permitiría aceptar la hipótesis propuesta en el Capítulo 4.

Cuando el análisis se centra en la submuestra de personas empresarias cuyas empresas no enfrentan restricciones financieras, la relación entre la alfabetización financiera y la necesidad de crédito es positiva. Este resultado parece reflejar que quienes disponen de más alfabetización financiera presentan también una mayor compresión acerca de las ventajas de endeudarse de forma controlada, aumentando así sus necesidades de crédito en aras de conseguir, por ejemplo, una mayor rentabilidad para sus empresas.

3. Cuando se consideran las diferentes dimensiones que conforman la alfabetización financiera, los resultados son diversos. Así, mientras que los comportamientos financieros no muestran una relación estadísticamente significativa con la alfabetización financiera, esta relación se torna positiva cuando se considera los conocimientos financieros objetivos. De esta forma, la evidencia empírica para el caso español pone de manifiesto que las personas que disponen de un mayor nivel de conocimientos financieros, presentan una mayor probabilidad de sufrir restricciones crediticias en sus empresas. Es posible que las personas con mayores conocimientos sean capaces de identificar mejor situaciones financieras desfavorables en su empresa y su entorno, lo que las llevaría a autoexcluirse de la solicitud de crédito. En este sentido, es importante tener en cuenta que los datos utilizados en los análisis empíricos fueron recopilados en 2021, un año en el que muchas empresas en España aún lidiaban con los efectos del COVID-19. En cambio, las personas empresarias con actitudes financieramente saludables, que parecen mostrarse más proactivas y convencidas ante la posibilidad de conseguir financiación, experimentan menores restricciones financieras.
4. Los conocimientos financieros subjetivos (autopercibidos) no han sido considerados como dimensión específica de la alfabetización financiera, sino de forma separada. Sin embargo, la evidencia obtenida en los análisis multivariantes refleja que podrían desempeñar un rol relevante para actuar sobre las restricciones en el acceso, reduciéndolas, como se desprende de la segunda parte del análisis de robustez, aunque con un bajo nivel de significación (10%).

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

CONCLUSIONS

1. PRESENTATION
2. MAIN ACHIEVEMENTS
3. LIMITATIONS AND FUTURE EXTENSIONS

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

CONCLUSIONS[90]

1. PRESENTATION

Corporate finance has traditionally garnered the attention of most researchers in financial literature, while household finance has been relegated to the background (Breuer *et al.*, 2014). However, household finance, that focuses on individuals, has attracted increasing interest from researchers and policymakers over the last two decades. This shift is mainly driven by the worrying deterioration in household economic and financial conditions and the pressing need to find tools that help people "navigate" economic difficulties, thereby reducing their financial vulnerability (Poh and Sabri, 2017; Lusardi and Streeter, 2023; Zaimovic *et al.*, 2023).

This PhD dissertation examines the extent to which financial capability can serve as a tool to mitigate financial vulnerability. Specifically, its overarching objective is to explore the relationship between financial capability and financial vulnerability among households and small enterprises (SE). In doing so, this research aims to inform the design of effective policies that promote financial resilience at both the household and SE levels.

To accomplish the overarching objective of this research, six specific objectives have been established (Chapter 1). The sixth specific objective focuses on providing recommendations to enhance the financial resilience of the population. Accordingly, this concluding chapter will introduce several recommendations targeting the various stakeholders involved in fostering financial capability and mitigating financial vulnerability. Specifically, the following have been identified:

- Public administrations with responsibilities in economic, financial, or educational matters (*Public administrations*).
- Academia and, specifically, researchers in the field of financial capability and financial vulnerability (*Scholarly community*).
- Institutions that provide financial services by facilitating the flow of credit, savings, and investments among economic agents (*Financial institutions*).
- Household economies (*Households*).
- Owners of small enterprises (*Business owners*).

[90] Parte de los contenidos de este capítulo han sido publicados en dos trabajos de investigación, elaborados en colaboración con las profesoras Sara Fernández López, Lucía Rey Ares y Sandra Castro González de la Universidade de Santiago de Compostela (ver Anexo V para más detalle). Las referencias de dichas publicaciones se detallan a continuación: Fernández-López, S., Álvarez-Espiño, M., Rey-Ares, L., & Castro-González, S. (2024). "Consumer Financial Vulnerability: Review, Synthesis, and Future Research Agenda", *Journal of Economic Surveys*, 38(4), 1045-1084. ISSN-e: 1467-6419. https://doi.org/10.1111/joes.12573; y Fernández-López, S., Álvarez-Espiño, M., & Rey-Ares, L. (2023). "A comprehensive approach to measuring financial vulnerability and literacy: Unveiling connections", *SAGE Open*, 13(4), 1-16. ISSN-e: 2158-2440. https://doi.org/10.1177/21582440231208927.

Following this introductory section, the chapter is structured into two additional sections. The second section outlines the most outstanding findings from the research, related with the specific objectives established for each chapter of the study, along with corresponding recommendations derived from these findings. The third and final section addresses the limitations of the study and proposes avenues for future research.

2. MAIN ACHIEVEMENTS

To delve into the relationship between financial capability and financial vulnerability (i.e., the overarching objective of this PhD dissertation), the specific objectives established in the introduction (Chapter 1) have been progressively achieved. In alignment with these specific objectives, the study presents its key findings and contributions, along with the corresponding recommendations derived from them.

The main achievements of this research, related to the established specific objectives, are presented below.

2.1. Specific objective 1: Delimiting the scope of financial capability and its dimensions, as well as the ways to measure it, both in the realm of the general population and in the realm of the entrepreneurial population

A key challenge in any research on financial capability or financial literacy lies in defining financial capability itself and measuring it. In fact, the concept of financial literacy and the ways to measure it have evolved over time. Roughly speaking, until the second decade of the 21st century, literature had focused on objective financial knowledge, typically measured through simple questions such as the *Big Three questions* proposed by Lusardi and Mitchell (2006). Afterward, the concept expanded to encompass a broader understanding that mainly includes three dimensions: (objective) financial knowledge, financial attitudes, and savvy financial behaviours.

When addressing these savvy financial behaviours, some scholars adopt an internal perspective, focusing on behaviours such as saving or long-term financial planning. In contrast, others adopt an external perspective, emphasizing access to financial products and interactions with external financial agents. Drawing on these two perspectives (i.e., internal and external) to approach savvy financial behaviour, this research concludes that, since around 2013, two slightly divergent strands of literature have emerged to conceptualize financial capability.

On the one hand, there is the approach we refer to as *financial literacy*, introduced by Atkinson *et al.* (2007), which integrates financial knowledge, financial attitudes, and savvy financial behaviours from an internal perspective. On the other hand, we identify the approach termed *financial capability*, introduced by Johnson and Sherraden (2007), which combines financial knowledge with financial inclusion (defined as the accessibility and availability of financial services), thus adopting a more external perspective.

USC DE COMPOSTELA

Both approaches involve adopting a holistic definition of financial capability, providing a more comprehensive understanding of the phenomenon and how it relates to household financial vulnerability. Meanwhile, the emerging literature on the financial capability of business owners, which has its roots in household-focused financial literacy studies, tends to follow the *financial literacy* conceptualization of Atkinson *et al.* (2007).

The stream of literature on the financial capability of business owners builds upon previous advancements in household financial literacy research. However, it faces distinct challenges, such as determining who within a company needs to be financially capable (e.g., all employees, only decision-makers...) and, consequently, what size of business (micro, small, medium, or large enterprises) should be considered when studying this topic.

Based on the aforementioned results related to **specific objective 1**, the following conclusions were drawn, enabling the formulation of several recommendations.

***CONCLUSIONS*:**	***RECOMMENDATIONS:***
There are various dimensions (i.e., financial knowledge, financial attitudes, and savvy financial behaviours) that shape the concept of financial capability, and it has been found that objective financial knowledge alone does not determine savvy financial decision-making.	*Scholarly community:* When it comes to analyse financial capability, it is essential to clearly define which dimensions (i.e., knowledge, behaviours, and attitudes) are being considered.
The study of financial capability in the business context is relatively recent and poses challenges in establishing a clear conceptualization. It is not only necessary to define the boundaries of the concept, but also to determine which individuals within the company will be analysed.	*Scholarly community:* In analysing this issue, it is essential to identify which individuals need to be financially capable (e.g., entrepreneurs, managers, owners, etc.) and whether this need varies according to the size on the company.

The **contributions** of this chapter are highlighted below:

1. A review has been conducted on the conceptualization and measurement of individuals' financial capability at both the household and SE levels (**contribution 1.1**).
2. A classification of studies that measure financial capability has been proposed, divided into two main streams. The first, termed *financial literacy*, includes papers that, following Atkinson *et al.* (2007), examine behaviours from an internal perspective. The second, termed *financial capability*, includes studies that analyse behaviour from an external perspective (i.e., financial inclusion), in line with Johnson and Sherraden (2007) (**contribution 1.2**).
3. A chronology of the conceptualisation and measurement of financial capability has been proposed, distinguishing three stages: 1) Until 2005 (*theoretical*

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

conceptualisations): absence of measures; 2) From 2006 to 2013 (*the Big Three questions on financial literacy*): focus on objective financial knowledge as the primary measure of financial capability; 3) From 2013 onwards (*beyond objective financial knowledge*): recognition that objective financial knowledge alone is not sufficient, leading to the inclusion of additional dimensions such as attitudes and behaviours (**contribution 1.3**).

4. The approaches used in studies measuring financial capability have been integrated to build a cohesive narrative regarding the conceptualisation and measurement of individuals' financial capability, incorporating a temporal perspective (**contribution 1.4**).

2.2. Specific objective 2: Developing the theoretical framework that underpins the relationship between individuals' financial capability and household financial vulnerability

In order to construct the theoretical framework linking financial capability and financial vulnerability in the realm of individuals (households), a systematic literature review on household financial vulnerability was conducted (**contribution 2.1**). This review has revealed that:

- The study of household financial vulnerability began to emerge in the mid-1990s and is essential to economic development. However, its analysis from a microeconomic perspective is relatively recent, with the outbreak of the financial crisis in 2007-08 and the subsequent Great Recession serving as a turning point.
- The literature has primarily analysed financial vulnerability as a problem of excessive debt. Thus, most authors overlook broader conceptualisations that define financial vulnerability as the inability of a person to pursue their desired actions or goals due to financial constraints.
- Most studies have measured financial vulnerability employing objective or subjective measures, either based on debt or on saving and/or consumption-related issues, without approaching the phenomenon from a gradual and multidimensional perspective that is easily adaptable to diverse socioeconomic contexts.
- Studies focused on the relationship between financial capability and financial vulnerability are limited. Most authors have relied on measures related to objective financial knowledge, overlooking more holistic measures of financial capability that encompass financially savvy behaviours and attitudes.
- Self-reported financial knowledge has barely been considered in previous studies as a driver of financial vulnerability, implying that the literature may be overlooking important mechanisms through which financial capability may be related to financial vulnerability.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

- No studies have been found that simultaneously analyse the streams of financial literacy and financial capability. Most studies that go beyond objective financial knowledge have followed the financial literacy stream based on Atkinson *et al.* (2007), with very few adhering to the financial capability stream based on Johnson and Sherraden (2007).

Having identified these gaps, we have constructed a theoretical framework that, based on the approaches of the theories of bounded rationality (Simon, 1956, 2000) and planned behaviour (Ajzen, 1991), has enabled us to establish an expected negative relationship between financial capability -and its various dimensions (i.e., financial knowledge, behaviours, attitudes, and financial inclusion) separately- and financial vulnerability (**contribution 2.2**).

Some conclusions and recommendations have been drawn from this systematic literature review and are detailed below.

***CONCLUSIONS*:**	***RECOMMENDATIONS*:**
Literature has not yet developed a common conceptualization for financial vulnerability. This circumstance makes research and the design of practical recommendations challenging, as the boundaries of the phenomenon have not been fully established.	*Scholarly community:* Future research should focus on narrowing down the topic and establishing clear distinctions between concepts related to, but distinct from, financial vulnerability, such as financial fragility, financial stress, or financial resilience.
	Scholarly community: It should be determined whether the analysis of the topic is limited to strictly household financial issues (e.g., income, emergency savings...) or, alternatively, whether it should also consider other factors, such as the possibility of relying on family or friends in adverse economic circumstances.
It seems unlikely that the same measure of financial vulnerability is equally applicable in all circumstances and contexts, whether at the macro level (e.g., developing or developed economies) or micro level (e.g., households with different economic and social circumstances).	*Scholarly community:* In studying financial vulnerability, it is essential to consider how the measures relate to one another in different contexts. For example, it should be analysed whether a household with a high debt-to-income ratio due to a mortgage loan is more vulnerable than one with consumer debt fragmented across several lenders, but with a lower debt-to-income ratio.
The literature on household financial vulnerability has mostly used measures related to debts, savings, and perceptions expressed in qualitative terms. For this reason, there is a	*Scholarly community:* Future studies on the topic should focus on developing new measures of financial vulnerability that aim to approach the phenomenon in a gradual and comprehensive manner.

USC DE COMPOSTELA

***CONCLUSIONS*:**	***RECOMMENDATIONS:***
tendency to view the phenomenon in binary terms (i.e., a household is either financially vulnerable or it is not). This binary (static) approach fails to recognise that all households are exposed to some degree of financial vulnerability and does not capture the nuances and multiple dimensions of the phenomenon.	*Public administrations:* Available surveys in the area of financial vulnerability should be strengthened to include more information on situations of financial vulnerability expressed in scalar and/or quantitative terms.
Studies that analysed financial capability as a driver of financial vulnerability are rather limited.	*Scholarly community:* Financial capability should play a more prominent role in research analysing the drivers of household financial vulnerability.
Financial capability is often measured in a partial manner, i.e., focusing exclusively on objective financial knowledge while overlooking other dimensions.	*Scholarly community:* Financial capability should be measured broadly and holistically, considering other dimensions, such as financial inclusion, behaviours and attitudes, or even self-reported financial knowledge. These dimensions may be related to financial vulnerability through different channels than objective financial knowledge.
The theories of bounded rationality and planned behaviour are the primary theoretical frameworks that contribute to explain a negative relationship between the different dimensions of financial capability and household financial vulnerability. Financial capability, either overall or in terms of its different dimensions, is expected to be negatively related to household financial vulnerability. This is because financial capability can be viewed as a tool that helps people better "navigate" financial difficulties.	*Scholarly community:* Future research should develop and use theoretical frameworks that support the relationships under study. Drawing on a variety of theoretical approaches will enhance the depth of the analysis.

2.3. Specific objective 3: Empirically examining the relationship between financial capability (and its various dimensions) and household financial vulnerability

In order to test the proposed hypothesis regarding the negative relationship between individuals' financial capability and household financial vulnerability in the Spanish context, both univariate and multivariate analyses have been conducted. These analyses are based on

USC UNIVERSIDADE DE COMPOSTELA

an overall sample of 16,318 individuals from the *Survey of Financial Competences* (*ECF*, as abbreviated in Spanish), consisting of 8,554 individuals contacted in 2016-2017 (first wave of the survey) and 7,764 individuals contacted in 2021-2022 (second and most recent wave of the survey).

Financial vulnerability has been measured through a synthetic indicator constructed using NLPCA techniques, based on five items that capture both debt and savings/consumption-related issues, as well as the objective and subjective approaches to financial vulnerability. The Global Financial Vulnerability Index (GFVI) ranges from 0 to 100 (then rescaled to a range of 0 to 1), allowing financial vulnerability to be measured as exposure; that is, assuming that any household can experience financial vulnerability to some degree, rather to simply being financially vulnerable or not.

Financial capability has been measured based on the two slightly divergent streams identified in the literature. On the one hand, when it comes to the financial literacy stream based on Atkinson *et al.* (2007), a global index has been created, following the methodology of the OCDE (2023), which measures, on a scale from 0 to 100, the availability of knowledge (0 to 7), behaviours (0 to 7), and financially savvy attitudes (0 to 4). On the other hand, following the stream of financial capability based on Johnson and Sherraden (2007), an ordinal measure (0 to 4) has been created. This measure captures the availability of objective financial knowledge (i.e., "the ability to act") and financial inclusion (i.e., "the opportunity to act").

The descriptive analysis of the data has provided valuable insights into the financial vulnerability and financial literacy of individuals (households) in Spain. Based on this analysis, it has been possible to partially define the profile of households experiencing different levels of financial vulnerability, considering their sociodemographic, economic, and behavioural characteristics.

Various econometric models have been proposed to test the relationship between financial literacy/financial capability (both as an overall construct and across its individual dimensions) and household financial vulnerability, based on the general hypotheses of negative relationships, consistent with the theoretical framework and literature review presented in Chapter 2.

The main conclusions of these analyses are set out below. Some recommendations derived from them are also detailed.

***CONCLUSIONS*:**	***RECOMMENDATIONS*:**
On a scale from 0 to 1, where 1 denotes the highest level of financial vulnerability, the average GFVI of Spaniards is 0.27 in the *ECF 2016-2017* and 0.24 in the *ECF 2021-2022*. However, a high standard deviation is observed.	*Scholarly community:* More research is needed to explore the circumstances of individuals experiencing the highest levels of financial vulnerability and to compare them with those experiencing the lowest levels. That is, it becomes necessary to study in more detail the "tails" of the distribution of financial

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

***CONCLUSIONS*:**	***RECOMMENDATIONS*:**
	vulnerability. *Public administrations*: Based on evidence from ongoing research, they should propose measures and actions specifically targeted at the groups most affected by financial vulnerability.
In terms of financial literacy, the average score of Spaniards in the overall sample (i.e., considering data from both waves of the survey) is 65 (on a range from 0 to 100), which is close to that of neighbouring countries. Furthermore, in terms of financial capability, one in three people answers correctly to at least two of the B*ig Three questions* and owns the two considered financial products (i.e., financially capable individuals). However, only half of the population understands risk diversification or compound interest, and above 80% tend to make purchases without giving them thoughtful consideration.	*Scholarly community:* Given that the lowest scores among the Spanish population are found in financial knowledge and certain financial behaviours, future studies could focus on identifying comprehension problems and proposing educational interventions to address these gaps. *Public administrations/Financial institutions*: Promoting public awareness campaigns on the importance of making informed and thoughtful decisions regarding financial situation of households.
Comparing data from the two waves of the *ECF*, although the differences are slight, the data reflects that, on average, Spanish individuals are less financially vulnerable and more financially literate.	*Scholarly community/Public administrations:* - It would be recommendable to reflect on the role that public measures in contexts such as COVID-19 or the subsequent inflationary crisis may have played in this outcome. - In the survey process, it would be beneficial setting up a longitudinal sample. This would allow future studies to explore potential cause-effect relationships, enabling a further investigation into how financial capability might influence financial vulnerability over time.
Evidence confirms a negative relationship between individuals' financial capability and household financial vulnerability. This result is robust to alternative definitions of financial vulnerability (i.e., when measured as an ordinal variable and when considering only emergency savings).	*Public administrations:* - Designing and implementing awareness-raising campaigns to promote financial capability. - Creating specific courses and/or curricula on financial education across primary, secondary, and higher education (both

***CONCLUSIONS*:**	***RECOMMENDATIONS*:**
	vocational and university). These contents could be integrated into related subjects, such as mathematics or social sciences. *Public administrations/Financial institutions:* Developing workshops and informative sessions, such as those in community centres and companies, in order to enhance the financial capability of society.
Globally, financial vulnerability is not statistically significantly associated with objective financial knowledge. In contrast, negative associations are found with financially savvy behaviours and attitudes. These results remain robust across various measures of financial vulnerability.	*Public administrations/Financial institutions:* Encouraging the adoption of financially savvy behaviours, such as expense forecasting, as a prerequisite for accessing grants, credits, and/or other financial products. *Scholarly community/Public administrations/Financial institutions:* Creating guides with recommendations on how to adopt financially savvy habits and attitudes that go beyond financial knowledge. *Households:* It is recommended that households adopt "small changes" in financial decisions and habits by trying to increase their financial empowerment. Digital tools, such as mobile apps, could be used to assist with budgeting and/or saving.
What matters most in mitigating financial vulnerability is not what people know, but what they can do and intend to do with that knowledge. In other words, arguments drawn from the theory of planned behaviour seem more consistent in explaining the relationship between financial capability and financial vulnerability than those derived from the theory of bounded rationality.	*Scholarly community/Public administrations/Financial institutions:* Aspects of behavioural psychology should be included into educational curricula and initiatives aimed at increasing financial capability and reducing financial vulnerability. Specifically, materials addressing the biases people exhibit when making financial decisions should be considered, such as the tendency to follow the majority (herding bias) or the overconfidence bias in their own financial knowledge and skills.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

***CONCLUSIONS*:**	***RECOMMENDATIONS*:**
Subjective financial knowledge is also relevant: having confidence in one's own financial knowledge, provided it is not excessive, helps to reduce financial vulnerability.	*Households:* It is recommended to develop self-confidence through setting and achieving "small financial goals", such as saving a certain amount of money or designing a simple budget, while seeking professional advice on complex decisions. *Financial institutions:* Establishing rewards and/or incentives when specific savings targets are achieved.
Regarding control variables, the estimated models allow us to define the profile of individuals (or households) experiencing higher financial vulnerability: - Middle-aged people, compared to younger and older people ("inverted-U shaped" relationship between age and financial vulnerability). - Women compared to men, but only in some models. - People living alone, compared to those living with others. - People who live with children under 18 years old, compared to those who do not. - People with lower educational attainment. - People with lower income. - People who are unemployed, compared to those who are employed. - People with limited levels of risk aversion, compared to those who are highly risk averse.	*Public administrations/Financial institutions:* They should offer: - Specific counselling for people in financially significant life situations, such as becoming parents, starting to live independently, or losing employment. - Financial products specifically tailored to the needs of individuals at higher risk of experiencing financial vulnerability. - Guarantees and application procedures that facilitate access to financial products for individuals most at risk of financial vulnerability.

The main **contributions** of this part of the research are as follows:

1. Financial vulnerability has been measured constructing a global index (i.e., the GFVI), that aims to synthesize the measures used in other studies, often considered separately, to approach the phenomenon in a more comprehensive manner. Thus, this measure attempts to assess financial vulnerability as a multidimensional and gradual phenomenon, with any individual potentially being financially vulnerable to some degree (**contribution 3.1**).
2. Furthermore, to assess financial capability, we have used the two main approaches that, to the best of our knowledge, have been developed in the literature. Using different approaches to measure financial capability helps identify which dimensions are playing a more relevant role in reducing household financial vulnerability

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

(**contribution 3.2**). Moreover, following the approach initiated by Johnson and Sherraden (2007), a customised measure of financial capability has been proposed and developed in this PhD dissertation (**contribution 3.3**).

3. Many studies have overlooked the role of subjective financial knowledge as a driver of financial vulnerability. Ignoring this dimension may overlook a range of mechanisms through which psychological factors could determine financial vulnerability. In this research, self-perceived financial knowledge has been considered as a potential determinant in all the estimated models (**contribution 3.4**).
4. The robustness of the results has been tested through additional analyses, where financial vulnerability was measured using specific approaches or dimensions. Specifically, the GFVI has been measured as an ordinal variable, while financial vulnerability has also been measured through the level of emergency savings, i.e., objective variables and subjective variables, respectively (**contribution 3.5**).
5. This research is pioneering in comparing financial capability and financial vulnerability of individuals (households) in 2016-2017 and in 2021-2022, analysing data that was made publicly available just a few months before the completion of this PhD dissertation (**contribution 3.6**).

2.4. Specific objective 4: Developing the theoretical framework that underpins the relationship between entrepreneurs' financial literacy and credit constraints in SE

In order to build the theoretical framework that relates entrepreneurs' financial literacy with difficulties in accessing credit for their SE, a literature review was carried out in this field (**contribution 4.1**). This review has revealed that:

- The studies addressing this issue are scarce, recent, and mostly focused on emerging or developing economies.
- Most previous papers have analysed credit constraints from a single perspective, either related to credit supply (i.e., the lender's decision) or to credit demand (i.e., the entrepreneur's self-report of the firm's financial situation), or from either an objective or subjective approach.
- Few studies to date have explored the relationship between financial constraints in accessing credit and dimensions of financial literacy other than objective financial knowledge. The few that did it have scarcely examined the specific relationship between each dimension of financial literacy dimension and financial constraints, mainly because their research focus tends to be on indicators of firm performance, which are typically treated as the dependent variables, while financial literacy - whether directly or through the moderating or mediating role of financial constraints - is considered as an additional independent variable. In other words, the main objective of research in this stream of literature has not been to examine the role of entrepreneur's financial literacy as a driver of financial constraints in SE.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

- Self-reported or subjective financial knowledge has hardly been considered as a driver of credit constraints. This situation means that the literature may be overlooking psychological factors that help explain the credit access problems in the context of enterprises.
- All studies that include dimensions beyond objective financial knowledge have followed the financial literacy approach introduced by Atkinson *et al.* (2007) in the realm of household finance. This trend may be explained by the scarcity of internationally validated measures of entrepreneurs' financial literacy, excluding those proposed by the *OECD/INFE*.

After identifying these shortcomings, we developed a theoretical framework grounded on the resource-based view of the firm (Penrose, 1959) and credit rationing theory (Stiglitz and Weiss, 1981). This theoretical framework has allowed us to propose a negative expected relationship between the entrepreneurs' financial literacy and financial constraints in SEs' access to credit, considering the various dimensions of financial literacy (i.e., financial knowledge, behaviours, and attitudes) and the distinct stages of the credit application process (**contribution 4.2**).

From this literature review, we have drawn several conclusions and recommendations, which are summarised below.

***CONCLUSIONS*:**	***RECOMMENDATIONS*:**
The literature empirically relating entrepreneurs' financial literacy and financial constraints in SE is scarce and recent and it analyses specific sectors or groups of the entrepreneurial population.	*Scholarly community:* Academia should seek to study the relationship between financial literacy and financial constraints across different sectors and groups. This could lead to results that can be extrapolated to the economy as a whole and contribute to better policy design.
Few studies address measures that integrate different dimensions (e.g., credit demand and credit supply) and approaches (e.g., objective and subjective measures) to define the variable on credit constraints.	*Scholarly community:* Future research should develop holistic measures of financial constraints to obtain a more comprehensive understanding of the phenomenon.
Most studies do not consider other dimensions than objective financial knowledge when measuring financial literacy. This omission could lead to inaccurate results. Most studies do not analyse the dimensions of financial literacy separately.	*Scholarly community:* In the field of corporate finance, literature on financial constraints should place greater emphasis on and provide more depth to the analysis of the role of entrepreneurs' financial literacy and its dimensions.

USC DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

***CONCLUSIONS*:**	***RECOMMENDATIONS*:**
The relationship between entrepreneurs' financial literacy and financial constraints is a collateral aspect in the studies reviewed, whose main objective is usually to examine how financial literacy and financial constraints relate to other business performance variables.	
One third of the reviewed studies do not consider a theoretical framework relating entrepreneurs' financial literacy and financial constraints on access to credit.	*Scholarly community:* A more comprehensive analysis of the theoretical frameworks that might explain the different channels through which financial literacy is related to credit constraints would be valuable.
Most theories fall "under the umbrella" of the resource-based view (from the credit demand side) and the credit rationing (from the credit supply side) theories.	
Entrepreneurs' financial literacy, both as an overall construct and across its individual dimensions, is expected to be negatively related to financial constraints on SEs' access to credit. Financial literacy equips individuals with the skills to effectively apply for credit, assess their credit needs, and provides lenders with relevant and timely information, thereby reducing information asymmetries.	

2.5. Specific objective 5: Empirically examining the relationship between entrepreneurs financial literacy (and its various dimensions) and financial constraints in SE

In order to test the proposed hypothesis regarding the negative relationship between entrepreneurs' financial literacy and SEs' financial constraints in the Spanish context, univariate and multivariable analyses have been carried out. The analyses are based on data from a sample of 1,120 observations from the first and, to date, only wave of the *Survey of Small Enterprises' Financial Literacy*, with data collected in 2021.

To measure credit constraints, we constructed a dichotomous variable. This variable takes a value equal to one (indicating financial constrains) if the SE "self-excluded" when credit was needed, if the credit was not approved or not approved under the expected conditions, or if the credit was approved and subsequently rejected by the entrepreneur. Conversely, it takes a value of zero (indicating no financial constraints) if the SE did not need credit or was granted the full amount when credit was requested. Thus constructed, this measure captures both the supply and demand sides of credit, as well as the objective and subjective approaches to financial constraints.

USC
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

Financial literacy was measured using the OECD methodology (OCDE, 2020). In so doing, a global index ranging from 0 to 100 was created, and measuring the availability of financial knowledge, behaviours, and financially savvy attitudes.

The descriptive analyses of the data have allowed identifying characteristics, related to either the entrepreneur or the SE, that may help explain the financial constraints faced by SE when accessing credit.

Subsequently, econometric estimations were conducted to assess the negative relationship between financial literacy (both as an overall construct and across its individual dimensions) and the constraints imposed by financial institutions on access to credit.

The conclusions reached, along with the recommendations derived from them, are presented below.

***CONCLUSIONS*:**	***RECOMMENDATIONS*:**
Around 20% of entrepreneurs experience financial constraints when accessing credit for their SE.	
Globally, business owners have a remarkable level of financial literacy, similar to those obtained in neighbouring countries. However, substantial gaps were identified in terms of behaviours (e.g., only 70% of entrepreneurs consider offers from multiple financial providers when making a decision about a financial product or service) and attitudes (e.g., more than 60% of entrepreneurs prefer following their instincts over making financial plans).	*Scholarly community:* It is important to note that these data were collected in the aftermath of the COVID-19 crisis. Therefore, it would be necessary to analyse the evolution of the financial constraints and financial literacy levels in the field of SE when new waves of the survey become available. *Public administrations:* Developing future waves of the survey to analyse how the economic context might have influenced the obtained results. In the survey process, the possibility of setting up a longitudinal sample should be considered. This strategy would allow a more in-depth analysis of possible cause-effect relationships between variables.
Financial literacy is related to financial constraints in different ways, depending on the considered credit access situation/ measure. Specifically: - Financial literacy is not statistically significantly related to financial constraints, as previously defined, in the overall sample. - Financial literacy is positively related to credit needs when considering the subsample of SE with no financial constraints. - Financial literacy is negatively related to financial constraints, when	*Scholarly community:* Entrepreneurs who are financially literate might be more aware of the benefits from borrowing to a certain extent. This might account for their greater need for credit. It is recommended to test this argument by considering specific variables and hypotheses. *Public administrations/ Financial institutions:* Designing awareness campaigns to inform about the benefits of financial literacy to reduce financial constraints in accessing credit.

***CONCLUSIONS*:**	***RECOMMENDATIONS*:**
considering the subsample of SE needing credit.	
The dimensions of financial literacy show different relationships with financial constraints of SE. - Objective financial knowledge is positively related to credit constraints, as defined in the overall sample, considering the subsample of SE needing credit. - Financial behaviours are not significantly related to SEs credit in any of the considered analyses. - Financial attitudes are negatively related to credit constraints, both in the overall sample and in the subsample of SE requiring credit. They are also related to the need for credit among SE without financial constraints, but in this case positively.	*Scholarly community:* - Identifying and exploring channels through which financial literacy can help entrepreneurs get credit in better conditions. - A more specific analysis about the relationship between confidence in obtaining credit (one of the considered attitudes) and financial constraints is advisable. *Public administrations/Financial institutions:* - Promoting mentoring programmes that lead entrepreneurs to incorporate financial planning and other sound financial practices into their day-to-day decision making. - Implementing training initiatives aimed at promoting optimal negotiation with financial institutions, so that both agents (i.e., entrepreneurs and financial institutions) work with win-win strategies. Financial institutions need their clients' businesses to repay their loans, while businesses depend on financial institutions for funding. Additionally, financial institutions often provide advice to entrepreneurs, particularly those running small businesses. *Public administrations:* Promoting initiatives and fostering collaboration with financial institutions to support efforts that enhance financial literacy among business owners. *Business owners:* Adopting "small changes" in business decisions, consistently guided by financial and accounting data, such as: - Regularly evaluating the financial needs of the SE by utilizing tools like spreadsheets, accounting software, and financial apps for accurate analysis. - Keeping informed about available financing options, even if the SE is not experiencing

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

***CONCLUSIONS*:**	***RECOMMENDATIONS*:**
	financial constraints. - Ensuring the SE stays current with its payments and financial obligations.
Confidence in one's own financial knowledge, especially when it is very high, plays an important role in reducing financial constraints. Specifically, self-reported financial knowledge is positively related to the need for credit and negatively related to financial constraints in the subsample of SE that need credit.	*Scholarly community:* It is recommended to analyse whether the level of confidence in financial knowledge improves financial attitudes (especially those related to confidence in obtaining funds). *Business owners:* They should try to strengthen their financial confidence by: - Attending workshops or courses on finance and accounting. - Analysing past financial decisions, both successful and unsuccessful, to draw lessons. - Celebrating small achievements such as increasing sales, setting aside funds for contingencies, or completing financial reports on time. - Openly discussing concerns, challenges, mistakes, and potential solutions with fellow business owners.
The arguments drawn from the credit rationing theory appear to be more appropriate for explaining credit constraints than those drawn from resource-based view theory.	*Public administrations:* - Initiatives aimed at improving financial literacy, as a tool that aids in accessing financial resources, should especially target those entrepreneurs who own SE that are heavily indebted and most affected by economic downturns. - Introducing incentives, such as tax deductions, for financial institutions that provide specialized products for SE facing economic difficulties.
Regarding the control variables, significant relationships are primarily observed at the firm level. Financial constraints increase when SEs face prior indebtedness and an unfavourable economic environment.	*Public administrations/Financial institutions:* - Providing business owners in challenging financial situations with tailored financial advice. - Creating financial products specifically

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

CONCLUSIONS:	*RECOMMENDATIONS*:
	tailored to meet the needs of struggling business owners. - Introducing support guarantees and simplified application procedures to enhance access to financial products for business owners in unfavourable circumstances.

The main contributions that stemmed from pursuing the fifth objective are detailed below:

1. The estimated models provide a valuable and relatively revealing analysis in the filed of corporate finance, devoted to examining the relationship between financial literacy and credit constraints (**contribution 5.1**).
2. Credit constraints have been measured through a variable that combines the demand and supply sides of credit, as well as the objective and subjective approaches. This comprehensive measure is very unusual in existing literature (**contribution 5.2**).
3. Financial literacy has been measured encompassing more dimensions than objective financial knowledge, exploring unique relationships that have not been considered in most of the previous literature (**contribution 5.3**).
4. In contrast to scarce studies in the topic, this research has considered self-reported financial knowledge as a potential driver of credit constraints (**contribution 5.4**).
5. The robustness of the results has been analysed by considering models that examine how the relationship between financial literacy and credit constraints changes when focusing on two subsamples: SE with credit needs and those with no financial constraints (**contribution 5.5**).
6. The econometric models include a wide range of control variables at the individual and firm levels. The number of control variables far exceeds that of most of the reviewed studies, which could minimise omitted variable bias and improve the accuracy and reliability of the results (**contribution 5.6**).

3. LIMITATIONS AND FUTURE EXTENSIONS

The fulfilment of each specific objective established in this PhD dissertation required managing various challenges that emerged, some of which led to limitations in the results. These limitations will be listed below, together with the future extensions that might help overcome the potential drawbacks pointed out or complement the current analysis.

The main limitations arise from the availability of information in the surveys used, which focus on analysing the financial literacy of individuals at both the household and SE levels.

Accordingly, they provide a great deal of information on financial capability, but much less on other financial aspects, some of which were used as dependent or control variables in this research.

***LIMITATIONS*:**	***FUTURE EXTENSIONS*:**
The availability of quantitative variables would have allowed a more detailed analysis of households' financial vulnerability and SEs' financial constraints.	Developing surveys that provide more comprehensive information, with data of a more quantitative nature. For example, the dependent variables of the study could have been complemented by considering the amount of debt or the debt-to-income ratio of the households, as well as the amount of debt requested by SE.
This research has adopted the definition of financial capability commonly used in mainstream literature over the past two decades. However, it may require some updating. Specifically: On the one hand, the omission of digital skills in finance may result in incomplete measures of financial literacy. This bias could skew financial literacy scores, particularly among certain groups, such as younger individuals who tend to manage their finances using digital tools more than older generations. The OCDE (2023) and the *ECF 2021-2022*, have considered specific measures to analyse digital financial literacy. However, these measures have not yet been incorporated into the overall concept/measure of financial literacy and are not available in the *ECF 2016-2017*. In the context of SE, to the best of our knowledge, no measures have yet been proposed to analyse digital financial literacy of entrepreneurs. On the other hand, the measures of financial inclusion (one of the key dimensions of financial capability) only cover two concrete financial products: savings account and credit card). Given the current context, it is likely that a significant percentage of the population holds other financial products such as investment funds, treasury bills, or pension plans.	Future surveys should provide data on different knowledge, behaviours and attitudes related to digital financial literacy, so that they can be used by the scholarly community. Future research should examine digital financial literacy and its relationship to household financial vulnerability and SE credit constraints, as internationally validated concepts and measures of digital financial literacy are developed. Future studies should develop more comprehensive and context-specific indicators to measure the financial inclusion of the population.
Relatively low levels of fit (R-squared) were obtained in the estimated models. This may be attributed to the presence of unobserved variables	Future studies should examine whether the issue of endogeneity (e.g., using the Durbin-Wu-Hausman

***LIMITATIONS*:**	***FUTURE EXTENSIONS*:**
that could be related to household financial vulnerability and SE financial constraints. This could, in turn, be a source of endogeneity problems in the estimates.	test) impacts the analysed data. If the answer is affirmative, corrective techniques should be employed. Specifically, the use of instrumental variables technique to address the potential issue of correlation between explanatory variables and error term in the models is deemed particularly feasible.
Self-reported financial knowledge is an important driver in explaining financial vulnerability, both at household and SE levels. However, this research has not examined how high or low levels of confidence in financial capability (confidence bias) may be related to financial vulnerability and financial constraints.	It is recommended to further explore how low or high levels of confidence in financial capability may be related to higher or lower levels of financial vulnerability and financial constraints.
The presence of missing data in surveys limits the validity and accuracy of the obtained results. This is because the omission of answers affects the representativeness of the studied population as a whole.	Future research should put into practice advanced imputation methods considering tools such as neural networks, bootstrapping techniques, or decision trees (i.e., Random Forest Imputation). After conducting empirical analyses considering these imputation methods, the results could be compared with those obtained in this PhD dissertation.
Simple imputation techniques have been used, following the OECD methodology (OCDE, 2023), to overcame potential problems due to missing data. However, these techniques involve assigning the same value to all missing values of a variable and may introduce bias (Rubin, 1976; Ridder and Moffitt, 2007).	
The relationship between financial capability and financial vulnerability/credit constraints is complex and could be moderated or mediated by other variables that approximate sociodemographic, economic, or behavioural situations.	Given the inherent complexity of the relationships between financial capability and financial vulnerability, Structural Equation Modelling (SEM) may provide a solution for identifying complex patterns of behaviour between variables. Specifically, SEM models can disentangle the effect of financial capability on financial vulnerability/credit constraints, both directly and through mediating variables. Moreover, they enable the incorporation of potential moderation

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

***LIMITATIONS*:**	***FUTURE EXTENSIONS*:**
	of other variables into the model, allowing that the effect of financial capability on financial vulnerability/credit constraints may vary based on other regressors.
	Future research could employ non-parametric analysis techniques (e.g., Data Envelopment Analysis- DEA) to obtain comprehensive measures of financial capability, financial vulnerability, and credit constraints.
The samples of the two available waves of the *ECF* do not support longitudinal analyses or further analysis of cause-effect relationships between the core research variables, as the same individuals are not surveyed in successive waves.	It is advisable designing surveys that allow to generate longitudinal samples. Executing this approach is challenging due to its significant costs. However, utilizing panel data could be highly beneficial.
The empirical results obtained in this research have hardly been compared with those of other countries participating in the harmonised versions of the surveys.	Future studies on the topic should use harmonised versions of the data, considering different countries in the models, to assess whether the relationships identified in the Spanish context can be extrapolated to other countries.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

BIBLIOGRAFÍA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

BIBLIOGRAFÍA

AARLAND, K. & SANTIAGO, A.M. (2023). "Serious Mortgage Arrears among Immigrant Descendant and Native Participants in a Low-Income Public Starter Mortgage Program: Evidence from Norway", *Societies*, 13(5), 121. https://doi.org/10.3390/soc13050121.

ABEBE, G., TEKLE, B. & MANO, Y. (2018). "Changing saving and investment behaviour: The impact of financial literacy training and reminders on micro-businesses", *Journal of African Economies*, 27(5), 587-611. https://doi.org/10.1093/jae/ejy007.

ACS, Z.J., AUDRETSCH, D.B. & FELDMAN, M.P. (1994). "R&D spillovers and recipient firm size", *The Review of Economics and Statistics*, 76(2), 336-340. https://doi.org/10.2307/2109888.

ADOMAKO, S., DANSO, A. & DAMOAH J.O. (2016). "The moderating influence of financial literacy on the relationship between access to finance and firm growth in Ghana", *Venture Capital*, 18(1), 43-61. https://doi.org/10.1080/13691066.2015.1079952.

AGNEW, S. & HARRISON, N. (2015). "Financial literacy and student attitudes to debt: A cross national study examining the influence of gender on personal finance concepts", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 25, 122-129. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.04.006.

AGOSTINO, M., SILIPO, D.B. & TRIVIERI, F. (2008). "The effects of screening and monitoring on credit rationing of SMEs", *Economic Notes*, 37(2), 155-179. https://doi.org/10.1111/j.1468- 0300.2008.00195.x.

AGUIAR-DIAZ, I., ZAGALAZ-JIMÉNEZ, J.R. & JIMÉNEZ, J.L. (2023). "Bank customers complaints, financial knowledge and gender", *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 53(3), 280-301. https://doi.org/10.1080/02102412.2023.2241273.

AGYEI, S.K., ADAM, A.M. & AGYEMANG, O.S. (2019). "Financial Literacy, Cultural Dominance, and Financial Well-Being of SME Owners in Ghana", *Poverty & Public Policy*, 11(3), 222-237. https://doi.org/10.1002/pop4.254.

AJZEN, I. (1991). "The theory of planned behavior". *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T.

AKEHURST, G., SIMARRO, E. & MAS-TUR, A. (2012). "Women entrepreneurship in small service firms: Motivations, barriers and performance", *The Service Industries Journal*, 32(15), 2489-2505. https://doi.org/10.1080/02642069.2012.677834.

ALDASHEV, A. & BATKEYEV, B. (2023). "Household debt, heterogeneity and financial stability: Evidence from Kazakhstan", *Central Bank Review*, 23(2). https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2023.100119.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

ALI, L., KHAN, M.K.N. & AHMAD, H. (2020a). "Financial Fragility of Pakistani Household", *Journal of Family and Economic Issues*, 41(3), 572-590. https://doi.org/10.1007/s10834-020-09683-y.

ALI, L., KHAN, M.K.N. & AHMAD, H. (2020b). "Education of the head and financial vulnerability of households: Evidence from a Household's survey data in Pakistan", *Social Indicators Research*, 147(2), 439-463. https://doi.org/10.1007/s11205-019-02164-2.

ALLGOOD, S. & WALSTAD, W.B. (2016). "The effects of perceived and actual financial literacy on financial behaviors", *Economic Inquiry*, 54(1), 675-697. https://doi.org/10.1111/ecin.12255.

ALTMAN, M. (2012). "Implications of behavioural economics for financial literacy and public policy", *The Journal of Socio-Economics*, 41(5), 677-690. https://doi.org/10.1016/j.socec.2012.06.002.

ÁLVAREZ-ESPIÑO, M., FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S. & REY-ARES, L. (2023a). "Perfil de los hogares financieramente frágiles: Análisis comparado de Galicia y España", *Revista Galega de Economía*, 32(1), 1-36. https://doi.org/10.15304/rge.32.1.8437.

ÁLVAREZ-ESPIÑO, M., FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S. & REY-ARES, L. (2023b). "La Vulnerabilidad Financiera en España: Análisis desde la Perspectiva de Género", *Multidisciplinary Journal of Gender Studies*, 12(2), 47-80. http://dx.doi.org/10.17583/generos.11089.

ÁLVAREZ-ESPIÑO, M., FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S., REY-ARES, L. & CASTRO-GONZÁLEZ, S. (2020). "Capacitación y comportamiento financiero de la generación millennial en España", *Revista Galega de Economía*, 29(3), 1-20. https://doi.org/10.15304/rge.29.3.7045.

AMPUDIA, M., VLOKHOVEN, H.V. & ZOCHOWSKI, D. (2016). "Financial fragility of euro area households", *Journal of Financial Stability*, 27, 250-262. https://doi.org/10.1016/j.jfs.2016.02.003.

ANDERLONI, L., BACCHIOCCHI, E. & VANDONE, D. (2012). "Household financial vulnerability: An empirical analysis", *Research in Economics*, 66(3), 284-296. https://doi.org/10.1016/j.rie.2012.03.001.

ANDERSON, A., BAKER, F. & ROBINSON, D.T. (2017). "Precautionary savings, retirement planning and misperceptions of financial literacy", *Journal of financial economics*, 126(2), 383-398. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2017.07.008.

ANDERSON, C., KENT, J., LYTER, D.M., SIEGENTHALER, J.K. & WARD, J. (2000). "Personal finance and the rush to competence: Financial literacy education in the US", *Journal of family and consumer sciences*, 107(2), 1-18.

ANDO, A. & MODIGLIANI, F. (1963). "The life cycle hypothesis of saving: aggregate implications and tests", *The American Economic Review*, 53(1), 55-84. https://doi.org/10.7551/mitpress/1923.003.0005.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

ANGHEL, B., LACUESTA-GABARAIN, A. & TAGLIATI, F. (2021). *Encuesta de Competencias Financieras en las pequeñas empresas 2021: principales resultados* (Documentos ocasionales N.º 2129). Banco de España.

ANSHIKA, A. & SINGLA, A. (2022). "Financial literacy of entrepreneurs: a systematic review", *Managerial Finance,* 48(9/10), 1352-1371. https://doi.org/10.1108/MF-06-2021-0260.

ARCHER, L., SHARMA, P. & SU, J.J. (2022). "Investigating SME's credit constraints: a trinary approach", *Journal of the Asia Pacific Economy,* 29(3), 1533-1563. https://doi.org/10.1080/13547860.2022.2109378.

ARELLANO, A. & CÁMARA, N. (2020). *Vulnerabilidad financiera de los hogares ante la COVID-19: una perspectiva global*. BBVA research. https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/vulnerabilidad-financiera-de-los-hogares-ante-la-covid-19-una-perspectiva-global/.

ARELLANO, A. & CÁMARA, N. (2021). "Vulnerabilidad financiera de los hogares: evidencia para el País Vasco y el resto de España", *EKONOMIAZ. Revista vasca de Economía,* 100(2), 94-119. https://ideas.repec.org/a/ekz/ekonoz/2021207.html.

ARELLANO, A., CÁMARA, N. & MEJÍA, D. (2019). *Disentangling vulnerability through consumer behavior: The role of financial health* (Documento de trabajo N.º 19/11). BBVA research. https://hdl.handle.net/20.500.14352/107642.

ARISTEI, D. & GALLO, M. (2016). "The determinants of households' repayment difficulties on mortgage loans: evidence from Italian microdata", *International Journal of Consumer Studies*, 40(4), 453-465. https://doi.org/10.1111/ijcs.12271.

ARRONDEL, L., DEBBICH, M. & SAVIGNAC, F. (2015). "Stockholding in France: the role of financial literacy and information", *Applied Economics Letters*, 22(16), 1315-1319. https://doi.org/10.1080/13504851.2015.1026578.

ATKINSON, A. (2017). *Financial Education for MSMEs and Potential Entrepreneurs* (Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions N.º 43). Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/bb2cd70c-en.

ATKINSON, A., MCKAY, S., COLLARD, S. & KEMPSON, E. (2007). "Levels of financial capability in the UK", *Public Money and Management*, 27(1), 29-36. https://doi.org/10.1111/j.1467-9302.2007.00552.x.

ATTINÀ, C.A., FRANCESCHI, F. & MICHELANGELI, V. (2020). "Modelling Households' Financial Vulnerability with Consumer Credit and Mortgage Renegotiations", *International Journal of Microsimulation,* 13(1), 67-91. https://doi.org/10.34196/ijm.00213.

AUDRETSCH, D.B. & ELSTON, J.A. (2002). "Does firm size matter? Evidence on the impact of liquidity constraints on firm investment behavior in Germany", *International Journal of Industrial Organization,* 20(1), 1-17. https://doi.org/10.1016/S0167-7187(00)00072-2.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

AUDRETSCH, D.B. (2009). "The entrepreneurial society", *The Journal of Technology Transfer*, 34, 245-254. https://doi.org/10.1007/s10961-008-9101-3.

AZZOPARDI, D., FAREED, F., LENAIN, P. & SUTHERLAND, D. (2019). "Assessing Household Financial Vulnerability: Empirical evidence from the US using machine learning". En: D. SUTHERLAND (Ed.). *OECD Economic Survey of the United States: Key Research Findings* (pp. 121-142). Paris: OECD publishing.

BABIARZ, P. & ROBB, C.A. (2014). "Financial literacy and emergency saving", *Journal of Family and Economic Issues*, 35(1), 40-50. https://doi.org/10.1007/s10834-013-9369-9.

BAKER, H.K. & NOFSINGER, J.R. (2010). *Behavioral finance: Investors, corporations, and markets*. John Wiley & Sons. https://doi.org/10.1002/9781118258415.

BAKHTIARI, S., BREUNIG, R., MAGNANI, L. & ZHANG, J. (2020). "Financial constraints and small and medium enterprises: A review", *Economic Record*, 96(315), 506-523. https://doi.org/10.1111/1475-4932.12560.

BALDINI, M., GALLO, G. & TORRICELLI, C. (2020). "The scars of scarcity in the short run: An empirical investigation across Europe", *Economia Politica*, 37(3), 1033-1069. https://doi.org/10.1007/s40888-020-00187-4.

BANCO DE ESPAÑA & COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES -CNMV- (2008). *Plan de Educación Financiera 2008-2012*. https://repositorio.bde.es/handle/123456789/13165.

BANCO DE ESPAÑA & COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES -CNMV- (2022). *Plan de Educación Financiera 2022-2025*. https://repositorio.bde.es/handle/123456789/21123.

BANCO DE ESPAÑA & COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES -CNMV- (2013). *Plan de Educación Financiera 2013-2017*. https://repositorio.bde.es/handle/123456789/13166.

BANCO DE ESPAÑA & COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES -CNMV- (2018). *Plan de Educación Financiera 2018-2021*. https://repositorio.bde.es/handle/123456789/15157.

BANCO DE ESPAÑA (2023). *Informe de la situación financiera de los hogares y las empresas*. https://doi.org/10.53479/30717.

BAŃKOWSKA, K., BORLESCU, A., CHARALAMBAKIS, E., DA SILVA, A.D., DI LAUREA, D., DOSSCHE, M., ... & TÖRMÄLEHTO, V.M. (2021). *ECB Consumer Expectations Survey: an overview and first evaluation* (ECB occasional paper N.º 2021/287). European Central Bank. https://doi.org/10.2866/310866.

BARBERO, J.L., CASILLAS, J.C. & FELDMAN, H.D. (2011). "Managerial capabilities and paths to growth as determinants of high-growth small and medium-sized enterprises",

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

International Small Business Journal, 29(6), 671-694. https://doi.org/10.1177/0266242610378287.

BARNEY, B.J. & ARIKAN, A.M. (2005). "The Resource-based View: Origins and Implications". En HITT *et al*. (Eds.). *The Blackwell Handbook of Strategic Management* (pp. 123-182). https://doi.org/10.1111/b.9780631218616.2006.00006.x.

BARNEY, J.B. (1991). "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, 17(1), 99-120. https://doi.org/10.1177/014920639101700108.

BASHA, S.A., BENNASR, H. & GOAIED, M. (2023). "Financial literacy, financial development, and leverage of small firms", *International Review of Financial Analysis*, N.º 102510. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102510.

BATEMAN, H., GERRANS, P., THORP, S. & ZENG, Y. (2020). *Life insurance: Decision states, financial literacy, and the role of personal values*. Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement. https://doi.org/10.1111/joca.12524.

BAUGH, B. & CORREIA, F. (2022). "Does paycheck frequency matter? Evidence from micro data", *Journal of Financial Economics*, 143(3), 1026-1042. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.12.002.

BECK, T. & DEMIRGUC-KUNT, A. (2006). "Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint", *Journal of Banking & finance*, 30(11), 2931-2943. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.05.009.

BELLONE, F., MUSSO, P., NESTA, L. & SCHIAVO, S. (2010). "Financial constraints and firm export behaviour", *World Economy*, 33(3), 347-373. https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2010.01259.x.

BERTOCCHI, G., BRUNETTI, M. & ZAICEVA, A. (2023). "The financial decisions of immigrant and native households: evidence from Italy", *Italian Economic Journal*, 9(1), 117-174. https://doi.org/10.1007/s40797-022-00186-3.

BETTI, G., DOURMASHKIN, N., ROSSI, M. & YIN, Y.P. (2007). "Consumer over-indebtedness in the EU: Measurement and characteristics", *Journal of Economic Studies*, 34(2), 136-156. https://doi.org/10.1108/01443580710745371.

BIALOWOLSKI, P., XIAO, J.J. & WEZIAK-BIALOWOLSKA, D. (2023). "National Culture and Financial Capability: A Global Perspective", *Social Indicators Research*, 170, 877-891. https://doi.org/10.1007/s11205-023-03221-7.

BOISCLAIR, D., LUSARDI, A. & MICHAUD, P.C. (2017). "Financial literacy and retirement planning in Canada", *Journal of pension economics & finance*, 16(3), 277-296. https://doi.org/10.1017/S1474747215000311.

BOTTAZZI, L. & OGGERO, N. (2023). "Financial Literacy and Financial Resilience: Evidence from Italy". *Journal of Financial Literacy and Wellbeing*, 1(2), 199-224. https://doi.org/10.1017/flw.2023.10.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

BOVER, O., HOSPIDO, L. & VILLANUEVA, E. (2019). *The Survey of Financial Competences (ECF): description and methods of the 2016 wave* (Documentos ocasionales N.º 1909). Banco de España. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3396964.

BREUER, W., RIESENER, M., & SALZMANN, A.J. (2014). "Risk aversion vs. individualism: what drives risk taking in household finance?", *The European Journal of Finance*, 20(5), 446-462. https://doi.org/10.1080/1351847X.2012.714792.

BRICKER, J. & THOMPSON, J. (2016). "Does education loan debt influence household financial distress? An assessment using the 2007-2009 survey of consumer finances panel", *Contemporary Economic Policy*, 34(4), 660-667. https://doi.org/10.1111/coep.12164.

BRIDGES, S. & DISNEY, R. (2004). "Use of credit and arrears on debt among low-income families in the United Kingdom", *Fiscal Studies*, 25(1), 1-25. https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.2004.tb00094.x.

BRIXIOVÁ, Z., KANGOYE, T. & SAID, M. (2020). "Training, human capital, and gender gaps in entrepreneurial performance", *Economic modelling*, 85, 367-380. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.11.006.

BROWN, S. & TAYLOR, K. (2008). "Household Debt and Financial Assets: Evidence from Germany, Great Britain and the USA", *Journal of the Royal Statistical Society*, 171(3), 615-643. https://doi.org/10.1111/j.1467-985X.2007.00531.x.

BROWN, S. (2015). "Household repayment behaviour and neighbourhood effects", *Urban Studies*, 52(6), 1169-1188. https://doi.org/10.1177/0042098014533393.

BRUCE, C., GEARING, M.E., DEMATTEIS, J., LEVIN, K., MULCAHY, T., NEWSOME, J. & WIVAGG, J. (2022). "Financial vulnerability and the impact of COVID-19 on American households", *PLoS One*, 17(1). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262301.

BRUHN, M. & ZIA, B. (2013). "Stimulating managerial capital in emerging markets: The impact of business training for young entrepreneurs", *Journal of Development Effectiveness*, 5(2), 232-266. https://doi.org/10.1080/19439342.2013.780090.

BRUNETTI, M., GIARDA, E. & TORRICELLI, C. (2016). "Is financial fragility a matter of illiquidity? An appraisal for Italian households", *Review of Income and Wealth*, 62(4), 628-649. https://doi.org/10.1111/roiw.12189.

BRUSH, C.G., GREENE, P.G. & HART, M.M. (2001). "From initial idea to unique advantage: The entrepreneurial challenge of constructing a resource base", *Academy of Management Perspectives*, 15(1), 64-78. https://doi.org/10.5465/ame.2001.4251394.

BUCH, C.M. (2017). "Financial Literacy and Financial Inclusion: Priorities of the G20 German Presidency". *4th OECD/GFLEC Global policy research symposium to advance Financial Literacy: "Addressing the needs of youth"*.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

https://www.bundesbank.de/en/press/speeches/financial-literacy-and-financial-inclusion-priorities-of-the-g20-german-presidency-702834.

BUCHER-KOENEN, T. & KOENEN, J. (2010). *Do smarters consumers get better advice? An analytical framework and evidence from German private pensions* (CDSE Discussion Paper N.º 105). University of Mannheim.

CALABRÒ, A., VECCHIARINI, M., GAST, J., CAMPOPIANO, G., MASSIS, A.D. & KRAUS, S. (2019). "Innovation in family firms: A systematic literature review and guidance for future research", *International Journal of Management Reviews*, 21(3), 317-355. https://doi.org/10.1111/ijmr.12192.

CALCAGNO, R. & MONTICONE, C. (2015). "Financial literacy and the demand for financial advice", *Journal of Banking & Finance*, 50, 363-380. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.03.013.

CALVO N., FERNÁNDEZ-LAVIADA, A., MONJE, A. & ATRIO, Y. (2023). *Informe GEM España 2022/23*. Red GEM España. Observatorio del Emprendimiento en España. https://doi.org/10.22429/Euc2023.003.

CAMERON, A.C. (2010). *Microeconometrics using stata*. Stata Press.

CAMÕES, F. & VALE, S. (2020). "I feel wealthy: A major determinant of Portuguese households' indebtedness?", *Empirical Economics*, 58(4), 1953-1978. https://doi.org/10.1007/s00181-018-1602-9.

CAMPANELLA, F. & SERINO, L. (2019). "Gender and financial constraints: An empirical investigation in Italy", *International Journal of Financial Research*, 10(2), 109-120. https://doi.org/10.5430/ijfr.v10n2p109.

CAMPBELL, J. (2006). "Household Finance", *Journal of Finance*, 61(4), 1553-1604. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00883.x.

CAO-ALVIRA, J.J., NOVOA-HOYOS, A. & NÚÑEZ-TORRES, A. (2021). "On the financial literacy, indebtedness, and wealth of Colombian households", *Review of Development Economics*, 25(2), 978-993. https://doi.org/10.1111/rode.12739.

CARDONA-MONTOYA, R.A., CRUZ, V. & MONGRUT, S.A. (2022). "Financial fragility and financial stress during the COVID-19 crisis: evidence from Colombian households", *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 27(54), 376-393. https://doi.org/10.1108/JEFAS-01-2022-0005.

CARTER, S. (2000). "Improving the numbers and performance of women-owned businesses: some implications for training and advisory services", *Education + Training*, 42(4/5), 326-334. https://doi.org/10.1108/00400910010373732.

CARVALHO-MACHADO, C., CAL, S.D.L., HOSPIDO, L., IZQUIERDO, S., MACHELETT, M., PIDKUYKO, M. & VILLANUEVA, E. (2024). *The Survey of Financial Competences: description and methods of the 2021 wave* (Documentos ocasionales N.º 2425). Banco de España. https://doi.org/10.53479/37313.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

CAVALLETTI, B., LAGAZIO, C., LAGOMARSINO, E. & VANDONE, D. (2020). "Consumer Debt and Financial Fragility: Evidence from Italy", *Journal of Consumer Policy*, 43(4), 747-765. https://doi.org/10.1007/s10603-020-09458-w.

CHAMBOKO, R. & CHAMBOKO, R.K. (2020). "Consumer financial distress during economic downturn: evidence from five provinces of Zimbabwe", *International Journal of Social Economics*, 47(9), 1123-1142. https://doi.org/10.1108/IJSE-10-2019-0640.

CHANDRA, A., PAUL, J. & CHAVAN, M. (2020). "Internationalization barriers of SMEs from developing countries: a review and research agenda", *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(6), 1281-1310. https://doi.org/10.1108/IJEBR-03-2020-0167.

CHEN, Y. & SUN, S. (2023). "Gender Differences in the Relationship between Financial Capability and Health in Later Life: Evidence from Hong Kong", *Innovation in Aging*, 7(6). https://doi.org/10.1093/geroni/igad072.

CHEN, Z. & JIN, M. (2017). "Financial inclusion in China: Use of credit", *Journal of Family and Economic Issues*, 38(4), 528-540. https://doi.org/10.1007/s10834-017-9531-x.

CHHATWANI, M. & MISHRA, S.K. (2021). "Does financial literacy reduce financial fragility during COVID-19? The moderation effect of psychological, economic and social factors", *International Journal of Bank Marketing*, 39(7), 1114-1133. https://doi.org/10.1108/IJBM-11-2020-0536.

CHIAPPINI, R., MONTMARTIN, B., POMMET, S. & DEMARIA, S. (2022). "Can direct innovation subsidies relax SMEs' financial constraints?", *Research Policy*, 51(5), N.º 104493. https://doi.org/10.1016/j.respol.2022.104493.

CHICHAIBELU, B.B. & WAIBEL, H. (2017). "Borrowing from "pui" to pay "pom": Multiple borrowing and over-indebtedness in rural Thailand", *World Development*, 98, 338-350. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.04.032.

CHICHAIBELU, B.B. & WAIBEL, H. (2018). "Over-indebtedness and its persistence in rural households in Thailand and Vietnam", *Journal of Asian Economics*, 56, 1-23. https://doi.org/10.1016/j.asieco.2018.04.002.

CHOTEWATTANAKUL, P., SHARPE, K. & CHAND, S. (2019). "The Drivers of Household Indebtedness: Evidence from Thailand", *Southeast Asian Journal of Economics*, 7(1), 1-40. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/saje/article/view/178438.

CHRISTELIS, D., JAPPELLI, T., PACCAGNELLA, O. & WEBER, G. (2009). "Income, wealth and financial fragility in Europe", *Journal of European Social Policy*, 19(4), 359-376. https://doi.org/10.1177/1350506809341516.

CHU, Z., WANG, Z., XIAO, J.J. & ZHANG, W. (2017). "Financial literacy, portfolio choice and financial well-being", *Social Indicators Research*, 132(2), 799-820. https://doi.org/10.1007/s11205-016-1309-2.

CIALDINI, R.B., RENO, R.R. & KALLGREN, C.A. (1990). "A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places", *Journal*

of personality and social psychology, 58(6), 1015-1026. https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.6.1015.

CIFUENTES, R., MARGARETIC, P. & SAAVEDRA, T. (2020). "Measuring households' financial vulnerabilities from consumer debt: Evidence from Chile", *Emerging Markets Review*, 43, N.º 100677. https://doi.org/10.1016/j.ememar.2020.100677.

COMELLI, M. (2021). "The impact of welfare on household debt", *Sociological Spectrum*, 41(2), 154-176. https://doi.org/10.1080/02732173.2021.1875088.

COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES –CNMV- & BANCO DE ESPAÑA (2013). *Plan de Educación Financiera 2013-2017*. Banco de España: Unidad de servicios auxiliares. https://repositorio.bde.es/handle/123456789/13166.

CONSEJO DE LA JUVENTUD DE ESPAÑA -CJE- (2023). *Observatorio de emancipación 2º semestre de 2023: Balance general*. https://www.cje.org/investigacion/#254-275-2o-semestre-2023.

CORDERO, J.M. & PEDRAJA, F. (2019). "The effect of financial education training on the financial literacy of Spanish students in PISA", *Applied Economics*, 51(16), 1679-1693. https://doi.org/10.1080/00036846.2018.1528336.

COSTE, T., HENCHOZ, C. & WERNLI, B. (2020). "Debt and subjective well-being: Does the type of debt matter?", *Swiss Journal of Sociology*, 46(3), 445-465. https://doi.org/10.2478/sjs-2020-0022.

COWLING, M., LIU, W. & ZHANG, N. (2018). "Did firm age, experience, and access to finance count? SME performance after the global financial crisis", *Journal of Evolutionary Economics*, 28, 77-100. https://doi.org/10.1007/s00191-017-0502-z.

CULEBRO-MARTÍNEZ, R., MORENO-GARCÍA, E. & HERNÁNDEZ-MEJÍA, S. (2024). "Financial Literacy of Entrepreneurs and Companies' Performance", *Journal of Risk and Financial Management*, 17(2), 63. https://doi.org/10.3390/jrfm17020063.

CZECH, M. & PUSZER, B. (2021). "Impact of the COVID-19 pandemic on the consumer credit market in V4 countries", *Risks*, 9(12), 229. https://doi.org/10.3390/risks9120229.

DABIĆ, M., MALEY, J., DANA, L.P., NOVAK, I., PELLEGRINI, M.M. & CAPUTO, A. (2020). "Pathways of SME internationalization: A bibliometric and systematic review", *Small Business Economics*, 55, 705-725. https://doi.org/10.1007/s11187-019-00181-6.

DAHMEN, P. & RODRÍGUEZ, E. (2014). "Financial literacy and the success of small businesses: An observation from a small business development center", *Numeracy*, 7(1). http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.7.1.3.

D'ALESSIO, G. & IEZZI, S. (2013). *Household Over-Indebtedness: Definition and Measurement with Italian Data* (Working paper N.º 149). https://doi.org/10.2139/ssrn.2243578.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

DANG, C., CHEN, X., YU, S., CHEN, R. & YANG, Y. (2022). "Credit ratings of Chinese households using factor scores and k-means clustering method", *International Review of Economics & Finance*, 78, 309-320. https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.12.014.

DAUD, S.N.M., MARZUKI, A., AHMAD, N. & KEFELI, Z. (2019). "Financial vulnerability and its determinants: Survey evidence from Malaysian households", *Emerging Markets Finance and Trade*, 55(9), 1991-2003. https://doi.org/10.1080/1540496X.2018.1511421.

DAYKIN, A.R. & MOFFATT, P.G. (2002). "Analyzing ordered responses: A review of the ordered probit model", *Understanding Statistics*, 1(3), 157-166. https://doi.org/10.1207/S15328031US0103_02.

DE BONDT, W.F.M. & THALER, R. (1985). "Does the Stock Market Overreact?", *Journal of Finance*, 40(3), 793-808. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb05004.x.

DE MEL, S., MCKENZIE, D. & WOODRUFF, C. (2011). "Getting credit to high return microentrepreneurs: The results of an information intervention", *The World Bank Economic Review*, 25(3), 456-485. https://doi.org/10.1093/wber/lhr023.

DEL-RÍO, A. & YOUNG, G. (2008). "The impact of unsecured debt on financial pressure among British households", *Applied Financial Economics*, 18(15), 1209-1220. https://doi.org/10.1080/09603100701604233.

DEMERTZIS, M., DOMÍNGUEZ-JIMÉNEZ, M. & LUSARDI, A. (2020). *The financial fragility of European households in the time of COVID-19* (Working paper N.º. 2020/15). Brussel: Bruegel Policy Contribution. https://www.econstor.eu/handle/10419/237650.

DEMERTZIS, M., MOFFAT, L.L., LUSARDI, A. & LÓPEZ, J.M. (2024). *The state of financial knowledge in the European Union* (Working paper N.º 04/2024). Brussel: Bruegel Policy Brief. https://hdl.handle.net/10419/294899.

DESPARD, M.R., FRIEDLINE, T. & MARTIN-WEST, S. (2020). "Why do households lack emergency savings? The role of financial capability", *Journal of Family and Economic Issues*, 41, 542-557. https://doi.org/10.1007/s10834-020-09679-8.

DIJKSTERHUIS, A., BOS, M.W., NORDGREN, L.F. & VAN BAAREN, R.B. (2006). "On Making the Right Choice: The Deliberation-Without-Attention Effect", *Science*, 311(5763), 1005-1007. https://doi.org/10.1126/science.1121629.

DISMUKE, C. & LINDROOTH, R. (2006). "Ordinary least squares". En E.C.G. Chumney & K.N. Simpson (Eds.), *Methods and designs for outcomes research* (pp. 93-104).

DISNEY, R.F., BRIDGES, S. & GATHERGOOD, J. (2008). *Drivers of Over-indebtedness*. Report to the Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform. University of Nottingham.

DIXON, M. (2006). *Rethinking financial capability. Lessons from economic psychology and behavioural finance*. Ippr trading ltd.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

DORSEY-PALMATEER, R. (2020). "Outsized impacts of residential energy and utility costs on household financial distress", *Economic Bulletin*, 40(4), 3061-3070.

DREXLER, A., FISCHER, G. & SCHOAR, A. (2014). "Keeping it simple: Financial literacy and rules of thumb", *American Economic Journal: Applied Economics*, 6(2), 1-31. https://doi.org/10.1257/app.6.2.1.

DRIVER, C. & MUÑOZ-BUGARIN, J. (2019). "Financial constraints on investment: Effects of firm size and the financial crisis", *Research in International Business and Finance*, 47, 441-457. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.09.006.

EMMONS, W.R. & NOETH, B.J. (2013). "Economic vulnerability and financial fragility", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 95(5), 361-388. https://doi.org/10.20955/r.95.361-388.

ENGELS, C., KUMAR, K. & PHILIP, D. (2020), "Financial literacy and fraud detection", *The European Journal of Finance*, 26(4-5), 420-442. https://doi.org/10.1080/1351847X.2019.1646666.

ENIOLA, A.A. & ENTEBANG, H. (2016). "Financial literacy and SME firm performance", *International Journal of Research Studies in Management*, 5(1), 31-43. https://doi.org/10.5861/ijrsm.2015.1304.

ENIOLA, A.A. & ENTEBANG, H. (2017). "SME managers and financial literacy", *Global Business Review*, 18(3), 559-576. https://doi.org/10.1177/0972150917692063.

FAN, J.X. & YU, Z. (2022). "Prevalence and Risk Factors of Consumer Financial Fraud in China", *Journal of Family and Economic Issues*, 43, 384-396. https://doi.org/10.1007/s10834-021-09793-1.

FASIANOS, A., GODIN, A., KINSELLA, S. & WU, W. (2014). *Household indebtedness and financial fragility across age cohorts, evidence from European countries*. University of Limerick.

FATOKI, O. & ASAH, F. (2011). "The impact of firm and entrepreneurial characteristics on access to debt finance by SMEs in King Williams' town, South Africa", *International Journal of Business and management*, 6(8), 170-180. https://doi.org/10.5539/ijbm.v6n8p170.

FATOKI, O. (2015). "The causes and consequences of household over-indebtedness in South Africa", *Journal of Social Sciences*, 43(2), 97-103. https://doi.org/10.1080/09718923.2015.11893427.

FAULKNER, A.E. (2015). "A systematic review of financial literacy as a termed concept: More questions than answers", *Journal of Business & Finance Librarianship*, 20(1-2), 7-26. https://doi.org/10.1080/08963568.2015.982446.

FERNANDES, D., LYNCH, J.G. (Jr.) & NETEMEYER, R.G. (2014). "Financial literacy, financial education and downstream financial behaviors", *Management Science*, 60(8), 1861-1883. https://doi.org/10.1287/mnsc.2013.1849.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S., ÁLVAREZ-ESPIÑO, M. & REY-ARES, L. (2023b). "A comprehensive approach to measuring financial vulnerability and literacy: Unveiling connections", *SAGE Open*, 13(4), 1-16. https://doi.org/10.1177/21582440231208927.

FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S., ÁLVAREZ-ESPIÑO, M., CASTRO-GONZÁLEZ, S. & REY-ARES, L. (2023a). "Financial capability and households' financial vulnerability: Evidence for the Spanish case", *Managerial Finance*, 49(4), 679-702. https://doi.org/10.1108/MF-02-2022-0086.

FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S., ÁLVAREZ-ESPIÑO, M., REY-ARES, L. & CASTRO-GONZÁLEZ, S. (2024). "Consumer financial vulnerability: Review, synthesis, and future research agenda", *Journal of Economic Surveys*, 38(4), 1045-1084. https://doi.org/10.1111/joes.12573.

FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S., DAOUDI, D. & REY-ARES, L. (2022). "Do social interactions matter for borrowing behaviour of the Europeans aged 50+?", *International Journal of Bank Marketing*, 40(1), 27-49. https://doi.org/10.1108/IJBM-02-2021-0077.

FERNÁNDEZ-OLIT, B., PAREDES-GÁZQUEZ, J.D. & DE LA CUESTA-GONZÁLEZ, M. (2018). "Are social and financial exclusion two sides of the same coin? An analysis of the financial integration of vulnerable people", *Social Indicators Research*, 135, 245-268. https://doi.org/10.1007/s11205-016-1479-y.

FERREIRA, M.B., PINTO, D.C., HERTER, M.M., SORO, J., VANNESCHI, L., CASTELLI, M., & PERES, F. (2021). "Using artificial intelligence to overcome over-indebtedness and fight poverty", *Journal of Business Research*, 131, 411-425. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.035.

FISHBEIN, M. & AJZEN, I. (2011). *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. Psychology press. https://doi.org/10.4324/9780203838020.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL -FMI- (2021). *Global Financial Stability Report: Preempting a Legacy of Vulnerabilities*. Washington, DC: International Monetary Found.

FRENCH, D. & MCKILLOP, D. (2016). "Financial literacy and over-indebtedness in low-income households", *International Review of Financial Analysis*, 48, 1-11. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2016.08.004.

FRIEDLINE, T. & WEST, S. (2016). "Financial education is not enough: Millennials may need financial capability to demonstrate healthier financial behaviors", *Journal of Family and Economic Issues*, 37(4), 649-671. https://doi.org/10.1007/s10834-015-9475-y.

FUNKE, M., SUN, R. & ZHU, L. (2022). "The credit risk of Chinese households: A micro-level assessment", *Pacific Economic Review*, 27(3), 254-276. https://doi.org/10.1111/1468-0106.12367.

GAIGALIENĖ, A. & KANIAUSKAITĖ, G. (2023). "The financial vulnerability of European households", *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 45(4), 334-342. https://doi.org/10.15544/mts.2023.33.

GARCÍA-PÉREZ-DE-LEMA, D., RUIZ-PALOMO, D. & DIÉGUEZ-SOTO, J. (2021). "Analysing the roles of CEO's financial literacy and financial constraints on Spanish SMEs technological innovation", *Technology in Society*, 64, https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101519.

GARMAN, E.T. & FORGUE, R.E. (2002). *Personal finance*. Lexington, Ky.: Lexington Volunteer Recording Unit.

GATHERGOOD, J. & DISNEY, R.F. (2011). *Financial literacy and indebtedness: New evidence for UK consumers*. https://doi.org/10.2139/SSRN.1851343.

GATHERGOOD, J. (2012). "Self-control, financial literacy and consumer over-indebtedness", *Journal of Economic Psychology*, 33(3), 590-602. https://doi.org/10.1016/j.joep.2011.11.006.

GEORGARAKOS, D., HALIASSOS, M. & PASINI, G. (2014). "Household debt and social interactions", *Review of Financial Studies*, 27(5), 1404-1433. https://doi.org/10.1093/rfs/hhu014.

GEORGARAKOS, D., LOJSCHOVA, A. & WARD-WARMEDINGER, M.E. (2010). *Mortgage indebtedness and household financial distress* (Documento de trabajo, N.º 1156). European Central Bank. https://doi.org/10.2139/ssrn.1456593.

GERTH, F., RAMIAH, V., TOUFAILY, E. & MUSCHERT, G. (2021). "Assessing the effectiveness of covid-19 financial product innovations in supporting financially distressed firms and households in the UAE", *Journal of Financial Services Marketing*, 26(4), 215-225. https://doi.org/10.1057/s41264-021-00098-w.

GHERHES, C., WILLIAMS, N., VORLEY, T. & VASCONCELOS, A.C. (2016). "Distinguishing micro-businesses from SMEs: A systematic review of growth constraints", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 23(4), 939-963. https://doi.org/10.1108/JSBED-05-2016-0075.

GIANNETTI, C., MADIA, M. & MORETTI, L. (2014). "Job insecurity and financial distress", *Applied Financial Economics*, 24(4), 219-233. https://doi.org/10.1080/09603107.2013.872759.

GIARDA, E. (2013). "Persistency of financial distress amongst Italian households: Evidence from dynamic models for binary panel data", *Journal of Banking & Finance*, 37(9), 3425-3434. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.05.005.

GOYAL, K. & KUMAR, S. (2021). "Financial literacy: A systematic review and bibliometric analysis", *International Journal of Consumer Studies*, 45(1), 80-105. https://doi.org/10.1111/ijcs.12605.

GOYAL, K., KUMAR, S. & XIAO, J.J. (2021). "Antecedents and consequences of personal financial management behavior: a systematic literature review and future research agenda", *International Journal of Bank Marketing*, 39(7), 1166-1207. https://doi.org/10.1108/IJBM-12-2020-0612.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

GRANT, R.M. (1991). "The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation", *California management review*, 33(3), 114-135. https://doi.org/10.2307/41166664.

GRAÑA-ÁLVAREZ, R., GÓMEZ-CONDE, J., LÓPEZ-VALEIRAS, E. & GONZÁLEZ-LOUREIRO, M. (2024b). "Management control systems, business financial literacy and financial leverage in business-incubated start-ups", *The British Accounting Review*, 56(6). N.º 101427. https://doi.org/10.1016/j.bar.2024.101427.

GRAÑA-ÁLVAREZ, R., LÓPEZ-VALEIRAS, E., GONZÁLEZ-LOUREIRO, M. & CORONADO, F. (2024a). "Financial literacy in SMEs: A systematic literature review and a framework for further inquiry", *Journal of Small Business Management*, 62(1), 331-380. https://doi.org/10.1080/00472778.2022.2051176.

GRAÑA-ÁLVAREZ, R., LÓPEZ-VALEIRAS, E., GONZÁLEZ-LOUREIRO, M., CORONADO, F. & MALAGUEÑO, R. (2021). *Alfabetización financiera en empresas incubadas y sus implicaciones organizativas*. FUNCAS.

GUARIGLIA, A. (2008). "Internal financial constraints, external financial constraints, and investment choice: Evidence from a panel of UK firms", *Journal of banking & finance,* 32(9), 1795-1809. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.12.008.

GUSAPTONO, R.H., HC, R.H.K. & YULITA, L. (2023). "The effect of Financial Literacy, Access to Finance, and Financial Risk Attitude on the Culinary Business Performance of SMEs in Yogjakarta", *Technium Social Sciences Journal*, 48(1), 217-230. https://doi.org/10.47577/tssj.v48i1.9506.

HAIR, J., ANDERSON, R., TATHAM, R. & BLACK, W. (1998). *Multivariate analysis* (4th Ed.). Prentice Hall International.

HAIR, J.F., BLACK, W.C., BABIN, B.J., ANDERSON, R.E. & TATHAM, R. (2006). *Multivariate data analysis*. Pearson Prentice Hall.

HAQ, W., ISMAIL, N.A. & SATAR, N.M. (2018). "Household debt in different age cohorts: A multilevel study", *Cogent Economics & Finance*, 6(1). N.º 1455406. https://doi.org/10.1080/23322039.2018.1455406.

HASTINGS, J.S., MADRIAN, B.C. & SKIMMYHORN, W.L. (2013). "Financial literacy, financial education, and economic outcomes", *Annual Review of Economics*, 5(1), 347-373. https://doi.org/10.1146/annurev-economics-082312-125807.

HOLDEN, C. (2017). "Do Acceptance and Publication Times Differ Across Finance Journals?", *Emerging Markets: Finance eJournal*, 6(1), 102-126. https://doi.org/10.1093/rcfs/cfx009.

HONGBING, W.S. (2019). "Consumers' insurance literacy: Literature review, conceptual definition, and approach for a measurement instrument", *European Journal of Business and Management*, 11(26), 49-65. https://doi.org/10.7176/EJBM.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

HOPLEY, V. (2003). *Financial Education: what is it and what makes it so important?* The Federal Reserve Bank of Cleveland.

HOSPIDO, L., MACHELETT, M., PIDKUYKO, M. & VILLANUEVA, E. (2021). *Encuesta de Competencias Financieras (ECF) 2021: principales resultados y cambios desde 2016*. Banco de España. https://doi.org/10.53479/34752.

HUSSAIN, J., SALIA, S. & KARIM, A. (2018). "Is knowledge that powerful? Financial literacy and access to finance: An analysis of enterprises in the UK", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 25(6), 985-1003. https://doi.org/10.1108/JSBED-01-2018-0021.

HUSTON, S.J. (2010). "Measuring financial literacy", *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296-316. https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x.

HUSTON, S.J. (2012). "Financial literacy and the cost of borrowing", *International Journal of Consumer Studies*, 36(5), 566-572. https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2012.01122.x.

IBRAHIM, M. & KHAIMAH, R.A. (2009). "Theory of bounded rationality". *Public Management*, 91(5), 3-5.

JACOB, K., HUDSON, S. & BRUSH, M. (2000). *Tools for survival: an analysis of financial literacy programs for lower-income families*. Chicago: Woodstock Institute.

JAPPELLI, T., PAGANO, M. & MAGGIO, M.D. (2013). "Households' indebtedness and financial fragility", *Journal of Financial Management, Markets and Institutions*, 1(1), 23-46. https://doi.org/10.12831/73631.

JOHNSON, E., & SHERRADEN, M.S. (2007). "From financial literacy to financial capability among youth", *Journal of Sociology and Social Welfare*, 34(3), 119-145.

JONSSON, S., SÖDERBERG, I.L. & WILHELMSSON, M. (2017). "An investigation of the impact of financial literacy, risk attitude, and saving motives on the attenuation of mutual fund investors' disposition bias", *Managerial Finance*, 43(3), 282-298. https://doi.org/10.1108/MF-10-2015-0269.

JUANA, D., SURYANTO, R.K. & HARIS, A. (2024). "Financial Literacy and Financial Management towards Access to Financing for Small and Medium Enterprises: Moderation of Securities Crowdfunding", *Indonesian Journal of Business Analytics*, 4(3), 743-760. https://doi.org/10.55927/ijba.v4i3.9125.

JUDGES, R.A., GALLANT, S.N., YANG, L. & LEE, K. (2017). "The role of cognition, personality, and trust in fraud victimization in older adults", *Frontiers in Psychology*, 8, 1-10. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00588.

KAHNEMAN, D. (2003). "Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics", *The American Economic Review*, 93(5), 1449-1475. https://doi.org/10.1257/000282803322655392.

KANDIKUPPA, S. (2022). "Class and vulnerability to debt in rural India: a statistical overview", *Rural Sociology*, 87(2), 454-488. https://doi.org/10.1111/ruso.12425.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

KEESE, M. (2012). "Who feels constrained by high debt burdens? Subjective vs. objective measures of household debt", *Journal of Economic Psychology*, 33(1), 125-141. https://doi.org/10.1016/j.joep.2011.08.002.

KEMPSON, E. (2002). *Over-indebtedness in Britain*. United Kingdom: Department of Trade and Industry.

KEMPSON, E., PEROTTI, V. & SCOTT, K. (2013). *Measuring financial capability: a new instrument and results from low-and middle-income countries*. Washington, D.C.: World Bank. http://hdl.handle.net/10986/16296.

KIM, K.T. & WILMARTH, M.J. (2016). "Government subsidies and household debt burden after the great recession", *Journal of Family and Economic Issues*, 37(3), 349-358. https://doi.org/10.1007/s10834-016-9492-5.

KIM, Y.I., KIM, H.C. & YOO, J.H. (2016). "Household over-indebtedness and financial vulnerability in Korea: evidence from credit bureau data", *KDI Journal of Economic* Policy, 38(3), 53-77. https://doi.org/10.23895/kdijep.2016.38.3.53.

KLAPPER, L., LUSARDI, A. & VAN OUDHEUSDEN, P. (2015). *Financial literacy around the world. Insights from the Standard & Poor's Ratings Services Global Financial Literacy Survey*. Washington, D.C.: Standard & Poor's.

KLAPPER, L.F., LUSARDI, A. & PANOS, G.A. (2012). *Financial literacy and the financial crisis* (Working paper N.º 17930). Cambridge: National Bureau of Economic Research. https://doi.org/10.3386/w17930.

KLEIMEIER, S., HOFFMANN, A.O., BROIHANNE, M.H., PLOTKINA, D. & GÖRITZ, A.S. (2023). "Determinants of individuals' objective and subjective financial fragility during the COVID-19 pandemic", *Journal of Banking & Finance*, 153, N.º 106881. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2023.106881.

KOCAR, S. & ŠIRCA, N.T. (2018). "Financial Education and Training in the World and in Europe". En A. TRUNK *et al*. (Eds.). *Financial Literacy among the Young* (pp. 43-51). ToKnowPress.

KOULISCHER, F., PERRAY, P. & TRAN, T.T.H. (2022). "COVID-19 and the Mortgage Market in Luxembourg", *Journal of Risk and Financial Management*, 15(3), 114. https://doi.org/10.3390/jrfm15030114.

KRISCHE, S. & MISLIN, A. (2020). "The impact of financial literacy on negotiation behavior", *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 87. N.º 101545 https://doi.org/10.1016/j.socec.2020.101545.

KRUMER-NEVO, M., GORODZEISKY, A. & SAAR-HEIMAN, Y. (2017). "Debt, poverty, and financial exclusion", *Journal of Social Work*, 17(5), 511-530. https://doi.org/10.1177/1468017316649330.

KUBILAY, B. & BAYRAKDAROGLU, A. (2016). "An empirical research on investor biases in financial decision-making, financial risk tolerance and financial personality",

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

International Journal of Financial Research, 7(2), 171-182. http://dx.doi.org/10.5430/ijfr.v7n2p171.

KUHNEN, C.M. & MELZER, B.T. (2018). "Noncognitive abilities and financial delinquency: The role of self-efficacy in avoiding financial distress", *Journal of Finance*, 73(6), 2837-2869. https://doi.org/10.1111/jofi.12724.

KUMAR, S., SUREKA, R. & COLOMBAGE, S. (2020). "Capital structure of SMEs: a systematic literature review and bibliometric analysis", *Management Review Quarterly*, 70(4), 535-565. https://doi.org/10.1007/s11301-019-00175-4.

KUROWSKI, Ł. (2021). "Household's overindebtedness during the COVID-19 crisis: The role of debt and financial literacy", *Risks*, 9(4), 62. https://doi.org/10.3390/risks9040062.

LA CAVA, G. & SIMON, J. (2005). "Household debt and financial constraints in Australia", *Australian Economic Review*, 38(1), 40-60. https://doi.org/10.1111/j.1467-8462.2005.00351.x.

LAWRENZ, J. & OBERNDORFER, J. (2018). "Firm size effects in trade credit supply and demand", *Journal of Banking & Finance*, 93, 1-20. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2018.05.014.

LE, L.H. & STEFAŃCZYK, J.K. (2018). "Gender discrimination in access to credit: are women-led SMEs rejected more than men-led?", *Gender, Technology and Development*, 22(2), 145-163. https://doi.org/10.1080/09718524.2018.1506973.

LEANDRO, J.C. & BOTELHO, D. (2022). "Consumer over-indebtedness: A review and future research agenda", *Journal of Business Research*, 145, 535-551. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.023.

LEE, K.O. & MORI, M. (2021). "Conspicuous consumption and household indebtedness", *Real Estate Economics*, 49(S2), 557-586. https://doi.org/10.1111/1540-6229.12305.

LELAND, H.E. & PYLE, D.H. (1977). "Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation", *The journal of Finance*, 32(2), 371-387. https://doi.org/10.2307/2326770.

LEWRICK, M., OMAR, M., RAESIDE, R. & SAILER, K. (2011). "Education for entrepreneurship and innovation: Management capabilities for sustainable growth and success", *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 6(1/2), 1-18. https://doi.org/10.1108/20425961201000001.

LI, X., YIN, Z., LIU, T. & WEN H. (2022). "The Impact of Commercial Insurance on Household Financial Vulnerability", *Journal of Systems Science and Information*, 10(6), 531-553. https://doi.org/10.21078/JSSI-2022-531-23.

LIDDELL, T.M. & KRUSCHKE, J.K. (2018). "Analyzing ordinal data with metric models: What could possibly go wrong?", *Journal of Experimental Social Psychology*, 79, 328-348. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2018.08.009.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

LINTING, M., MULMAN, J.J., GROENEN, P.J. & VAN DER KOOJJ, A.J. (2007). "Nonlinear principal components analysis: introduction and application", *Psychological methods*, 12(3), 336-358. https://doi.org/10.1037/1082-989X.12.3.336.

LIU, B., WANG, J., CHAN, K. C. & FUNG, A. (2020). "The impact of entrepreneur's financial literacy on innovation within small and medium-sized enterprises", *International Small Business Journal-Researching Entrepreneurship*, 39(3), 1-19. https://doi.org/10.1177/ 0266242620959073.

LOCK, I. (2019). "Explicating communicative organization-stakeholder relationships in the digital age: A systematic review and research agenda", *Public Relations Review*, 45(4). N.º 101829. https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2019.101829.

LODDER, P. (2013). "To Impute or not Impute: That's the Question". En *Advising on research methods: Selected topics*. Johannes van Kessel Publishing.

LOKE, Y.J. (2016). "Living beyond one's means: evidence from Malaysia", *International Journal of Social Economics*, 43(1), 2-18. https://doi.org/10.1108/IJSE-11-2013-0248.

LOKE, Y.J. (2017). "Financial vulnerability of working adults in Malaysia", *Contemporary Economics*, 11(2), 205-218. https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.237.

LONG, J.S. & FREESE, J. (2014). *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata* (3rd Ed). Stata Press.

LONG, M.G. (2018). "Pushed into the red? Female-headed households and the pre-crisis credit expansion", *Forum for Social Economics*, 47(2), 224-236. https://doi.org/10.1080/07360932.2018.1451762.

LÓPEZ-VALEIRAS, E., GRAÑA-ÁLVAREZ, R., MARTÍNEZ-COBAS, X., FERNÁNDEZ, L. & RODRÍGUEZ-LOURIDO, S. (2023). *Programas de educación financiera para emprendedores: evaluación de resultados y potencial de mejora*. FUNCAS.

LUOTONEN, N., PUTTONEN, V. & RANTAPUSKA, E. (2022). "Ability, Educational Attainment, and Household Financial Distress", *Journal of Consumer Policy*, 45(4), 655-672. https://doi.org/10.1007/s10603-022-09528-1.

LUSARDI, A. & BASSA SCHERESBERG, C.D. (2013). *Financial literacy and high-cost borrowing in the United States* (Working Paper N.º 18969). Cambridge: National Bureau of Economic Research.

LUSARDI, A. & MITCHELL, O. (2006). *Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing* (Working Paper N.º 17078). University of Pennsylvania: Pension Research Council. https://doi.org/10.3386/w17078.

LUSARDI, A. & MITCHELL, O.S. (2008). "Planning and financial literacy: how do women fare?", *American Economic Review*, 98, 413-417. https://doi.org/10.1257/aer.98.2.413.

LUSARDI, A. & MITCHELL, O.S. (2011). "Financial literacy around the world: an overview", *Journal of pension economics & finance*, 10(4), 497-508. https://doi.org/10.1017/S1474747211000448.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

LUSARDI, A. & MITCHELL, O.S. (2013). *Older adult debt and financial frailty* (Working paper N.º 2013-291). University of Michigan: Retirement Research Center Research Paper. https://doi.org/10.2139/ssrn.2376493.

LUSARDI, A. & MITCHELL, O.S. (2014). "The economic importance of financial literacy: theory and evidence", *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44. https://doi.org/10.1257/jel.52.1.5.

LUSARDI, A. & MITCHELL, O.S. (2023). "The Importance of Financial Literacy: Opening a New Field", *Journal of Economic Perspectives*, 37(4), 137-154. https://doi.org/10.1257/jep.37.4.137.

LUSARDI, A. & STREETER, J.L. (2023). "Financial literacy and financial well-being: Evidence from the US", *Journal of Financial Literacy and Wellbeing*, 1(2), 169-198. https://doi.org/10.1017/flw.2023.13.

LUSARDI, A. & TUFANO, P. (2015). "Debt literacy, financial experiences, and overindebtedness", *Journal of Pension Economics & Finance*, 14(4), 332-368. https://doi.org/10.1017/S1474747215000232.

LUSARDI, A., SCHNEIDER, D., TUFANO, P., MORSE, A. & PENCE, K.M. (2011). "Financially Fragile Households: Evidence and Implications", *Brookings Papers on Economic Activity*, (1), 83-150. https://doi.org/10.2139/ssrn.1809708.

MABULA, J.B. & PING, H.D. (2018). "Financial literacy of SME managers' on access to finance and performance: The mediating role of financial service utilization", *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(9).

MAGLI, A.S., SABRI, M.F. & RAHIM, H.A. (2020). "The influence of financial attitude, financial behaviour, and self-belief towards financial vulnerability among public employees in Malaysia", *Malaysian Journal of Consumer and Family Economics*, 25, 175-193.

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

MARSELLOU, E.G. & BASSIAKOS, Y.C. (2016). "Bankrupt households and economic crisis. Evidence from de Greek courts", *Journal of Consumer Policy*, 39(1), 41-62. https://doi.org/10.1007/s10603-015-9309-1.

MARTÍNEZ-GARCÍA, I. & GÓMEZ-ANSÓN, S. (2023). *Educación financiera: avances y desafíos de la investigación*. BME Bolsas y Mercados Españoles. https://hdl.handle.net/10651/71851.

MASNAN, A.H. & CURUGAN, A.A.M. (2016). "Financial education program for early childhood education", *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 6(12), 113-120. https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v6-i12/2477.

MASON, C.L.J. & WILSON, R.M.S. (2000). *Conceptualising Financial Literacy*. Loughborough: Loughborough University Business School. https://hdl.handle.net/2134/2016.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

MCCARTHY, Y (2011). *Behavioural characteristics and financial distress* (Working paper N.º 1303). European Central Bank.

MCCLOUD, L. & DWYER, R.E. (2011). "The fragile American: Hardship and financial troubles in the 21st century", *The Sociological Quarterly*, 52(1), 13-35. https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.2010.01197.x.

MEDIALDEA-GARCÍA, B. & SANABRIA-MARTÍN, A. (2022). "Income inequality and household debt as a factor of financial fragility in the Spanish economy", *Socio-Economic Review*, 20(3), 1425-1447. https://doi.org/10.1093/ser/mwab005.

MERESSA, H.A. (2022). "Micro-and small-scale enterprises' financing preference in line with POH and access to credit: empirical evidence from entrepreneurs in Ethiopia", *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1), 1-30. https://doi.org/10.1186/s13731-022-00246-z.

MICHELANGELI, V. & RAMPAZZI, C. (2016). *Indicators of Financial Vulnerability: A Household Level Study* (Working paper N.º 369). Banco de Italia. https://doi.org/10.2139/ssrn.2934248.

MIDÕES, C. & SERÉ, M. (2021). "Living with reduced income: an analysis of household financial vulnerability under COVID-19", *Social Indicators Research*, 161(1), 125-149. https://doi.org/10.1007/s11205-021-02811-7.

MISHRA, D.K., MALIK, S., CHITNIS, A., PAUL, D. & DASH, S.S. (2021). "Factors contributing to financial literacy and financial inclusion among women in Indian SHGs", *Universal Journal of Accounting and Finance*, 9(4), 810-819. https://doi.org/10.13189/ujaf.2021.090427.

MODIGLIANI, F. & BRUMBERG, R. (1954). "Utility analysis and the consumption function; an interpretation of cross-section data". En: K. KURIHARA (Ed.). *Post-Keynesian Economics* (pp. 388-436). New Jersey: Rutgers University Press.

MOHER, D., LIBERATI, A., TETZLAFF, J., ALTMAN, D.G. & PRISMA GROUP (2009). "Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement", *PLoS medicine*, 6(7). https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097.

MOLINA-GARCÍA, A., DIÉGUEZ-SOTO, J., GALACHE-LAZA, M.T. & CAMPOS-VALENZUELA, M. (2023). "Financial literacy in SMEs: a bibliometric analysis and a systematic literature review of an emerging research field", *Review of Managerial Science*, 17(3), 787-826. https://doi.org/10.1007/s11846-022-00556-2.

MOORE, D. (2003). *Survey of Financial Literacy in Washington State: Knowledge, Behavior, Attitudes, and Experiences* (Technical Report N.º 03-39). Washington State University: Social and Economic Sciences Research Center. https://doi.org/10.12691/education-7-3-7.

MORENO-HERRERO, D., SALAS-VELASCO, M. & SÁNCHEZ-CAMPILLO, J. (2017). "Individual pension plans in Spain: How expected change in future income and liquidity

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

constraints shape the behavior of households", *Journal of Family and Economic Issues*, 38, 596-613. https://doi.org/10.1007/s10834-017-9526-7.

MUÑOZ-CÉSPEDES, E., IBAR-ALONSO, R. & CUERDO-MIR, M. (2024). "Individual entrepreneurial behavior and financial literacy", *International Entrepreneurship and Management Journal*, 20(3), 2263-2285. https://doi.org/10.1007/s11365-023-00936-4.

MURIITHI, S. (2017). "African Small and Medium Enterprises (SMEs) contributions, challenges and solutions", *European Journal of Research and Reflection in Management Sciences*, 5(1), 36-48.

MUSSIDA, C. & PARISI, M.L. (2021). "Social exclusion and financial distress: evidence from Italy and Spain", *Economia Politica*, 38(3), 995-1024. https://doi.org/10.1007/s40888-021-00228-6.

MUTSONZIWA, K. & FANTA, A. (2019). "Over-indebtedness and its welfare effect on households: Evidence from the Southern African countries", *African Journal of Economic and Management Studies*, 10(2), 185-197. https://doi.org/10.1108/AJEMS-04-2018-0105.

NEUBERGER, D. & RÄTHKE-DÖPPNER, S. (2015). "The role of demographics in small business loan pricing", *Small Business Economics*, 44, 411-424. https://doi.org/10.1007/s11187-014-9602-4.

NGUYEN, H.T., NGUYEN, T.T., DANG, X.L.P. & NGUYEN, H.M. (2022). "Informal financing choice in SMEs: do the types of formal credit constraints matter?", *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 34(3), 313-332. https://doi.org/10.1080/08276331.2019.1692441.

NGUYEN, N. & LUU, N.T.H. (2013). "Determinants of Financing Pattern and Access to Formal-Informal Credit: The Case of Small and Medium Sized Enterprises in Vietnam", *Journal of Management Research*, 5(2), 240-259. https://doi.org/10.5296/jmr.v5i2.3266.

NITANI, M., RIDING, A. & ORSER, B. (2020). "Self-employment, gender, financial knowledge, and high-cost borrowing", *Journal of Small Business Management*, 58(4), 669-706. https://doi.org/10.1080/00472778.2019.1659685.

NIZAEVA, M. & COSKUN, A. (2019). "Investigating the relationship between financial constraint and growth of SMEs in South Eastern Europe", *Sage Open*, 9(3). https://doi.org/10.1177/2158244019876269.

NKUNDABANYANGA, S.K., KASOZI, D., NALUKENGE, I. & TAURINGANA, V. (2014). "Lending terms, financial literacy and formal credit accessibility", *International Journal of Social Economics*, 41(5), 342-361. https://doi.org/10.1108/IJSE-03-2013-0075.

NOCTOR, M., STONEY, S. & STRADLING, R. (1992). *Financial literacy: a discussion of concepts and competences of financial literacy and opportunities for its introduction into young people's learning*. National Foundation for Educational Research.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

NOERHIDAJATI, S., PURWOKO, A.B., WERDANINGTYAS, H., KAMIL, A.I. & DARTANTO, T. (2021). "Household financial vulnerability in Indonesia: Measurement and determinants", *Economic Modelling*, 96, 433-444. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.03.028.

NOHONG, M., ALI, M., SOHILAUW, M., SOBARSYAH, M. & MUNIR, A. (2019) "Financial literacy and competitive advantage: SME strategy in reducing business risk", *Revista Espacios*, 40(32).

NTSALAZE, L. & IKHIDE, S. (2016). "Household over-indebtedness: Understanding its extent and characteristics of those affected", *Journal of Social Sciences*, 48(1-2), 79-93. https://doi.org/10.1080/09718923.2016.11893573.

NÚÑEZ-LETAMENDIA L. & TSOUDEROU (2020). *La resiliencia / vulnerabilidad de los hogares españoles frente al covid-19. Disparidades en la distribución y composición del ahorro en el entorno europeo*. Ie Fundación: Observatorio del ahorro familiar.

O'CONNOR, G.E., NEWMEYER, C.E., WONG, N.Y.C., BAYUK, J.B., COOK, L.A., KOMAROVA, Y. & WARMATH, D. (2019). "Conceptualizing the multiple dimensions of consumer financial vulnerability", *Journal of Business Research*, 100, 421-430. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.12.033.

OCDE (2015). *OECD/INFE progress report on financial education for MSMEs and potential entrepreneurs*. Paris: OECD Publishing.

OCDE (2018). *OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/cbc4114f-en.

OCDE (2020). *OECD/INFE Survey Instrument to Measure the Financial Literacy of MSMEs, 2020 version*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/97746fba-en.

OCDE (2021). *G20/OECD-INFE Report Navigating the Storm: MSMEs' financial and digital competencies in COVID-19 times*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/002529a9-en.

OCDE (2022). *OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion 2022*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/cbc4114f-en.

OCDE (2023). *OECD/INFE 2023 international survey of adult financial literacy*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/56003a32-en.

OSEIFUAH, E.K. (2010). "Financial literacy and youth entrepreneurship in South Africa", *African journal of Economic and management studies*, 1(2), 164-182. https://doi.org/10.1108/20400701011073473.

OUACHANI, S., BELHASSINE, O. & KAMMOUN, A. (2021). "Measuring financial literacy: A literature review", *Managerial Finance*, 47(2), 266-281. https://doi.org/10.1108/MF-04-2019-0175.

OWUSU, J., ISMAIL, M., OSMAN, M.H.B.M. & KUAN, G. (2019). "Financial literacy as a moderator linking financial resource availability and SME growth in Ghana",

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Investment Management and Financial Innovations, 16(1), 154-166. http://dx.doi.org/10.21511/imfi.16(1).2019.12.

PAREJA-EASTAWAY, M. & SÁNCHEZ-MARTÍNEZ, M.T. (2017). "Have the edges of homeownership in Spain proved to be resilient after the Global Financial Crisis?", *International Journal of Housing Policy*, 17(2), 276-295. https://doi.org/10.1080/14616718.2016.1185275.

PARISE, G. & PEIJNENBURG, K. (2019). "Noncognitive abilities and financial distress: Evidence from a representative household panel", *The Review of Financial Studies*, 32(10), 3884-3919. https://doi.org/10.1093/rfs/hhz010.

PAUL, J. & CRIADO, A.R. (2020). "The art of writing literature review: What do we know and what do we need to know?" *International Business Review*, 29(4). N.º 101717 https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2020.101717.

PENROSE E. (1959). *The theory of the growth of the firm*. London: Basil Blackwell.

PHAM, K.D. & LE, V.L.T. (2023). "Nexus between Financial Education, Literacy, and Financial Behavior: Insights from Vietnamese Young Generations", *Sustainability*, 15(20), N.º 14854. https://doi.org/10.3390/su152014854.

PHILIPPAS, N.D. & AVDOULAS, C. (2020). "Financial literacy and financial well-being among generation-Z university students: Evidence from Greece", *The European Journal of Finance*, 26(4-5), 360-381. https://doi.org/10.1080/1351847X.2019.1701512.

PLAKALOVIĆ, N. (2015). "Financial literacy of SMEs managers". En *Managing Intellectual Capital and Innovation for Sustainable and Inclusive Society* (pp. 409-416).

POH, L.M. & SABRI, M.F. (2017). "Review of Financial Vulnerability Studies", *Archives of Business Research*, 5(2), 127-134. https://doi.org/10.14738/abr.52.2784.

PRIETO, J. (2022). "A multidimensional approach to measuring economic insecurity: the case of Chile", *Social Indicators Research*, 163(2), 823-855. https://doi.org/10.1007/s11205-022-02918-5.

RAD, A., YAZDANFAR, D. & ÖHMAN, P. (2014). "Female and male risk aversion: An empirical study of loan officers' assessment of SME loan applications", *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 6(2), 121-141. https://doi.org/10.1108/IJGE-02-2013-0012.

RAIJAS, A., LEHTINEN, A.R. & LESKINEN, J. (2010). "Over-indebtedness in the Finnish consumer society", *Journal of Consumer Policy*, 33(3), 209-223. https://doi.org/10.1007/s10603-010-9131-8.

RAND, J. (2007). "Credit constraints and determinants of the cost of capital in Vietnamese manufacturing", *Small Business Economics*, 29, 1-13. https://doi.org/10.1007/s11187-005-1161-2.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

RAO, P., KUMAR, S., CHAVAN, M. & LIM, W.M. (2021). "A systematic literature review on SME financing: Trends and future directions", *Journal of Small Business Management*, 61(3), 1247-1277. https://doi.org/10.1080/00472778.2021.1955123.

RAO, S. & PARTHASARATHY, N. (2022). "Characterizing the Over-indebted: An Event History Analysis of Financial Diaries", *Journal of Emerging Market Finance*, 21(3), 245-264. https://doi.org/10.1177/09726527221079957.

RAY, S., MAHAPATRA, S.K. & NATH, S. (2019) "Over-indebtedness and its drivers among microfinance borrowers in India", *Economic and Political Weekly*, 54(7), 47-54.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA -RAE- (2023). Diccionario de la lengua española. https://dle.rae.es/.

REMUND, D.L. (2010). "Financial literacy explicated: The case for a clearer definition in an increasingly complex economy", *Journal of consumer affairs*, 44(2), 276-295. https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01169.x.

REY-ARES, L., FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S. & ÁLVAREZ-ESPIÑO, M. (2024). "The role of financial literacy in consumer financial fraud exposure (via email) and victimisation: evidence from Spain", *International Journal of Bank Marketing*, 42(6), 1388-1413. https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2023-0169.

RIAZ, S., KHAN, H.H., SARWAR, B., AHMED, W., MUHAMMAD, N., REZA, S., & HAQ, S.M.N. (2022). "Influence of financial social agents and attitude toward money on financial literacy: the mediating role of financial self-efficacy and moderating role of mindfulness". *Sage Open*, 12(3), 1-16. https://doi.org/10.1177/21582440221117140.

RIDDER, G. & MOFFITT, R. (2007). "The econometrics of data combination". *Handbook of econometrics*, 6, 5469-5547. https://doi.org/10.1016/S1573-4412(07)06075-8.

ROMERO, A., GARCÍA, I., & VÁZQUEZ, N. (2014). "La educación financiera y el sector financiero". En: A. PLACENCIA (Dir.), *Nuevos desafíos del sector financiero: recuperando la confianza y mejorando la cultura financiera* (pp. 145-163). Madrid: Fundación de Estudios Financieros.

ROTHWELL, D.W., KHAN, M.N. & CHERNEY, K. (2016). "Building financial knowledge is not enough: Financial self-efficacy as a mediator in the financial capability of low-income families", *Journal of Community Practice*, 24(4), 368-388. https://doi.org/10.1080/10705422.2016.1233162.

RUBIN, D.B. (1976). "Inference and missing data", *Biometrika*, 63(3), 581-592.

RUSSELL, H., WHELAN, C.T. & MAÎTRE, B. (2013). "Economic vulnerability and severity of debt problems: An analysis of the Irish EU-SILC 2008", *European Sociological Review*, 29(4), 695-706. https://doi.org/10.1093/esr/jcs048.

RUSSO, P.F., GALOTTO, L. & RAMPAZZI, C. (2022). *The Financial literacy of micro-entrepreneurs: evidence from Italy* (Working paper N.º 727). Bank of Italy: Economic Research and International Relations Area.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

SABATÉ, I. (2018). "To repay or not to repay: financial vulnerability among mortgage debtors in Spain", *Etnográfica. Revista do Centro em Rede de Investigação em Antropologia*, 22(1), 5-26. https://doi.org/10.4000/etnografica.5130.

SABRI, M.F., AWB, E.C.X., RAHIM, H.A., BURHAN, N.A.S., OTHMAN, M.A. & SIMANJUNTAK, M. (2021). "Financial Literacy, Behavior and Vulnerability Among Malaysian Households: Does Gender Matter?", *International Journal of Economics & Management*, 15(2), 241-256.

SÁNCHEZ-MARTÍNEZ, M.T., SANCHEZ-CAMPILLO, J. & MORENO-HERRERO, D. (2016). "Mortgage debt and household vulnerability: Evidence from Spain before and during the global financial crisis", *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 9(3), 400-420. https://doi.org/10.1108/IJHMA-07-2015-0038.

SANTINI, F.D.O., LADEIRA, W.J., METTE, F.M.B. & PONCHIO, M.C. (2019). "The antecedents and consequences of financial literacy: a meta-analysis", *International Journal of Bank Marketing*, 37(6), 1462-1479. https://doi.org/10.1108/IJBM-10-2018-0281.

SCHNEIDER, S.C. & ANGELMAR, R. (1993). "Cognition in Organizational Analysis: Who's Minding the Store?", *Organization Studies*, 14(3), 347-374. https://doi.org/10.1177/017084069301400302.

SCONTI, A. (2023). "Having Trouble Making Ends Meet? Financial Literacy Makes the Difference", *Italian Economic Journal*, 10, 377-408. https://doi.org/10.1007/s40797-022-00212-4.

SEGHERS, A., MANIGART, S. & VANACKER, T. (2012). "The impact of human and social capital on entrepreneurs' knowledge of finance alternatives", *Journal of Small Business Management*, 50(1), 63-86. https://doi.org/10.1111/jsbm.2012.50.issue-1.

SEIZ, M. (2023). "Empleo y cuidado en familias españolas con situaciones de dependencia: dilemas, prácticas y costes", *Revista Internacional de Sociología*, 81(1), 1-16. https://doi.org/10.3989/ris.2023.81.1.21.66.

SERIDO, J., SHIM, S., & TANG, C. (2013). "A developmental model of financial capability: A framework for promoting a successful transition to adulthood", *International Journal of Behavioral Development*, 37(4), 287-297. https://doi.org/10.1177/0165025413479476.

SHERRADEN, M.S. & ANSONG, D. (2016). "Financial literacy to financial capability: Building financial stability and security". En C. APREA *et al*. (Eds.). *International handbook of financial literacy* (pp. 83-96). Singapore: Springer.

SHERRADEN, M.S. (2013). "Building blocks of financial capability". En: J. BIRKENMAIER *et al*. (Eds.). *Financial education and capability: Research, education, policy, and practice* (pp. 3-43). New York: Oxford University Press.

SIMON, H.A. (1956). "Rational choice and the structure of the environment", *Psychological Review*, 63(2), 129-138. https://doi.org/10.1037/h0042769.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

SIMON, H.A. (1983). *Reason in Human Affairs*. Stanford: Stanford University Press.

SIMON, H.A. (2000). "Bounded rationality in social science: Today and tomorrow", *Mind & Society*, 1(1), 25-39. https://doi.org/10.1007/BF02512227.

SINCLAIR, S.P. (2001). *Financial exclusion: An introductory survey*. Edinburgh: CRSIS/Heriot-Watt University.

SINGH, K.N. & MALIK, S. (2022). "An empirical analysis on household financial vulnerability in India: exploring the role of financial knowledge, impulsivity and money management skills", *Managerial Finance*, 48(9/10), 1391-1412. https://doi.org/10.1108/MF-08-2021-0386.

SLOVIC, P. (1972). "Psychological study of human judgment: implications for investment decision making", *The Journal of Finance*, 27(4), 779-799. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1972.tb01311.x.

SMITH, H.L., FINKE, M.S. & HUSTON, S.J. (2012). "Financial sophistication and housing leverage among older households", *Journal of family and economic issues*, 33(3), 315-327. https://doi.org/10.1007/s10834-012-9293-4.

SOHILAUW, M.I., NOHONG, M. & SYLVANA, A. (2020). "The relationship between financial literacy, rational financing decision, and financial performance: An empirical study of small and medium enterprises in makassar", *Jurnal Pengurusan*, 59, 89-102. https://doi.org/10.17576/pengurusan-2020-59-09.

STEFANI, M.L. & VACCA, V. (2015). "Small firms' credit access in the euro area: does gender matter?", *CESifo Economic Studies*, 61(1), 165-201. https://doi.org/10.1093/cesifo/ifu031.

STIGLITZ, J.E. & WEISS, A. (1981). "Credit rationing in markets with imperfect information", *The American economic review*, 71(3), 393-410. https://www.jstor.org/stable/1802787.

ŠUBOVÁ, N., MURA, L. & BULECA, J. (2021). "Determinants of household financial vulnerability: Evidence from selected EU countries?", *E&M Economics and Management*, 3, 186-207.

SUCUAHI, W.T. (2013). "Determinants of financial literacy of micro entrepreneurs in Davao City", *International Journal of Accounting Research*, 42(826), 1-8. https://doi.org/10.12816/0001127.

SUHAIMI, S.S.A., SABRI, M.F. & NAZURI, N.S. (2023). "The Behavioral Dynamics of Financial Vulnerability", *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 13(16). http://dx.doi.org/10.6007/IJARBSS/v13-i16/18769.

TAF, M.K., HOSEIN, Z.Z., MEHRIZI, S.M.T. & ROSHAN, A. (2013). "The Relation between Financial Literacy, Financial Wellbeing and Financial Concerns", *International Journal of Business and Management*, 8(11), 63-75. https://doi.org/10.5539/ijbm.v8n11p63.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

TALIP, S.N.S.H. & WASIUZZAMAN, S. (2024). "Influence of human capital and social capital on MSME access to finance: assessing the mediating role of financial literacy", *International Journal of Bank Marketing*, 42(3), 458-485. https://doi.org/10.1108/IJBM-04-2023-0214.

TAYLOR, M. (2011). "Measuring financial capability and its determinants using survey data", *Social Indicators Research*, 102(2), 297-314. https://doi.org/10.1007/s11205-010-9681-9.

TERRANEO, M. (2018). "Households' financial vulnerability in southern Europe", *Journal of Economic Studies*, 45(3), 521-542. https://doi.org/10.1108/JES-08-2016-0162.

TERUEL-CARIZOSA, M. (2010). "Gibrat's Law and the Learning Process", *Small Business Economics*, 34, 355-373. https://doi.org/10.1007/s11187-008-9127-9.

TIAN, G., ZHOU, S. & HSU, S. (2020). "Executive financial literacy and firm innovation in China", *Pacific-Basin Finance Journal*, 62, N.º 101348. https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101348.

TIAN, G., ZHOU, S. & QI, Y. (2023). "Executive Financial Literacy and Corporate Performance: Evidence from Small and Medium-Sized Enterprises in China", *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 51(6), 797-827. https://doi.org/10.1111/ajfs.12403.

TOGBA, E.L. (2012). "Microfinance and households access to credit: Evidence from Côte d'Ivoire", *Structural Change and Economic Dynamics*, 23(4), 473-486. https://doi.org/10.1016/j.strueco.2012.08.002.

TRAN, H.T. & SANTARELLI, E. (2014). "Capital constraints and the performance of entrepreneurial firms in Vietnam", *Industrial and Corporate Change*, 23(3), 827-864. https://doi.org/10.1093/icc/dtt030.

TRANFIELD, D., DENYER, D. & SMART, P. (2003). "Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review", *British Journal of Management*, 14, 207-222. https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375.

TSENG, Y.C. & HSIAO, I.F. (2022). "Decomposing the factors influencing household debt: the case of China", *Applied Economics*, 54(23), 2627-2642. https://doi.org/10.1080/00036846.2021.1992343.

TUFANO, P. (2009). "Consumer finance", *Annual Review Financial Economics*, 1(1), 227-247. https://doi.org/10.1146/annurev.financial.050808.114457.

TVERSKY, A. & KAHNEMAN, D. (1974). "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases: Biases in judgments reveal some heuristics of thinking under uncertainty", *Science*, 185(4157), 1124-1131. https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124.

USAMA, K.M. & YUSOFF, W.F. (2019). "The impact of financial literacy on business performance", *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 3(10), 84-91.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

VALDES, O., MOTTOLA, G. & STEPHEN, A. (2021). *Bouncing Back? The Financial Resilience of Americans*. Investor Education Foundation.

VAN DER HAVE, R.P. & RUBALCABA, L. (2016). "Social innovation research: An emerging area of innovation studies?", *Research Policy*, 45(9), 1923-1935. https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.06.010.

VAN ECK, N.J. & WALTMAN, L. (2010). "Software survey: *VOSviewer*, a computer program for bibliometric mapping", *Scientometrics*, 84(2), 523-538. https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3.

VAN ROOIJ, M., LUSARDI, A. & ALESSIE, R. (2012). "Financial Literacy, Retirement Planning, and Households Wealth", *Economic Journal*, 122(560), 449–478. https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2012.02501.x.

WAŁĘGA, G. & WAŁĘGA, A. (2021). "Over-indebted Households in Poland: Classification Tree Analysis", *Social Indicators Research*, 153(2), 561-584. https://doi.org/10.1007/s11205-020-02505-6.

WANG, J. (2013). "Citation time window choice for research impact evaluation", *Scientometrics*, 94(3), 851-872. https://doi.org/10.1007/s11192-012-0775-9.

WERNERFELT, B. (1984). "A resource-based view of the firm", *Strategic management journal*, 5(2), 171-180. https://doi.org/10.1002/smj.4250050207.

WEST, S. & MOTTOLA, G. (2016). "A population on the brink: American renters, emergency savings, and financial fragility", *Poverty & Public Policy*, 8(1), 56-71. https://doi.org/10.1002/pop4.130.

WIEDEMANN, A. (2022). "How credit markets substitute for welfare states and influence social policy preferences: Evidence from US states", *British Journal of Political Science*, 52(2), 829-849. https://doi.org/10.1017/S0007123420000708.

WIERSMA, J., ALESSIE, R.J., KALWIJ, A., LUSARDI, A. & VAN-ROOIJ, M. (2020). *Skating on thin ice: New evidence on financial fragility* (De Nederlandsche Bank Working Paper N.º 670). https://doi.org/10.2139/ssrn.3531017.

WILLIAMSON, S.D. (1987). "Costly monitoring, loan contracts, and equilibrium credit rationing", *The Quarterly Journal of Economics*, 102(1), 135-145. https://doi.org/10.2307/1884684.

WISE, S. (2013). "The impact of financial literacy on new venture survival", *International Journal of Business and Management*, 8(23), 30-39. https://doi.org/10.5539/ijbm.v8n23p30.

WORTHINGTON, A.C. (2006). "Debt as a source of financial stress in Australian households", *International Journal of Consumer Studies*, 30(1), 2-15. https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2005.00420.x.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

WU, K. & WAN, S. (2023). "Job stability and household financial vulnerability: Evidence from field surveys in China", *Finance Research Letters*, N.º 104554. https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104554.

XIA, T., WANG, Z. & LI, K. (2014). "Financial literacy overconfidence and stock market participation", *Social Indicators Research*, 119(3), 1233-1245. https://doi.org/10.1007/s11205-013- 0555-9.

XIAO, J.J. & TAO, C. (2021). "Consumer finance/household finance: the definition and scope", *China Finance Review International*, 11(1), 1-25. https://doi.org/10.1108/CFRI-04-2020-0032.

XIAO, J.J., HUANG, J., GOYAL, K. & KUMAR, S. (2022). "Financial capability: a systematic conceptual review, extension and synthesis", *International Journal of Bank Marketing*, 40(7), 1680-1717. https://doi.org/10.1108/IJBM-05-2022-0185.

XU, L. & ZIA, B. (2012). *Financial literacy around the world: an overview of the evidence with practical suggestions for the way forward* (Working Paper N.º 6107). World Bank Policy Research.

XU, Y. & YAO, R. (2022). "US household financial vulnerability: Prediction analyses in the COVID-19 pandemic", *Journal of Financial Counseling and Planning*, 33(2), 228-242. https://doi.org/10.1891/JFCP-2021-0009.

YADAV, V. & UNNI, J. (2016). "Women entrepreneurship: research review and future directions", *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 6, 1-18. https://doi.org/10.1186/s40497-016-0055-x.

YAKOBOSKI, P.J., LUSARDI, A. & HASLER, A. (2022). *How financial literacy varies among U.S. adults: The 2022 TIAA institute-GFLEC personal finance index* (TIAA Institute Research Paper Series N.º 2022-01). http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4256989.

YUE, P., KORKMAZ, A.G., YIN, Z., & ZHOU, H. (2022). "The rise of digital finance: Financial inclusion or debt trap?", *Finance Research Letters*, 47(A). https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102604.

YUSOF, S.A. (2019). "Ethnic disparity in financial fragility in Malasya", *International Journal of Social Economics*, 46(1), 31-46. https://doi.org/10.1108/IJSE-12-2017-0585.

YUSOF, S.A., ROKIS, R.A. & JUSOH, W.J.W. (2015). "Financial fragility of urban households in Malaysia", *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 49(1), 15-24. https://doi.org/10.17576/JEM-2015-4901-02.

ZAIMOVIC, A., TORLAKOVIC, A., ARNAUT-BERILO, A., ZAIMOVIC, T., DEDOVIC, L. & NUHIC MESKOVIC, M. (2023). "Mapping Financial Literacy: A Systematic Literature Review of Determinants and Recent Trends", *Sustainability*, 15(12), 9358. https://doi.org/10.3390/su15129358.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

ZAKARIA, N.F. & SABRI, M.F. (2013). "Review of financial capability studies", *International Journal of Humanities and Social Science*, 3(9), 197-203.

ZEHRA, N. & SINGH, U. (2023). "Household finance: a systematic literature review and directions for future research", *Qualitative Research in Financial Markets*, 15(5), 841-847. https://doi.org/10.1108/qrfm-11-2021-0186.

ZHANG, Y., LU, X. & XIAO, J.J. (2023). "Does financial education help to improve the return on stock investment? Evidence from China", *Pacific-Basin Finance Journal*, 78: 101940. https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2023.101940.

ZHOU, J. (2022). "Debt, financial vulnerability, and repayment behaviour in older Canadian households", *Canadian Public Policy*, 48(1), 108-123. https://doi.org/10.3138/cpp.2020-095.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

ANEXOS

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

ANEXO I. OTROS DETERMINANTES DE LA VULNERABILIDAD FINANCIERA DE LAS PERSONAS (HOGARES): DETALLE DE RESULTADOS

Tabla 52. Resumen de los principales resultados econométricos de los estudios sobre vulnerabilidad financiera

ESTUDIO	EDAD	EDAD^2	GÉNERO	NIVEL EDUCATIVO	CONVIVENCIA EN EL HOGAR	COMPOSICIÓN DEL HOGAR	INGRESOS	SITUACIÓN LABORAL
Kempson (2002)	(-)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	(+) Familias monoparentales/Familia de dos padres/Soltero/a no pensionista	(-)	(+) Desempleado/Cuidado de la familia/Enfermo
La Cava y Simon (2005)	(-) Edad cabeza de familia	n.a.	(n.s.)	n.a.	(-) Pareja sin hijos/(n.s.) Pareja con hijos	(+) Tamaño/Familia monoparental	(-) Renta disponible hogar/(-) Ingresos intereses/(+) Ayudas públicas	(+) Desempleado
Betti *et al*. (2007)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	(+) Más ingresos/(+) Más sobreendeudamiento	n.a.
Brown y Taylor (2008)**	(+) 25-34/(+) 45-54 [*Ratio deuda-ingreso EE.UU.*]/(+) >54 [*Ratio deuda-ingreso R.U.*]/(+) <44 [*Ratio ahorro-ingreso EE.UU.*] (comparado con +65)	n.a.	(-) Masculino [+ *Ratio deuda-ingreso*]	(+) [(n.s.) *Ratio ahorro-ingreso EE.UU.*/(n.s.) *Ratio ahorro-ingreso Alemania*]	(+) Casado [(n.s.) *Ratio deuda-ingresos R.U.*]	(+) Tamaño hogar [(-) *Ratio ahorros-ingresos Alemania*/(n.s.) *Ratio ahorros-ingresos EE.UU.*/(n.s.) *Ratio deuda-ingresos R.U.*]/(-) N.º hijos [(+) *Ratio deuda ingresos Alemania*/n.a. *Ratio ahorro-ingresos R.U.*]	(-) > Percentil 75 [(-) < *percentil 25*/(+) *percentiles 50-75, Ratio de deuda-ingresos R.U.*/(+) < *percentil 50, Ratio deuda-ingresos Alemania*]/(+) Percentiles 50-75 (comparado con >=75)	(+) Empleado [(n.s.) *Ratio deuda-ingreso R.U.*/(n.s.) *Ahorros respecto a ingresos R.U., Alemania*]
Del Río y Young (2008)	(+) 30-45/45-60	n.a.	n.a.	(+) Cualificación baja	n.a.	n.a.	(n.s.)	(-) Autoempleo/(+) Desempleo
Disney *et al*. (2008)	(n.s.)	n.a.	(n.s.)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)

ESTUDIO	EDAD	EDAD^2	GÉNERO	NIVEL EDUCATIVO	CONVIVENCIA EN EL HOGAR	COMPOSICIÓN DEL HOGAR	INGRESOS	SITUACIÓN LABORAL
Georgarakos *et al*. (2010)	(+) [- *Dinamarca, Grecia*/(n.s.) *Alemania, Países Bajos, Francia, Austria, Italia, España*]	n.a.	n.a.	(-) [(n.s.) *Finlandia, Dinamarca, Países Bajos*]	(-) Casado/a [(n.s.) *Finlandia, Dinamarca, Francia, Italia, Portugal*]	(+) Hijos menores de 16 [(n.s.) *Alemania, Francia, Grecia*]	(-) Ingresos del hogar [(n.s.) *Alemania, Países Bajos, Italia, Grecia*]	(-) Empleado cuenta propia [(n.s.) *R.U., Dinamarca, Países bajos, Grecia*]/(+) Desempleado o inactivo [(n.s.) *Alemania, Grecia*]
Gathergood y Disney (2011) †	(-)	n.a.	n.a.	(+)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Lusardi *et al*. (2011)* †	(+)	n.a.	(-) Femenino	(+) Educación universitaria (comparado con secundaria o menos)	(n.s.)	(-) N.º hijos	(+) >60.000$ anuales	(-) Desempleo
McCarthy (2011) †	(+) [- *dificultades para mantenerse al día R.U., Irlanda*]	(-)/(+)	(n.s.) Masculino [+ *atrasos pagos R.U.*]	(-) Colegio (categoría única) [(n.s.) *Dificultades para mantenerse al día R.U., Irlanda*]	(-) Casado/a (comparado/a con soltero/a)/[*(n.s.) Capacidad de gasto Irlanda*]/(+) Divorciado/viudo (comparado con soltero)	(+) N.º hijos [(-) 1 o 3 hijos; *Dificultades para mantenerse al día R.U., Irlanda*]/(n.s.) 2 hijos [*Atrasos en pagos R.U., Dificultades para mantenerse al día R.U., Irlanda*]	(-) Ingresos (log) [+ *Dificultades para mantenerse al día R.U., Irlanda*; (n.s.) *Atrasos en pagos R.U.*]	(-) Empleado/a [+ *dificultades para mantenerse al día R.U., Irlanda*]/(-) Retirado/a [(+) *Dificultades para mantenerse al día R.U., Irlanda*] (n.s.) Inactivo/a [+ *dificultades para mantenerse al día R.U., Irlanda*/(-) *capacidad de gasto Irlanda*]
McCloud y Dwyer (2011)	(+) Edad cabeza del hogar	(-) Edad cabeza del hogar	(-)/(n.s.) Hombre cabeza hogar	(-) [(n.s.) *Retraso en pagos*]	(+) Divorcio o viudedad [(n.s.) *Ofrecer menos crédito*]	n.a.	(+) Ruptura de ingresos [(-) *Ofrecer menos crédito*]	(+) Desempleo [(n.s.) *Ofrecer menos crédito*]
Taylor (2011)	(n.s.)	(n.s.)	Analiza los géneros por separado	(+) Calificación básica	(-) Pareja sin hijos	(-)	n.a.	(-) Desempleo/Empleo a tiempo parcial
Anderloni *et al*. (2012) †	(n.s.)	n.a.	(n.s.)	(-) Años de educación	(+) Separado/a	(+) N.º hijos	(-)	(+) Pérdida de trabajo
Keese (2012)	(n.s.)	n.a.	(+) Femenino	(+) Universidad (no carga)/(-) Universidad (mucha carga)	n.a.	(-) N.º adultos/hijos (no carga)/(+) N.º adultos/hijos (menor proporción ingresos)	n.a.	(+) Desempleado

ESTUDIO	EDAD	EDAD^2	GÉNERO	NIVEL EDUCATIVO	CONVIVENCIA EN EL HOGAR	COMPOSICIÓN DEL HOGAR	INGRESOS	SITUACIÓN LABORAL
Smith *et al*. (2012)	(+) Joven	n.a.	(n.s.)	(+)	(+) Casado/a (comparado con soltero/a) [(n.s.) *Ratio endeudamiento >50%*]/(-) Divorciado/Viudo (comparado con soltero)	(+) N.º de hijos	n.a.	(+) Empleado
Togba (2012)	(n.s.) [(+) *Fuente formal de crédito*]	(-)	(n.s.)	(n.s.)	n.a. [(n.s.) *Hogar recibe préstamo*]	(+) [(n.s.) *Fuente formal de crédito*]	(-) [(+) *Ingresos previstos, Hogar recibe préstamo*]	(n.s.) Trabajador agrario/(n.s.) Empleado público/(n.s.) Empleado sector privado/(-) Negocio propio/(-) No sigue proyecto [*Solo para hogar recibe préstamo*]
Emmons y Noeth (2013)**	(+) Menores de 40 años [(-) *Proxy fondos emergencia*]	n.a.	n.a.	(-) Inferior a instituto [*(-) Grado escolar, Ratio deuda-activos totales*]	(-) Desviación con respecto a la familia media	(-) Desviación con respecto a la familia media [(n.s.) *Ratio deuda-activos totales*]	(-) Desviación con respecto a la familia media	n.a.
Giarda (2013)	(n.s.)/(+) Joven	n.a.	(n.s.)/n.a.	(+)/n.a. Educación primaria	n.a.	(n.s.)	(-) [*(+) Primer cuartil, Modelo logit dinámico*]	(n.s.) Desempleado
Jappelli *et al*. (2013)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a	(-) Tasa de desempleo
Russell *et al*. (2013)	(-)	n.a.	n.a.	(-)	(+) Viudo/Soltero/Separado/ Divorciado	(+) Hogar unipersonal/Familia monoparental	(-)	(+) Granjero/Desempleado/ Inhabilitado/Retirado
Fasianos *et al*. (2014)	(-) [(n.s.) *Italia*]	(+)/(n.s.)	(n.s.)	(-) [(n.s.) *Alemania*]	(n.s.) [*(-) Casado España; Grecia*]	(n.s.) [+ *Italia*]	(-) [*(n.s.) Q4, Alemania*]	(n.s.) [*(-) Empleo, Alemania*]
Georgarakos *et al*. (2014)	(-) [(n.s.) *Ratio de servicio deuda*]	n.a.	(-) Hombre [(n.s.) *Ratio de servicio deuda*]	(+) Graduado escolar	(+) Tiene pareja	(n.s.)	(+)	(+) Empleado/Autoempleo/ Retirado (en relación a no empleado)
Giannetti *et al*. (2014) †	(-)	n.a.	(n.s.)	(-)	(+) Divorciado	(+)	(-)	(+) Desempleado/a tiempo parcial/(-) ... por cuenta propia
Brown (2015)	(+)	n.a.	(n.s.)	(n.s.) [*(-) Grado superior, Dificultades impuestos municipales*]	(n.s.)	(+) N.º de adultos y N.º de niños	n.a.	(n.s.) [*(+) Empleado, Dificultades por impuestos municipales*]

ESTUDIO	EDAD	EDAD^2	GÉNERO	NIVEL EDUCATIVO	CONVIVENCIA EN EL HOGAR	COMPOSICIÓN DEL HOGAR	INGRESOS	SITUACIÓN LABORAL
Yusof *et al*. (2015)** †	n.a.	n.a.	(+)/(n.s.) Masculino	(n.s.) [(+) *% Ratio de servicio de la deuda*/(-) *Pobreza de activos*]	n.a.	(-)/(n.s.) % Ratio de servicio de la deuda	(+)/(n.s.) Nivel de endeudamiento ahorro	n.a.
Allgood y Walstad (2016) †	(+) [(n.s.) *Exceder límite de crédito*]	(-)	(-) Hombre [(n.s.) *Exceder límite de crédito*]	(+) < Colegio (respecto a graduado escolar)	(+) Soltero/Divorciado-Separado/Viudo (respecto a casado)	(+) N.º hijos	(-) [(n.s.) *Pago deudas tarjeta de crédito*]/ (-) Ingresos [(n.s.) *Exceder del límite de crédito*]/ (+) Caída de ingresos	(-) Autoempleo [(n.s.) *Exceder del límite de crédito*]/ (-) Tiempo parcial/ (-) Empleo doméstico/ (-) Estudiante/ (n.s.) Incapacitado/ (-) Desempleado/ (-) Retirado (respecto a empleado tiempo completo)
Aristei y Gallo (2016)	(-) [*(n.s.) Índice binario de insolvencia*]	(+)/(n.s.)	(n.s.)	(-)/(n.s.)	(-)/(n.s.) Soltero	(n.s.)	(-)	(-) Empleado/(n.s.) Desempleado/(-) Retirado [*(+) Empleado/(+) Desempleado/(+) Retirado, Índice binario de insolvencia*]
Bricker y Thompson (2016)	(-)	n.a.	n.a.	(-)	(+) Casado	(+) N.º hijos	(-) Ingresos	(-) Empleado (respecto a desempleo)
Brunetti *et al*. (2016)*	(n.s.)	(n.s.)	(-) Masculino	(-)	(+) Nunca casado/Viudo/Divorciado	(+)	(-)	(+) Desempleado
French y McKillop (2016)**	(+) 35-49, Deuda/ingresos (log)/>50 Riqueza neta (log)	n.a.	(n.s.)	(+) Educación secundaria, Deuda/ingresos (log)/(-) Bachillerato/(+) Universidad, Número de prestamistas	(n.s.) Tiene pareja	(n.s.)	(-) Ingresos (log)/Deuda/ingresos (log)	n.a.
Friedline y West (2016)* †	n.a.	n.a.	(+) Masculino	(+)	(+) Casado/Conviviente	(-) Hijos/Dependientes	(+)	(+)
Kim y Wilmarth (2016)*	(+)	n.a.	n.a.	(-)	(-) Mujeres solteras	n.a.	n.a.	(-) Cuenta propia (comparados con los trabajadores por cuenta ajena)

ESTUDIO	EDAD	EDAD^2	GÉNERO	NIVEL EDUCATIVO	CONVIVENCIA EN EL HOGAR	COMPOSICIÓN DEL HOGAR	INGRESOS	SITUACIÓN LABORAL
Loke (2016)* †	(-) Mayores de 50	n.a.	(n.s.)	(-) Educación terciaria/(n.s.) Secundaria	(n.s.)	(n.s.)	(-)/(+) Estacional/(n.s.) Irregular (respecto a regular)	n.a.
Marsellou y Bassiakos (2016)	(n.s.)	n.a.	(-) Femenino	n.a.	(-) Casado	(-)	(-) Bajos	(-) Desempleado
Ntsalaze y Ikhide (2016)	(-) Más edad	n.a.	(+) Masculino	(-) Estudios secundarios	(n.s.)	n.a.	(-) Bajos ingresos	(n.s.)
Sánchez-Martínez *et al*. (2016)	(+) Edad cabeza de familia	(-) Edad cabeza de familia	(+) Femenino [(n.s.) *Versión EFF 2011*]	(+) Educación elemental (respecto a media)	(+) Casado/(n.s.) Divorciado/(n.s.) Viudo [(+) *Viudo, Versión 2011*]	n.a.	n.a.	(+) Empleados cuenta propia/Retirados/No trabajo (respecto asalariado)
West y Mottola (2016)* †	(n.s.)	n.a.	(+) Femenino	(-)	(-) Casado o emparejado	(-) 1 hijo	(-)	(+) Trabajador a tiempo completo/Parcial/Estudiante/Desempleado (respecto a empleado cuenta propia)
Chen y Jin (2017)	(+)	n.a.	(n.s.)	(n.s.)	(+) Casado/Conviviente	n.a.	(+) [(n.s.) *Acceso a crédito formal*]	(+) Empleado
Chichaibelu y Waibel (2017)	(n.s.)	n.a.	(-) Mujer cabeza de familia	(+)	(n.s.)	(n.s.) N.º hijos (0-14)/Tamaño hogar	(+)	(n.s.) Cabeza de familia agricultor
Krumer-Nevo *et al*. (2017)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	(-) Asalariado
Loke (2017) †	(-)	n.a.	(+)	(-) Educación terciaria	n.a.	(+) N.º dependientes	(-)	No procede. La muestra se compone solo de empleados
Chichaibelu y Waibel (2018)	(+) 35-44/45-54/55-64	n.a.	(n.s.) Cabeza de familia mujer [(-) *Retrasos préstamos Tailandia*]	(-) Educación secundaria [(-) *Cabeza de familia analfabeta, Ratio de servicio deuda Vietnam*]	(n.s.) Cabeza de familia casada	+/(n.s.) Número de hijos	+ [(n.s.) *Retrasos préstamos Tailandia*]	(n.s.) Cabeza de familia agricultor [(-) *Ratio de servicio deuda Vietnam*]
Haq *et al*. (2018)	(+) Edad cabeza del hogar (50-59)	n.a.	n.a.	(+)	n.a.	(+)	(+) Ingresos domésticos (Ln)	(-) Empleado cuenta propia/ajena/(n.s.) Empleado agrícola/(-) Empleos múltiples
Fernández-Olit *et al*. (2018)	(n.s.)	n.a.	(n.s.)	n.a.	n.a.	n.a.	(n.s.) Nivel de ingresos del hogar	(+) Inestabilidad laboral

ESTUDIO	EDAD	EDAD^2	GÉNERO	NIVEL EDUCATIVO	CONVIVENCIA EN EL HOGAR	COMPOSICIÓN DEL HOGAR	INGRESOS	SITUACIÓN LABORAL
Kuhnen y Melzer (2018)	n.a.	n.a.	n.a.	(-) Graduado escolar	n.a.	n.a.	(-) Ingreso	n.a.
Long (2018)	n.a.	n.a.	(-) Femenino	n.a.	n.a.	n.a.	(-) Bajos	n.a.
Azzopardi *et al*. (2019)	(-) Edad cabeza de familia	n.a.	n.a.	(-)	(+) Nunca casado/No vive en pareja	(n.s.) N.º hijos	(-) Riqueza neta hogar (log)	(+) Retirado/Estudiante/Empleo doméstico/Sin trabajo
Chotewattanakul *et al*. (2019) †	(+)	(-)	n.a.	n.a.	(+) Casado [(n.s.) *incertidumbre pago de intereses*]/Viudo/Separado/Divorciado (respecto a soltero)	n.a.	(-) Percepción de ingresos seguros/(+) Gasto en relación a ingresos	(+) Empresario/(+) Trabajador/(+) Retirado (respecto a profesional)
Daud *et al*. (2019) †	(+) Financieramente seguros y muy seguros/(-) Muy vulnerables	n.a.	(n.s.)	(+) Financieramente seguros/Muy seguros	(-) Seguros/Muy seguros/Muy vulnerables	n.a.	(-) Categoría baja [(+) *Muy vulnerable*]/(n.s.) Categoría alta	n.a.
Mutsonziwa y Fanta (2019) †	(-) [(+) *Botsuana, Sudáfrica, Suazilandia*]	(-)/(n.s.)	(-) [(+) *Mauricio, Mozambique, Tanzania, Zambia*/(n.s.) *Suazilandia*]	(-) [(+) *Universitaria Mauricio/Secundaria Malawi/Primaria,Mozambique y Suazilandia*]	(+) Casado/Viudo/Divorciado [(-) *Mozambique y Tanzania*/(n.s.) *Malawi*]	(-) N.º dependientes [(+) *Tanzania*/(n.s.) *Botsuana*]	(+) [(-) *Mozambique, Sudáfrica y Zambia*]	(-) [(+) *Mauricio, Mozambique y Sudáfrica*]
Parise y Peijnenburg (2019) †	n.a.	n.a.	n.a.	(n.s.)	n.a.	n.a.	(-)	(+)
Ray *et al*. (2019) †	(+)	n.a.	n.a.	(n.s.)	n.a.	(+) % de dependientes que no reciben ingresos	(-)	n.a.
Yusof (2019)	(n.s.) [(-) *Nivel de ahorro y consumo*]	n.a.	(+) Masculino	(n.s.)	(-) Divorciado/(-) Viudo/(n.s.) Soltero	n.a.	(-) [(+) *Nivel de ahorro y consumo*]	(-) Empleado [(+) *Nivel de ahorro y consumo*]
Ali *et al*. (2020a)	n.a.	n.a.	(-) Masculino	(-)	(+) Divorciado/Viudo	n.a.	n.a.	(-) Empleado cuenta propia/Empleador
Ali *et al*. (2020b)**	n.a.	n.a.	(-) Masculino [(+) *Masculino, FVI*]	(-) [(+) *FVI*]	(-) Nunca casado/Viudo/Divorciado [(+) *Divorciado, FVI*]	n.a.	(-) [(+) *FVI*]	(-) [(n.s.) *Empleado pagado, Margen fin. con pagos/(+) Empleador/(-) Empleado (cuenta propia o ajena), FVI*]

ESTUDIO	EDAD	EDAD^2	GÉNERO	NIVEL EDUCATIVO	CONVIVENCIA EN EL HOGAR	COMPOSICIÓN DEL HOGAR	INGRESOS	SITUACIÓN LABORAL
Baldini *et al*. (2020)*	(+) [(n.s.) Carga financiera percibida]	(-)/(n.s.)	(+) Femenino	(-) Todos los niveles (especialmente universidad)	(-) Casado [(n.s.) *Carga financiera percibida*]/(+) Separado/(+) Viudo	(+)	(-)/(+) Experiencia escasez de ingresos	(n.s.) Al menos un empleado [(-) *Deuda percibida*]/(-) Al menos un autónomo/(+) Al menos un desempleado/(+) Al menos un discapacitado
Camões y Vale (2020)	(-)	n.a.	No procede. Solo hombres	(n.s.)/(+)	(n.s.) Casado/Viudo/(+) Divorciado	(+)/(-)	(+)	(+) Empleados adultos del hogar
Cavalletti *et al*. (2020)	(-) Edad cabeza familia	n.a.	n.a.	(n.s.) [(+) *Educación media, Italia centro*/*(-) Grado universitario, Italia país*]	n.a.	n.a.	(-) [(n.s.) *Más del tercer cuartil, Italia centro*]	(-) Desempleado/Cuenta propia (respecto a empleado) [(n.s.) *Italia país*]
Chamboko y Chamboko (2020)	(+) Mayores de 30	n.a.	(n.s.)	(n.s.)	(n.s.)	n.a.	(n.s.) Ingresos de rentas/Remesas	(n.s.) Autoempleo
Cifuentes *et al*. (2020)	(n.s.) [(+) *Hogares tipo I y IV*]	(+)/(n.s.)	(n.s.) Masculino [(-) *Hogares tipo IV*]	(n.s.) [(-) *Hogares tipo III*]	(n.s.) Casado [(-) *Hogares tipo I*]	(+) [(n.s.) *Hogares tipo II y III*]	n.a.	(n.s.) Cuenta propia [(+) *Hogares tipo III y IV*]
Coste *et al*. (2020)*	(-)	(+)	(n.s.) Hombre*préstamos	(+) Nivel educativo x Préstamos/(-) Nivel educativo x Retrasos (alto)	(+) Vida en pareja	n.a.	(n.s.) Tercil de ingresos*préstamos/(+) Ingresos netos del hogar/(+) Tercil de ingresos*retrasos	n.a.
Magli *et al*. (2020)	n.a.	n.a.	(n.s.)	n.a.	(n.s.)	n.a.	(+)	n.a.
Philippas *et al*. (2020)* †	(n.s.)	n.a.	(n.s.)	(+) Educación del padre (universitaria)/(n.s.) Educación madre	n.a.	n.a.	(n.s.)	(-) Experiencia laboral (2-4 años)/(n.s.) Desempleo padres
Wiersma *et al*. (2020) †	(+) >65/40-54 (con respecto a <40)	n.a.	(n.s.)	(+) Educación universitaria (con respecto a educación elemental)	(n.s.) Pareja	(-) Número de hijos	(+)	(-) Desempleo/(n.s.) Retirado (con respecto a empleado)
Cao-Alvira *et al*. (2021) †	(-) [(n.s.) *Deuda hipotecaria/ingresos*]/(-) >50 (financiación hiotecaria, número de prestamistas)	n.a.	(-) Femenino [(n.s.) *Deuda hipotecaria/ingresos*]	(+) [(-) *Uso de deuda de altos intereses/(n.s.) Deuda hipotecaria/ingresos*]	(+) [(-) *Uso de deuda de altos intereses; (n.s.) Deuda hipotecaria/ingresos*]	(+) Uso de deudas/(-) N.º prestamistas	(+) [(-) *Deuda relativa/Deuda altos intereses*]	(+) Desempleo (deuda, deuda hipotecaria relativa)/(-) N.º de prestamistas

ESTUDIO	EDAD	EDAD^2	GÉNERO	NIVEL EDUCATIVO	CONVIVENCIA EN EL HOGAR	COMPOSICIÓN DEL HOGAR	INGRESOS	SITUACIÓN LABORAL
Chhatwani y Mishra (2021) †	(n.s.)	n.a.	(n.s.)	(n.s.) Educación secundaria/Educación inferior al grado escolar/Grado escolar	n.a.	n.a.	(-)	(n.s.) Actualmente trabajando
Comelli (2021)	(-) Tercera edad	n.a.	n.a.	(+)	(n.s.) Familia	n.a.	(-) Pensiones públicas	(-) Desempleo/(+) Empleo temporal
Czech y Puszer (2021)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	(-) Desempleado
Dorsey-Palmateer (2021)	(n.s.)	n.a.	n.a.	(+)/(n.s.) Alguna escolarización/(n.s.)/(-) Graduado escolar [(-) *No completar instituto, fallar pago hipoteca*]	n.a.	(n.s.)	(-) Ingresos mensuales (miles)	n.a.
Kurowski (2021) †	(+) 45-54/55-64 (respecto a 18-24)	n.a.	(n.s.) Masculino [(-) *Modelo con regresor cultura financiera subjetiva*]	(-) Estudios superiores [(n.s.) *Estudios secundarios*]	n.a.	n.a.	(-) [(n.s.) *1000-1500 eslotis*] (respecto a <1000)	n.a.
Lee y Mori (2021)	(+)	n.a.	(-) Femenino	n.a.	(+) Casado	n.a.	(+) ingreso (log)	n.a.
Midões y Seré (2021)	(n.s.) 12 años o menos/(-) Edad media adultos no dependientes	n.a.	(-) Masculino	(-) Educación terciaria	n.a.	(-) 2 adultos +65/(+) 1 adulto y un niño/(n.s.) 3 adultos/(n.s.) 2 adultos y 1/2/3 niños/(+) 1 adulto <65	n.a.	(n.s.) +50% adultos no dependientes son asalariados
Mussida y Parisi (2021)	n.a.	n.a.	(+) Mujer cabeza del hogar	(-) Educación secundaria o universitaria del cabeza de familia	n.a.	(+)/(n.s.) Estructura hogar más dependientes	(-)	(-) N.º de trabajadores/(+) temporalidad/(+) Ratio días trabajados al año
Noerhidajati *et al*. (2021)	(n.s.) Edad cabeza de familia	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	(-) Ingresos del hogar (objetivo)/(+) Presupuesto del hogar	n.a.
Šubová *et al*. (2021)	n.a.	n.a.	(-) Masculino	(-)/(n.s.)	n.a.	(-) Miembros +65/(+) Hijos <24 sin trabajo	n.a.	(-) Miembros empleados
Baugh y Correia (2022)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	(+) Frecuencia de ingresos (semana y quincena con respecto a mes)	n.a.
Bruce *et al*. (2022)	(n.s.)	n.a.	(n.s.)	(+) Inferior a grado universitario	(-) Casado	(n.s.)	n.a.	(n.s.)

ESTUDIO	EDAD	EDAD^2	GÉNERO	NIVEL EDUCATIVO	CONVIVENCIA EN EL HOGAR	COMPOSICIÓN DEL HOGAR	INGRESOS	SITUACIÓN LABORAL
Cardona-Montoya *et al*. (2022)	(n.s.)	n.a.	(n.s.)	(-)	(+) Casado	(n.s.)	(n.s.)	(-)
Fernández-López *et al*. (2022)	(+)	n.a.	(n.s.)	(n.s.)	(n.s.)	(n.s.)	(n.s.) Ingresos con respecto a la media del país	(n.s.)
Kandikuppa (2022)	n.a.	n.a.	(n.s.)	(+) Nivel educativo del cabeza de familia	n.a.	(+) Tamaño del hogar	n.a.	(+) Trabajador asalariado
Kleimeier *et al*. (2022) †	(+) 55-64/65 (con respecto a 18-24)	n.a.	(+) Femenino	(-) Universidad/secundaria (con respecto a educación primaria)	(-) Casado [(n.s.) *Objetiva*]/Divorciado [(+) *Objetiva/(n.s.) Subjetiva*]/(n.s.) Viudo (con respecto a soltero)	(+) Hijos dependientes	(+) Ingreso precario	(n.s.) Desempleado [(+) *Objetiva*]/Autoempleo/retirado [(+) *Objetiva*] (con respecto a empleado)/(+) Perder el empleo
Koulischer *et al*. (2022)	(-)	(-)	n.a.	(-)	(+)	(n.s.)	(-)/(+)	(+)/(-)
Li *et al*. (2022)	(-)	(n.s.)	(n.s.)	(-)	(-) Estado civil	(+) N.º de ancianos	Heterogeneidad. Ingresos bajos excluyen la participación en seguros comerciales	n.a.
Luotonen *et al*. (2022)	n.a.	n.a.	n.a.	(-) Grado educativo/(-) Nivel educativo	n.a.	n.a.	(-)	n.a.
Rao y Parthasarathy (2022)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	(+) Miembros menores de 18 años/Tamaño del hogar	(-) Número de miembros con ingresos regulares/(-)/(n.s.) Los ingresos irregulares superan a los ingresos regulares	n.a.
Singh y Malik (2022) †	(n.s.)	n.a.	(+) Masculino	(n.s.)	(n.s.)	n.a.	n.a.	n.a.
Tseng y Hsiao (2022) †	(-)	n.a.	n.a.	(-)	n.a.	n.a.	n.a.	(-)/(n.s.) Administración pública/(-)/(n.s.) Empresa pública/(-)/(n.s.) Empresa privada/(-)/(n.s.) Negocio propio
Yue *et al*. (2022)	(-)	(-)	(n.s.)	(n.s.)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Wiedemann (2022)	(-)	n.a.	(n.s.)	(-) Menos de educación superior	(n.s.)	(n.s.)	(n.s.)	n.a.

ESTUDIO	EDAD	EDAD^2	GÉNERO	NIVEL EDUCATIVO	CONVIVENCIA EN EL HOGAR	COMPOSICIÓN DEL HOGAR	INGRESOS	SITUACIÓN LABORAL
Zhou (2022)	(n.s.)	n.a.	(n.s.)	(n.s.)	(n.s.)	(n.s.)	n.a.	(n.s.)
Aarland y Santiago (2023)	(n.s.)	n.a.	(-) Femenino	(-)/(n.s.) Grado escolar	(-)/(n.s.) Convivencia en pareja	(+)/(n.s.) N.º de hijos	(-)/(n.s.) Ingreso familiar promedio	(-)/(n.s.) Retirado
Álvarez-Espiño *et al*. (2023a) †	(-) Resto de España [(n.s.) *Galicia*]	n.a.	Mujer [*(n.s.) Galicia/(-)/(n.s.) Resto de España*]	(-)	(n.s.) Vivir en pareja	(+) Hijos dependientes	(-)	(+) Desempleado/(-) Retiro [(n.s.) *Galicia*]
Álvarez-Espiño *et al*. (2023b) †	(-) (log)	n.a.	(-)/(n.s.) Mujeres (papel moderador en las variables de formación financiera)	(-)	(-)/(n.s.) casado	(+) Hijos menores de edad	(-)	(n.s.) Empleo
Bertocchi *et al*. (2023)	(n.s.)	(+)	(+) Masculino	(-)	(-) Vivir en pareja	(-) Tamaño del hogar	(-)	(+) Empleado/Autoempleo/ Retirado
Bottazzi y Oggero (2023) †	(+) [*(n.s.) Fragilidad financiera*]	(-)/(n.s.)	(+) Femenino *[(n.s.) Exceso de endeudamiento*]	(-) Máster o superior	n.a.	(+) Hijos menores de edad	(-) Nivel de ingresos/(+) Shock de ingresos	+ Retirado/Desempleado [*(n.s.) Exceso de endeudamiento*]
Fernández-López *et al*. (2023a) †	(-) (log)	n.a.	(n.s.)	(-)	(-)/(n.s.) Casado	(+) Hijos dependientes	(-)	(-)
Sconti (2023) †	(n.s.)	n.a.	(-) Femenino	(+) Universidad	(+) Casado	n.a.	n.a.	n.a.
Suhaimi *et al*. (2023)	n.a.	n.a.	n.a.	(n.s.) Nivel educativo (efecto moderador)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Wu y Wan (2023)	(-)	n.a.	(+)/(n.s.) Masculino	(-) Nivel educativo	(+) Casado	(+) Tamaño hogar/(n.s.) Hijos menores	(-) Ingreso anual del hogar	(-) Empleador/(n.s.) Empleado

Notas: Por motivos de espacio, han sido eliminados aquellos estudios descriptivos, teóricos y que, en general, utilizaban metodologías diferentes al análisis multivariante. No se muestran los resultados relacionados con el regresor de capacitación financiera. Los estudios que contemplan este regresor aparecen identificados con †. Por motivos de espacio y dado el escaso número de referencias que la contemplan, no se ha añadido información sobre el determinante de aversión al riesgo. */** Indica que el estudio utiliza una configuración de variables dependientes en sentido inverso, asociándose valores superiores de las mismas a una reducción de la vulnerabilidad, de manera completa o parcial, respectivamente. (+)/(-)/(n.s.)/n.a. indican, respectivamente, una influencia positiva/negativa/no significativa/no considerada del regresor sobre la variable dependiente. Cuando se obtienen resultados destacables, diferentes entre distintas estimaciones de un mismo trabajo, la letra cursiva identifica la estimación concreta, ya sea a través del regresando considerado o de los territorios o períodos temporales analizados. R.U. hace referencia a Reino Unido.

ANEXO II. CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES EN EL ÁMBITO DE LOS HOGARES

Tabla 53. Matriz de correlaciones en el ámbito de los hogares

	IGVF	Capacitación financiera y sus dimensiones				Alfabetización financiera y sus dimensiones			CFS	Variables sociodemográficas						Variables económicas		Variables conductuales
		AF	CFO	CompF	ActF	CF	CFO	IF		Edad	Edad^2	Género	Hogar individual	Hijos menores de 18 años	Nivel educativo	Ingresos anuales brutos del hogar	Situación laboral	Amante del riesgo
IGVF	1																	
CF	-0,2606* *-0,2657**	1																
CFO	-0,1904* *-0,2248**	0,7160* *0,7006**	1															
CF	-0,1842* *-0,1455**	0,7165* *0,7435**	0,1612* *0,1804**	1														
ActF	-0,1378* *-0,1706**	0,5406* *0,5760**	0,0743* *0,1140**	0,2697* *0,2894**	1													
AF	-0,2509* *-0,2295**	0,4653* *0,4272**	0,5582* *0,5420**	0,1820* *0,1691**	0,0907* *0,0871**	1												
CFO	-0,1394* *-0,1623**	0,5843* *0,5867**	0,8385* *0,8508**	0,1175* *0,1444**	0,0429* *0,0844**	0,5556* *0,5593**	1											
IF	-0,2642* *-0,2255**	0,3033* *0,2425**	0,2855* *0,2347**	0,1863* *0,1522**	0,0931* *0,0798**	0,8156* *0,7812**	0,2004* *0,1718**	1										
CFS	-0,1509* *-0,1503**	0,3500* *0,3638**	0,3161* *0,3037**	0,2541* *0,2946**	0,0724* *0,0958**	0,2583* *0,2252**	0,2402* *0,2622**	0,2240* *0,1804**	1									
Edad	-0,0633* *0,0059*	-0,1151* *-0,0938**	-0,0155 *0,0241**	-0,1843* *-0,1698**	-0,0260* *-0,0445**	0,0379* *0,0907**	0,0084 *0,0156*	0,0397* *0,1010**	-0,1551* *-0,1053**	1								
Edad^2	-0,0733*	-0,1453*	-0,0496*	-0,1918*	-0,0421*	0,0011	-0,0163	0,0076	-0,1682*	0,9849*	1							

	IGVF	Capacitación financiera y sus dimensiones				Alfabetización financiera y sus dimensiones			CFS	Variables sociodemográficas						Variables económicas		Variables conductuales
		AF	CFO	CompF	ActF	CF	CFO	IF		Edad	Edad^2	Género	Hogar individual	Hijos menores de 18 años	Nivel educativo	Ingresos anuales brutos del hogar	Situación laboral	Amante del riesgo
	-0,0035	*-0,1258**	*-0,0041*	*-0,1923**	*-0,0558**	*0,0567**	*0,0002*	*0,0685**	*-0,1227**	*0,9845**								
Género	-0,0316*	0,0782*	0,2006*	-0,0178	-0,0956*	0,0749*	0,1492*	0,0251*	0,0910*	-0,0088	-0,0074	1						
	*-0,0357**	*0,0961**	*0,2260**	*0,0008**	*-0,0887**	*0,1021**	*0,1671**	*0,0315**	*0,1091**	*0,0126*	*0,0136*							
Hogar individual	0,0088	-0,0532*	0,0001	-0,0488*	-0,0781*	-0,0167	0,0028	-0,023*	-0,0242*	0,1491*	0,1557*	0,0121	1					
	*0,0286**	*-0,0310**	*0,0077*	*-0,0196*	*-0,0697**	*-0,0207*	*0,0133*	*-0,028**	*-0,0104*	*0,0745**	*0,0775**	*0,0160*						
Hijos menores de 18 años	0,0599*	0,1250*	0,0683*	0,0855*	0,1097*	0,1093*	0,0381*	0,1074*	0,0782*	-0,209*	-0,2783*	-0,0441*	-0,2068*	1				
	*0,0952**	*-0,0001*	*0,0076*	*-0,0022*	*-0,0088*	*0,0102*	*0,0098*	*0,0033*	*0,0010*	*-0,029**	*-0,0509**	*-0,0829**	*-0,0693**					
Nivel educativo	-0,2547*	0,4047*	0,4128*	0,2286*	0,0994*	0,3710*	0,2970*	0,3269*	0,3473*	-0,326*	-0,3550*	-0,0177	-0,0441*	0,1639*	1			
	*-0,2851**	*0,3915**	*0,3918**	*0,2199**	*0,1475**	*0,3083**	*0,2986**	*0,2523**	*0,3001**	*-0,258**	*-0,2847**	*-0,0361**	*0,0070*	*0,0201*				
Ingresos anuales brutos del hogar	-0,4381*	0,3471*	0,3729*	0,1887*	0,0639*	0,3905*	0,2777*	0,3764*	0,2657*	-0,055*	-0,0741*	0,1039*	-0,1568*	0,1120*	0,4497*	1		
	*-0,4315**	*0,3451**	*0,3708**	*0,1807**	*0,1095**	*0,3579**	*0,2705**	*0,3286**	*0,2326**	*-0,041**	*-0,0593**	*0,0913**	*-0,1935**	*-0,0747**	*0,4259**			
Situación laboral	0,0519*	-0,2184*	-0,2139*	-0,1334*	-0,0539*	-0,2091*	-0,137*	-0,183*	-0,1583*	0,2452*	0,3313*	-0,1576*	0,0230*	-0,3069*	-0,3180*	-0,2119*	1	
	*0,0331**	*-0,2085**	*-0,1662**	*-0,1782**	*-0,0531**	*-0,1655**	*-0,088**	*-0,159**	*-0,1376**	*0,1630**	*0,2646**	*-0,1165**	*-0,0281*	*-0,0840**	*-0,2613**	*-0,1963*		
Amante del riesgo	-0,0271*	0,1648*	0,0743*	0,2180*	0,0162	0,0888*	0,0581*	0,0857*	0,1592*	-0,316*	-0,3099*	0,0645*	-0,0423*	0,0536*	0,1717*	-0,1073*	0,1076*	1
	0,0195	*0,1693**	*0,1079**	*0,1995**	*0,0028*	*0,0664**	*0,1083**	*0,0358**	*0,1523**	*-0,264**	*-0,2648**	*0,0808**	*-0,0324**	*0,0116*	*0,1200**	*-0,1015**	*0,0790**	

Notas: Para cada cruce de variables se indica, en primer lugar, la correlación referida a los datos de la *ECF 2016-2017* y, en segundo lugar y en letra cursiva, la correlación referida a los datos de la *ECF 2021-2022*. *AF*, *CFO*, *CompF*, *ActF*, *CF*, *IF* y *CFS* hacen referencia a alfabetización financiera, conocimientos financieros objetivos, comportamientos financieros, actitudes financieras, capacitación financiera, inclusión financiera y conocimientos financieros subjetivos, respectivamente.
* Denota correlaciones estadísticamente significativas para un nivel de significación del 5%. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

ANEXO III. EL IGVF EN TERCIOS: DETALLE DE LAS ESTIMACIONES

Tabla 54. IGVF en tercios: regresiones probit ordenadas

		ECF 2016-2017		*ECF 2021-2022*	
Capacitación financiera					
Alfabetización financiera (*Financial literacy*) [*Ref. Muy baja*]	Baja	-0,108 (0,389)		-0,788* (0,398)	
	Media	-0,173 (0,385)		-0,946* (0,393)	
	Alta	-0,385 (0,386)		-1,207** (0,394)	
	Muy alta	-0,575 (0,390)		-1,360*** (0,398)	
Capacitación financiera (*Financial capability*) [*Ref. financieramente excluido*]	Financieramente educado		0,066 (0,049)		-0,045 (0,063)
	Financieramente incluido		-0,041 (0,047)		-0,105† (0,055)
	Financieramente incluido a nivel alto		-0,318*** (0,077)		-0,461*** (0,109)
	Financieramente capacitado		-0,183*** (0,047)		-0,172** (0,056)
Conocimientos financieros subjetivos					
Conocimientos financieros subjetivos [*Ref. Muy bajos*]	Bajos	-0,026 (0,046)	-0,043 (0,046)	-0,102† (0,056)	-0,125* (0,056)
	Medios	-0,073 (0,045)	-0,110* (0,045)	-0,109† (0,056)	-0,159** (0,056)
	Altos	0,063 (0,082)	-0,014 (0,082)	-0,041 (0,089)	-0,121 (0,087)
	Muy altos	0,011 (0,187)	-0,043 (0,186)	-0,418* (0,187)	-0,458* (0,183)
Variables de control					
Edad		0,052*** (0,007)	0,053*** (0,007)	0,045*** (0,008)	0,044*** (0,008)
$Edad^2$		-0,001*** (0,000)	-0,001*** (0,000)	-0,001*** (0,000)	-0,001*** (0,000)
Género: Hombre		0,012 (0,033)	0,002 (0,033)	-0,045 (0,039)	-0,055 (0,039)

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

		ECF 2016-2017		*ECF 2021-2022*	
Convivencia en el hogar: Hogar individual		-0,124*	-0,123*	-0,197***	-0,193***
		(0,057)	(0,058)	(0,055)	(0,054)
Composición del hogar: Hijos menores de 18 años		0,198***	0,206***	0,319**	0,335**
		(0,039)	(0,039)	(0,105)	(0,107)
Nivel educativo		-0,119***	-0,129***	-0,129***	-0,150***
		(0,018)	(0,018)	(0,020)	(0,020)
Ingresos anuales brutos del hogar [*Ref. Nivel muy bajo*]	Nivel bajo	-0,412***	-0,415***	-0,397***	-0,424***
		(0,048)	(0,048)	(0,068)	(0,068)
	Nivel medio-bajo	-0,869***	-0,860***	-0,787***	-0,813***
		(0,047)	(0,047)	(0,066)	(0,066)
	Nivel medio-alto	-1,178***	-1,154***	-1,084***	-1,122***
		(0,060)	(0,060)	(0,073)	(0,073)
	Nivel alto	-1,583***	-1,571***	-1,601***	-1,634***
		(0,092)	(0,092)	(0,096)	(0,096)
	Nivel muy alto	-1,716***	-1,704***	-1,773***	-1,809***
		(0,124)	(0,125)	(0,134)	(0,133)
Situación laboral [*Ref. Empleo*]	Desempleo	0,257***	0,254***	0,239***	0,219***
		(0,045)	(0,045)	(0,058)	(0,058)
	Retiro	0,074	0,083	0,034	0,052
		(0,063)	(0,063)	(0,075)	(0,075)
	Otras situaciones	0,069	0,069	-0,249***	-0,242***
		(0,051)	(0,051)	(0,065)	(0,064)
Preferencias hacia el riesgo: amante del riesgo [*Ref. Totalmente en desacuerdo*]	En desacuerdo	-0,139**	-0,130**	-0,050	-0,040
		(0,050)	(0,050)	(0,069)	(0,069)
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	-0,199***	-0,206***	-0,003	0,009
		(0,047)	(0,047)	(0,059)	(0,059)
	De acuerdo	0,015	0,008	0,071	0,060
		(0,048)	(0,048)	(0,056)	(0,056)
	Totalmente de acuerdo	-0,008	-0,018	0,300***	0,275***
		(0,056)	(0,056)	(0,066)	(0,065)
Punto de corte 1		-0,322	-0,128	-1,165**	-0,310
		(0,419)	(0,172)	(0,436)	(0,211)
Punto de corte 2		0,898*	1,090***	-0,004	0,841***
		(0,419)	(0,172)	(0,435)	(0,210)
Pseudo R^2		0,1439	0,1422	0,1459	0,1409
N.º de observaciones		8.554	7.764	8.554	7.764

Notas: Los símbolos †/*/**/*** detallan que el coeficiente es estadísticamente significativo para un nivel de significación del 10%/5%/1%/0,1%, respectivamente. Todas las estimaciones se realizan con errores estándar robustos para tener en cuenta la heterocedasticidad. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECF*.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

ANEXO IV. CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES EN EL ÁMBITO DE LAS EMPRESAS

Tabla 55. Matriz de correlaciones en el ámbito de las empresas

	RF	Alfabetización financieras y sus componentes				CFS	Variables a nivel individual						Variables a nivel de empresa						
		AF	CFO	CompF	ActF		Edad	Edad al cuadrado	género	Nivel educativo	Educación formal	Amante del riesgo	Tamaño de la empresa	Sector servicios	Antigüedad de la empresa	Contexto COVID	Deuda a c/p	Deuda a l/p	Deuda total
RF	1																		
AF	-0,0745*	1																	
CFO	0,0600*	0,7101*	1																
CF	-0,1126*	0,8581*	0,3406*	1															
ActF	-0,1267*	0,7085*	0,2803*	0,5122*	1														
CFS	-0,0711*	0,3749*	0,2499*	0,3134*	0,3045*	1													
Edad	-0,0150	-0,0044	0,0161	0,0131	-0,0621*	-0,0033	1												
Edad al cuadrado	-0,0123	-0,0097	0,0115	0,0078	-0,0632*	-0,0055	0,9908*	1											
género	0,0243	0,0320	0,0483	0,0218	-0,0039	0,0621	0,1286*	0,1348*	1										
Nivel educativo	-0,0190	0,1954*	0,1753*	0,1212*	0,1710*	0,3545*	-0,1400*	-0,1447*	-0,0835*	1									
Educación formal	-0,0695*	0,3154*	0,2400*	0,2371*	0,2619*	0,3962*	-0,0633*	-0,0607*	-0,0083	0,4859*	1								
Amante del riesgo	-0,0105	-0,0353	-0,0496	-0,0310	0,0119	0,1331*	-0,0570	-0,0593*	0,0638*	0,0886*	0,0740*	1							
Tamaño de la empresa	-0,0741*	0,1506*	0,0230	0,1580*	0,1707*	0,0901*	-0,0816*	-0,0849*	-0,0639*	0,0266	0,0361	-0,0332	1						
Sector servicios	-0,0094	0,0547	0,0944*	0,0184	0,0106	0,0804*	0,0190	0,0185	0,0330	-0,0238	0,0315	-0,0258	-0,0375	1					
Antigüedad de la empresa	-0,0722*	0,0805*	0,0629*	0,0820*	0,0251	-0,0038	0,1855*	0,1874*	0,0071	-0,0839*	0,0016	-0,0938*	0,2072*	0,0216	1				

	RF	Alfabetización financieras y sus componentes				CFS	Variables a nivel individual						Variables a nivel de empresa						
		AF	CFO	CompF	ActF		Edad	Edad al cuadrado	género	Nivel educativo	Educación formal	Amante del riesgo	Tamaño de la empresa	Sector servicios	Antigüedad de la empresa	Contexto COVID	Deuda a c/p	Deuda a l/p	Deuda total
Contexto COVID	-0,1646*	0,0059	-0,0345	0,0172	0,0376	0,0856*	-0,0513	-0,0505	0,0130	0,1130*	0,1245*	0,0137	0,0437	-0,0160	-0,0235	1			
Deuda a c/p	0,1240*	-0,1011*	-0,1079*	-0,0676*	-0,0546	-0,0966*	-0,0496	-0,0531	-0,0315	-0,0425	-0,0593*	-0,0382	0,0976*	0,0076	-0,0411	-0,1471*	1		
Deuda a l/p	0,1293*	-0,0828*	-0,1172*	-0,0555	-0,0029	-0,0808*	-0,0829*	-0,0848*	-0,0168	-0,0141	-0,0128	0,0137	0,1284*	-0,0264	-0,0337	-0,1365*	0,7571*	1	
Deuda total	0,1352*	-0,0978*	-0,1202*	-0,0655*	-0,0299	-0,0944*	-0,0712*	-0,0741*	-0,0255	-0,0298	-0,0377	-0,0123	0,1211*	-0,0105	-0,0398	-0,1511*	0,9335*	0,9410*	1

Notas: *RF*, *AF*, *CFO*, *CompF*, *ActF* y *CFS* hacen referencia restricciones financieras, alfabetización financiera, conocimientos financieros objetivos, comportamientos financieros, actitudes financieras y conocimientos financieros subjetivos, respectivamente. * Denota correlaciones estadísticamente significativas para un nivel de significación del 5%. Fuente: Elaboración propia a partir de la *ECFPE*.

ANEXO V. DECLARACIONES: CONFLICTO DE INTERÉS, USO DE IMÁGENES Y CONTENIDO PUBLICADO

En cumplimiento de la normativa vigente respecto a la presentación de tesis monográficas con reproducción total o parcial de publicaciones, el autor afirma que esta tesis reproduce parcialmente (según lo detallado posteriormente) las siguientes publicaciones realizadas durante su etapa formativa:

Publicación 1:

Fernández-López, S., Álvarez-Espiño, M., Rey-Ares, L., & Castro-González, S. (2024). "Consumer Financial Vulnerability: Review, Synthesis, and Future Research Agenda", *Journal of Economic Surveys*, 38(4), 1045-1084. ISSN-e: 1467-6419. https://doi.org/10.1111/joes.12573.

Elaborada en colaboración con las profesoras Sara Fernández López, Lucía Rey Ares y Sandra Castro González de la Universidade de Santiago de Compostela.

Contribución específica del doctorando en la publicación: recopilación y revisión de los trabajos que forman parte de la revisión sistemática y diseño del criterio de búsqueda, bajo las indicaciones de las coautoras. Elaboración de las conclusiones y colaboración en la redacción final del artículo.

Capítulo/apartado del artículo en la tesis: En el capítulo 2, se ha realizado una reproducción del artículo que fue desarrollado en mayor detalle en la versión definitiva de la tesis. También se ha empleado parte de la introducción del artículo para elaborar la que corresponde al capítulo 3. Por último, se han reproducido parte de las conclusiones a lo largo de diferentes apartados de las conclusiones de esta tesis.

Índices de calidad: La revista *Journal of Economic Surveys* se encuentra indexada en el *Social Sciences Citation Index* del *Journal Citations Reports*. En concreto, en la categoría *Economics* (Q1; Posición: 34/600) con factor de impacto: 5,9.

Autorización de la revista: El artículo ha sido publicado en acceso abierto con licencia *Creative Commons*.

Publicación 2:

Fernández-López, S., Álvarez-Espiño, M., & Rey-Ares, L. (2023). "A comprehensive approach to measuring financial vulnerability and literacy: Unveiling connections", *SAGE Open*, 13(4), 1-16. ISSN-e: 2158-2440. https://doi.org/10.1177/21582440231208927.

Elaborada en colaboración con las profesoras Sara Fernández López y Lucía Rey Ares de la Universidade de Santiago de Compostela.

Contribución específica del doctorando en la publicación: conceptualización, diseño y elaboración de los análisis empíricos y las conclusiones, bajo las indicaciones de las coautoras. Colaboración en la redacción final del artículo.

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Capítulo/apartado del artículo en la tesis: En el capítulo 2, se ha utilizado el contenido del artículo para elaborar los subapartados destinados a las medidas de vulnerabilidad financiera, a la revisión de la literatura de la capacitación financiera como determinante de la vulnerabilidad financiera y a la introducción (parcialmente). En el capítulo 3, se ha realizado una reproducción de los análisis empíricos, que fueron desarrollados en mayor detalle en la versión definitiva de la tesis (los análisis del artículo se circunscriben a los datos de la primera edición de la *ECF*). Además, se reproducen partes de las conclusiones a lo largo de diferentes apartados de las conclusiones de esta tesis.

Índices de calidad: La revista *Sage Open* se encuentra indexada en el *Social Sciences Citation Index* del *Journal Citations Reports*. En concreto, en la categoría *Social Sciences* (Q1; Posición: 58/267) con factor de impacto: 2,0.

Autorización de la revista: El artículo ha sido publicado en acceso abierto con licencia *Creative Commons*.

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

La complejidad del entorno económico ha incrementado la vulnerabilidad financiera de hogares y pequeñas empresas. Para combatirla, las autoridades han buscado mejorar la capacitación o alfabetización financiera. Esta investigación pretende determinar como la capacitación financiera y sus dimensiones (conocimientos, comportamientos y actitudes) se relacionan con la vulnerabilidad financiera de los hogares y las restricciones financieras de las pequeñas empresas. Empleando los datos de la Encuesta de Competencias Financieras (ediciones para 2016-2017 y 2021-2022) y de la Encuesta de Competencias Financieras en las Pequeñas Empresas (edición para 2021), se encuentra una relación negativa entre capacitación y vulnerabilidad/restricciones financieras. Ahora bien, los conocimientos apenas determinan la relación.