

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS
ECONÓMICAS, EMPRESARIALES Y JURÍDICAS



**FACTORES DETERMINANTES DEL
CONOCIMIENTO FINANCIERO DE LA
POBLACIÓN ESPAÑOLA ADULTA: UN ENFOQUE
COMPARATIVO REGIONAL**

Determining Factors of Financial Knowledge in the Adult
Spanish Population: A Regional Comparative Approach

Doctorando: Francisco José Oliver Márquez

Directora: Almudena Guarnido Rueda

Codirector: Ignacio Amate Fortes

Diciembre, 2021

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis doctoral es el resultado de varios años de arduo trabajo y aprendizaje continuo en el transcurso de los cuales se han ido sucediendo un sinnúmero de experiencias y emociones en las que no ha faltado la compañía y el apoyo de personas que, sin duda, han sido determinantes en la consecución de mis más ansiados objetivos.

Por ello, quisiera utilizar las siguientes líneas para expresarles mis más sinceros agradecimientos.

A mis directores de tesis doctoral, Almudena Guarnido Rueda e Ignacio Amate Fortes, por transmitirme todo su conocimiento, por concebir el mundo de la investigación dentro de la rigurosidad y la ética, por guiarme y supervisarme durante este largo y pedregoso, aunque reconfortante, camino y por confiar y creer en mí desde el primer momento.

A la ciudad de Covilhã, por el trato recibido y por haberme permitido conocer a todas las personas con las que allí conviví e hicieron inmejorable a la par que inolvidable mi estancia en la Universidade da Beira Interior y, especialmente, a José Alberto Fuinhas, quién allí actuó como mi orientador científico.

A Diego Martínez e Isabel María Parra, excelentes compañeros con los que terminé afianzando una sólida amistad, por sus sugerencias, consejos, afecto, buenos ratos y desinteresado apoyo.

A mis viejos y eternos amigos, Álvaro Bernabé, Javier Vega, Karina Gómez e Isabel Márquez, por su fiel e incondicional apoyo en los buenos y en los malos momentos, por todo el camino recorrido juntos y por el que queda por recorrer.

A María Salvador, además de por su fiel e incondicional apoyo, por estar siempre a mi lado y revitalizarme en mis momentos más duros y, en general, por mejorar mi vida.

Por supuesto, a mis padres, Ana María y Francisco; a mi hermana, Ana Lucía; y a mis abuelos, Isabel y Pepe. Ellos, mi familia, constituyen el pilar fundamental de mi vida. Sin ellos, no hubiera sido posible haber llegado hasta aquí.

A todos, eternamente gracias.

RESUMEN

Esta tesis doctoral tiene como objetivo analizar si existen diferencias regionales en torno a los factores que determinan el conocimiento financiero de los españoles adultos; asunto que, hasta la fecha, no ha sido abordado. Para resolver dicho objetivo se recurre a la Encuesta de Competencias Financieras elaborada en el marco del Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores con la colaboración del Instituto Nacional de Estadística. Esta base de datos está construida a partir de entrevistas a una muestra representativa de la población española de entre 18 y 79 años durante el último trimestre de 2016 y el primer semestre de 2017. A partir de ella, se estiman modelos de respuesta cualitativa binaria en los que cada una de las dimensiones del conocimiento financiero (inflación, interés compuesto y diversificación del riesgo) actúa como variable dependiente de un conjunto de variables explicativas que atañen a las particularidades económicas, sociales y demográficas de los individuos.

Los resultados revelan que mientras que algunos factores determinan el conocimiento financiero de manera generalizada en la mayoría de las Comunidades Autónomas y en el mismo sentido (como el género, el nivel de estudios, la renta y la autoconfianza), otros lo hacen de manera distinta en función tanto de las dimensiones del conocimiento financiero como de las Comunidades Autónomas analizadas. Esto es precisamente lo que ocurre con la edad, el lugar de nacimiento (dentro o fuera de las fronteras españolas), la estructura del hogar, la situación laboral y el uso de determinados productos y servicios financieros, así como la tenencia de patrimonio inmobiliario. Entre tanto, las implicaciones que sobre el conocimiento financiero de los individuos tiene su estado de salud, así como encontrarse en situación de fragilidad financiera, se ven condicionadas por el distinto grado de protección social que existe en las Comunidades Autónomas como consecuencia de la descentralización de algunas de las competencias de la sanidad pública, así como de determinados servicios sociales.

Asimismo, se constata la existencia de brechas urbanas-rurales en el conocimiento financiero de los españoles en detrimento de la población rural. Al respecto, la Comunidad Foral de Navarra constituye la excepción por reportar dichas brechas en detrimento de la población urbana. Por último, habida cuenta de las limitaciones con las que se topa el análisis empírico llevado a cabo en esta tesis doctoral, ésta termina con una propuesta de creación de un índice de longitudinal y agregado (macroeconómico), válido

y fiable, con el que puedan medirse el conocimiento financiero del conjunto del país, así como de cada una de las Comunidades Autónomas que lo componen. Ello permitiría realizar comparaciones a lo largo del tiempo entre los distintos territorios en lo que respecta al conocimiento financiero, así como analizar en qué medida éstos se relacionan con variables macroeconómicas procedentes de fuentes secundarias que escapan del alcance de las bases de datos confeccionadas a partir de encuestas.

PALABRAS CLAVE

Conocimiento financiero, factores determinantes, diferencias regionales, brechas urbanas-rurales, salud, fragilidad financiera, protección social.

ABSTRACT

This doctoral thesis aims to analyze whether there are regional differences in the factors that determine the financial knowledge of adult Spaniards; an issue that, to date, has not been addressed. In order to resolve this objective, the Survey of Financial Competences developed within the framework of the Bank of Spain and the Spanish National Securities Market Commission with the collaboration of the Spanish National Statistics Institute is used. This database is constructed from interviews with a representative sample of the Spanish population aged between 18 and 79 during the last quarter of 2016 and the first half of 2017. From it, binary qualitative response models are estimated in which each of the dimensions of financial knowledge (inflation, compound interest, and risk diversification) acts as dependent variable of a set of explanatory variables that concern the economic, social and demographic particularities of individuals.

Obtained results reveal that while some factors determine financial knowledge in a generalized manner in most Autonomous Communities and in the same direction (such as gender, educational attainment, income, and self-confidence), others do so in different ways depending on both the dimensions of financial knowledge and the Autonomous Communities being analyzed. This is precisely what happens with age, birthplace (within or outside Spanish borders), household structure, employment status, and the use of certain financial products and services, as well as the ownership of real estate. Meanwhile, the implications that both the individuals' health status and financial fragility have on their financial knowledge are conditioned by the different degree of social protection that exists in the Autonomous Communities as a result of the decentralization of some of the competencies of public health, as well as of certain social services.

Likewise, there are urban-rural gaps in the financial knowledge of Spaniards to the detriment of the rural population. In this respect, the Chartered Community of Navarra is the exception because it reports such gaps to the detriment of the urban population. Finally, given the limitations of the empirical analysis carried out in this doctoral thesis, it ends with a proposal for the construction of a valid and reliable both longitudinal and aggregate (macroeconomic) index with which to measure the financial knowledge of the country as a whole, as well as that of each of the Autonomous Communities that make up the country. This would make it possible to make comparisons over time between the

different territories in terms of financial knowledge, as well as to analyze the extent to which such knowledge is related to macroeconomic variables from secondary sources that are beyond the scope of the databases compiled from surveys.

KEYWORDS

Financial knowledge, determining factors, regional differences, urban-rural gaps, health, financial fragility, social protection.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN. ANTECEDENTES HISTÓRICOS, MOTIVACIONES, OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DE ESTA TESIS DOCTORAL	15
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	26
2.1. DEFINIENDO EL CONOCIMIENTO FINANCIERO	29
2.2. EFECTIVIDAD DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN FINANCIERA.....	33
2.3. FACTORES DETERMINANTES DEL CONOCIMIENTO FINANCIERO, MEDICIÓN Y CONTRIBUCIONES DE ESTA TESIS DOCTORAL.....	36
CAPÍTULO 3: LA EDUCACIÓN FINANCIERA EN LA ENSEÑANZA PÚBLICA ESPAÑOLA	61
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS EMPÍRICO	81
4.1. DATOS.....	87
4.2. ESTIMACIONES.....	110
4.3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	118
CAPÍTULO 5: LIMITACIONES E INVESTIGACIONES FUTURAS. PROPUESTA DE UN ÍNDICE DE CONOCIMIENTO FINANCIERO LONGITUDINAL Y MACROECONÓMICO PARA LAS REGIONES ESPAÑOLAS	190
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES	203
REFERENCIAS	212
APÉNDICE	277

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1. Fragmento del Bloque “Vivir en Sociedad” del Área de Ciencias Sociales de la Educación Primaria de la Legislación General.....	65
Tabla 3.2. Fragmento del Bloque “Vivir en Sociedad” del Área de Ciencias Sociales de la Educación Primaria relativo al currículo educativo de la Educación Primaria de Castilla-La Mancha.....	66
Tabla 3.3. Fragmentos de los Bloques “Vivir en Sociedad” y “Números” de las áreas de Ciencias Sociales y Matemáticas, respectivamente, relativos al currículo educativo de la Educación Primaria de la Comunitat Valenciana.	66

Tabla 3.4. Fragmento del Bloque “Economía Personal” de la asignatura troncal “Economía”, optativa para quienes cursen el itinerario de enseñanzas académicas de 4º de ESO.....	68
Tabla 3.5. Fragmentos del Bloque “Finanzas” de la asignatura específica y optativa “Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial” según sea cursada en el primer o segundo ciclo de ESO.....	69
Tabla 3.6. Fragmentos del Bloque “Números y Álgebra” de las asignaturas troncales y obligatorias, según itinerario escogido, “Matemáticas Orientadas a las Enseñanzas Académicas” y “Matemáticas Orientadas a las Enseñanzas Aplicadas”, cursadas en 4º de ESO.....	71
Tabla 3.7. Fragmento del Bloque “Economía y Consumidor” de la asignatura troncal y optativa Economía en el marco del currículo de ESO de la Comunitat Valenciana.	73
Tabla 3.8. Currículo de la asignatura “Economía” en función de la Comunidad Autónoma.	73
Tabla 3.9. Red de Colaboradores del Plan de Educación Financiera (2018-2021) del Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores.	78
Tabla 3.10. Entidades colaboradoras del Proyecto Edufinet.	79
Tabla 4.1. Media (M) y desviación típica (DT) de las variables utilizadas en las estimaciones.	99
Tabla 4.2. Porcentaje de individuos que cumplen la característica definida por la variable.	101
Tabla 4.3. Porcentaje de individuos que, sobre el total de sus homólogos, aciertan cada una de las preguntas que miden su conocimiento financiero	102
Tabla 4.5. <i>Odds-Ratios</i> . Variable dependiente: conocimiento financiero sobre la inflación	120
Tabla 4.6. <i>Odds-Ratios</i> . Variable dependiente: conocimiento financiero sobre el interés compuesto.....	122
Tabla 4.7. <i>Odds-Ratios</i> . Variable dependiente: conocimiento financiero sobre la diversificación del riesgo.....	124
Tabla 4.4. Análisis de multicolinealidad. Valores del VIF y del Índice de Tolerancia (Tol.) para cada muestra.	277
Tabla 4.8. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Andalucía	279

Tabla 4.9. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Aragón.....	280
Tabla 4.10. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población del Principado de Asturias	281
Tabla 4.11. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Illes Balears.....	283
Tabla 4.12. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Canarias.....	284
Tabla 4.13. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Cantabria	285
Tabla 4.14. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Castilla y León	287
Tabla 4.15. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Castilla-La Mancha.....	288
Tabla 4.16. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Cataluña	289
Tabla 4.17. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de la Comunitat Valenciana.....	291
Tabla 4.18. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Extremadura.....	292
Tabla 4.19. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Galicia.....	293
Tabla 4.20. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de la Comunidad de Madrid.....	295
Tabla 4.21. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de la Región de Murcia.....	296
Tabla 4.22. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de la Comunidad Foral de Navarra.....	297
Tabla 4.23. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población del País Vasco.....	299
Tabla 4.24. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de La Rioja.....	300
Tabla 4.25. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población española	301

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “género”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.	127
Gráfico 4.2. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “género”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.	128
Gráfico 4.3. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “género”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	128
Gráfico 4.4. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “nivel de estudios”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.	130
Gráfico 4.5. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “nivel de estudios”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.	131
Gráfico 4.6. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “nivel de estudios”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	131
Gráfico 4.7. Renta media por hogar en España y sus CC.AA. en el año 2015	133
Gráfico 4.8. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “renta”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.	134
Gráfico 4.9. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “renta”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.	134
Gráfico 4.10. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “renta”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	135
Gráfico 4.11. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “edad: 18-39 años”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.	139
Gráfico 4.12. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “edad: 18-39 años”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.	140
Gráfico 4.13. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “edad: 18-39 años”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	140
Gráfico 4.14. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “edad: 64-79 años”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.	141
Gráfico 4.15. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “edad: 64-79 años”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.	141
Gráfico 4.16. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “edad: 64-79 años”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	142

Gráfico 4.17. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “autoconfianza”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.....	144
Gráfico 4.18. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “autoconfianza”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.....	144
Gráfico 4.19. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “autoconfianza”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	145
Gráfico 4.20. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “nativo”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.	146
Gráfico 4.21. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “nativo”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.	147
Gráfico 4.22. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “nativo”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.....	147
Gráfico 4.23. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “rural”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.	149
Gráfico 4.24. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “rural”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.	150
Gráfico 4.25. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “rural”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	150
Gráfico 4.26. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “salud”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.	153
Gráfico 4.27. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “salud”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.	153
Gráfico 4.28. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “salud”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	154
Gráfico 4.29. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “hogar unipersonal”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.....	156
Gráfico 4.30. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “hogar unipersonal”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.....	156
Gráfico 4.31. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “hogar unipersonal”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	157
Gráfico 4.32. Índice DEC por CC.AA. en orden descendente (año 2015).....	159
Gráfico 4.33. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “fragilidad financiera”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.....	160

Gráfico 4.34. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “fragilidad financiera”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.....	160
Gráfico 4.35. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “fragilidad financiera”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	161
Gráfico 4.36. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “patrimonio inmobiliario”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.....	163
Gráfico 4.37. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “patrimonio inmobiliario”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.....	163
Gráfico 4.38. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “patrimonio inmobiliario”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	164
Gráfico 4.39. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “autoempleado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.....	166
Gráfico 4.40. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “autoempleado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.....	166
Gráfico 4.41. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “autoempleado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	167
Gráfico 4.42. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “asalariado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.	168
Gráfico 4.43. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “asalariado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.	168
Gráfico 4.44. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “asalariado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	169
Gráfico 4.45. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “desempleado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.	170
Gráfico 4.46. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “desempleado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.	171
Gráfico 4.47. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “desempleado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	171
Gráfico 4.48. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “jubilado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.	173
Gráfico 4.49. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “jubilado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.	173
Gráfico 4.50. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “jubilado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	174

Gráfico 4.51. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “acciones”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.	176
Gráfico 4.52. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “acciones”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.	176
Gráfico 4.53. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “acciones”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	177
Gráfico 4.54. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “fondos de inversión”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.	179
Gráfico 4.55. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “fondos de inversión”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.	179
Gráfico 4.56. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “fondos de inversión”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	180
Gráfico 4.57. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “planes de pensiones”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.	182
Gráfico 4.58. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “planes de pensiones”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.	183
Gráfico 4.59. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “planes de pensiones”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	183
Gráfico 4.60. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “hipotecas”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.	184
Gráfico 4.61. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “hipotecas”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.	185
Gráfico 4.62. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “hipotecas”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	185
Gráfico 4.63. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “préstamos personales”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.	186
Gráfico 4.64. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “préstamos personales”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.	187
Gráfico 4.65. <i>Odds-ratios</i> estimados de la variable “préstamos personales”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.	187

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN. ANTECEDENTES HISTÓRICOS, MOTIVACIONES, OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DE ESTA TESIS DOCTORAL

La década de 1970 vino marcada por una serie de acontecimientos que supusieron el fin del orden económico internacional establecido en las postrimerías de la Segunda Guerra Mundial a través de los acuerdos de Bretton Woods. Este orden había originado una etapa caracterizada por un fuerte y sostenido crecimiento de la economía mundial en ausencia de crisis bancarias, inédita hasta el momento y que, en términos históricos, pasó a considerarse como la “edad de oro del capitalismo”, aunque controlado, dada la autonomía de la que disponían los gobiernos para controlar la política monetaria a través de un sistema de tipos de cambio fijos.

El sistema de Bretton Woods comenzó a tambalearse cuando el gobierno estadounidense se percató de la insostenibilidad del patrón oro-dólar ante la creciente demanda de fondos, dando fin a dicho patrón y comienzo a la era del dinero por decreto o dinero fiduciario, cuyo principal respaldo es el gobierno y la confianza depositada por el público. Precisamente el dólar que, en virtud dicho sistema, había sido postulado como la divisa de referencia mundial, sufrió una devaluación en 1971 como consecuencia de la Guerra de Vietnam, acentuándose más aún el colapso del sistema financiero internacional.

Para más inri, el petróleo, que se había convertido en la fuente de energía internacional y de la que los países occidentales eran fuertemente dependientes, sufrió un drástico incremento de su precio en 1973 como consecuencia directa de los conflictos árabe-israelíes. Dicho incremento originó un fuerte estancamiento de las economías dependientes (con su consiguiente aumento de las tasas de desempleo) acompañado de unas elevadas tasas de inflación; fenómeno de la *estanflación* que ya había vaticinado el ministro británico de finanzas, MacLeod (1965). Así, en este año se produjo una segunda devaluación del dólar. Asimismo, culminó la transición desde un sistema de cambios fijos a otro flotante.

Los gobiernos occidentales, en un primer momento, optaron por la puesta en marcha de políticas de rentas que no hicieron más que agravar la situación. A su vez, las políticas monetarias expansivas tomadas al inicio tampoco resultaron positivas. Fue entonces cuando comenzaron a cuestionarse las políticas keynesianas, o más bien, las políticas

inspiradas en la síntesis neoclásica-keynesiana. Más se cuestionaron aún, ante el éxito de las políticas de corte monetarista que aquellos gobiernos tomaron ante la subida del precio del petróleo en torno a un 100% como consecuencia del conflicto bélico entre Irán e Irak.

Por tanto, ante esta drástica subida de 1979, el hegemónico gobierno estadounidense optó por subir los tipos de interés para contener la inflación, produciéndose la revaloración de su divisa que, a su vez, vino potenciada por la confianza de los inversores. Todo ello, a pesar del fuerte endeudamiento en el que este gobierno incurrió en aras de realizar ingentes inversiones militares en el marco de la Iniciativa Estratégica de Defensa, también conocida como “Guerra de las Galaxias” (Barcia García-Villamil, 1986; Bardají, 1986; Verpoorten, 1986). En general, las potencias occidentales emularon este tipo de políticas. En esta ocasión, los estragos de la subida del precio del crudo afectaron menos a los países desarrollados.

En cambio, fueron los países menos desarrollados, y especialmente los del Tercer Mundo, los que sufrieron las peores consecuencias de este repunte de la crisis energética. En efecto, estos países pusieron en marcha una serie de planes de inversión para ganar en prosperidad con los *petrodólares* obtenidos. Además, para potenciarlos incurrieron en deuda, la mayoría en divisa estadounidense, la cual se revalorizó fuertemente. Este último hecho fue determinante para el surgimiento de una crisis de deuda en aquellos países, la cual trató de ser resuelta por el gobierno estadounidense a través de renegociaciones, políticas monetarias en aras de bajar la cotización del dólar y rompiendo con la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP).

En mitad de este clima, las potencias occidentales estaban cada vez más preocupadas por el crecimiento económico, para cuyo logro las políticas keynesianas habían supuesto un desencanto y las políticas socialistas quedaban totalmente descartadas ante su fracaso en aquellos países donde se habían aplicado. A su vez, los neoliberales ejemplificaron erróneamente¹ a los dragones asiáticos como potencias que habían alcanzado el éxito económico a través de la liberalización y apertura al exterior de sus mercados. Todos estos factores contribuyeron al auge de los gobiernos neoliberales en potencias tan

¹ La verdadera causa de las altas tasas de crecimiento experimentadas entonces por los dragones asiáticos (Hong-Kong, Corea del Sur, Singapur y Taiwán) fue la paulatina integración estratégica de los mercados nacionales a los internacionales en un contexto de cooperación entre el sector público y el privado, en una forma de *estatismo* (Payne y Phillips, 2010).

determinantes como el Reino Unido (Thatcher), los Estados Unidos (Reagan) y Alemania (Kohl).

Consiguientemente, se produjo el advenimiento a nivel internacional de un conjunto de reformas neoliberales respaldadas por organismos de la talla del Fondo Monetario Internacional (FMI), el Grupo Banco Mundial y el Tesoro estadounidense y que recibirían la denominación de “Consenso de Washington” (Williamson, 1990). El éxito de estas políticas neoliberales fue una causa directa de la Segunda Globalización, manifestada a través de una profunda integración de los mercados mundiales que, a diferencia de lo que ocurrió con la Primera Globalización (1870-1914), no se circunscribió a la economía atlántica, sino que trascendió al resto de continentes, especialmente al asiático. Asimismo, en esta Segunda Globalización, a diferencia de en la Primera, no serían los transportes los que adquirirían un papel protagonista, sino las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), mediante las cuales se lograría una amplia liberalización y evolución del sistema financiero.

La Europa Occidental no quedó exenta a este proceso de liberalización. De hecho, la Segunda Guerra Mundial hizo resurgir con fuerza las ideas paneuropeas de Coudenhove-Kalergi y Briand (Fernández Navarrete, 2007), frenadas por el auge de los nacionalismos en dicho continente y el consiguiente estallido de aquel conflicto bélico. Aún no había finalizado este último cuando Bélgica, Países Bajos y Luxemburgo acordaron crear una unión aduanera. Estos mismos tres países, junto con Dinamarca, Francia, Irlanda, Italia, Noruega, el Reino y Suecia, firmaron y constituyeron en 1949 el Consejo de Europa, que garantizaría la paz, requisito indispensable para la integración económica y financiera que estaría por llegar.

En dicha integración, sería determinante la influencia de los Estados Unidos, país que dotó a las naciones europeas de los recursos necesarios para su reconstrucción económica a través del European Recovery Program (ERP) o Plan Marshall. Este último implicó el nacimiento, junto con la Unión Europea de Pagos (UEP), de la Organización Europea de la Cooperación Económica (OECE), actual Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE u OECD por sus siglas en inglés²), que contribuye a la integración mundial. Si bien, el paso definitivo hacia la construcción de un mercado común europeo vendría dado por el Tratado de París (1951), por el que se estableció la

² Organisation for Economic Co-operation and Development.

Comunidad Económica del Carbón y el Acero (CECA), así como por los Tratados de Roma (1957), originarios de la Comunidad Económica Europea (CEE) y el EURATOM (Comunidad Europea de la Energía Atómica). El Tratado de Bruselas (1965) fusionaría el de París y los de Roma.

Iniciado el proceso de libre intercambio comercial, se procuró la plena liberalización de los capitales, para lo cual sería necesario la implantación de una Unión Económica y Monetaria (UEM). Dicha implantación se vio frustrada en dos ocasiones: la primera, en 1972, fruto del colapso de Bretton Woods, pues la Serpiente Monetaria Europea quedó referenciada al dólar estadounidense; la segunda, como consecuencia de los intercambios especulativos de capital, que perturbaron el Sistema Monetario Europeo (1978-1996), esta vez con el ECU (European Currency Unit) como referencia. Con todo, se consiguió la suficiente estabilidad cambiaria como conseguir por fin, a lo largo de los noventa, la UEM.

La UEM no sólo supondría el culmen del mercado interior, sino que también facilitaría la plena liberalización de los capitales dentro y fuera de las fronteras de la Unión Europea. Pese a que el Acta Única Europea (1986) ya supuso un avance en el proceso de dicha liberalización, ésta no se consiguió hasta 1993, coincidiendo con el final de la primera de las tres fases³ para la construcción de la UEM, establecidas en el informe Delors (1989) y ratificadas en el Tratado de Maastricht (1992) y que culminó con la creación del euro como moneda única. Los criterios de convergencia⁴ de la segunda fase garantizaron la inserción de las doctrinas del *Consenso de Washington* en el proyecto europeo.

³ Durante la primera fase (1990-1993) se reforzó el mercado interior y se consiguió la plena liberalización de los capitales. La segunda (1994-1998) supuso la convergencia económica de los Estados miembros (salvo Dinamarca y el Reino Unido, Estados *out* o acogidos a una excepción), principalmente a través del cumplimiento de los criterios de convergencia. Asimismo, se crearon el Banco Central Europeo (BCE) y el Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC), que supuso la cesión por parte de los Estados miembros de su soberanía en política monetaria. La tercera fase (1999-2002) implicó la fijación del euro como moneda única, quedando obligados todos los Estados miembros (salvo los *out*) incorporados y que deseen incorporarse a su adopción.

⁴ Dichos criterios fueron los cinco siguientes: (i) déficit público real o previsto inferior al 3% del PIB a precios de mercado; (ii) deuda pública inferior al 60% del PIB a precios de mercado; (iii) inflación inferior al 1,5% del promedio de los tres Estados miembros que mejor comportamiento hubiesen anotado al respecto en el año previo al comienzo de la tercera fase de la UEM (estabilidad de precios); (iv) tipos de interés no superiores al 2% del promedio de los Estados miembros que mejor comportamiento hubiesen registrado al respecto durante el año previo al examen de convergencia; y (v) formar parte del Mecanismo de Cambios del Sistema Monetario Europeo (criterio que, junto con los Estados *out*, no cumplió Suecia).

La Europa Central y Oriental también quedó vinculada a las doctrinas liberalizadoras, especialmente tras la incorporación, entre 2004 y 2007, de un conjunto de países que, bien por su pertenencia a la antigua Unión Soviética (caso de Estonia, Letonia, Lituania, Hungría y Polonia), a Yugoslavia (caso de Eslovenia) a Checoslovaquia (caso de Eslovaquia y la República Checa) o bien por el establecimiento de otros regímenes socialistas (caso de Bulgaria y Rumanía), no iniciaron una transición definitiva hacia la economía de mercado hasta la década de los noventa.

Precisamente en España, país en torno al cual giran los objetivos de esta tesis doctoral, desde el advenimiento del régimen franquista, en 1939, hasta la puesta en marcha del Plan de Estabilización de 1959, se puso en marcha un *modus operandi* económico y financiero más próximo al de los países socialistas y latinoamericanos que al de sus vecinos geográficos. En efecto, la autarquía y el excesivo intervencionismo fueron los dos pilares sobre los cuales se sustentaron la economía de los cinco primeros lustros del régimen, a pesar de la cierta relajación que al respecto supusieron los Pactos de Madrid (1953) y algunas reformas implantadas durante 1957.

Sin embargo, el Plan de Estabilización de 1959, además de suponer el acercamiento de España a las potencias europeas (por haber sido un requisito previo para su adhesión al FMI, así como a los actuales Grupo Banco Mundial y OCDE) no implicó mucho más que una reducción de las restricciones al comercio o una apertura parcial al exterior, que se amplificaría en 1964 tras firmar el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés⁵). Entre tanto, el mercado de trabajo y el sistema tributario permanecieron prácticamente inalterables a la par que el sistema financiero continuaría duramente reprimido. Prueba de ello fue la restricción férrea a la libertad de las instituciones financieras (inclusive para crear sucursales), así como las sanciones a cualquier comercio de divisas realizado al margen del monopolio del Instituto Español de la Moneda Extranjera.

Con todo, dado que el régimen franquista sí permitió la entrada de capitales extranjeros, aunque con condiciones⁶, la importación de tecnología y, en definitiva, la supervisión por parte del FMI de las políticas ejecutadas en virtud de este Plan de

⁵ General Agreement on Tariffs and Trade.

⁶ Así, por ejemplo, el capital foráneo no podía suponer más del 25% del capital total de las empresas. Además, dicho capital no podría ser repatriado y ni siquiera podrían salir los dividendos.

Estabilización⁷, la economía española pronto se convirtió en beneficiaria de la “edad de oro del capitalismo”. De hecho, registró unas tasas de crecimiento económico sin precedentes (en torno al 8% anual, de acuerdo con los datos del Banco Mundial) que, además, se vio favorecido por el turismo. El “milagro económico español” se vio interrumpido por la crisis del petróleo de 1973, aunque dado el aún carácter proteccionista e intervencionista del régimen, las consecuencias fueron mínimas en comparación con las sufridas por el resto de las potencias occidentales.

No obstante, el repunte del precio de petróleo en 1979 sí afectó más seriamente a la economía española que, además, se encontraba en pleno proceso de reestructuración⁸ tras haber dejado atrás el régimen franquista y emprendido el camino hacia la consolidación democrática. Además, dicha reestructuración iría acorde a la convergencia con las potencias europeas⁹, especialmente de cara a la adhesión del país a la CEE en 1986. Precisamente, este último hecho supuso la reafirmación a los principios de libre mercado y, más concretamente, a la adopción de los principios del “Consenso de Washington”, máxime al ser uno de los países protagonistas de la creación de la UEM.

Los preceptos neoliberales, que siguen prevaleciendo en el escenario económico internacional, han sido puestos en tela de juicio por la propia evidencia empírica, tras el estallido de la crisis de 2008. Las razones que explican dicho estallido son diversas; si bien, es lícito destacar, ya no sólo una regulación financiera-bancaria laxa por parte de los gobiernos de los distintos países, sino también la ejecución de una serie de prácticas erróneas, en ocasiones originadas por la falta de ética y transparencia y, en otras, por la

⁷ Devaluación de la divisa, saneamiento de la balanza de pagos, reducción del déficit público, control de la inflación y menores trabas al comercio y a la inversión extranjera fueron las medidas más destacables del Plan de Estabilización.

⁸ Tras más de cinco lustros de severa represión financiera, el régimen franquista estableció, en 1962, la Ley de Bases de Ordenación del Crédito que no llegó a suponer una liberalización, ni siquiera parcial, del sistema financiero, sino en todo caso, una mejora de los mecanismos de supervisión e intervención franquistas. En julio de 1969 se dieron los primeros pasos para liberalizar los tipos de interés a través de cuatro órdenes ministeriales. En junio de 1971 apareció la Ley sobre Organización y Régimen del Crédito Oficial, que implicaría la creación del Instituto de Crédito Oficial (ICO), mientras que, en 1973, se aboliría, por fin, el Instituto Español de Moneda Extranjera, que hasta entonces había constituido el monopolio del comercio de divisas.

⁹ La Reforma de Barrera de Irimo de 1974, en las postrimerías del régimen franquista, permitiría comenzar un proceso de transformación financiera profunda y progresiva que colocaría a España a la altura de los países más prósperos de su entorno económico. En dicho proceso resultó trascendental la Reforma de Fuentes Quintana de 1977, mediante la cual se logró un amplio grado de liberalización del sistema financiero español. Entre 1981 y 1985 se impulsó, mejoró y consolidó mencionada Reforma a través de una serie de disposiciones legales.

falta de conocimiento financiero, tanto en el lado de la oferta como en el de la demanda (OECD/INFE, 2009; Gerardi et al. 2010).

La contratación de las hipotecas *subprime* en los Estados Unidos constituyen un ejemplo notorio de la confluencia de este tipo de factores. Dicha contratación condujo al desmoronamiento del sistema bancario fruto de la mala gestión del riesgo en un clima de sobrevaloración de bienes inmuebles y una política monetaria laxa. Así, en plena gestación de una burbuja especulativa, los usuarios finales terminaron adquiriendo precipitadamente un producto financiero con términos y condiciones opacos y complejos que acabó resultando en la imposibilidad de pago por gran parte de aquellos. Tampoco sería ilícito señalar la falta de moralidad de algunos gestores e intermediarios financieros (OECD/INFE, 2009, p.4).

En España, destaca el caso de las participaciones *preferentes* emitidas por diferentes entidades de depósito. La semántica, en un clima de falta de transparencia, mala fe e ignorancia financiera, jugaron una mala pasada a miles de pequeños ahorradores españoles. Este producto financiero, que sirvió a las entidades para ampliar su capital fácilmente, fue intencionadamente ofrecido a usuarios que no cumplían el perfil adecuado ni poseían el conocimiento financiero suficiente, motivo por el que la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) sancionó a distintas entidades de depósito españolas (BOE núm. 270, 12/10/2020). Otros casos sonados son el de las cláusulas suelo (TJUE, 21/12/2016) o el de las hipotecas referenciadas al Índice de Referencia de Préstamos Hipotecarios (IRPH), alternativo al Euribor (TJUE, 03/03/2020).

En efecto, no fueron atípicas las situaciones en las que tanto los demandantes de productos y servicios financieros como los intermediarios que facilitaban la efectiva contratación carecían de la comprensión exhaustiva de los riesgos y rendimientos de los productos o servicios objeto de adquisición¹⁰. Así, muchos contratantes no pudieron hacer frente al incremento sostenido de sus obligaciones periódicas. Por tanto, aunque sería exagerado afirmar que la ignorancia financiera desencadenó la crisis, sí es factible

¹⁰ Precisamente, en aras de evitar que este tipo de situaciones vuelvan a producirse, la Directiva 2014/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 15 de mayo de 2014 (traspuesta en el ordenamiento jurídico español a través del Real Decreto-ley 21/2017, de 29 de diciembre, de medidas urgentes para la adaptación del derecho español a la normativa de la Unión Europea en materia del mercado de valores) ha reforzado la protección de los intereses de los consumidores financieros. Para ello, obliga a las empresas de servicio de inversión a clasificar a los clientes en diversas categorías (*profesional, minorista y contrapartes elegibles*) lo que implica que aquellos se sometan a diferentes pruebas (de *idoneidad* y de *conveniencia*) que evalúen su experiencia previa, así como su conocimiento financiero. De este modo, el consumidor sabrá si está preparado o no para adquirir un determinado producto o servicio financiero.

enunciar que ha sido uno de los aspectos amplificadores de sus devastadoras consecuencias, dado el efecto dominó que las malas decisiones financieras pueden desencadenar en el sistema financiero de un determinado país, contagiando, en virtud de la globalización, a los sistemas financieros y económicos de los demás países (OECD/INFE, 2009).

De hecho, numerosos gobiernos y organismos públicos han reconocido las implicaciones del desconocimiento financiero generalizado en las devastadoras consecuencias de la gran recesión (OECD/INFE, 2009); además de, por supuesto, las ya mencionadas mala praxis de los responsables de política monetaria, así como de los diversos agentes económicos (a veces, por ignorancia; y otras, por mala fe). Sea como fuere, parece que la crisis de 2008 se ha convertido en “un *promotor eficiente* de la importancia de mejorar la educación financiera” (OECD/INFE, 2009, p. 9). Además, tras la crisis de 2008 muchos organismos y gobiernos de todo el mundo adoptaron la idea de que la educación financiera podría contribuir a amortiguar los efectos económicos de crisis posteriores, como la derivada de la actual pandemia (Chhatwani y Misha, 2021a, 2021b; Goyal et al., 2021; Sukumaran y Alamelu, 2021).

Por ello, la propia OCDE promovió el diseño y la implantación de estrategias nacionales de educación financiera por todo el mundo (OECD/INFE, 2013, 2015a, 2015b, 2015c; OECD, 2013a, 2016a, 2016b). Asimismo, y como modo de saber cuán de preparados se encontraban, en el marco de los países desarrollados, los adolescentes de 15 años estudiantes de secundaria de cara al futuro que les depara el siglo XXI, este mismo organismo introdujo la competencia financiera en su quinta edición del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes o PISA por sus siglas en inglés¹¹ (OECD, 2014). Desde entonces hasta ahora, dicha competencia se ha ido introduciendo en las sucesivas ediciones de PISA (OECD, 2017, 2020). En todas ellas, ha participado España, con unos resultados rezagados con respecto a la mayoría de las economías participantes.

Pero la crisis de 2008 también evidenció que los agentes ya no sólo se enfrentan a un reducido número de productos y servicios financieros, como ocurría antes de la Segunda Globalización, sino que, desde el surgimiento de esta última, no han dejado de proliferar un sinfín de productos y servicios financieros asiduamente más complejos a la vez que accesibles a públicos cada vez más diversos en cuanto a su nivel de renta, edad, situación

¹¹ Programme for International Student Assessment.

laboral, nivel educativo, etc.; proliferación y alcance que, sin duda, ha venido influenciada por el incesante auge de las TIC (OECD, 2005, p. 12; Lusardi, 2015, p. 653). Todo ello, en un clima de desconocimiento financiero generalizado justifica aún más el diseño y la implantación de estrategias nacionales de educación financiera, pues es factible pensar que todo el progreso tecnológico y financiero puede resultar en vano, o incluso contraproducente, para el bienestar social en ausencia de conocimientos financieros.

Asimismo, no sólo el aumento continuo de la oferta y la complejidad de productos y servicios financieros en un contexto mundial globalizado presiona sobre la necesidad de adquirir conocimiento financiero, sino que existen variables de otra índole que también lo hacen. En los países desarrollados, y sobre todo en España, país en torno al cual giran los objetivos de esta tesis doctoral, no pueden obviarse los factores demográficos. Así, la longevidad, propiciada por el menor número de nacimientos y una mayor esperanza de vida al nacer, en comparación con décadas anteriores, implica “una mayor necesidad de gestión de activos, planificación fiscal y patrimonial, productos de seguros ampliados y otras estrategias financieras” (OECD, 2005, p. 31), máxime ante la insostenibilidad de los sistemas públicos de previsión de rentas (OECD, 2016a, 2019; Blanco-Encomienda y Ruiz-García, 2017; Moreno-Herrero et al., 2017).

Al respecto, conviene recordar que el sistema público de pensiones español es de reparto, por lo que se sustenta en el principio de equidad intergeneracional, el cual se desquebraja cuando la pirámide poblacional comienza a invertirse; fenómeno que en España es más que evidente a la vista del incesante aumento de la tasa de dependencia que acentúa la bomba de tiempo demográfica. A ello habría que añadir el continuo déficit de la Seguridad Social por ser el volumen de las prestaciones económicas superior a las cotizaciones sociales (OECD, 2016a; Gobierno de España, 2019), así como la brecha de sostenibilidad del gobierno español dados sus niveles de deuda explícita e implícita (Peters et al., 2019). Además, aumentar las cotizaciones sociales encarecería los costes laborales y agravaría los fenómenos de deslocalización y traslación. Asimismo, los compromisos supranacionales, y especialmente el Tratado de Estabilidad, Coordinación y Gobernanza de la UE, condicionan la fiscalidad y el gasto público.

Así, la creciente liberalización económica y financiera alcanzada a nivel internacional, continental y nacional, en un clima de globalización y con el estallido de una crisis, ha contribuido a plantearse cuán de importante puede llegar a ser el conocimiento financiero en la vida de los individuos. Importancia que viene dada por el

continuo aumento de una oferta compleja y variada de productos y servicios financieros asiduamente más accesibles a grupos de población cada vez más distintos entre sí por su género, edad, nivel educativo, renta, situación laboral, lugar de nacimiento, estructura del hogar en el que viven, etc. Además, la demanda de este tipo de productos va acorde a su oferta, máxime ante la necesidad de cubrir determinadas contingencias económicas; necesidad que, especialmente en España y otros países desarrollados, ha venido acrecentándose recientemente dada la amenazante insostenibilidad de los sistemas públicos de previsión de rentas.

En España, el Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores (BdE y CNMV, 2008, 2013, 2018a) asumieron la responsabilidad de promover la educación financiera a través de sucesivos planes, en los que instan a la cooperación entre el mayor número posible de actores sociales e institucionales, públicos y privados, para tal fin. De hecho, ello ha propiciado la introducción de contenidos financieros explícitos en los currículos escolares españoles. Con todo, ambos organismos proponen que los planes de educación financiera, más que ser generales para el conjunto de la población española, deben adaptarse a las particularidades de cada uno de los colectivos que conforman dicha población, los cuales hay que identificar previamente (BdE y CNMV, 2018a, p. 43).

Esta tesis doctoral contribuye al proceso de identificación de dichos colectivos. En efecto, el objetivo principal de esta tesis doctoral es analizar los factores que determinan el conocimiento financiero de los españoles adultos y si dichos factores son los mismos e influyen en el mismo sentido y con la misma fuerza en cada una de las Comunidades Autónomas (CC.AA.) que conforman España. Identificar dichos determinantes y las diferencias regionales existentes entre ellos es, además, trascendental a la hora de conseguir que los planes de educación financiera sean efectivos para todos los colectivos de la sociedad española. Además, las conclusiones que se deriven de dicho análisis permitirán diseñar dichos planes teniendo en cuenta el arraigo social de los individuos (Granovetter, 1985); arraigo que viene determinado por la región en la que viven y al cual se le ha prestado poca atención en las estrategias nacionales de educación financiera que se han llevado a cabo en todo el mundo (Henchoz, 2016).

Además, un segundo objetivo, que se deriva de las limitaciones metodológicas habituales del uso de bases de datos microeconómicas en este campo de investigación (como se aborda con detalle en el capítulo 5 de esta tesis doctoral), es sentar las bases

metodológicas para la construcción de un índice de conocimiento financiero longitudinal y macroeconómico que pueda ser utilizado en investigaciones futuras, ya no sólo para poder realizar comparaciones a lo largo del tiempo en los niveles de conocimiento financiero de las poblaciones de distintos territorios (ya sean regiones o países), sino también para poder analizar cómo se relaciona el conocimiento financiero con variables de corte macroeconómico que normalmente escapan de las bases de microdatos.

Para resolver estos objetivos propuestos, a este primer capítulo le siguen cuatro más. En el capítulo 2 tiene lugar una revisión profunda de aquellos trabajos previos que han abordado la temática del conocimiento financiero. Este capítulo comienza con un breve recorrido por los primeros trabajos que, de alguna manera, trataron dicho conocimiento. Continúa delimitando los términos comúnmente empleados en la literatura previa para referirse al conocimiento financiero, en qué se diferencian, sus definiciones y la perspectiva adoptada en esta tesis doctoral al respecto (2.1.). Después, se repasan los trabajos más importantes que han abordado la efectividad de los programas de educación financiera (2.2.) y, por último, tiene lugar una revisión exhaustiva de aquellos trabajos que han analizado los factores determinantes del conocimiento financiero en todo el mundo (2.3.).

En esa misma sección también se trata cuál ha sido la metodología predominante a la hora de medir el conocimiento financiero y se indican con detalle cuáles son las aportaciones de esta tesis doctoral a este incipiente campo de investigación. El capítulo 3 versa sobre el rol que la educación financiera ha tenido sobre las distintas leyes de educación que se han implantado en España. El capítulo 4 contiene toda la parte empírica de esta tesis doctoral con todo lo que ello implica. Por tanto, en éste se trata y explican asuntos que van desde cuál es la base de datos utilizada, qué tipo de estimadores se ejecutan, por qué, cuáles son sus características y todos los análisis previos y posteriores a las estimaciones que garantizan la fiabilidad, validez y robustez de los resultados obtenidos (secciones 4.1. y 4.2.).

Además, estos resultados son pormenorizadamente analizados y discutidos (sección 4.3.). Las limitaciones de este análisis empírico son tratadas en el capítulo 5, donde, a su vez, se propone un índice longitudinal y agregado (macroeconómico) del conocimiento financiero y se allana el camino hacia posibles investigaciones futuras. Esta tesis doctoral termina con un capítulo 6 dedicado a las conclusiones.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

El análisis del conocimiento financiero en la investigación económica se remonta a la aparición, a partir de mediados del siglo pasado, de una serie de trabajos que evidenciaron la falta de comprensión generalizada de determinados conceptos de finanzas personales entre los estudiantes de secundaria estadounidenses. Jelley (1958) fue pionero al observar, además de este desconocimiento generalizado, que quienes habían acertado un mayor número de preguntas en pruebas de conocimiento financiero eran, o bien quienes apuntaban los mejores expedientes académicos, o bien quienes pertenecían a las clases socioeconómicas más altas.

Furrer (1960), Thompson (1965) y Yacyk (1965) llegaron a conclusiones similares. Bakken (1967) resaltó esa correlación entre el estatus socioeconómico de los estudiantes y su mejor comprensión de las finanzas personales. Aquella fue corroborada por Litro (1973), quien, además, verificó la relación entre recibir una asignación monetaria periódica por parte de sus progenitores o familiares y conocimiento financiero; relación previamente señalada por Marshall y Magruder (1960). Otro aspecto que apuntó Bakken (1967) fue que el desconocimiento financiero generalizado entre los estudiantes estribaba en la insuficiente provisión de educación financiera en las aulas.

Si bien, Claar (1973) y Lupher (1973) dejaron entrever que el nivel de estudios, en general, podría implicar una mejor comprensión de los conceptos financieros. De hecho, encontraron que quienes habían planificado cursar estudios universitarios (que generalmente venían registrando un mejor rendimiento académico que quienes no tenían ello en mente) anotaban un mayor nivel de conocimiento financiero. Este hecho, incluso, suscitó el interrogante de hasta qué punto los cursos específicos de finanzas y consumo podrían repercutir positivamente en el conocimiento financiero de quienes los recibían. Mientras que Thomas (1966) y Stanley (1976) no encontraron resultados concluyentes, Langrehr y Mason (1977) y Langerhr (1976, 1979) constataron la efectividad de dichos cursos, y sus implicaciones en una actitud más positiva hacia el mundo empresarial.

Por su parte, Claar (1973) también exploró si el hecho de que un estudiante residiera en un área rural o urbana influía en la mejor o peor administración de sus finanzas. Encontró que los rurales gestionaban mejor su dinero que los urbanos, en consonancia con los hallazgos previos de Amstrong y Uhl (1971) y Bibb (1973) y completando a Curry (1970), quien no había llegado a resultados concluyentes al respecto. Sin embargo, Larson

(1970) y Seymour (1975) apuntaron hacia la dirección contraria, al concluir que los estudiantes de las áreas urbanas demostraban un mejor uso de su dinero que sus homólogos de las áreas rurales. Además, Seymour (1975) añadió al análisis urbano/rural la perspectiva de género, asunto tratado previamente por Beattie (1962). Así, si Beattie (1962) señaló que las mujeres son más analfabetas financieras que los hombres, Seymour (1975) afirmó que estas brechas de género se dilatan cuando al hecho de ser mujer, se le añade residir en un área rural.

La temática del conocimiento financiero quedó relegada a un segundo plano hasta que Schug y Birkey (1985) y Danes e Hira (1987) señalaron la necesidad de introducir contenidos específicos de la administración del dinero en los currículos educativos estadounidenses, dada la carencia generalizada de conocimiento financiero registrada por quienes finalmente habían llegado a la universidad, refutando de alguna manera a Claar (1973) y Luper (1973). También en la década de los ochenta irrumpió Mitchell (1988), quien analizó por primera vez el nivel de conocimiento financiero de la población ocupada estadounidense, con perspectiva hacia la jubilación. Además de evidenciar que aquel era escaso, halló diferencias por renta, nivel educativo, género y raza.

Por tanto, Mitchell (1988) realizó un viraje en esta línea de investigación que supuso la antesala a la perspectiva que rige actualmente. Así, a la par que aparecieron los últimos trabajos enmarcados en la perspectiva anterior (Knuth y Connor, 1992; Hira, 1993; O'Neill, 1993) fueron emergiendo los de Bernheim (1994, 1995, 1998), enfocados en las vulnerabilidades de los hogares estadounidenses en un clima de analfabetismo financiero y con perspectiva hacia la planificación de la jubilación. Les fueron siguiendo aportaciones como las de Bayer, Bernheim y Scholtz (1996), Bernheim y Garret (1996), Garman, Leech y Grable (1996), Williams, Haldeman y Cramer (1996), Brennan (1998), Clark y Schreiber (1998) o Garman et al. (1998).

Estos últimos informaron que aquellos que reciben cursos de educación financiera en el lugar de trabajo mejoran sus decisiones financieras, con implicaciones en sus niveles de productividad, así como de bienestar individual. Otros autores focalizaron sus análisis en el nivel de conocimiento financiero, ya no sólo de los estudiantes de secundaria (Schug y Birkey, 1985; Danes e Hira, 1987), sino también en los universitarios. Así, Volpe et al. (1996) y Chen y Volpe (1998) crearon índices que les permitieron reflejar el escaso nivel de alfabetización financiera de aquellos, motivo por el que anunciaron la necesidad de tomar medidas para solventar este hecho.

En otras palabras, de acuerdo con estos dos últimos trabajos, la educación general no era suficiente para incentivar el conocimiento financiero de la población, como sugirieron Claar (1973) y Lopher (1973). Sin embargo, Haliassos y Bertaut (1995) insistieron en esta idea al apuntar que las personas con estudios superiores son más propensas a adquirir activos financieros y a evitar incurrir en la contratación de préstamos de alto coste. Igualmente, Schagen y Lines (1996), a pesar de encontrar un nivel insuficiente de alfabetización financiera en el Reino Unido, postularon que ésta se veía positivamente influida por el nivel general de estudios.

La aportación de Bernheim et al. (1997, 2001) fue trascendental al respecto. En concreto, en 1995 entrevistaron a unos 2.000 individuos estadounidenses que habían completado sus estudios secundarios entre 1964 y 1983, período durante el cual la mayor parte de los Estados Unidos ya había introducido contenidos financieros en sus currículos educativos. Probaron que el comportamiento financiero de quienes habían recibido dichos contenidos era más adecuado que el de sus contrapartes, especialmente en lo relativo a las tasas de ahorro y la acumulación de activos. Por tanto, fueron pioneros en evidenciar que una educación financiera específica y a edades tempranas es efectiva para toma de decisiones financieras más allá del corto y medio plazo, como habían demostrado por aquel entonces Barrese et al. (1993, 1998), O'Neill (1998), Danes et al. (1999) o Martín y Oliva (2001), entre otros.

A todas estas aportaciones, pioneras en analizar el conocimiento financiero en la investigación económica, habría que sumarle el vasto conjunto de trabajos que han ido apareciendo conforme el conocimiento financiero ha ido haciéndose cada vez más importante en la vida de los individuos, dadas las circunstancias expuestas en el capítulo 1. Precisamente, a lo largo de este capítulo 2 tiene lugar una profunda revisión de la literatura relacionada con el conocimiento financiero. Primero se analizan sus distintas definiciones, después se aborda la efectividad de los programas de educación financiera y, por último, se revisan aquellos trabajos previos que han analizado los determinantes del conocimiento financiero y cómo éste ha sido medido. Los últimos párrafos se dedican a introducir las principales contribuciones que hace esta tesis doctoral a este incipiente campo de investigación.

2.1. DEFINIENDO EL CONOCIMIENTO FINANCIERO

Existen tres términos que suelen protagonizar la mayoría de los trabajos previos que abordan el conocimiento financiero. Se tratan, de “conocimiento financiero”, “alfabetización financiera” y “educación financiera”. Habitualmente, estos son empleados indistintamente, es decir, como sinónimos, aunque estrictamente no lo son. Ciertamente, los dos primeros son dos conceptos que se aproximan más, mientras que “educación financiera” puede coincidir con ambos, o no, en función del contexto. En este epígrafe se exponen las distintas definiciones que estos tres conceptos han ido adquiriendo, destacando las más consensuadas, que son con las que se trabaja en esta tesis doctoral.

La primera definición formal de “alfabetización financiera” fue proporcionada por Noctor, Stoney y Stradling (1992). Estos autores la definieron como “la capacidad de realizar valoraciones informadas y de tomar decisiones efectivas relacionadas con el uso y la administración del dinero” (p. 4). Si bien, este concepto no llegó a popularizarse hasta que Mandell (1997), previo encargo de la Jump\$tart Coalition for Personal Financial Literacy, lo definió como “la capacidad de usar el conocimiento y las habilidades para administrar los recursos financieros de manera efectiva para alcanzar una vida de seguridad financiera” (Hastings, Madrian y Skimmyhorn, 2013, p. 349).

Esta última definición pasó a ser una referencia común en la literatura relacionada con el conocimiento financiero. Mientras que algunos la asumieron, otros la completaron o bien propusieron alternativas. Así, Vitt et al. (2000) consideraron que “la alfabetización financiera personal es la capacidad de leer, analizar, gestionar y comunicar sobre las condiciones financieras personales que afectan al bienestar material” (p. xii). Entre tanto, para Mason y Wilson (2000) estar financieramente alfabetizado significa “obtener, comprender y evaluar la información relevante necesaria para tomar decisiones con conocimiento de las posibles consecuencias financieras” (p. 31).

Por su parte, Jacob, Hudson y Bush (2000), establecieron que “la alfabetización financiera incorpora el conocimiento mínimo necesario para participar lucrativamente en la economía; es el conjunto esencial de herramientas que definirá cómo se hacen las elecciones diarias de dinero” (p. 15). Mientras tanto, Moore (2003) apuntó que los individuos se encuentran financieramente alfabetizados “cuando pueden demostrar que han usado el conocimiento que han aprendido” (p. 29).

Más tarde, Remund (2010) le otorgó una visión más cuantitativa al establecer que “la alfabetización financiera es una medida del grado en que uno entiende los conceptos financieros clave y posee la capacidad y la confianza para administrar las finanzas personales” (p. 284). A su vez, enunció que estar financieramente alfabetizado también implica tomar decisiones financieras adecuadas a corto plazo y planificar firmemente a largo plazo. Incluso, ser consciente del devenir de los acontecimientos vitales y económicos. Si bien, Atkinson y Messy (2012) la sintetizaron como “una combinación de conciencia, conocimiento, habilidad, actitud y comportamiento necesarios para tomar decisiones financieras sólidas y, en última instancia, lograr el bienestar financiero individual” (p. 39).

A excepción de Vitt et al. (2000) y Remund (2010), todos estos autores contemplaron de algún modo, el “conocimiento financiero” como una parte de la “alfabetización financiera”. El primero tomaría un mayor protagonismo de la mano de Garman y Forgue (2000), los cuales lo definieron como “la comprensión de los principios y la terminología necesarios para una gestión exitosa de los problemas financieros personales” (Taf et al., 2013, p.64). Más explícita fue Huston (2010), autora que, aclaró que “el conocimiento financiero es una dimensión integral, aunque no equivalente, de la alfabetización financiera” (p. 307). Concretamente, definió dicha dimensión como “el acervo de conocimientos adquiridos a través de la educación y/o la experiencia específicamente relacionada con conceptos y productos esenciales de las finanzas personales” (Huston, 2010, p. 307).

Más recientemente, Lusardi, Michaud y Mitchell (2017) consideraron el “conocimiento financiero” como una forma de capital humano, afirmando que éste incluso “puede permitir a las personas asignar mejor los recursos a lo largo de su vida en un mundo de incertidumbre y seguridad imperfecta” (p. 432). Al respecto, ya Clark, Matsukina y Ogawa (2013) apuntaron que el conocimiento financiero es una forma de capital humano que los empresarios japoneses tienen en cuenta a la hora de contratar a sus empleados; dando a entender que este tipo de conocimiento puede contribuir a la mejora del bienestar de los individuos a través del logro de un empleo.

El término “educación financiera” ha reportado mayor ambigüedad desde el principio. Así, Kotlikoff y Bernheim (2001) la asimilaron al entendimiento y la comprensión de los conceptos y de los productos financieros. Entre tanto, Hogarth (2002, 2006) le otorgó un carácter tridimensional al concebirla como la combinación de (i)

poseer conocimiento e información, (ii) entender los conceptos financieros básicos y (iii) aplicar (i) y (ii) a la hora de tomar decisiones financieras. Si bien, Hopley (2003) entendió la “educación financiera” como sinónimo de “conocimiento financiero”, al definirla como “el conocimiento que ayuda a las personas a tomar decisiones financieras sólidas e informadas” (p. 1).

La OCDE, consciente de la creciente importancia que estaban adquiriendo las cuestiones financieras en la vida cotidiana de los individuos, aportó la definición de “educación financiera” más clara y precisa hasta la fecha:

“La educación financiera es el proceso mediante el cual los consumidores/inversores financieros mejoran su entendimiento de los productos y servicios financieros y, a través de información, instrucción y/o asesoramiento objetivos, desarrollan las habilidades y la confianza para ser más conscientes de los riesgos y oportunidades financieros, para realizar elecciones informadas, saber dónde dirigirse en caso de necesitar ayuda y adoptar otras acciones efectivas para mejorar su bienestar financiero” (OECD, 2005, p. 26).

Desde entonces, la educación financiera empezó a concebirse más como uno de los medios que existen para estar financieramente instruido. De hecho, Child & Youth Finance International (CYFI, 2012) reafirmó esta concepción al apuntar que “la educación financiera significa la provisión de instrucción educativa y/o materiales diseñados para aumentar los conocimientos y las habilidades financieras” (p. 11). Con “instrucción educativa” se refiere a la impartición de contenidos financieros en las escuelas, mientras que con “materiales” a instrumentos como la televisión, la radio, los periódicos o el internet, entre otros.

Asimismo, Carbajal (2008) enunció que educar financieramente es “proporcionar los conocimientos, las habilidades y las actitudes requeridas para adoptar buenas prácticas (...) en lo que se refiere a los ingresos, gastos, ahorros, préstamos e inversión” (p. 5); definición, en esencia, igual a la de Núñez (2013). Entre tanto, Domínguez-Martínez (2011a, p. 2) estableció que los tres factores indispensables de la “educación financiera” son (i) adquirir conocimiento, (ii) desarrollar competencias y (iii) ejercer la responsabilidad financiera.

Precisamente debido a la creciente importancia que los asuntos financieros estaban adquiriendo en la vida cotidiana de los individuos, la OCDE decidió considerar la competencia financiera en su quinto Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (OECD, 2014), más conocido como PISA por sus siglas en inglés. Pero para poder evaluar esta competencia, este organismo tuvo que definir previamente el término “alfabetización financiera” como sigue:

“El conocimiento y la comprensión de los conceptos y riesgos financieros, y las destrezas, motivación y confianza para aplicar dicho conocimiento y comprensión con el fin de tomar decisiones eficaces en distintos contextos financieros, mejorar el bienestar financiero de los individuos y la sociedad, y permitir la participación activa en la vida económica” (OECD, 2013b, p. 144).

Esta definición, junto con la de “educación financiera” que previamente había aportado este organismo (OECD, 2005), influyó en la mayoría de los trabajos que se publicaron posteriormente. Pese a que fue ampliamente aceptada, algunos autores la discutieron. Por ejemplo, Tezel (2015) siguió considerando la “educación financiera” como un proceso de enseñanza a los agentes, identificó el “conocimiento financiero” con la capacidad de hacer un buen uso del dinero, mientras que entendió la “alfabetización financiera” como cuasi sinónimo de estar informado. Entre tanto, Wilson et al. (2014, p. 65) concibieron la “alfabetización financiera” como “un proceso de creación de significado” que permite a los agentes tomar decisiones acertadas y lograr resultados financieros positivos.

Asimismo, Bay, Calasús y Johed (2014) consideraron la “alfabetización financiera” como “una capacidad singular que, cuando se obtiene, afecta automáticamente a las prácticas financieras de los individuos” (p. 37). Además, la señalaron como un concepto variante en el tiempo, en consonancia con Robson (2012), pues al tratarse de una temática novedosa, cualquier definición dada por el momento debe considerarse como provisional. Inclusive hay quienes todavía señalan la falta de consenso en torno a este tipo de definiciones (Aren y Dinç-Aydemir, 2014), así como quienes consideran que la “alfabetización financiera” es una parte indisoluble de la “alfabetización económica” (Retzmann y Sebeer, 2016; Greimel-Fuhrmann et al., 2016).

A pesar de la controversia existente, esta tesis doctoral se acoge, como la mayoría de los trabajos previos recientes, a las definiciones de “educación financiera” y

“alfabetización financiera” aportadas por la OCDE. Entre tanto, se contempla el “conocimiento financiero” en el sentido de Huston (2010). Con todo, es factible asumir estos tres términos como intercambiables en función del contexto en el que se usen. De hecho, es lo habitual en aquellos trabajos cuyos autores son nativos de un idioma latino, valgan como ejemplo Huchín Flores y Simón (2011), Soler Carreras (2015), Cornejo-Saavedra et al. (2017), Da Silva et al. (2017), o Moreno-García et al. (2017), entre otros.

2.2. EFECTIVIDAD DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN FINANCIERA

Los trabajos previos que han analizado los programas de educación financiera no giran tanto en torno a si estos por sí mismos son efectivos, o no, para la mejora del conocimiento financiero de los individuos y su toma de decisiones financieras acertadas, sino que, más bien, discuten de qué manera, en qué ámbito y en qué momento de la vida de aquellos dichos programas deben implantarse para que realmente sean efectivos.

Así, las primeras aportaciones relevantes en torno a este asunto apuntaban hacia la implantación de programas de educación financiera en el lugar de trabajo por ser este último un ámbito idóneo para que los individuos adquirieran el conocimiento financiero necesario para desenvolverse con éxito en su vida económica-financiera cotidiana (Bayer et al., 1996; Bernheim y Garret, 1996; Brennan, 1998; Williams et al., 1998; Clark y Schreiber, 1998; Garman et al., 1998; Vitt et al., 2000; Clark y d’Ambrosio, 2003; Duflo y Sáez, 2003, 2004; Kim, 2007). Incluso Kim et al. (2005, 2006) probaron que estos programas no sólo eran efectivos para la mejora de los conocimientos y comportamientos financieros de los trabajadores, sino también de los de su propia familia.

En concreto, Lusardi (2004, 2005) demostró que aquellos trabajadores estadounidenses que se habían inscrito en los seminarios de educación financiera ofrecidos en su lugar de trabajo habían mejorado su situación financiera y la de su familia, con implicaciones positivas en su seguridad financiera tras su jubilación. Trabajos posteriores han corroborado estos hallazgos en distintos contextos (Dolvin y Templeton, 2006; Lusardi y Mitchell, 2007; Kim, 2008; Lusardi et al., 2010; Clark et al., 2010, 2012; 2013; Clark et al., 2014, 2017; Nguyen et al., 2017; Richardson y Seligman, 2018; Topa et al., 2018; García y Vila, 2020). Seligman (2012) fue más específico al señalar que los

programas de educación financiera en el lugar de trabajo son más efectivos cuando el trabajador acaba de ser contratado y cuando éste está a punto de jubilarse.

Sin embargo, Bernheim et al. (1997, 2001) compararon la situación económica-financiera de aquellos estadounidenses que habían recibido cursos de educación financiera durante su niñez y la compararon con quienes no lo habían hecho, encontrando diferencias favorables a los primeros. Probaron, así, la efectividad de la educación financiera cuando se imparte a edades tempranas y la prolongación de sus efectos a largo plazo. Estos hallazgos han sido posteriormente respaldados por diversos autores en diferentes contextos (Tennyson y Nguyen, 2001; Lusardi y Mitchell, 2007; Swinton et al., 2007; Borden et al., 2008; Walstad et al., 2010; Spielhofer et al., 2010; Becchetti et al., 2013; Romagnoli y Trifilidis, 2013; Bruhn et al., 2013, 2016; Batty et al., 2015; Collins y Odders-White, 2015; Lusardi, 2015; Kim et al., 2017; Lührmann et al., 2015, 2018); e inclusive a edades no tan tempranas, como es en la última etapa del sistema educativo (Cude et al., 2016; Berti et al., 2017; Jorgensen et al., 2017).

Con todo, hay autores que, aunque reconocen la efectividad de estos programas a corto plazo, cuestionan su efectividad en un futuro lejano (Fernandes et al., 2014; Wagner, 2015; Álvarez-Franco et al., 2017; García y Vila, 2020). Precisamente, Hospido et al. (2015), Cordero et al. (2016), Bover et al. (2018a), Moreno-Herrero et al. (2018), Salas-Velasco et al. (2020) han probado los efectivos positivos que la educación financiera tiene a corto plazo en el conocimiento financiero de los estudiantes españoles. Aunque aún se requiere tiempo para probar su efectividad a largo plazo, estos trabajos suponen un avance con respecto a aquellos que, en el contexto estudiantil español, estaban principalmente enfocados a analizar la relación entre rendimiento académico y competencia financiera (Cordero et al., 2013; INEE, 2014).

Asimismo, Cordero y Pedraja (2019) fueron más allá al señalar que, para que la educación financiera sea realmente efectiva ésta debe impartirse de modo transversal, es decir, introduciendo contenidos financieros en asignaturas como las matemáticas o las ciencias sociales. Vinieron, así, a corroborar para el caso español hallazgos previamente encontrados por otros autores en otros contextos (Lusardi, 2012; Remmele y Seeber, 2012; Lusardi y Wallace, 2013; Foster et al., 2015; Cole et al., 2016; Yeo, 2016; Visano y Ek-Udofia, 2017; Güvenç, 2017; Hütten et al., 2018). Refutaron, por el contrario, aquellos trabajos que previamente habían sugerido que, para que la educación financiera en las escuelas fuera realmente efectiva debía impartirse a través de una asignatura

específica (Mandell, 2006; Gibson, 2008; Molina Marfil et al., 2015; Heath, 2016; van Campenhout et al., 2017).

Entre tanto, otros autores subordinan la efectividad de la educación financiera al método de enseñanza aplicado. Así, algunos apuntan hacia el uso de las TIC, los soportes informáticos y el álgebra computacional (Feslier, 2006; Sánchez-Rebull et al., 2011; Goda et al., 2012; Hasek y Petrasková, 2016, Lee, 2017). Otros, por su parte, consideran más apropiado emplear herramientas audiovisuales (Heinberg et al., 2010; Holzman et al., 2013; Faulkner, 2016; Lusardi et al., 2017a) en contraposición con los textos (Hubbard et al., 2016). Mientras, algunos trabajos sugieren que para que la educación financiera sea realmente efectiva ésta debe ser impartida exponiendo a los individuos a situaciones reales (Caskey, 2006; Lyons y Neelakantan, 2008; Totenhagen et al., 2015; Danes et al., 2016; Amagir et al., 2018). Este último método se identifica con el aprendizaje por competencias que la OCDE lleva años promoviendo (OCDE, 2002, p. 14).

No obstante, Pang (2016) puso el punto de mira en el alumnado, en lugar de en el método. Según este autor, los docentes o profesionales encargados de impartir los contenidos financieros deben adaptarse a las especificaciones o necesidades de los alumnos, de acuerdo con la teoría de variación del aprendizaje (Marton y Booth, 1997; Marton y Tsui, 2004; Ling y Marton, 2011). De hecho, Lusardi y Mitchell (2014) señalaron que, dado que cada colectivo (mujeres, migrantes, ancianos, etc.) tiene unas necesidades concretas, los programas de educación financiera más efectivos son aquellos que están adaptados y dirigidos a cada segmento poblacional específico.

Por tanto, “la formación del profesorado es un pilar fundamental para conseguir el éxito en la introducción de educación financiera en las aulas” (MECD, 2017, p. 18), motivo por el que se recomienda instruir previamente a los docentes para tal finalidad (Way y Holden, 2009; Swinton et al., 2012; Lucey, 2016; Leumann, 2017). Pero, junto con la formación del profesorado, es importante que existan mecanismos de control y evaluación continua para que, cuando un programa de educación financiera deje de surtir efecto, éste sea rápidamente modificado o suplantado (Fox et al., 2005; Lyons et al., 2006; Collins et al., 2012; Collins y Odders-White, 2015; Lusardi et al., 2015; Blanco-Blanco et al., 2017; De Moor y Verschetze, 2017; Hahn et al., 2018).

Además, hay quienes postulan que, para que los programas de educación financiera sean realmente efectivos, estos deben ir acompañados de asesoramiento financiero (Henderson, 2009; Collins, 2011; Finke, 2013; Stolper y Walter, 2017; Kim et al., 2021). Por el contrario, algunos autores sostienen que, si un individuo está educado financieramente, no es necesario que recurra al asesoramiento financiero (de Goeij et al., 2018; Hoffman y Otteby, 2018). Análogamente, Widdowson y Hailwood (2007) apuntaron que la educación financiera no es necesaria siempre y cuando haya una suficiente protección al inversor, a pesar de que la OCDE sentenció claramente que “la educación financiera no sustituye, sino que complementa, la regulación prudencial y la protección del consumidor” (OECD, 2008a, p.151).

Por último, algunos autores cuestionan la efectividad de los programas de educación financiera e incluso acaban posicionándose en contra de su implantación. Es el caso de Willis (2008a, 2008b, 2011, 2013, 2017), quien expone que la educación financiera no es efectiva para mejorar los conocimientos y comportamientos financieros de los individuos porque aquella es estática, mientras que los mercados financieros son dinámicos y evolucionan a gran velocidad. También apunta hacia factores que escapan de la educación financiera, como la falta de autocontrol o la ilusión de conocimiento. La postura de Arthur (2011, 2012, 2016) y Zokaityte (2017) es más radical, pues sostienen que la educación financiera sólo pretende gobernar a los consumidores para asegurar la supervivencia de los mercados. Entre tanto, Williams y Satchell (2011), Lacuesta Gabarain et al. (2014) y Fort et al. (2016) consideran que la efectividad de la educación financiera es reducida y desigual, motivo por el que la cuestionan.

2.3. FACTORES DETERMINANTES DEL CONOCIMIENTO FINANCIERO, MEDICIÓN Y CONTRIBUCIONES DE ESTA TESIS DOCTORAL

A pesar de que el análisis de los factores económicos, sociales y demográficos que determinan el conocimiento financiero de los individuos es un asunto ampliamente explorado en el contexto internacional, la literatura existente al respecto dentro de las fronteras españolas es escasa, contradictoria y en la mayoría de ocasiones circunscrita a segmentos poblacionales muy específicos, principalmente adolescentes estudiantes de secundaria. Asimismo, todavía no existen trabajos que hayan abordado los factores

determinantes del conocimiento financiero de los españoles adultos de acuerdo con el objetivo propuesto en esta tesis doctoral, es decir, para cada una de las dimensiones de dicho conocimiento y desde una perspectiva comparativa entre las CC.AA. que conforman el territorio nacional.

La renta, el nivel educativo, el género, la edad de los individuos conforman la lista de factores que, con mayor frecuencia, han sido analizados en la literatura previa. Sin embargo, esto no significa que, para todos ellos, se haya llegado a un consenso claro, como se verá más adelante, especialmente en el último caso. El lugar de nacimiento (dentro o fuera del país), la autoconfianza, residir en áreas urbanas o rurales, la estructura del hogar, la situación laboral, el hecho de encontrarse en una situación de fragilidad financiera o el estado de salud de las personas (y sus familiares) son otros factores cuyas posibles implicaciones sobre el conocimiento financiero requieren de un mayor análisis, tanto a nivel internacional como especialmente dentro de las fronteras españolas. Asimismo, a pesar de la abundante evidencia empírica existente en torno a las implicaciones que estar financieramente alfabetizado tiene en la contratación de productos y servicios financieros, el rol que la experiencia en dicha contratación tiene como posible generador de conocimiento financiero es un asunto mucho menos explorado.

El factor más consensuado en la literatura previa acerca de los determinantes del conocimiento financiero es el nivel educativo. En efecto, por lo general, cuanto mayor es el nivel de estudios que tiene una persona mayor es su nivel de conocimiento financiero. De hecho, no hay evidencia empírica que refute esta relación. Así, ya algunos de los pioneros en abordar la temática del conocimiento financiero en la investigación económica señalaron que las personas con estudios universitarios, o que, sin ellos, tenían los mejores expedientes y habían planificado cursar dichos estudios, estaban mejor preparados financieramente que sus opuestos (Helley, 1958; Claar, 1973; Litro, 1973; Lupher, 1973). Posteriormente, y con una metodología más rigurosa, Mitchell (1988) probó que quienes estaban mejor preparados para la planificación exitosa de su jubilación eran precisamente aquellos con mayor nivel de estudios.

A la vista de la influencia positiva que el nivel de estudios ejercía sobre el conocimiento financiero, algunos autores comenzaron a señalar hacia las políticas educativas como modo de reducir las vulnerabilidades económicas de los individuos y estimular las tasas de ahorro (Bernheim, 1994, 1995; Bayer et al., 1996; Bernheim y

Garret, 1996). A su vez, siguieron apareciendo trabajos que, especialmente en el contexto norteamericano, hicieron hincapié en la relación positiva entre el nivel de estudios y el conocimiento financiero (Chen y Volpe; 1998, 2002; Mandell, 1998, 2008a, 2008b; Hogarth y Hilgert, 2002; Hilgert et al., 2003; Ameriks y Zeldes, 2004). Con todo, la investigación acerca de los factores determinantes del conocimiento financiero en general, y de cómo éste se ve influenciado por el nivel educativo en particular, comenzó a adquirir relevancia tras publicarse los sucesivos trabajos de Lusardi (2004, 2008a, 2008b, 2012), Lusardi y Mitchell (2005, 2006, 2007, 2009a, 2009b, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2014) y Lusardi et al. (2010, 2011, 2014, 2017a, 2017b).

Consiguientemente, y sin que dejaran de aparecer trabajos en el contexto norteamericano (Graham et al., 2009; Dvorak y Hanley, 2010; Elan y Goodrich, 2011; Grinstead et al., 2011; Lachance, 2014; Hasler et al., 2017; Jones-Sanpei y Nances, 2020; Yakoboski et al., 2018, 2019, 2020, 2021), el análisis acerca de la influencia del nivel educativo (además de otros factores) en el conocimiento financiero comenzó a extenderse a otros contextos como el australiano y el neozelandés (Worthington, 2004, 2008, 2009; Fogarty y MacCarthy, 2006; Karunarathne y Gibson, 2014; Cull y Whitton, 2011; Zuhair y Wickremasinghe, 2015; Campo y Barnes, 2017; Natoli, 2018; West y Worthington, 2018; Xue et al., 2019) o el continente europeo (Guiso y Jappelli, 2008; Calvet et al., 2009; Monticone, 2010; Jappelli, 2010; Bucher-Koenen y Lusardi, 2011; Beckman, 2013; Arrondel et al., 2012, 2015; Toth et al., 2015; Vehovec et al., 2015; Ciemleja, 2016; Bujan et al., 2016; Königsheim et al., 2017; Spataro y Corsini, 2017; Arrondel, 2018; Kubak et al., 2018; Bucher-Koenen y Lamla-Dietrich, 2018; Ergün, 2018; Erceg et al., 2019).

Esta asociación positiva entre nivel de estudios y conocimiento financiero también ha sido evidenciada en distintas partes del continente asiático (Sekita, 2011; Nidar y Bestari, 2012; Bhushan y Medury, 2013; Taft et al., 2013; Albeerdy y Gharleghi, 2015; Subha y Shanmugha-Priya, 2015; Santoso et al., 2016; Bharucha, 2017; Jayanthi y Rau, 2017; Mouna y Anis, 2017; Günter y Ghosh, 2018; Hakim et al., 2018; Kiliyanni y Sivaraman, 2016, 2018; Susanti y Ardini, 2018; Danila et al., 2019; Karakurum-Ozdemir et al., 2019; Arifah y Dalimunthe, 2020; Baihaqqy et al., 2020; Banerjee y Roy, 2020; Shimizutani y Yamada, 2018, 2020; Suhail et al., 2020; Akbulaev y Mammadova, 2021), así como en África (Murendo y Mutsonziwa, 2017; Nanziri y Leibbrandt, 2018; Lethepa et al., 2020; Lotto, 2020) y América Latina (Huchín Flores y Simón, 2011; Mejía et al.,

2015a, 2015b, 2015c, 2015d; Potrich et al., 2015, 2018; García Mata, 2021; García Mata et al., 2021).

Poniendo el punto de mira en España, la mayoría de la evidencia empírica en torno al vínculo entre educación y conocimiento financiero se restringe al ámbito de los estudiantes adolescentes españoles de secundaria (INEE, 2014; Molina Marfil et al., 2015; Cordero et al., 2016; Camisón-Haba et al., 2018; Moreno-Herrero et al., 2018; Mancebón et al., 2019; Salas-Velasco et al., 2021). Todos ellos revelan que el conocimiento financiero de dichos estudiantes se ve influenciado positivamente su rendimiento académico, de manera que quienes suelen obtener mejores notas en las distintas asignaturas, y especialmente en lengua y matemáticas, suelen reportar un mayor grado de alfabetización financiera en comparación con sus opuestos. Más allá del ámbito estudiantil, Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún (2020) han verificado esta relación positiva entre nivel de estudios y conocimiento financiero.

Sin embargo, y a pesar de que Camisón-Haba et al. (2018) realizaron su análisis en el contexto de la Comunitat Valenciana, lo cierto es que a día de hoy no se ha probado esta asociación positiva entre nivel de estudios y conocimiento financiero desde una perspectiva comparativa entre las distintas CC.AA. que conforman España. Ello permitiría conocer en qué medida las diferencias educativas existentes entre las distintas regiones españolas (en parte como consecuencia de la descentralización que hay en materia educativa) han originado, o no, diferencias en torno a las implicaciones que el nivel educativo tiene en el conocimiento financiero de los individuos. Precisamente, esta perspectiva comparativa regional es la que se aborda en esta tesis doctoral.

Análogamente a cómo ocurre con el nivel de estudios, la renta como factor determinante del conocimiento financiero de los individuos es otro asunto que ha sido ampliamente explorado en la investigación económica y sobre el que también hay un consenso claro. Por lo general, las personas que disponen de un mayor nivel de renta suelen ser también las que se encuentran más alfabetizadas financieramente. De hecho, algunos de los primeros trabajos en analizar el conocimiento financiero de los individuos ya dejaron entrever que éste se veía influenciado por su nivel de renta (Jelley, 1958; Furrer, 1960; Marshall y Magruder, 1960; Thompson, 1965; Yacyk, 1965; Bakken, 1966; Litro, 1973). Si bien, fue Mitchell (1988) quien, con una metodología más rigurosa, comprobó que aquellas personas que disponían de un nivel de renta más holgado eran

precisamente las que se encontraban mejor preparadas de cara a la planificación de su jubilación.

Más tarde, comenzaron a proliferar trabajos que, en el contexto de los distintos segmentos poblacionales estadounidenses (trabajadores, estudiantes de secundaria, estudiantes universitarios, adultos, personas próximas a su jubilación, entre otros) vinieron a verificar ese vínculo positivo entre nivel de renta y conocimiento financiero. Además, estos trabajos no sólo se centraron en los conocimientos financieros orientados a la planificación de la jubilación, sino en general, abordaron aquellos que son básicos para la toma de cualquier decisión económica-financiera (Chen y Volpe; 1998, 2002; Mandell, 1998, 2008a, 2008b; Hogarth y Hilgert, 2002; Hilgert et al., 2003; Ameriks y Zeldes, 2004; Lusardi, 2004, 2008a, 2008b, 2012; Lusardi y Mitchell, 2005, 2006, 2007, 2009a, 2009b, 2011a, 2011c, 2011d, 2014; Borden et al., 2008; Graham et al., 2009; Buine de Bruin et al., 2010; Dvorak y Hanley, 2010; Lusardi et al., 2010, 2011, 2013, 2014, 2017b; Elan y Goodrich, 2011; Grinstead et al., 2011; Lusardi y De Bassa Scheresberg, 2013; De Bassa Scheresberg, 2013; Lachance, 2014; Bucher-Koenen et al., 2016; Lusardi, et al., 2017b; Hasler et al., 2017; Yakoboski et al., 2018, 2019, 2020, 2021).

A la evidencia empírica norteamericana le han seguido un sinnúmero de trabajos que han corroborado, en el contexto de otros países, que el conocimiento financiero de los individuos se ve positivamente influenciado por sus niveles de renta (Beal y Delpachitra, 2003; Worthington, 2004, 2006, 2008, 2009; Fogarty y MacCarthy, 2006; Atkinson et al., 2007; Cull y Witthon, 2011; Sekita, 2011; Almenberg y Säve-Söderberg, 2011; Nidar y Bestari, 2012; Nejati et al., 2015; Potrich et al., 2015, 2018; Loke, 2015, 2016, 2017; Bujan et al., 2016; Ciemleja, 2016; Murugiah, 2016; Kasalirwe y Lokina, 2016; Kimiyaghalam y Yap, 2017; Murendo y Mutsonziwa, 2017; Baglioni et al., 2018; Bucher-Koenen y Lamla-Dietrich, 2018; Ergün, 2018; Kiliyanni y Sivaraman, 2018; Natoli, 2018; Shimizutani y Yamada, 2018, 2020; Susanti y Ardini, 2018; West y Worthington, 2018; Danila et al., 2019; Xue et al., 2019; Banerjee y Roy, 2020; Lotto, 2020; Akbulaev y Mammadova, 2021; Alnassar, 2021; García Mata, 2021; García Mata et al., 2021).

Por tanto, el consenso en torno a las implicaciones positivas que la renta tiene en el conocimiento financiero es internacional. Sin embargo, hay un reducido grupo de trabajos cuyos hallazgos se oponen a dicho consenso, sugiriendo una relación negativa entre renta y conocimiento financiero (Mandell y Klein, 2007; Buckland, 2010; Sohn et al., 2012;

Yong y Tan, 2017). De acuerdo con la perspectiva de estos autores, el hecho de que los individuos con bajo nivel de renta tengan que desenvolverse en su vida diaria con presupuestos muy ceñidos puede mejorar sus destrezas y conocimientos financieros. Además, estas implicaciones pueden darse todavía con mayor fuerza en aquellos territorios donde el grado de protección social es menor y, por consiguiente, los individuos no tienen a su alcance mecanismos públicos de rentas que minoren su vulnerable situación (Gerrans et al., 2009; Jappelli, 2010; Jappelli y Padula, 2013; Salleh, 2015; Cupak et al., 2018, 2021a).

En España, hay evidencia acerca de la influencia que el estatus socioeconómico de los estudiantes adolescentes de secundaria españoles (medido a través de los ingresos del hogar en el que viven) se relaciona positivamente con sus niveles de conocimiento financiero (INEE, 2014; Molina Marfil et al., 2015; Moreno-Herrero et al., 2018; Mancebón et al., 2019; Salas-Velasco et al., 2021). Más allá del ámbito estudiantil, Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún (2020) han apuntado recientemente que los ingresos del hogar influyen positivamente en el conocimiento financiero de los españoles. Sin embargo, a día de hoy todavía no se ha explorado si la relación entre renta y conocimiento financiero se da en todas las CC.AA. que conforman España y si en unas se da con mayor fuerza que en otras. Precisamente, esta tesis doctoral aborda dicha perspectiva comparativa regional en torno a este asunto.

Las brechas de género en el conocimiento financiero de los individuos es otro de los asuntos que ha sido ampliamente explorado en la investigación económica y sobre el que se ha ido ganando consenso, especialmente durante los últimos años. Ya algunos de los pioneros en el análisis del conocimiento financiero dejaron entrever que las mujeres son más analfabetas financieras que los hombres (Beattie, 1962; Seymour, 1975). Sin embargo, más tarde aparecieron trabajos cuyos hallazgos no respaldaban estas afirmaciones. Así, Danes e Hira (1987) concluyeron que las brechas de género son diferentes en función de la dimensión del conocimiento financiero analizada. En concreto, los hombres se manejaban mejor que las mujeres en el ámbito de la contratación de seguros y de préstamos personales, mientras que las mujeres reportaban mayores destrezas que los hombres a la hora de gestionar las finanzas del hogar.

Mitchell (1988), entre tanto, apuntó directamente hacia la existencia de brechas de género en el conocimiento financiero sobre la planificación de la jubilación de los estadounidenses en detrimento de los hombres. En otras palabras, concluyó que las

mujeres estaban mejor preparadas que los hombres a la hora de planificar su jubilación. Desde entonces hasta hoy, ha ido apareciendo trabajos que, de un modo u otro, han venido a respaldar algunas de las conclusiones de Danes e Hira (1987) y de Mitchell (1988). Así, recientemente Rudeloff et al. (2019) han encontrado que mientras los varones adolescentes alemanes se hallan mejor preparados financieramente en asuntos como el ahorro y las políticas monetarias, las mujeres lo hacen en lo relativo a la gestión del dinero, los pagos y la contratación de seguros. Otros autores, sin embargo, directamente han hallado que las mujeres denotan un mayor conocimiento financiero que los hombres (Hayhoe et al., 2005; Tang et al., 2015; Nkomazana et al., 2015; Bannier y Neuber, 2016; Chen y Gravius, 2016; Hill y Asarta, 2016; Arceo-Gómez y Villagómez, 2017; Gavurova et al., 2017; Ghazali et al., 2017).

No obstante, existe un claro consenso en la literatura previa relacionada en virtud del cual las brechas de género en el conocimiento financiero se dan, por lo general, en detrimento de la mujer. Estas brechas comenzaron a corroborarse primero en el contexto norteamericano (Chen y Volpe, 1998, 2002; Danigelis y McIntosh, 2001; Hogarth y Hilgert, 2002; Hilgert et al., 2003; Lusardi, 2004, 2008a, 2008b, 2012; Lusardi y Mitchell, 2005, 2006, 2007, 2009a, 2009b, 2011a, 2011c, 2011d, 2014; Ford et al., 2007; Borden et al., 2008; Graham et al., 2009; Bruine y de Bruin et al., 2010; Dvorak y Hanley, 2010; Ford y Kent, 2010; De Bassa Scheresberg, 2013; Murphy, 2013; De Bassa Scheresberg et al., 2014a, 2014b; Brown et al., 2016; Nejad y O'Connor, 2016; Boisclair et al., 2017; Lusardi y De Bassa Scheresberg, 2017; Yakoboski et al., 2018, 2019, 2020, 2021).

Si bien, posteriormente, una larga lista de autores ha venido a verificar que estas brechas de género en el conocimiento financiero se dan prácticamente por todo el mundo (Al-Tamimi y Kalli, 2009; Monticone, 2010; Alessie et al., 2011; Almenberg y Säv-Söderbergh, 2011; Fornero y Monticone, 2011; Gallery et al., 2011a, 2011b; Klapper y Panos, 2011; Milioli et al., 2011; Sekita, 2011; Almenberg y Dreber, 2012; Klapper et al., 2012; Bhushan y Medury, 2013; Sabri y Juen, 2014; Loke, 2015, 2016, 2017; Lührmann et al., 2015, 2018; Potrich et al., 2015, 2018; Bucher-Koenen et al., 2016; Erner et al., 2016; Kiliyanni y Sivaraman, 2016, 2018; Riitsalu y Poder, 2016; Bharucha, 2017; Firli, 2017; Königsteim et al., 2017; Migheli y Moscarola, 2017; Mouna y Anis, 2017; Murendo y Mutsonziwa, 2017; Sabri et al., 2017; Baglioni et al., 2018; Bucher-Koenen y Lamla-Dietrich, 2018; Günter y Ghosh, 2018; West y Worthington, 2018; Karakurum-

Ozdemir et al., 2019; Xue et al., 2019; Lethepa et al., 2020; Lotto, 2020; Suhail et al., 2020; Akbulaev y Mammadova, 2021; García Mata, 2021; García Mata et al., 2021).

En cuanto a España, la mayoría de los trabajos que han analizado las brechas de género en el conocimiento financiero se restringen al contexto de los adolescentes españoles estudiantes de secundaria, para lo cual emplean la base de datos del Informe PISA 2012 (OECD, 2014). En concreto, los resultados obtenidos por Mancebón et al. (2019) sugieren que pertenecer al género femenino se asocia positivamente con el conocimiento financiero. Sin embargo, dichos resultados no son significativos y, por tanto, tampoco concluyentes. Por el contrario, hay un grupo de trabajos que, usando dicha base de datos, han podido concluir la existencia de brechas en detrimento del género femenino en el conocimiento financiero de los adolescentes españoles estudiantes de secundaria (INEE, 2014; Hospido et al., 2015; Molina Marfil et al., 2015; Moreno-Herrero et al., 2018).

A raíz de la publicación de la Encuesta de Competencias Financieras (ECF), elaborada en el marco del Banco de España y de la Comisión Nacional del Mercado de Valores con la colaboración del Instituto Nacional de Estadística (BdE y CNMV, 2018b), Hospido et al. (2021) han analizado descriptivamente los resultados de la misma poniendo el punto de mira en las brechas de género en el conocimiento financiero de la población española. Análogamente, Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún (2020) han señalado que las mujeres son menos propensas a estar financieramente alfabetizadas en comparación con los hombres. Sea como fuere, y a pesar de las brechas de género encontradas por Camisón-Haba et al. (2018) entre los estudiantes preuniversitarios de la Comunitat Valenciana, lo cierto es que a día de hoy todavía no se ha analizado este asunto en España desde una perspectiva regional comparativa que vaya más allá de lo meramente descriptivo. Esta carencia es la que precisamente viene a cubrir esta tesis doctoral.

Pese a haber sido analizado por un sinnúmero de trabajos, las implicaciones que la edad de las personas tiene en su conocimiento financiero sigue siendo un asunto controvertido. Comenzando por los más jóvenes (*millennials* y *centennials*¹²), estos, en comparación con sus antecesores (generación *X* y últimos *baby boomers*), hacen un mayor uso de las nuevas tecnologías, las cuales cada vez están más vinculadas con el mundo financiero

¹² De acuerdo con McCrindle (2014), pertenecen a la generación *Y* o *millennial* quienes nacieron entre 1980 y 1994, mientras que los *centennials* (o miembros de la generación *Z*) son aquellos que nacieron a partir de 1995.

(Servon y Kaestner, 2008; Christelis et al., 2010; Kurihara, 2013; Lusardi, 2015; OECD/INFE, 2018; French et al., 2021). Ello podría llevar a esperar una asociación positiva entre ser joven y estar financieramente alfabetizado. Si bien, el contexto financiero en el que la mayoría de los jóvenes se han visto inmersos durante su infancia y adolescencia los ha llevado a no disfrutar de las mismas condiciones económicas que sus predecesores cuando tenían la misma edad (Cutler, 2015). Esto, a su vez, ha condicionado sus pautas de consumo, ahorro e inversión al mismo tiempo que ha generado cierta desconfianza e incluso animadversión hacia las instituciones financieras, con las implicaciones que ello puede tener en sus destrezas financieras (Shaw y Waite, 2015; Fernández-López et al., 2020).

Por eso, aunque hay autores que sugieren que ser joven se asocia positivamente con el conocimiento financiero (Bujan et al., 2016; Santoso et al., 2016; Murendo y Mutsonziwa, 2017; Kiliyanni y Sivaraman, 2016, 2018; Lotto, 2020), la mayoría de la literatura previa relacionada apunta hacia una relación negativa entre ser joven y estar financieramente alfabetizado (Chen y Volpe, 1998, 2002; Lusardi et al., 2009b, 2010; Lusardi y Tufano, 2009, 2015; Shim et al., 2010; Lusardi y Mitchell, 2011c; Sekita, 2011; Yakoboski, 2013; De Bassa Scheresberg et al., 2014a; Mottola, 2014; Loke, 2015, 2016, 2017; Totenhagen et al., 2015; Xiao et al., 2015; Allgood y Walstad, 2016; Bucher-Koenen et al., 2016; Nejad y O'Connor, 2016; Garg y Singh, 2018; Kim y Katsanos, 2018; Erceg et al., 2019; Karakurum-Ozdemir et al., 2019; Kim et al., 2019; Xue et al., 2019; Banerjee y Roy, 2020; Dogra et al., 2021; entre otros).

Además, teniendo en cuenta la trayectoria vital habitual de una persona (Modigliani, 1966) puede deducirse que la mayoría de los *millennials* y *centennials*, a diferencia de sus antecesores, todavía no se han enfrentado a las decisiones económicas-financieras trascendentales que subyacen de situaciones como consolidarse laboralmente, adquirir una vivienda o incluso un vehículo, casarse, formar una familia, etc. Como consecuencia, normalmente la vida cotidiana de los más jóvenes no se ve envuelta en una continua gestión de sus finanzas personales y/o familiares, como sí suele ocurrir con quienes han pasado sobradamente los 30 años. Aun así, tampoco hay que obviar que, a partir de una determinada edad y, sobre todo, tras la jubilación, esa continua toma de decisiones económicas-financieras va desapareciendo de la vida de los individuos.

En consonancia con lo anterior, hay trabajos que encuentran que la relación entre la edad y el conocimiento financiero tiene forma de U invertida o cóncava. Eso significa

que las personas de edad intermedia (entre 40 y 64 años, aproximadamente) son más propensos a estar financieramente alfabetizados en comparación con los más jóvenes y con los más longevos y que ello se debe, precisamente de acuerdo con lo descrito en el párrafo anterior, a la experiencia vital que tienen los individuos a lo largo de sus distintas etapas (Hogarht y Hilger, 2002; Worthington, 2004, 2006, 2008; Agarwal et al., 2009; Monticone, 2010; Almenberg y Säve-Söderberg, 2011; van Rooij et al., 2011; Sekita, 2011; Arrondel et al., 2015; Ciemleja, 2016; Kasalirwe y Lokina, 2016; Boisclair et al., 2017; Mouna y Anis, 2017; Arrondel, 2018; Baglioni et al., 2018; West y Worthington, 2018; Almenberg et al., 2021). Con todo, hay quienes también justifican ese menor conocimiento financiero en la vejez, al deterioro cognitivo que la misma supone (James et al., 2012; Han et al., 2014, 2016; Finke et al., 2017).

Sea como fuere, no son pocos los trabajos que señalan que quienes están próximos a su jubilación o están ya jubilados suelen ser más analfabetos financieros que aquellos que son comparativamente más jóvenes (Lusardi et al., 2009b; Lusardi y Mitchell, 2011a; Lusardi et al., 2014; Yuan y Jin, 2017; Königheim et al., 2017; Banerjee y Roy, 2020; Shimizutani y Yamada, 2018, 2020). Con todo, hay autores que señalan una relación lineal positiva entre la edad y el conocimiento financiero (Eitel y Martin, 2009; Cude, 2010; Cull y Whitton, 2011; Elan y Goodrich, 2011; Milioli et al., 2011; Beckmann, 2013; Taf et al., 2013; Hsu, 2016; Jayanthi y Rau, 2017), dejando entrever, por tanto, que las personas más longevas no son necesariamente las más analfabetas financieras.

En España, la mayoría de los trabajos que han analizado el conocimiento financiero de los individuos se circunscriben a grupos poblacionales concretos, principalmente adolescentes estudiantes de secundaria (INEE, 2014; Hospido et al., 2015; Molina Marfil et al., 2015; Arellano et al., 2014, 2018; Camisón-Haba et al., 2018; Moreno-Herrero et al., 2018; Mancebón et al., 2019; Salas-Velasco et al., 2021) o inclusive trabajadores de algunas empresas cercanos a su jubilación (Topa y Herrador-Alcaide, 2016; Palací et al., 2018; Topa et al., 2018; García y Vila, 2020). Estos trabajos, por tanto, dificultan comparar por grupos de edad. Aun así, informan que, por lo general, los individuos no están suficientemente dotados de conocimiento financiero.

Con todo, a raíz de la publicación de la ECF algunos autores han señalado diferencias en el conocimiento financiero de los españoles por grupos de edad, pero no han llegado a un consenso claro. Así, Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún (2020) apuntan una relación en forma de U invertida. Por su parte, Álvarez-Espiño et al. (2020) sugirieron

que los *millennials* son más analfabetos financieros que sus antecesores, dando a entender que la edad se relaciona positivamente con el conocimiento financiero. Entre tanto, Ispuerto Maté et al. (2021) dejaron entrever que apenas hay diferencias en el conocimiento financiero por edad hasta llegar a los 65 años, edad a partir de la cual los individuos muestran ser analfabetos financieros. En aras de crear consenso al respecto, en esta tesis doctoral se analiza la edad como uno de los posibles factores determinantes del conocimiento financiero. Además, se hace desde una perspectiva regional comparativa, sobre lo cual no hay trabajos previos hasta el momento.

El lugar de nacimiento es uno de los factores que, en comparación con los anteriores, ha sido menos explorado en la literatura previa como posible determinante del conocimiento financiero de los individuos. El hecho de que una persona haya nacido fuera de las fronteras del país donde reside indica, de alguna manera, que dicha persona pertenece a un colectivo racial, étnico y/o lingüístico minoritario en dicho país. La mayoría de los trabajos relevantes que han abordado este asunto se restringen a los EE.UU., dada la diversidad cultural, étnica y racial que existe en dicho país. En ellos, por lo general, se concluye que pertenecer a uno de esos colectivos minoritarios (o simplemente haber nacido fuera de las fronteras del país) tiene implicaciones negativas en el conocimiento financiero.

Normalmente, los individuos blancos son los más propensos a estar financieramente alfabetizados (Mitchell, 1988; Hogarth y Hilgert, 2002; Hogarth et al., 2003; Murphy, 2005, 2013; Bowen, 2008; Eitel y Martin, 2009; Lusardi, 2008a, 2008b; Lusardi y Mitchell, 2006, 2011a, 2011c, 2011d; De Bassa Scheresberg, 2013; Lusardi et al., 2014; Nejad y O'Connor, 2016; Glidden y Brown, 2017; Hasler et al., 2017; Lusardi et al., 2017b; Nam et al., 2018; Yakoboski et al., 2018, 2019, 2020). Estas brechas de conocimiento financiero por razones étnico-raciales-culturales, o simplemente por ser foráneo de un país, también han sido evidenciadas, aunque en menor medida, en el contexto de otros países (Morris, 2001; Gerrans et al., 2009; Atkinson et al., 2007; Sabri et al., 2010; Brown y Graf, 2013; Ekanem, 2013; Nkomazana et al., 2015; Loke, 2015, 2016, 2017; Rittsalu y Poder, 2016; Boisclair et al., 2017; Ghazali et al., 2017; Gramatki, 2017; Kimiyaghalam y Yap, 2017; Brown et al., 2018; Karakurum-Ozdemir et al., 2019; Lethepa et al., 2020; Lee y Kim, 2021; Salas-Velasco et al., 2021).

En España, la evidencia empírica existente al respecto es escasa y contradictoria. Así, Fernández de Guevara Radoselovics y Soler Guillén (2014) y Molina Marfil et al. (2015)

encontraron que el conocimiento financiero de los adolescentes españoles estudiantes de secundaria se ve negativamente influenciado por el hecho de ser inmigrante. Moreno-Herrero et al. (2018) y Salas-Velasco et al. (2021), utilizando la misma base de datos, encontraron resultados en el mismo sentido, pero no significativos, por lo que no pudieron corroborar los hallazgos de los primeros. Análogamente, y también a partir de la misma base de datos, Mancebón et al. (2019) obtuvieron resultados que apuntaban hacia la dirección opuesta, pero tampoco eran significativos ni, por ende, concluyentes. Sin embargo, recientemente Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún, 2020 y Oliver-Márquez et al., 2021a) han evidenciado que quienes, residiendo en España, han nacido fuera de este territorio, son más propensos a estar financieramente alfabetizados en comparación con los nativos. Con todo, se requiere una mayor exploración al respecto, máxime a nivel regional, para lo que aún no hay evidencia empírica al respecto.

La literatura previa relacionada también ofrece algunos trabajos que han abordado cómo el conocimiento financiero de los individuos se ve influenciado por determinadas habilidades no cognitivas como la motivación, la perseverancia, el control de los impulsos o la autoconfianza (Hershey y Mowen, 2000; Brown y Taylor, 2011; Nga y Yien, 2013; Fernández de Guevara Radoselovics y Soler Guillén, 2014; Dinç-Aydemir y Aren, 2017; Ishmuhametov y Kuzmina-Merino, 2017; Pinjisakikool, 2017; Longobardi et al., 2018; Lührmann et al., 2015, 2018). De entre todas, adquiere un mayor protagonismo la autoconfianza, que normalmente se mide a través de la propia percepción que el individuo tiene acerca de sus conocimientos generales sobre asuntos financieros. Dicha percepción también se conoce como conocimiento financiero subjetivo.

Aunque algunos autores sostienen que la confianza en uno mismo puede ser contraproducente a la hora de alfabetizarse financieramente, así como de tomar decisiones financieras (Birchler et al., 2010; Kiliyanni y Sivaraman, 2016; Mudzingiri et al., 2018), existe un amplio conjunto de trabajos que prueban que la autoconfianza de los individuos contribuye a su conocimiento financiero (Belás et al., 2016; Titko et al., 2015; Nguyen et al., 2017; Bannier y Sinzing, 2018; Andreou y Anyfantaki, 2020; Dewi et al., 2020; Cupak et al., 2021b; Fonseca y Lord, 2020; Yeh y Ling, 2021). En España, las aportaciones más relevantes al respecto vienen de la mano de Arellano et al. (2014, 2018) quienes, en consonancia con la mayoría de la literatura internacional relacionada, concluyeron que la autoconfianza, además de la motivación y la perseverancia, tiene implicaciones positivas en el conocimiento financiero de los adolescentes españoles estudiantes de secundaria.

Estos autores vinieron a completar los hallazgos que, para la misma muestra, encontraron Fernández de Guevara Radoselovics y Soler Guillén (2014) acerca de la asociación positiva entre perseverancia y conocimiento financiero. También en el contexto de los adolescentes españoles estudiantes de secundaria, Mancebón et al. (2019) concluyeron que algunas habilidades no cognitivas, y especialmente la motivación, influyen en las habilidades matemáticas y que éstas, en última instancia, repercuten en las habilidades financieras. Con todo, las implicaciones que las habilidades no cognitivas tienen en el conocimiento financiero siguen siendo un asunto sobre el que se requiere mayor exploración, sobre todo en el contexto de los españoles adultos (Oliver-Márquez et al., 2021a). Además, no existen comparaciones regionales al respecto. La base de datos utilizada en esta tesis doctoral contiene una variable que mide el conocimiento financiero subjetivo de los entrevistados. Ésta es utilizada para cubrir las carencias mencionadas.

Aunque la evidencia empírica de la década de los setenta hizo algún breve apunte acerca de las implicaciones que residir en áreas urbanas o rurales tiene en el conocimiento financiero de los individuos, lo cierto es que este asunto ha permanecido prácticamente en el olvido hasta fechas más recientes. Aun así, se ha ido ganando algo de consenso al respecto. De este modo, mientras que Larson (1971) y Seymour (1975) dejaron entrever que quienes residen en áreas urbanas son más propensos a hacer un mejor uso de su dinero en comparación con sus homólogos rurales, Armstrong y Uhl (1971), Bibb (1973) y Claar (1973) sugirieron exactamente lo contrario. Más tarde, serían Carter et al. (1986) quienes, tratando este tema con mayor rigurosidad, evidenciarían que residir en áreas rurales se asocia negativamente con el conocimiento financiero.

Estas brechas urbanas-rurales en detrimento de la población rural han sido posteriormente corroboradas por diversos autores en distintos contextos (Putnan y Tang, 2006; Huchín Flores y Simón, 2011; Klapper y Panos, 2011; Lusardi y Mitchell, 2011b, 2011d; Klapper et al., 2012; Beckman, 2013; Bhushan y Medury, 2013; Nkomazana et al., 2015; Ali et al., 2016; Santoso et al., 2016; Bharucha, 2017; Cui et al., 2017; Murendo y Mutsonziwa, 2017; Yuan y Jin, 2017; Günter y Ghosh, 2018; Faulkner et al., 2019; Mandanna y Mahesh, 2020; García Mata et al., 2021). Sin embargo, en comparación con otros factores, este asunto todavía requiere de mayor análisis en consenso, máxime en el contexto español, donde la poca evidencia empírica relacionada que existe es contradictoria.

Por un lado, Cordero et al. (2016) encontraron que “hay una relación positiva y significativa para la ubicación rural” (p. 21) cuando analizaron el efecto de los cursos de alfabetización financiera en el rendimiento de los adolescentes españoles estudiantes de secundaria. Por otro lado, Moreno-Herrero et al. (2018) apuntaron que los estudiantes matriculados en institutos ubicados en áreas rurales o municipios pequeños denotan peores niveles de conocimiento financiero que aquellos matriculados en institutos de áreas urbanas y/o grandes ciudades. Más allá de este segmento poblacional, Oliver-Márquez et al. (2021a) han encontrado recientemente brechas urbanas-rurales en el conocimiento financiero de los españoles, en detrimento de la población rural. Sin embargo, por el momento no hay evidencia en torno a si dichas brechas se dan por todas las CC.AA. que conforman España y el mismo sentido; aspecto que será cubierto en esta tesis doctoral.

El volumen de trabajos existente en torno a las implicaciones que el estado civil de las personas tiene en su conocimiento financiero es reducido si se compara con otros factores analizados. Con todo, hay evidencia empírica y consenso suficientes al respecto. Así, la mayoría de los trabajos sostienen que quienes están casados son más propensos a estar financieramente alfabetizados que quienes están solteros, o son viudos o divorciados (Mason, 2000; Danigelis y McInstosh, 2001; Hogarht y Hilgert, 2002; Bruine de Bruin et al., 2010; Bianco y Bosco, 2011; Murphy, 2013; García Bohórquez et al., 2015; Lusardi y Tufano, 2015; Potrich et al., 2015, 2018; Kiliyani y Sivaraman, 2016, 2018; Baglioni et al., 2018; West y Worthington, 2018; Xue et al., 2019). De acuerdo con Dew (2008), es probable que la relación positiva entre estar casado y financieramente alfabetizado estribe en que las personas casadas que no quieren divorciarse tratan de afrontar del mejor modo posible los problemas financieros que amenazan a la estabilidad del matrimonio.

Con todo, también hay algunos trabajos cuyos hallazgos difieren de los predominantes. En ese sentido, Hsu (2016) apuntó que enviudar tiene implicaciones positivas en el conocimiento financiero debido al reto que supone tener que hacer frente a los problemas financieros sin el apoyo del cónyuge fallecido. Asimismo, Nanziri et al. (2018) señalaron que quienes habían estado casados, aunque posteriormente se divorciaran o enviudaran, eran más propensos a estar financieramente alfabetizados en comparación con quienes habían permanecido siempre solteros. En el contexto español, el trabajo de Oliver-Márquez et al. (2021a), que avala parte de los hallazgos obtenidos en esta tesis doctoral, cosecha resultados empíricos que permiten concluir que estar casado

se relaciona negativamente con el conocimiento financiero. Aun así, en este trabajo el estado civil de los individuos es aproximado mediante la estructura del hogar, motivo por el que conviene interpretar dicho resultado con la debida cautela.

Esto último se debe a que la base de datos utilizada (la ECF), pese a ser la más completa que a día de hoy existe sobre el conocimiento financiero de los españoles, no informa directamente acerca del estado civil de las personas, lo que obliga a realizar la aproximación mencionada. En efecto, parece lógico pensar que quienes viven habitualmente solos (hogar unipersonal) es porque no están casados y, por consiguiente, son solteros, divorciados o viudos. Por tanto, esta es la vía que en esta tesis doctoral se utiliza para analizar las implicaciones que el estado civil de las personas tiene en su conocimiento financiero. Ello permitirá, a su vez, extraer conclusiones acerca de cómo se relaciona la estructura del hogar con el conocimiento financiero de quienes viven en el mismo; asunto para el que tampoco existe evidencia empírica suficiente, menos aún en España y desde una perspectiva regional comparativa.

La necesidad de contener y controlar la pandemia del nuevo coronavirus, o COVID-19, y sus consiguientes efectos económicos, ha amplificado el fenómeno de la fragilidad financiera, entendida como la situación en la que los ingresos mensuales de una persona u hogar no son suficientes como para cubrir sus gastos corrientes (tales como agua, comida, electricidad, etc.), con la consecuencia de tener que pedir prestado para llegar a fin de mes (Kempson et al., 2005; Atkinson et al., 2007; Atkinson, 2011; Atkinson y Messy, 2012). Por esta razón, han empezado a proliferar los trabajos que analizan la relación entre ser financieramente frágil y estar dotado de conocimiento financiero (Klapper y Lusardi, 2020; Lusardi et al., 2020a; Philippas y Avdoulas, 2020; Chhatwani y Misha, 2021a, 2021b; Goyal et al., 2021; Sukumaran y Alamelu, 2021) y que, de alguna manera, vienen a completar a aquellos que abordaron dicha relación anteriormente (Lusardi et al., 2011; Lusardi y Tufano, 2015; West y Mottola, 2016; Lusardi y De Bassa Scheresberg, 2017; Yakoboski et al., 2018).

Con todo, las implicaciones que ser financieramente frágil tiene en el conocimiento financiero de los individuos es un asunto que todavía requiere de mayor análisis. Además, la mayoría de la literatura previa está circunscrita al contexto de países anglosajones, los cuales tienen implementados modelos de bienestar social con un alto grado de mercantilización en comparación con otros modelos como el socialdemócrata, el continental o el mediterráneo (Esping-Andersen, 1990; Sapir, 2006). Esto significa que,

en los países anglosajones, el rol del Estado en la cobertura de contingencias sociales (como jubilarse, caer desempleado, enfermar, etc.) es bastante reducido, por lo que, los individuos deben recurrir al mercado para resolver dichas contingencias. Esto puede aumentar la probabilidad de incurrir en fragilidad financiera, pero, además, una vez que el individuo ha caído en ella, puede ver cronificada su situación, precisamente por no disponer de un mayor grado de cobertura estatal lo suficientemente garantista.

En ese sentido, cabría esperar que las personas financieramente frágiles que no cuentan con mecanismos públicos que contribuyan a mejorar su situación vieran sus destrezas financieras mejor desarrolladas que quienes encontrándose en la misma situación sí disponen de dichos mecanismos. En otras palabras, un mayor grado de protección social podría desincentivar la adquisición de conocimiento financiero (Gerrans et al., 2009; Jappelli, 2010; Salleh, 2015; Cupak et al., 2018, 2019, 2021a). De ahí el interés que suscita analizar las implicaciones que ser financieramente frágil tiene en el conocimiento financiero de los españoles, quienes gozan de un modelo de bienestar social (tipo mediterráneo) mucho más paternalista que el anglosajón. No obstante, la poca evidencia empírica existente al respecto no llega a un consenso claro (Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún, 2020; Oliver-Márquez et al., 2021a). Además, dado el alto grado de descentralización que hay en España, se torna fundamental analizar este asunto desde una perspectiva regional comparativa, como la que se ofrece en esta tesis doctoral.

Siguiendo el razonamiento anterior, también es de esperar que las implicaciones que el estado de salud de una persona (y/o de sus familiares) tenga en su conocimiento financiero sean distintas en función de los grados de cobertura y universalidad que tenga el sistema sanitario público del lugar donde vive. Así, una persona con problemas de salud que le dificultan llevar a cabo una vida normal que reside en un territorio cuyo sistema sanitario público es universal, gratuito, de calidad y eficiente tendrá que recurrir menos al mercado para paliar su situación y, por consiguiente, se expondrá a un menor desarrollo de sus habilidades financieras. Sin embargo, quienes enfrentando el mismo problema residan en un territorio donde el grado de cobertura y universalidad del sistema sanitario público sea muy limitado (como en los países anglosajones), se verán en la necesidad de recurrir al mercado para mejorar su situación, lo que los llevaría a un mayor desarrollo de su conocimiento financiero en comparación con los primeros.

La sanidad pública española se encuentra descentralizada por CC.AA., especialmente en lo que respecta a su asistencia y financiación. De hecho, ello parece tener implicaciones en la calidad y eficiencia de los servicios que presta, así como en su mayor o menor tendencia hacia la privatización o mercantilización (Cabello Granado e Hidalgo Vera, 2014; Bacigalupe et al., 2016). En este sentido, se torna interesante analizar si existen diferencias regionales en torno a las implicaciones que el estado de salud de las personas (y/o de sus familiares) tiene en su conocimiento financiero, ya que dichas diferencias podrían venir condicionadas precisamente por el distinto modo de gestionar la sanidad existente en cada región. Ello permitiría arrojar luz sobre los resultados obtenidos por Oliver-Márquez et al. (2021a), único trabajo que, en el contexto español, ha contemplado la salud de los individuos (y/o sus familiares) como posible factor determinante de su conocimiento financiero.

De hecho, la mayoría de los trabajos previos que han analizado la relación entre salud y conocimiento financiero se restringen al contexto de los países anglosajones cuyos sistemas sanitarios tienen un grado de cobertura menor en comparación con los países europeos, entre los que se halla España. Además, los trabajos que analizan esta relación desde la perspectiva de la provisión pública o privada son más bien escasos (Putnam y Tang, 2006; Meyer, 2017, Xue et al., 2019; Stewart et al., 2020). La mayoría de la evidencia empírica relacionada suele apuntar hacia las implicaciones positivas que el conocimiento financiero tiene en la reducción del estrés, la ansiedad y otros problemas psicoemocionales (Kim et al., 2005, 2006; Bianco y Bosco, 2011; Bennett et al., 2012; Gerrans y Hershey, 2017; Kadoya et al., 2018; Kadoya y Khan, 2020). También destacan los trabajos de James et al. (2012), Han et al. (2014, 2016) y Finke et al. (2017) en los que se señala cómo el conocimiento financiero de los individuos se ve deteriorado como consecuencia del deterioro cognitivo asociado a la vejez.

Otro aspecto que define al modelo de bienestar social aplicado en un determinado país es el modo en que se configuran sus políticas de empleo, especialmente en lo relativo a la desarrollo y alcance de mecanismos que garantizan la renta de los individuos tras la pérdida de su puesto de trabajo (desempleo) o el fin de su etapa laboral (jubilación), así como con respecto a las condiciones laborales de quienes trabajan tanto por cuenta propia (autoempleados) como por cuenta ajena (asalariados). Esto puede dar lugar a que, dependiendo del contexto, la situación laboral de los individuos tenga unas implicaciones u otras sobre sus niveles de conocimiento financiero.

Con todo, la relación entre ambas variables todavía requiere de exploración y consenso en la literatura previa. Si bien hay evidencias acerca de la relación positiva entre ser trabajador por cuenta propia (autoempleado) y estar financieramente alfabetizado (Fornero y Monticone, 2011; Spataro y Corsini, 2017; West y Worthington, 2018; Cumurovic y Hyll, 2019; Fonseca y Lord, 2020; Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún, 2020), todavía hay discusión acerca de si hay diferencias significativas entre trabajadores por cuenta propia (autoempleados) y ajena (asalariados) en lo que respecta a sus niveles de conocimiento financiero (Trombetta, 2016; Rostamkalaei et al., 2019).

Precisamente unas buenas condiciones laborales que se manifiesten en un puesto de trabajo estable y un poder adquisitivo suficiente como para ahorrar e invertir puede tener implicaciones positivas en el desarrollo de habilidades financieras. De ahí que ser asalariado también pueda relacionarse positivamente con el conocimiento financiero (Loke, 2017; Cude et al., 2019). Asimismo, estar desempleado o jubilado puede tener implicaciones distintas sobre el conocimiento financiero en función del grado de desarrollo y alcance del sistema público de la seguridad social donde el individuo resida.

En este sentido, donde dicho sistema sea robusto, generoso y cubra al mayor número de individuos posible los individuos tienen una menor necesidad de contratar productos y servicios financieros que cubran su contingencia, lo que redundaría en un menor desarrollo de sus habilidades financieras (Gerrans et al., 2009; Jappelli, 2010; Jappelli y Padula, 2013; Salleh, 2015; Cupak et al., 2018, 2021a). Donde dicha necesidad es mayor los individuos podrán ver incrementado su conocimiento financiero, aparte de por contratar dichos productos porque, de no hacerlo, podrían estar más expuestos a situaciones económicas-financieras adversas que los llevara a desarrollar sus habilidades financieras (Buckland, 2010; Sohn et al., 2012; Yong y Tan, 2017).

En España, la evidencia empírica en torno a las implicaciones que la situación laboral de los individuos tiene en sus niveles de conocimiento financiero es aún más escasa y controvertida que en el contexto internacional. Así, mientras que Trombetta (2016) no halló diferencias significativas entre emprendedores y no emprendedores en lo que respecta a sus niveles de conocimiento financiero, Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún (2020) encontraron que los autónomos reportan un mayor conocimiento financiero que los asalariados. Entre tanto, Oliver-Márquez et al. (2021a) demostraron que tanto ser asalariado como ser autoempleado se relaciona positivamente con el conocimiento financiero, dándose dicha relación con más fuerza en el caso de los

asalariados. Esta tesis doctoral contribuye a la literatura analizando la influencia de la situación laboral de los individuos en su conocimiento financiero, desde una perspectiva regional comparativa.

El asunto más explorado en la literatura relacionada con el conocimiento financiero es cómo este tiene implicaciones positivas en la contratación y el uso apropiado de productos y servicios financieros. Al respecto, pueden distinguirse tres vertientes claramente diferenciadas en función de la tipología de producto financiero contratada: de inversión, de financiación y de ahorro a largo plazo (planificación de la jubilación). Así, existe un vasto conjunto de trabajos que han demostrado que quienes están financieramente alfabetizados son más propensos a participar en los mercados de valores y, en general, tomar decisiones de inversión (Kimball y Shumway, 2007; Graham et al., 2009; Christelis et al., 2010; Lusardi et al., 2010; Bucher-Koenen y Zielgemeyer, 2011; Yoong, 2011; van Rooij et al., 2011, 2012; Klapper et al., 2012; Stix, 2012; Arrondel et al., 2012, 2015; Hastings et al., 2013; Huang et al., 2013, 2015; Fedorova et al., 2015; Mouna y Anis, 2017; Niu y Zhou, 2017; Sivaramakrishnan et al., 2017; Arrondel, 2018, 2021; Hsiao y Tsai, 2018; Thomas y Spataro, 2018; Shimizutani y Yamada, 2018, 2020; Eugster, 2019; Hastings y Mitchell, 2020; Hauff et al., 2020; Yamori y Ueyama, 2021; entre otros).

Igualmente, no son pocos los trabajos que han probado que quienes reportan mayores niveles de conocimiento financiero hacen un uso más adecuado del crédito y tienen una menor probabilidad de contratar préstamos e hipotecas de alto coste o predatorios y, por ende, sobreendeudarse (Lown, 2005; Jones, 2005; Bowen y Jones, 2006; Campbell, 2006; Norvilitis et al., 2006; Allen et al., 2007; Gerardi et al., 2010; Bertrand y Morse, 2011; Lusardi et al., 2011; Utkus y Young, 2011; Javine, 2013; De Bassa Scheresberg, 2013; Disney y Gathergood, 2013; Mottola, 2013; Lusardi y De Bassa Scheresberg, 2013, 2017; Speer y Seeber, 2013; De Bassa Scheresberg et al., 2014a, 2014b; Lusardi y Mitchell, 2014; Varum y Koliban, 2014; Bahovec et al., 2015; Beckman y Stix, 2015; Cox et al., 2015; Fedorova et al., 2015; Subha y Shanmugha-Priya, 2015; Brown et al., 2016; van Ooijen y van Rooij, 2016; Gathergood y Weber, 2017; Seay et al., 2017; Kim y Lee, 2018; Pak, 2018; Santos et al., 2018, 2019; Baidoo et al., 2020; Bialowolski et al., 2020, entre otros).

Pero, sin duda, la vertiente más explorada es la tercera (Lusardi y Mitchell, 2014; Kumar et al., 2019; Gallego-Losada et al., 2021). En efecto existe una interminable lista

de trabajos que han evidenciado las implicaciones positivas que estar financieramente alfabetizado tiene sobre la planificación de la jubilación y, en general, el ahorro a largo plazo de cara a cubrir dicha contingencia (Lusardi, 2004; Lusardi y Mitchell, 2005, 2007, 2008, 2009a, 2009b, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2014; Dolvin y Templeton, 2006; Worthington, 2008; Byrne et al., 2009; Brown, 2009; Alessie et al., 2011; Bucher-Koenen y Lusardi, 2011; Fornero y Monticone, 2011; Hastings et al., 2011, 2013; Klapper y Panos, 2011; Sekita, 2011; Clark et al., 2012a, 2012b, 2014, 2017; 2019; De Bassa Scheresberg, 2013; De Bassa Scheresberg et al., 2014a, 2014b; Sabri y Juen, 2014; Nejati et al., 2015; Bucher-Koenen et al., 2016; Hsiao et al., 2016; Lusardi y De Bassa Scheresberg, 2017; Mitchell, 2017; Niu y Zhou, 2017; Ricci y Caratelli, 2017; Arrondel, 2018; Bongini y Cucinelli, 2019; Cupak et al., 2019; Koh et al., 2020; Kawamura et al., 2020; Larisa et al., 2020; Niu et al., 2020; Yeh, 2020; Zeka, 2020, entre otros).

Asimismo, dentro de esta última vertiente, hay un conjunto de trabajos que destacan por introducir la perspectiva institucional a la hora de analizar la relación entre el conocimiento financiero y la planificación de la jubilación (Gerrans et al., 2009; Jappelli, 2010; Jappelli y Padula, 2013; Salleh, 2015; Cupak et al., 2018, 2021a). En efecto, dichos trabajos revelan que en aquellos países cuyos sistemas de la seguridad social son más sólidos y generosos, los individuos suelen reportar menores niveles de conocimiento financiero, lo cual estriba en la menor necesidad que estos tienen de recurrir a los mercados financieros para asegurarse una pensión por jubilación una vez que abandonen su etapa laboral precisamente porque ésta ya viene garantizada por el Estado. Estos hallazgos, además de evidenciar cómo cuanto mayor es el grado de protección social menores son los incentivos de los individuos para alfabetizarse financieramente, dejan entrever el rol de la planificación de la jubilación como posible generador de conocimiento financiero.

En efecto, la experiencia previa en la contratación y el uso de productos financieros puede ejercer un rol positivo en la adquisición de conocimiento financiero (Moore, 2003), o dicho de otro modo, las personas pueden adquirir habilidades financieras vía ensayo-error (Beal y Delpachitra, 2003). Sin embargo, y pese a toda la evidencia empírica existente en torno a cómo el conocimiento financiero contribuye a la contratación y el uso adecuado de productos financieros, escasean los trabajos que analizan la relación inversa. Es decir, hay un menor número de trabajos que hayan analizado cómo el mero hecho de contratar y usar productos y servicios financieros puede llevar a los individuos a acumular

conocimiento financiero de manera endógena. Lusardi y Mitchell (2006), Atkinson et al. (2007), Delavande et al., (2008), Calvet et al. (2009), Dvorak y Hanley (2010), Lusardi et al. (2010), Nidar y Bestari (2012), Arrondel et al. (2015), Love y Phelan (2015), Subha y Shanmugha-Priya (2015), Nalini et al. (2016), Murendo y Mutsonziwa (2017), Spataro y Corsini (2017), Lusardi et al. (2017a, 2020b), Banerjee y Roy (2020) constituyen la lista de autores que, de alguna manera, han abordado dicha relación.

Dentro de las fronteras españolas, el número de trabajos que han analizado la relación entre el conocimiento financiero y la contratación y el uso adecuado de productos financieros es muy reducido. Además, los que existen lo hacen desde la perspectiva tradicional y predominante, es decir, poniendo el punto de mira en cómo dicho conocimiento financiero contribuye a una mayor participación en los mercados financieros a través de la contratación de diversos productos (Topa et al., 2016; Palací et al., 2018; García y Vila, 2020; Mancebón-Torrubia et al., 2020; Herrador-Alcaide et al., 2021; Ispuerto Maté et al., 2021; Rey-Ares et al., 2021). Sin embargo, la evidencia empírica en torno al rol que la experiencia en la contratación y el uso de productos financieros ejerce sobre el conocimiento financiero de los individuos es prácticamente inexistente (Oliver-Márquez et al., 2021a), menos aún desde una perspectiva comparativa regional.

Pero, además, dichos análisis no sólo se centran en la cartera financiera de los individuos (acciones, fondos de inversión, planes de pensiones) o en sus vías de financiación (hipotecas y préstamos personales), sino que también abordan las implicaciones que poseer activos inmobiliarios adicionales a la vivienda habitual tiene en el conocimiento financiero de los españoles, repartidos por las distintas CC.AA. que conforman el país. Este asunto es importante habida cuenta de que una de las principales vías de acumulación de riqueza de los españoles es precisamente adquirir propiedades adicionales a la vivienda habitual (BdE, 2019).

Dicho de otro modo, en España hay una mayor inclinación a invertir en activos reales que financieros. Por ello, analizar las implicaciones que ello tiene en sus niveles de conocimiento financiero suscita un gran interés; máxime ante su prácticamente nula exploración previa (Oliver-Márquez et al., 2021a). De hecho, la relación entre conocimiento financiero y riqueza real es un asunto poco analizado incluso en el contexto internacional (Worthington, 2004, 2006, 2008; Gathergood y Weber, 2017; Cui et al., 2017; Lowies et al., 2018; Kusiluka y Chiwambro, 2018, 2019; West y Worthington,

2018; Xue et al., 2019) donde la riqueza real suele quedar relegada a un segundo plano y eclipsada por la financiera.

Identificar los factores determinantes del conocimiento financiero de los individuos puede ser trascendental a la hora de diseñar e implementar las estrategias nacionales de educación financiera que la OCDE promueve (OECD/INFE, 2013, 2015a, 2015b, 2015c). De hecho, en el contexto español, el Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores proponen que los planes de educación financiera, en lugar de ser generales para el conjunto de la población, se adapte a las particularidades de los distintos colectivos que la conforman, los cuales hay que identificar previamente (BdE y CNMV, 2018a, p.43). En este proceso identificador podría jugar un rol importante el arraigo social de los agentes económicos (Granovetter, 1985), el cual viene determinado, entre otros aspectos, por la región concreta donde aquellos residen y las interacciones sociales que en ella se producen. Sin embargo, los programas de educación financiera han prestado poca atención a dicho arraigo (Henchoz, 2016).

En consonancia con lo anterior, no son muchos los trabajos que han analizado los factores determinantes del conocimiento financiero desde un enfoque regional comparativo. Además, la mayoría de los que han aplicado dicho enfoque se han limitado a explorar si los individuos son más propensos a estar más alfabetizados financieramente en una región determinada en relación con el resto, en lugar de analizar cuál es la lista de factores que determinan dicho conocimiento en cada una de las distintas regiones que conforman un país. Así, por ejemplo, Monticone (2010), Fornero y Monticone (2011) y Baglioni et al. (2018) concluyeron que quienes residen en el norte de Italia suelen reportar mayores niveles de conocimiento financiero que quienes residen en el centro y en el sur de dicho país, respectivamente. En la misma línea, Kim et al. (2017) encontraron que los surcoreanos están más alfabetizados financieramente que los norcoreanos refugiados en Corea del Sur. Asimismo, Klapper y Panos (2011) se centraron en resaltar las brechas de conocimiento financiero entre las regiones urbanas y las rurales de Rusia.

Entre tanto, Bucher-Koenen y Lusardi (2011) y Bucher-Koenen y Lamla-Dietrich (2018) fueron más allá al evidenciar que el conocimiento financiero de los alemanes del este no viene influido por los mismos factores que el de los alemanes occidentales. Asimismo, Cucinelli et al. (2019) fueron más concretos todavía al analizar los factores que determinan el conocimiento financiero de los individuos en cada una de las regiones que conforman Italia. De un modo análogo, García Mata (2021) ha encontrado que el

conocimiento financiero de los mexicanos no se ve influido por los mismos factores socioeconómicos en todas las regiones que componen el país. Precisamente, en esta tesis doctoral se aplica el enfoque de estos últimos trabajos, de manera que se analizan los factores determinantes del conocimiento financiero de los españoles en cada una de las CC.AA. que conforman España. A esta novedad, se le suma la de analizar dichos factores para cada una de las tres dimensiones principales del conocimiento financiero.

En relación con esto último, el común denominador de todos los trabajos que han analizado los factores determinantes del conocimiento financiero es que éste viene medido a través de encuestas realizadas a muestras representativas de la población objeto de estudio. Las preguntas que normalmente se utilizan para medir dicho conocimiento financiero son las “big-three” que Lusardi y Mitchell (2005) popularizaron tras introducirlas en la Health and Retirement Study (HRS), base de datos a la que suelen recurrir estas autoras para analizar las implicaciones que el conocimiento financiero de los estadounidenses tiene en su planificación de la jubilación. Estas tres preguntas, que se abordan con detalle en el capítulo 4 de esta tesis doctoral, son precisamente las que contempla la OCDE en las pautas metodológicas que recomienda para medir el conocimiento financiero (Kempson, 2009; Atkinson y Messy, 2012; OECD/INFE, 2015d, 2016, 2018). La ECF, base de datos utilizada en el análisis empírico de esta tesis doctoral, también mide el conocimiento financiero mediante estas “big-three”.

Esta metodología constituye el eje central de la mayoría de los trabajos que han analizado los factores determinantes del conocimiento financiero de los individuos, permitiendo encontrar hallazgos relevantes y en su momento inéditos. Con todo, aquella no está exenta de críticas. Así, algunos autores apuntaron hacia la insuficiente perspectiva macroeconómica que existe en la literatura relacionada con el conocimiento financiero (Hogarth, 2006; Fromlet et al., 2007; Oliver-Márquez et al., 2021b) precisamente porque las encuestas dificultan analizar cómo dicho conocimiento se relaciona con variables de corte macroeconómico y que normalmente escapan de las bases de datos microeconómicas. Algunas de estas variables bien podrían ser las distintas medidas de desigualdad de la renta y de la riqueza o del desarrollo económico, entre otras.

Pero, además, también se ha criticado la falta de longitudinalidad típica de las encuestas (Collins y O’Rourke, 2010), las cuales suelen ir referidas a un momento puntual del tiempo (datos de sección transversal) y no a un período de varios años. Esa longitudinalidad supondría poder analizar el conocimiento financiero de las poblaciones

de varios países o territorios a lo largo del tiempo. Asimismo, lo haría de un modo más eficaz que si se repitiera una misma encuesta periódicamente ya que, probablemente, no todos los entrevistados serían los mismos de una edición a otra. También, la longitudinalidad permitiría hacer uso de estimadores pocos habituales en la literatura previa, como los datos de panel, que suelen proporcionar ciertas ventajas con respecto a otro tipo de estimadores (Baltagi, 2005). Todas estas cuestiones se abordan con mayor detalle en el capítulo 5 de esta tesis doctoral, donde se propone un índice macroeconómico y longitudinal del conocimiento financiero.

Esta tesis doctoral contribuye a toda la literatura previa revisada a lo largo de esta sección de distintas maneras. Primero porque analiza los factores determinantes del conocimiento financiero de la población adulta española; un asunto sobre el que, hasta hoy, se requiere de un análisis profundo. Pero, además, este análisis no sólo se centra en los factores típicamente explorados y más consensuados en el contexto de otros países (como el nivel de educativo, la renta, el género o la edad), sino que va más allá al considerar otros factores sobre los cuales, en general y no sólo en España, todavía no se ha investigado lo suficiente y sigue existiendo controversia (estado de salud, fragilidad financiera, brechas urbanas-rurales, estructura del hogar, ser extranjero, situación laboral, autoconfianza, experiencia en el uso de productos financieros complejos y la tenencia de propiedades inmobiliarias adicionales a la vivienda habitual).

Además, se evita utilizar medidas sintéticas del conocimiento financiero que, aunque harían el análisis menos laborioso, no permitiría ganar en profundidad sin perder generalidad, que es precisamente lo que ocurre al analizar los factores que determinan cada una de las tres dimensiones principales (big-three) del conocimiento financiero. Otra novedad adicional y que constituye la piedra angular de esta tesis doctoral es que el análisis se realiza desde una perspectiva regional comparativa. Es decir, se analizan cuáles son los factores que determinan cada una de las dimensiones del conocimiento financiero en cada una de las CC.AA. que conforma España, comparando entre ellas. Este enfoque, aparte de ser inédito en el contexto español, no es demasiado habitual en la literatura previa.

La última aportación relevante que realiza esta tesis doctoral es, habida cuenta de las distintas limitaciones que implica el uso de bases de datos microeconómicas en este incipiente campo de investigación, la propuesta de un índice del conocimiento financiero macroeconómico y longitudinal que permita superar aquellas. Un índice con tales

características permitiría, ya no sólo realizar comparaciones entre las distintas CC.AA. españolas en lo que respecta a al conocimiento financiero de los individuos, sino también realizar dichas comparaciones con el resto del mundo y, además, observando su evolución a lo largo del tiempo. Pero, además, también facilitaría analizar cómo el conocimiento financiero se relaciona con variables de corte macroeconómico procedentes de fuentes secundarias y que suelen escapar de las bases de microdatos.

CAPÍTULO 3: LA EDUCACIÓN FINANCIERA EN LA ENSEÑANZA PÚBLICA ESPAÑOLA

La introducción de contenidos financieros en los currículos educativos españoles, aunque de modo transversal, se remonta al último decenio del pasado siglo. En concreto, en virtud de la LOGSE¹³, apareció el Real Decreto (R.D.) 1345/1991, de 6 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Siguiendo a este último, dentro del área de conocimiento denominada “Ciencias Sociales, Geografía e Historia”, de carácter obligatorio, se contemplaba el contenido “Economía y Trabajo en el Mundo Actual”.

Dentro de éste área, el criterio de evaluación número 23 tenía como objetivo que el alumnado fuese capaz de “analizar algunos de los hechos y problemas económicos que les afectan directamente a ellos o a sus familias como son la inflación, el coste de la vida, el mercado laboral, el desempleo, el consumo y la publicidad” (p. 55). Asimismo, en el área obligatoria de “Matemáticas” se contemplaba que “en la sociedad actual es imprescindible manejar conceptos matemáticos relacionados con la vida diaria, en el ámbito del consumo, de la economía privada y en muchas situaciones de la vida social” (p. 74). Este mismo extracto, a su vez, se encontraba en el área (también obligatoria) de “Matemáticas” de la Educación Primaria, configurada por el R.D. 1344/1991 de 6 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria.

El R.D. 1345/1991 fue modificado por el R.D. 1390/1995, de 4 agosto, aunque ello no alteró lo descrito en el párrafo anterior. Sí lo hizo, sin embargo, el R.D. 937/2001, en virtud del cual se modificaron tanto el R.D. 1345/1991 como el R.D. 1390/1995. En concreto, desapareció la inclinación de las Matemáticas a proporcionar herramientas para resolver cuestiones financieras cotidianas. También supuso la eliminación del tema “Economía y Trabajo en el Mundo Actual” del área de Ciencias Sociales, Geografía e Historia y, por consiguiente, la supresión del criterio número 23 antes mencionado.

En lugar de dicho tema, el R.D. 937/2001 incorporó el contenido I denominado “las sociedades humanas” cuyos contenidos económicos se alejaban sustancialmente de las finanzas domésticas y se aproximaban más a la comparación entre países en materia macroeconómica. Por tanto, este cambio implicó la desaparición de los pocos contenidos

¹³ Ley Orgánica, 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.

financieros existentes en el currículo de la ESO. Aun así, sí mantuvo los contenidos financieros transversales que el R.D. anterior incluía en las matemáticas de la Educación Primaria.

Posteriormente, la LOGSE fue modificada por la LOCE¹⁴. De conformidad con ésta se establecieron los RR.DD. 115/2004 y 116/2004, por los que se configuraban los currículos de la Educación Primaria y de la ESO, respectivamente. El primero de ellos adentraba al alumnado en el ámbito económico a través del contenido “Economía, Mundo Laboral, Actividades y Funciones de la Empresa” del área “Ciencias, Geográfica e Historia” y que se impartiría durante el tercer ciclo (cursos 3º y 4º de primaria). Si bien, éste era demasiado general y no abordaba el campo de las finanzas domésticas. Con todo, el área de “Matemáticas” sí abarcaba el “sistema monetario” en los contenidos de “Aritmética y Álgebra” de tercer ciclo (cursos 5º y 6º de primaria).

El segundo de estos RR.DD., relativo al plan de estudios de la ESO, contempló los contenidos “Actividad Económica de las Sociedades” y “El Espacio en el Mundo”, dentro del área de “Geografía e Historia”, impartidos en los cursos 2º y 3º, respectivamente. Pero, de forma análoga a como ocurría en primaria, estos contenidos se alejaban del ámbito de las finanzas domésticas y daban prioridad a cuestiones macroeconómicas. Entre tanto, el área de “Matemáticas” quedó aún más especializada y obvió la transversalidad con las finanzas. Aun así, incluían el contenido “Unidades monetarias, el euro. Conversiones monetarias y cambio de divisas” dentro de “Aritmética y Álgebra”, en primer curso.

Sin embargo, antes de que se aplicaran la LOCE y sus currículos educativos, se produjo un cambio de gobierno que dio lugar a la aparición de la LOE¹⁵, que derogó a la LOCE, la LOGSE, así como a la Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa. Además, la LOE supuso un hito en el contexto educativo español por incorporar por primera vez las “competencias básicas” que los alumnos deberían alcanzar tras completar los sucesivos cursos y, por tanto, su educación básica. Así, los currículos educativos españoles se adaptaron a las consideraciones de la OCDE, quedando orientados hacia “lo que los estudiantes pueden hacer con lo que

¹⁴ Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de la Calidad de la Educación.

¹⁵ Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

aprenden en la escuela y no simplemente con el hecho de si lo han aprendido” (OCDE, 2002, p. 14).

De alguna manera, se inició la transición de una enseñanza por compartimentos (que implica un aprendizaje memorístico de los contenidos) hacia otra por competencias, que conlleva contextualizar los contenidos a través de procesos para garantizar el aprendizaje real de los alumnos (Piaget, 1972; OCDE, 2002, 2005, 2008, 2011, 2014, 2017, 2019). Todo ello se instrumentalizó a través de las Órdenes ECI¹⁶/2211/2007 y ECI/2220/2007, que desarrollarían, respectivamente, los planes de estudios de la Educación Primaria y de la ESO.

La primera de estas órdenes, por la que se configuraba el currículo de la Educación Primaria, trata aspectos económicos que se alejaban de las finanzas domésticas. En concreto, se centraba en el “origen, transformación y comercialización de algún producto básico propio de la zona” (en los cursos 1º y 2º de primaria) y en los “bienes y servicios para satisfacer las necesidades humanas” (cursos 5º y 6º de primaria). La segunda orden, por la que se establecía el currículo de la ESO hacía mención expresa a la materia de “Economía” como una disciplina importante para comprender la realidad social y humana. De hecho, dicha materia contemplaba para el tercer curso de ESO los bloques “actividad económica y espacio geográfico” y “transformaciones y desequilibrios en el mundo actual”.

Pese a la generalidad de ambos bloques, uno de los criterios de evaluación que abarcaba esta materia era muy similar al criterio número 23 que incluía el R.D. 1345/1991 de conformidad con la LOGSE, descrito al principio de este capítulo. Se trata del criterio número 1, que perseguía evaluar si el alumnado es capaz de:

“analizar algunos de los hechos y problemas económicos de su entorno próximo que les afectan directamente a ellos o a sus familias (inflación, coste de la vida, mercado laboral, consumo, etc.) o que caracterizan la actual globalización de la economía (espacio financiero y económico único, extensión del sistema capitalista, etc.)” (p. 31716).

¹⁶ ECI son las siglas de Educación, Ciencia e Innovación, nombre del Ministerio que efectuó tales órdenes.

Además, la materia de “Matemáticas” incluida en el currículo de la ESO incorporó contenidos financieros. Por ley, quienes tutelaban al alumno tenían derecho a escoger entre dos tipos de matemáticas: opción A y opción B. Según el artículo 10.4. de la Orden ECI/2220/2007, la primera de estas opciones estaba “dirigida al alumnado para el que esta materia tenga carácter terminal”. Precisamente, esta opción A, incorporaba un bloque segundo llamado “Números”, que contenía “Los porcentajes en la economía (...) Interés simple y compuesto. TAE. Capitalización y amortización de capitales”. Asimismo, se contemplaba el “uso de la hoja de cálculo para (...) la resolución de problemas cotidianos y financieros” (p. 31799).

Por tanto, la LOE supuso un avance en la inserción (si bien transversal) de contenidos financieros cotidianos en la vida de los individuos en la enseñanza obligatoria básica, aunque para ello tenía que darse la situación en la que los padres o los tutores legales del alumno escogieran la opción A de “Matemáticas”. Sea como fuere, esta ley retomó y completó los contenidos financieros que dejaron de impartirse tras la entrada en vigor del R.D. 937/2001. Además, lo hizo sin detraerle a las matemáticas la rigurosidad y especificidad que fue adquiriendo con el paso del tiempo. De hecho, insertó los aspectos más cuantitativos de las finanzas personales.

Más tarde, la Orden ECD¹⁷/7/2013 introdujo “Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos” en Educación Primaria y “Educación para la Ciudadanía” en ESO. La primera incluyó, para el alumnado de los cursos 5º y 6º de primaria, la “importancia de la iniciativa privada en la vida económica y social” aludiendo, a su vez, al papel de los impuestos en el sostenimiento de los “servicios públicos y bienes comunes”. La segunda, entre tanto, dirigida a los alumnos de 1º y 3º de ESO trataba con más detalle la temática de los impuestos, así como la Seguridad Social y el sistema público de pensiones. También abordaba aspectos como el “espíritu emprendedor” y “los derechos y deberes de los consumidores”.

La LOE fue sustancialmente modificada por la LOMCE¹⁸. De conformidad con esta última, el R.D. 126/2014 configuró un nuevo currículo educativo básico para la Educación Primaria (todavía no derogado) que pasó a la historia de la educación pública española, entre otros asuntos, por hacer mención expresa a la “educación financiera”.

¹⁷ ECD son las siglas de Educación, Cultura y Deporte, nombre del Ministerio que introdujo esta orden.

¹⁸ Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

Además, esta materia adoptó el carácter de “troncal”, lo que implicaba que las autoridades educativas autonómicas (salvo mención expresa en sus respectivos Estatutos de Autonomía, cuestión que se aborda más adelante) no podían hacer modificaciones en los contenidos de los bloques, sino solamente complementarlos.

En concreto, la “educación financiera” quedó enmarcada en el contenido “Educación financiera. El dinero. El ahorro” abordado en el bloque “Vivir en Sociedad”, del Área de Ciencias Sociales. A este contenido le corresponde el criterio de evaluación número 12 los “estándares de aprendizaje evaluables”¹⁹ 12.1, 12.2. y 12.3. Todo ello se describe en la tabla que sigue (3.1.).

Tabla 3.1. Fragmento del Bloque “Vivir en Sociedad” del Área de Ciencias Sociales de la Educación Primaria de la Legislación General.

Contenido	Criterio de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Educación financiera. El dinero. El ahorro.	12. Tomar conciencia del valor del dinero y sus usos mediante un consumo responsable y el sentido del ahorro.	12.1. Diferencia entre distintos tipos de gasto y adapta su presupuesto a cada uno de ellos. 12.2. Planifica sus ahorros para gastos futuros elaborando un pequeño presupuesto personal. 12.3. Investiga sobre distintas estrategias de compra, comparando precios y recopilando información.

Fuente: Extraído del R.D. 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria.

La mayoría de las CC.AA. no completaron este bloque y optaron por conservarlo de acuerdo con lo contemplado por el gobierno central. No obstante, Castilla-La Mancha amplió considerablemente tanto los criterios de evaluación como los estándares evaluables de aprendizaje (véase tabla 3.2.). Asimismo, en algunas de las CC.AA. cuyos Estatutos de Autonomía las facultan para hacer cambios sustanciales en los currículos educativos estatales, sí se dieron modificaciones mayores. Así, Cataluña ni siquiera introdujo el Área de Ciencias Sociales y mantuvo el Área de Conocimiento del Medio Social y Cultural que de la LOE (ECI/2211/2007). En ella se alude al “consumo responsable y la valoración del uso del dinero” que, aunque transversal y tangencialmente, trata el mundo financiero.

¹⁹ Los “estándares de aprendizaje evaluables” fueron otra novedad de la LOMCE. Estos determinan lo que los alumnos deben ser capaces de saber y hacer una vez que hayan cursado y superado la asignatura. Su carácter “estándar” estribó en el objetivo de facilitar la comparabilidad con otros países en los PISA.

Tabla 3.2. Fragmento del Bloque “Vivir en Sociedad” del Área de Ciencias Sociales de la Educación Primaria relativo al currículo educativo de la Educación Primaria de Castilla-La Mancha.

Contenido	Criterio de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Educación financiera. El dinero. El ahorro.	23. Tomar conciencia del valor del dinero y sus usos mediante un consumo responsable y el sentido del ahorro. 24. Explicar y comprender que ahorrar significa sacrificar algo en el presente para lograr un objetivo futuro, fomentando el control de gasto. 25. Diferencias entre distintos tipos de gastos: fijos, obligatorios, variables [sic] necesarios superfluos. 26. Identificar distintas formas de efectuar pagos: en efectivo, con tarjetas de crédito o debito [sic] y vía internet.	23.1. Toma conciencia del valor del dinero y sus usos mediante un consumo responsable. 24.1. Planifica sus ahorros para gastos futuros elaborando un pequeño presupuesto personal. Investiga sobre distintas estrategias de compra comparando precios y recopilando información. 25.1. Diferencia entre distintos tipos de gastos: fijos, obligatorios, variables, necesarios y superfluos y adapta su presupuesto a cada uno de ellos. 25.2. Define términos sencillos relacionados con las finanzas e identificándolos con su contexto correspondiente. 25.3. Conoce diferentes refranes o expresiones relacionadas con el ahorro. 26.1. Explica y diferencia entre tarjeta de crédito, de debito [sic] y tarjeta monedero.

Fuente: Extraído del Decreto 24/2014, de 10/27/2014, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. [2014/9028].

La Comunitat Valenciana también se acogió a los poderes que, en materia educativa, le confieren sus Estatutos de Autonomía. Sin embargo, a diferencia de Cataluña, no sólo contempló los contenidos financieros en el bloque “Vivir en Sociedad” de todos los cursos de la educación primaria, sino que también introdujo este tipo de contenidos en el bloque “Números” del Área de Matemáticas (véase tabla 3.3.). Por tanto, aunque en esta región la legislación educativa no contemple de forma expresa el contenido “Educación financiera. El dinero. El ahorro” (como sí hace la normativa estatal), sí incluye bastantes contenidos específicos relacionados con las finanzas domésticas.

Tabla 3.3. Fragmentos de los Bloques “Vivir en Sociedad” y “Números” de las áreas de Ciencias Sociales y Matemáticas, respectivamente, relativos al currículo educativo de la Educación Primaria de la Comunitat Valenciana.

Área de Ciencias Sociales. Bloque 3: Vivir en Sociedad.		
Curso	Contenidos	Criterios de evaluación
1º	Utilización del etiquetado para averiguar el precio de un producto de consumo habitual y cálculo del coste de una compra sencilla.	BL3.5. Identificar el precio en el etiquetado de un producto y calcular el coste de algunos productos de consumo habituales en el hogar partiendo de un registro elaborado con la colaboración de las familias.
2º	Introducción a la noción de dinero y circulación monetaria, ahorro, cuenta bancaria, moneda y tarjeta de crédito. Cálculo de gastos e ingresos en la economía doméstica.	BL3.8. Averiguar cómo obtienen las familias el dinero y cómo circula haciendo referencia a actividades como recibir un salario, guardar dicho ingreso en una cuenta de ahorros en un banco o gastarlo pagando bien en metálico o con tarjeta de crédito la adquisición de bienes y servicios habituales como la comida, la ropa, el teléfono, la gasolina, material escolar o asistir a actividades lúdicas o culturales.
3º	Estrategias para mejorar la gestión de gastos e ingresos en el ámbito personal y doméstico.	BL3.6. Reconocer la importancia de gestionar bien el dinero que maneja (por ejemplo, la paga) o el de la familia utilizando estrategias como la planificación de lo que se va

	Cálculo del ahorro necesario para afrontar gastos futuros.	a gastar teniendo en cuenta el dinero disponible o calcular cuánto necesita ahorrar para un gasto futuro.
5º	El papel de la publicidad. Noción de recursos económicos, mano de obra y consumo.	BL3.5. Reconocer el papel de la publicidad como medio para fomentar el consumo de bienestar y servicios y la necesidad de saber evaluar los recursos económicos disponibles de la familia y planificar el gasto para evitar un consumo compulsivo.
6º	Estrategias de publicidad.	BL3.9. Identificar a través de la observación de la publicidad emitida en los medios de comunicación al destinatario del producto o servicio y el sesgo de la información para destacar sus cualidades reconociendo que ello afecta a sus [sic] decisión de compra y, por tanto, ser consciente de que ser crítico con la publicidad es una condición para un consumo responsable.
Área de Matemáticas. Bloque 2: Números.		
Curso	Contenidos	Criterios de evaluación
1º	Uso de dinero (monedas de céntimos) para adquirir un artículo según su precio marcado.	BL2.1. Leer y escribir el valor de números naturales hasta dos cifras en situaciones (...) personales (...) utilizando monedas (...).
2º	Uso de dinero (monedas y billetes hasta 20€) para adquirir un artículo según su precio marcado: iniciación a la devolución de cambio.	BL2.1. Leer y escribir el valor de números naturales hasta tres cifras en situaciones (...) personales (...) utilizando monedas (...). BL2.2. (...) Identificar las operaciones en situaciones cotidianas (...).
3º	Conocimiento de equivalencia de monedas y billetes de €, y uso del dinero para compras con devolución.	BL2.1. Leer y escribir el valor de números naturales hasta cuatro cifras y fracciones, en situaciones de carácter numérico de aula y personales tales como, folletos informativos publicitarios (...) con la intención de comparar e interpretar la información de dichos números utilizando monedas (...). BL2.2. Sumar y restar números naturales de cuatro cifras, multiplicar por una cifra y dividir por una cifra con el divisor como reparto en partes iguales con cualquier estrategia de cálculo (monedas, billetes [...]). (...) Identificar las operaciones en situaciones habituales por medio de juegos o simulaciones, como un mercadillo, la preparación de una fiesta-cumpleaños, etc.

Fuente: Extraído de Decreto 108/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación primaria en la Comunitat Valenciana. [2014/6347].

En cuanto a los currículos educativo de la ESO y del Bachillerato, de conformidad con la LOMCE, quedaron configurados por el R.D.1105/2014 (todavía no derogado). En el caso de la enseñanza secundaria, a diferencia de lo que ocurría en primaria, no se contempló una asignatura específica de educación financiera. Además, el último curso de la ESO, 4º, adoptó un carácter propedéutico, es decir, de preparación para las enseñanzas posteriores. Eso tiene como implicación que, llegados a este curso, los alumnos tengan que escoger entre dos itinerarios: el primero, “orientado a las enseñanzas académicas para la iniciación al Bachillerato”; el segundo, “orientado a las enseñanzas aplicadas para la iniciación a la Formación Profesional”.

El primero de estos itinerarios incluye un tipo específico de matemáticas, llamadas “Matemáticas Orientadas a las Enseñanzas Académicas” y, a su vez, el alumno tiene la posibilidad de escoger como optativa la asignatura troncal de “Economía”. En cambio, en el segundo de estos itinerarios el alumnado cursa unas “Matemáticas Orientadas a las Enseñanzas Aplicadas” y, entre las optativas, puede elegir la asignatura de “Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial”, de carácter específico (por lo que sus contenidos, criterios y estándares pueden ser modificados y/o reestablecidos por las autoridades educativas autonómicas). Igualmente, esta asignatura puede ser escogida en el resto de cursos de la ESO siempre y cuando se oferte en la región y centro educativo donde se halle matriculado el alumno.

La asignatura de “Economía”, optativa y troncal, incluye un bloque llamado “Economía Personal” que abarca contenidos específicos de las finanzas domésticas (véase tabla 3.4.). Entre tanto, la asignatura “Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial” contiene un bloque denominado “Finanzas” que, además de aspectos financieros de la empresa, trata asuntos relacionados con las finanzas familiares y personales (véase tabla 3.5.).

Tabla 3.4. Fragmento del Bloque “Economía Personal” de la asignatura troncal “Economía”, optativa para quienes cursen el itinerario de enseñanzas académicas de 4º de ESO.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
(a) Ingresos y gastos. Identificación y control. (b) Gestión del presupuesto. Objetivos y prioridades. (c) Ahorro y endeudamiento. Los planes de pensiones. (d) Riesgo y diversificación. (e) Planificación el [sic] futuro. Necesidades económicas en las etapas de la vida. (f) El dinero. Relaciones bancarias. La primera cuenta bancaria. Información. Tarjetas de débito y crédito. (g) Implicaciones de los contratos financieros. Derechos y responsabilidades de los consumidores en el mercado financiero. (h) El seguro como medio para la cobertura de riesgos. Tipología de seguros.	1. Realizar un presupuesto personal distinguiendo entre los diferentes tipos de ingresos y gastos, controlar su grado de cumplimiento y las posibles necesidades de adaptación. 2. Decidir con racionalidad ante las alternativas económicas de la vida personal relacionando éstas con el bienestar propio y social. 3. Expresar una actitud positiva hacia el ahorro y manejar el ahorro como medio para alcanzar diferentes objetivos. 4. Reconocer el funcionamiento básico del dinero y diferenciar las [sic] diferentes tipos de cuentas bancarias y de tarjetas emitidas como medios de pago valorando la oportunidad de su uso con garantías y responsabilidad. 5. Conocer el concepto de seguro y su finalidad.	1.1. Elabora y realiza un seguimiento a un presupuesto o plan financiero personalizado, identificando cada uno de los ingresos y gastos. 1.2. Utiliza herramientas informáticas en la preparación y desarrollo de un presupuesto o plan financiero personalizado. 1.3. Maneja gráficos de análisis que le permiten comparar una realidad personalizada con las previsiones establecidas. 2.1. Comprende las necesidades de planificación y de manejo de los asuntos financieros a lo largo de la etapa de la vida. Dicha planificación se vincula a la previsión realizada en cada una de las etapas de acuerdo con las decisiones tomadas y la marcha de la actividad económica nacional. 3.1. Conoce y explica la relevancia del ahorro y del control del gasto.

		<p>3.2. Analiza las ventajas e inconvenientes del endeudamiento valorando el riesgo y seleccionando la decisión más adecuada para cada momento.</p> <p>4.1. Comprende los términos fundamentales y describe el funcionamiento en la operativa con las cuentas bancarias.</p> <p>4.2. Valora y comprueba la necesidad de leer detenidamente los documentos que presentan los bancos, así como la importancia de la seguridad cuando la relación se produce por internet.</p> <p>4.3. Reconoce el hecho de que se pueden negociar las condiciones que presentan las entidades financieras y analiza el procedimiento de reclamación ante las mismas.</p> <p>4.4. Identifica y explica las distintas modalidades de tarjetas que existen, así como lo esencial de la seguridad cuando se opera con tarjetas.</p> <p>5.1. Identifica y diferencia los diferentes tipos de seguros según los riesgos o situaciones adversas en las diferentes etapas de la vida.</p>
--	--	---

Fuente: Extraído de R.D. 1105/2014, de 26 de septiembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Tabla 3.5. Fragmentos del Bloque “Finanzas” de la asignatura específica y optativa “Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial” según sea cursada en el primer o segundo ciclo de ESO.

Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial (4º de ESO)		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>(d) Fuentes de financiación de las empresas. Externas (bancos, ayudas y subvenciones, <i>crowdfunding</i>) e internas (accionistas, inversores, aplicación de beneficios).</p> <p>(e) Productos financieros y bancarios para las pymes. Comparación.</p> <p>(f) La planificación financiera de las empresas. Estudio de viabilidad económico-financiero. Proyección de la actividad. Instrumentos de análisis. Ratios básicos [<i>sic</i>].</p>	<p>2. Identificar las fuentes de financiación de las empresas propias de cada forma jurídica incluyendo las externas e internas valorando las más adecuadas para cada tipo y momento en el ciclo de vida de la empresa.</p> <p>3. Comprender las necesidades de la planificación financiera y de negocio de las empresas ligándola a la previsión de la marcha de la actividad sectorial y económica internacional.</p>	<p>2.1. Determina las inversiones necesarias para la puesta en marcha de una empresa distinguiendo las principales partidas relacionadas en un balance de situación. 2.2. Caracteriza de forma básica las posibilidades de financiación del día a día de las empresas diferenciando la financiación externa e interna, a corto y a largo plazo así como el coste de cada una y las implicaciones en la marcha de la empresa.</p> <p>3.1. Presenta un estudio de viabilidad económico financiero a medio plazo del proyecto de empresa aplicando condiciones reales de productos financieros</p>

		<p>analizados y previsiones de ventas según un estudio del entorno mediante una aplicación informática tipo hoja de cálculo manejando ratios financieros básicos [sic].</p> <p>3.2. Analiza los productos financieros más adecuados de entre las entidades financieras del entorno para cada tipo de empresa valorando el coste y el riesgo de cada uno de ellos y seleccionando los más adecuado para el proyecto de empresa. 3.3. Identifica las obligaciones fiscales de las empresas según la actividad señalando el funcionamiento básico de IAE, IVA, IRPF e IS indicando las principales diferencias entre ellos y valorando la aportación que supone la carga impositiva a la riqueza nacional.</p>
Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial (1º, 2º o 3º de ESO)		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>No se especifican los contenidos, por lo que, dado que es una asignatura específica, éstos podrán ser establecidos por las autoridades educativas de las distintas CC.AA.</p>	<p>1. Gestionar ingresos y gastos personales y de un pequeño negocio reconociendo las fuentes de las que provienen y las necesidades de fondos a corto, medio y largo plazo identificando las alternativas para el pago de bienes y servicios con dinero de bienes y servicios.</p> <p>2. Planificar la vida financiera personal diferenciando entre inversión y préstamo de dinero, razonando por qué se pagan o reciben intereses y quiénes son los agentes financieros principales de nuestro sistema comprendiendo el diferente nivel de riesgo aparejado a cada una de las alternativas.</p>	<p>1.1. Reconoce el valor social del dinero y su papel en la economía personal describiendo pagos diarios, gastos e ingresos en relación con el intercambio de bienes y servicios y entendiendo que el dinero puede ser invertido o prestado. 1.2. Comprende el papel de los intermediarios financieros en la sociedad y caracteriza e identifica los principales como bancos y compañías de seguros.</p> <p>1.3. Identifica los principales servicios financieros para particulares y pequeñas empresas como cuentas corrientes, tarjetas de crédito y débito, cambio de divisas, transferencias, préstamos y créditos entre otros razonando su utilidad.</p> <p>2.1. Gestiona las necesidades financieras personales de corto y largo plazo, identificando los diferentes tipos de ingresos e inversiones en la vida de las personas y valorando el impacto de la planificación y la importancia del ahorro en la vida de cada uno.</p> <p>2.2. Valora la importancia y significado de los impuestos relacionándolos con el bienestar</p>

		<p>social y con las necesidades de planificación financiera personal y de los negocios.</p> <p>2.3. Comprende el significado de las ganancias y pérdidas en diversos contextos financieros reconociendo cómo algunas formas de ahorro o inversión son más arriesgadas que otras así como los beneficios de la diversificación.</p> <p>2.4. Calcula, en supuestos básicos, las variables de productos de ahorro y préstamo aplicando matemáticas financieras elementales.</p> <p>2.5. Describe los principales derechos y deberes de los consumidores en el mundo financiero reconociendo las principales implicaciones de los contratos financieros más habituales.</p>
--	--	---

Fuente: Extraído de R.D. 1105/2014, de 26 de septiembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

El hecho de que estas asignaturas sean optativas trunca, de algún modo, la universalidad en la adquisición de contenidos financieros durante la enseñanza obligatoria. Sin embargo, tanto las “Matemáticas Orientadas a las Enseñanzas Académicas” como las “Matemáticas Orientadas a las Enseñanzas Aplicadas” contienen un bloque titulado “Números y Álgebra” que garantiza que todo el alumnado que cursa el último curso de ESO (independientemente del itinerario escogido) tenga algún tipo de contacto con las finanzas (véase tabla 3.6). De alguna manera, esto vino a cubrir las diferencias que en torno a la impartición de contenidos financieros existían entre las matemáticas tipo A (que sí los abordaban) y tipo B (que no los abordaban) de la LOE.

Tabla 3.6. Fragmentos del Bloque “Números y Álgebra” de las asignaturas troncales y obligatorias, según itinerario escogido, “Matemáticas Orientadas a las Enseñanzas Académicas” y “Matemáticas Orientadas a las Enseñanzas Aplicadas”, cursadas en 4º de ESO.

Matemáticas Orientadas a las Enseñanzas Académicas		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
(g) Cálculo con porcentajes. Interés simple y compuesto.	2. (...) resolver problemas relacionados con la vida diaria.	2.4. Aplica porcentajes a la resolución de problemas cotidianos y financieros (...).
Matemáticas Orientadas a las Enseñanzas Aplicadas		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
(h) Los porcentajes en la economía. Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes sucesivos. Interés simple y compuesto.	1. (...) resolver problemas relacionados con la vida diaria.	1.6. Aplica porcentajes a la resolución de problemas cotidianos y financieros (...).

Fuente: Extraído de R.D. 1105/2014, de 26 de septiembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Además, estos dos tipos de matemáticas, al igual que la asignatura de “Economía”, son troncales, lo que significa que las autoridades educativas autonómicas sólo pueden complementar sus contenidos y no modificarlos, salvo que sus Estatutos de Autonomía dispongan lo contrario. Esto, de algún modo, contribuye a garantizar algo de universalidad. No ocurre lo mismo con la asignatura de “Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial” que, por ser específica, puede ser modificada por las autoridades educativas autonómicas, al margen de lo dispuesto en sus Estatutos de Autonomía. Con todo, esta última asignatura tampoco ha sido sustancialmente modificada por dichas autoridades. Asimismo, los dos tipos de “Matemáticas” y la “Economía” han mantenido, por lo general, su esencia estatal en la mayoría de las CC.AA.

Aun así, en alumnado de 4º de Cataluña tiene la posibilidad de escoger como optativa la asignatura de “Economía”, independientemente del itinerario que esté cursando, a diferencia de la normativa estatal que solamente contempla aquella posibilidad para quienes hayan elegido el itinerario de “Matemáticas Orientadas a las Enseñanzas Académicas”. Asimismo, los alumnos catalanes tienen la opción de cursar una serie de “materias compactadas” (es decir, dos asignaturas en una que en el expediente académico constan como dos distintas) entre las que se encuentra la de “Economía y Emprendimiento”. Tanto “Economía” como “Economía y Emprendimiento” incorporan un bloque denominado “las finanzas personales” que, en esencia, no difiere del bloque “Economía Personal” contemplado en la normativa estatal (véase tabla 3.4.).

Este último bloque cambia de nombre en la Comunitat Valenciana, pasando a denominarse “Economía y Consumidor”. Sin embargo, éste último no sólo mantiene, en esencia, los contenidos y criterios de evaluación estatal, sino que, además, los complementa añadiendo los contenidos (i) y (j) a los cuales les corresponden los criterios de evaluación BL3.4. y BL3.5 que se proporcionan en la tabla 3.7. Análogamente, en el País Vasco el bloque “Economía Personal” de la normativa estatal se denomina “Economía Doméstica”. La tabla 3.8. presenta la normativa concreta por la que se rige cada una de las CC.AA. en lo que respecta a los currículos de la ESO y apunta brevemente

las principales diferencias existentes con respecto a la normativa estatal en la asignatura de “Economía”.

Tabla 3.7. Fragmento del Bloque “Economía y Consumidor” de la asignatura troncal y optativa Economía en el marco del currículo de ESO de la Comunitat Valenciana.

Contenidos	Criterios de evaluación
(i) Obligaciones fiscales de los consumidores: Importancia [<i>sic</i>] del fraude fiscal. (j) La sociedad de consumo: importancia del consumo responsable y del consumo sostenible.	BL3.4. Diferenciar los principales impuestos que afectan a las personas y analizar la importancia del cumplimiento de las obligaciones fiscales, a partir de casos concretos. BL3.5. Analizar en situación cercanas la función del consumo y la influencia del marketing sobre los hábitos del consumidor y argumentar sobre la importancia de un consumo responsable y sostenible.

Fuente: Extraído del Decreto 87/2015, de 5 de junio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunitat Valenciana. [2015/5410].

Tabla 3.8. Currículo de la asignatura “Economía” en función de la Comunidad Autónoma.

Comunidad Autónoma	Normativa por la que se establece y desarrolla el currículo de ESO	Diferencias con respecto a la normativa estatal (R.D. 1105/2014)	Anotaciones
Andalucía	Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.	Ninguna.	
Aragón	Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.	Vincula los distintos estándares de aprendizaje evaluables con las diferentes competencias básicas.	
Principado de Asturias	Decreto 43/2015, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias.	Desarrolla cada uno de los criterios de evaluación, apuntando qué debe ser capaz de hacer el alumnado en virtud de cada uno de ellos.	
Illes Balears	Decret 34/2015, de 15 de maig, pel qual s'estableix el currículum de l'educació secundària obligatòria a les Illes Balears.	Omite el contenido (h) de la normativa estatal, aunque sí conserva sus respectivos criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables.	
Canarias	Decreto 83/2016, de 4 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y el	Sintetiza los criterios de evaluación en dos, olvidándose del quinto, relativo a los seguros. No hace mención expresa ni a	

	Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias.	los seguros (h) ni a los planes de pensiones (parte de c). Ignora el último estándar de aprendizaje evaluable, concerniente a los seguros.	
Cantabria	Decreto 38/2015, de 22 de mayo, que establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Cantabria.	Omite el contenido (h) y, por tanto, sus respectivos criterios de evaluación y estándares de aprendizaje. Relacionan cada contenido con diferentes competencias básicas.	
Castilla y León	Orden EDU/362/2015, de 4 de mayo, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.	Ninguna.	
Castilla-La Mancha	Decreto 40/2015, de 15/06/2015, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Castilla La-Mancha. [2015/7558].	Ninguna	
Cataluña	Decreto 187/2015, de 25 de agosto, de ordenación de las enseñanzas de la educación secundaria obligatoria.	Difiere notablemente en los términos expuestos en el epígrafe 3.1. del capítulo 3 de esta tesis doctoral.	Se acoge al artículo 53 de la Ley 12/2009, de 10 de julio, de Educación.
Comunitat Valenciana	Decreto 87/2015, de 5 de junio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunitat Valenciana. [2015/5410].	Modifica el título del bloque que aborda los contenidos financieros domésticos y complementa los contenidos y criterios contemplado por la normativa estatal en los términos expuesto en el epígrafe 3.1. del capítulo 3 de esta tesis doctoral.	Se acoge al artículo 53 de la Ley Orgánica 1/2006, de 10 de abril, de Reforma de la Ley Orgánica 5/1982, de 1 de julio, de Estatuto de Autonomía de la Comunidad Valenciana.
Extremadura	Decreto 98/2016, de 5 de julio, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato para la Comunidad Autónoma de Extremadura. (2016040111).	Ninguna.	
Galicia	Decreto 86/2015, de 25 de junio, por el que se establece el currículo de la educación secundaria obligatoria y del bachillerato en la Comunidad Autónoma de Galicia.	Ninguna.	
Comunidad de Madrid	Decreto 48/2015, de 14 de mayo, del Consejo de	Ninguna.	

	Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria.		
Región de Murcia	Decreto n.º 220/2015, de 2 de septiembre de 2015, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.	Ninguna.	
Comunidad Foral de Navarra	Decreto Foral 24/2015, de 22 de abril, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Foral de Navarra.	Ninguna.	
País Vasco	Decreto 236/2015, de 22 de diciembre, por el que se establece el currículo de Educación Básica y se implanta en la Comunidad Autónoma del País Vasco.	Difiere en los términos expuestos en el epígrafe 3.1. del capítulo 3 de esta tesis doctoral.	Se acoge al artículo 16 de la Ley Orgánica 3/1979, de 18 de diciembre, de Estatuto de Autonomía para el País Vasco.
La Rioja	Decreto 19/2015, de 12 de junio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se regulan determinados aspectos sobre su organización así como la evaluación, promoción y titulación del alumnado de la Comunidad Autónoma de La Rioja.	Ninguna.	
Ceuta	R.D. 1105/2014, de 26 de septiembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.	Ninguna.	Esta Ciudad Autónoma tiene restringidas sus competencias en enseñanza a lo establecido en el artículo 23 de su Estatuto de Autonomía (Ley Orgánica 1/1995, de 13 de marzo). <i>Grosso modo</i> , aquellas están centralizadas.
Melilla	R.D. 1105/2014, de 26 de septiembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.	Ninguna.	Esta Ciudad Autónoma tiene restringidas sus competencias en enseñanza a lo establecido en el artículo 23 de su Estatuto de Autonomía (Ley Orgánica 2/1995, de 13 de marzo). <i>Grosso modo</i> , aquellas están centralizadas.

Fuente: BdE y CNMV (2018a) y elaboración propia.

Entre tanto, en Cantabria, Galicia y el País Vasco, los contenidos que la normativa estatal contempla para la asignatura “Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial” en 4º de ESO son los mismos que los de esta misma asignatura en 1º, 2º y 3º de ESO. Asimismo, Illes Balears destaca por introducir en la versión de esta asignatura para estos tres cursos un contenido que se denomina “Banca Ética. Importancia de la *alfabetización financiera* [sic] como fuente de libertad a la hora de relacionarnos con los intermediarios financieros”. Por su parte, en la Comunidad Foral de Navarra esta asignatura incluye contenidos relativos a los planes de pensiones y los seguros para los cursos de 1º, 2º y 3º de ESO. Además, La Rioja convierte esta asignatura en obligatoria, en lugar de optativa, en el cuarto curso.

Mientras, en la Comunitat Valenciana el bloque “Finanzas” de esta asignatura se sustituye por otro denominado “Plan Económico-Financiero” en todos los cursos de la ESO. Por último, en Cataluña la asignatura de “Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial” no se contempla, pero existe otra que se denomina “Emprendimiento” y que viene a ser muy similar ya que también ofrece una versión para el 4º curso diferente a la que se imparte en 1º, 2º y 3º de ESO. Con todo, ambas versiones incluyen un bloque de “planificación financiera” que toca tanto las finanzas empresariales como las domésticas.

No obstante, aunque tanto los currículos de la educación primaria como los de la educación secundaria todavía siguen vigentes, dejarán de estarlo a partir del curso 2022/2023, es decir, una vez que empiecen a implementarse los nuevos currículos educativos que aún, a día de hoy, no han terminado de elaborarse. Estos currículos serán acordes a la nueva ley educativa o LOMLOE²⁰, cuya entrada en vigor se produjo en enero de 2021 y que, de momento, mantiene los currículos de la LOMCE para el actual curso 2021/2022. Por tanto, hasta que los nuevos currículos no sean promulgados, se mantiene la incertidumbre en torno al lugar que va a ocupar la educación financiera en el futuro de la enseñanza pública española. Dado que esta ley es una modificación de la LOE, es probable que la educación financiera pierda presencia en los nuevos currículos. De momento, se conoce que la educación emocional, la igualdad de género y el medioambiente son asuntos prioritarios.

²⁰ Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Aun así, los alumnos de secundaria van a seguir teniendo la oportunidad de recurrir al Programa Escolar de Educación Financiera vigente desde 2009, año en que se creó a partir de un convenio de colaboración entre el Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores y el entonces Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD). Este convenio, de alguna manera, supuso un aliciente para que la LOMCE le diera mayor protagonismo a la educación financiera. Este Programa, además de ofertarse para los estudiantes de 3º y 4º de ESO, está disponible para quienes cursan Ciclos Formativos de Grado Medio de Formación Profesional.

Dicho Programa surgió en el marco del Plan de Educación Financiera 2008-2012 puesto en marcha por Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores (BdE y CNMV, 2008), organismos que asumieron el rol de promover la educación financiera en España ante la pasividad de las autoridades educativas españolas al respecto en ese momento. Las piedras angulares de este Plan fueron la “generalidad” (inclusión de todos los segmentos poblacionales y todos los productos y servicios financieros), la “cooperación” (entre todos los actores sociales e institucionales) y la “continuidad” (mantener esta iniciativa a lo largo del tiempo).

Esta continuidad es tal que al primer Plan de Educación Financiera (2008-2012) le han seguido los Planes 2013-2017 y 2018-2021, respectivamente (BdE y CNMV, 2013, 2018a) y está a punto de sucederles el Plan 2022-2025 (Buenaventura, 2021, p.14). El Plan 2013-2017 (BdE y CNMV, 2013) añadió los principios básicos de “diversidad” (considerar las características, necesidades y canales de acceso financiero de los distintos estratos poblacionales), “conocimiento y accesibilidad” (proporcionar a todos los individuos acceso a la información y a las herramientas oportunas para afianzar sus capacidades), “medición y evaluación” (de manera continua y procurando su efectividad), “coordinación” (para evitar duplicidad de acciones y esfuerzos) y “responsabilidad” (compartida entre los actores privados y públicos).

El Plan de Educación Financiera 2018-2021 (BdE y CNMV, 2018a), que sigue vigente, tiene como propósitos la “orientación al ciudadano” (sobre todo hacia los grupos más vulnerables), la “notoriedad de la educación financiera” (como elemento fundamental en los tiempos actuales para desarrollar la libertad de las personas), la “transformación digital” (mejorar y adaptar las herramientas digitales de las que actualmente se sirve este Plan para implementar nuevas) y la “colaboración institucional”

(participación de instituciones tanto públicas como privadas en la promoción de la educación financiera).

También en el marco de estos Planes de Educación Financiera ha tenido lugar la implantación y continua mejora del sitio web www.finanzasparatodos.es. En éste se encuentran una serie de contenidos concernientes a las decisiones financieras más habituales a lo largo de la vida de una persona. Además, hay disponibles distintas herramientas y aplicaciones que ayudan a llevar dichas decisiones a la práctica de manera efectiva. Dentro de esta misma web, es posible encontrar la sección “gepeese” (<http://www.finanzasparatodos.es/gepeese>) que es de suma utilidad tanto para alumnos como para docentes, aunque especialmente para estos últimos, pues contiene materiales para impartir clases de educación financiera.

Otra iniciativa trascendental fue el establecimiento de un Programa Piloto de Educación Financiera durante el curso 2010/2011 en el marco del curso 3º de ESO. En éste participaron aproximadamente 3.000 alumnos y 70 docentes repartidos por 32 centros educativos de 14 CC.AA., así como las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla (Hospido et al., 2015; Bover et al., 2018a). Además, el Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores tienen firmados una serie de convenios, adicionales al suscrito con el MECD en 2009, mediante el cual se ha construido una Red de Colaboradores del Plan de Educación Financiera. En dicha Red participan instituciones tanto públicas como privadas de distintos ámbitos (educación; banca; consumo; discapacidad; investigación; inversión, seguros y pensiones; pymes y emprendimiento). La tabla 3.9. aglutina a los principales colaboradores de esta Red.

Tabla 3.9. Red de Colaboradores del Plan de Educación Financiera (2018-2021) del Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

Ámbito	Organismos
Educación	Ministerio de Educación, Cultura y Deporte ²¹ . Asociación Española de Centros Privados de Enseñanza. Confederación Española de Centros de Enseñanza. Asociación de Colegios Privados e Independientes. Escuelas Católicas. Unión Española de Cooperativas de Enseñanza.
Banca	Asociación Española de Banca. Asociación Hipotecaria Española.

²¹ En virtud del R.D. 355/2018, de 6 de junio, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, este Ministerio ha quedado dividido en Ministerio de Educación y Formación Profesional, por un lado, y Ministerio de Cultura y Deporte, por otro.

	Asociación Nacional de Establecimientos Financieros de Crédito. Confederación Española de Cajas de Ahorros. Unión Nacional de Cooperativas de Crédito.
Consumo	Asociación General de Consumidores. Asociación Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. Unión de Consumidores de Andalucía.
Discapacidad	Fundación ONCE.
Estudios e Investigación	Fundación de Estudios Bursátiles y Financieros. Instituto Español de Analistas Financieros. Fundación AFI. Institut d'Estudis Financers. Instituto BME. Colegio de Economistas de Madrid.
Inversión, Seguros y Pensiones	Fundación Mapfre. Instituto AVIVA. Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y Fondos de Pensiones. Foro de Inversión Sostenible en España. Unión Democrática de Pensionistas y Jubilados de España. Asociación Empresarial del Seguro.
Pymes y Emprendimiento	Cámara de Comercio. Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa.

Fuente: Elaboración propia a partir de BdE y CNMV (2018a).

Por último, merece ser mencionado el Proyecto Edufinet de la Fundación Unicaja que, si bien es proclive a colaborar con el Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores, inició su andadura con anterioridad a los Planes de Educación Financiera desarrollados por estos dos organismos. En concreto, este Proyecto, que nació en 2005 (Domínguez-Martínez, 2011), desarrolla su labor de promover la educación financiera principalmente (aunque no exclusivamente) por todo el territorio andaluz y prestando especial atención a los más jóvenes (Edufinext) así como a los emprendedores (Edufiemp). La tabla 3.10. recoge a sus principales colaboradores.

Tabla 3.10. Entidades colaboradoras del Proyecto Edufinet.

Ámbito	Entidad
Ámbito universitario	Asociación de Decanos de Facultades de Ciencias Económicas y Empresariales de Andalucía, Canarias, Ceuta y Melilla. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Almería. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Cádiz. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad de Huelva. Universidad de Almería. Universidad de Burgos. Universidad de Cádiz. Universidad de Córdoba.

	<p> Universidad de Granada. Universidad de Huelva. Universidad Internacional de Andalucía. Universidad de Jaén. Universidad de León. Universidad de Málaga. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Universidad Pablo de Olavide. Universidad de Salamanca. Universidade do Algarve. </p>
Resto de entidades	<p> Analistas Económicos de Andalucía. Asociación Olimpiada Española de Economía. Confederación de Empresarios de Málaga. Escuela Superior de Estudios de Empresa (ESESA). Garrigues, Abogados y Asesores Tributarios. Instituto Andaluz de Estudios Financieros. KPMG. Fundación Ortega y Gasset – Gregorio Marañón. </p>

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

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS EMPÍRICO

La Encuesta de Competencias Financieras (ECF), elaborada en el marco del Banco de España y de la Comisión Nacional del Mercado de Valores con la colaboración del Instituto Nacional de Estadística (BdE y CNMV, 2018b), constituye la base de datos utilizada para resolver el objetivo perseguido en esta tesis doctoral. Está construida a partir de entrevistas a una muestra representativa de la población española con edades comprendidas entre los 18 y 79 años durante el último trimestre de 2016 y el primer semestre de 2017. En total, son válidas 8.554 observaciones. Por tanto, la representatividad de la muestra está garantizada, no sólo para el conjunto de la población española, sino también para cada población de cada una de las Comunidades Autónomas (CC.AA.) que conforman el país²² (Bover et al., 2018b, p.7).

Precisamente, esta última particularidad permite realizar un análisis comparativo regional en torno a los factores determinantes del conocimiento financiero de la población española, asunto inédito hasta el momento. Otra característica de la base de datos es que, como se trata de una encuesta, la mayoría de las variables que la integran son de naturaleza cualitativa. Es decir, variables que, en función del valor que adquieren, expresan una característica u otra de la persona entrevistada. Así, por ejemplo, la variable “género” adquiere el valor 1 cuando la persona entrevistada es una mujer, tomando el valor 0 cuando se trata de un hombre. En este caso, la variable es binaria (o dicotómica) porque puede tomar dos valores, y también nominal, porque no sigue un orden o una jerarquía. La mayoría de las variables utilizadas en este análisis empírico son nominales y binarias.

Cuando la variable cualitativa puede adquirir más de dos valores se denomina múltiple (o politómica). Si, además, sigue un orden o una jerarquía, entonces también es ordinal. Un ejemplo de variable politómica y ordinal utilizada en este análisis empírico es el “conocimiento financiero subjetivo”, que aproxima el nivel de autoconfianza de las personas entrevistadas. Esta variable, como se detalla más adelante, toma valores entre 1 y 5. El valor 1 significa que la persona entrevistada califica sus conocimientos generales sobre temas financieros como “muy bajos”, mientras que el valor 5 significa exactamente

²² La ECF no incluye a las poblaciones de las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

lo contrario (es decir, que los califica como “muy altos”). Entre medias, se encuentran los distintos niveles que puede alcanzar esta variable.

El carácter binario (dicotómico) o múltiple (politómico) de una variable cualitativa no es incompatible con que ésta sea nominal u ordinal, y viceversa. Además, estas variables pueden actuar en los modelos de regresión bien como explicativas, o bien como dependientes. No obstante, en este último caso es imprescindible emplear estimadores que garanticen resultados consistentes. En este sentido, la econometría ofrece diversos modelos de regresión de respuesta cualitativa, en sus versiones binaria, múltiple, nominal y ordinal. Estos modelos suelen llamarse *modelos de probabilidad*, puesto que a través de su estimación se pretende conocer la probabilidad de que un determinado suceso ocurra (especialmente si la variable dependiente es binaria) y no se estima un valor esperado propiamente dicho como sucede cuando la variable a estimar es cuantitativa.

El más simple de estos modelos de regresión cualitativa es el Modelo de Lineal de Probabilidad (MLP) que, en esencia, consiste en un modelo de regresión lineal común en el que la variable dependiente es binaria. Estos modelos acarrear un sinfín de problemas. Por un lado, no cumplen el supuesto de normalidad de las perturbaciones aleatorias, lo cual es lógico, debido a que estas últimas, al igual que la variable dependiente a estimar, sólo toma dos valores y, por ende, siguen una distribución de Bernoulli (Gujarati y Porter, 2009, p. 544). Esto tampoco supone un severo problema porque “si el objetivo es la estimación puntual, el supuesto de normalidad resulta innecesario” (Gujarati y Porter, 2009, p. 544). En todo caso, este supuesto “adquiere gran importancia para los fines de pruebas de hipótesis y predicción” (Gujarati y Porter, 2009, p. 318).

Por otro lado, en los MLP, las perturbaciones aleatorias no son homoscedásticas, lo cual no es de extrañar puesto que en los modelos que siguen la distribución de Bernoulli, la varianza es función de la media y, por tanto, “la varianza del error es heteroscedástica” (Gujarati y Porter, 2009, p. 544). A los dos problemas mencionados, se suma el hecho de que estos modelos no garantizan que los valores predichos de la variable dependiente se encuentren efectivamente en el rango 0-1. Pero, incluso llegándose a solventar (previa detección) todos los problemas que acarrear los MLP, su gran laguna es que consideran que la probabilidad de que el suceso ocurra varía linealmente con las variables regresoras o explicativas.

En otras palabras, los MLP suponen que el efecto marginal o incremental de las variables regresoras o explicativas en la probabilidad de que ocurra el suceso permanecen constantes todo el tiempo, lo que no es habitual en la realidad. Lo esperado es que dicha probabilidad se relacione de forma no lineal con las variables explicadas o regresoras. En este sentido, la econometría ofrece modelos en los que la probabilidad de que un determinado suceso ocurra no se relacione de manera lineal con las variables regresoras y que, a su vez, conforme el valor de estas variables regresoras varíe, dicha probabilidad también lo haga, pero sin salirse del rango 0-1.

Existen dos modelos que cumplen estas dos condiciones simultáneamente ya que siguen una función de distribución acumulativa (FDA). Cuando la FDA es logística, el modelo recibe el nombre de *logit*, mientras que los modelos *probit* siguen una FDA normal, motivo por el que también se les conoce como *normit*. De hecho, la principal diferencia entre los modelos *logit* y *probit* radica en sus respectivas FDA. En concreto, como la FDA logística tiene las colas algo más anchas, la probabilidad de que el suceso ocurra se aproxima a cero o a la unidad a una tasa menor en los modelos *logit* en comparación a los modelos *probit*.

Por tanto, aunque cuantitativamente los resultados de los modelos *logit* no son iguales a los de los modelos *probit*, a nivel cualitativo sí proporcionan resultados similares y, por ello, no hay razones sustanciales para decantarse por un modelo u otro²³. Así, pese a que el valor de los coeficientes estimados en cada uno de estos modelos no va a ser el mismo, el signo y el nivel de significación sí lo van a ser y, por tanto, ambos estimadores conducirán a las mismas conclusiones. Cuantitativamente, el coeficiente estimado *logit* será aproximadamente el coeficiente estimado *probit* multiplicado por $\pi/\sqrt{3}$ y este último será aproximadamente igual al primero multiplicado por $\left(\pi/\sqrt{3}\right)^{-1}$, de acuerdo con Gujarati y Porter (2009, p. 571)²⁴.

²³ Antes de la aparición de *softwares* estadísticos y econométricos una razón de peso para decantarse por la estimación de un modelo u otro era la mayor simplicidad matemática de los modelos *logit* con respecto a los *probit*, pero hoy en día ese asunto está superado.

²⁴ No obstante, no se recurre a la transformación de los coeficientes estimados *logit* en coeficientes estimados *probit* a través de este *modus operandi*, sino que se realiza la estimación de cada uno de los modelos de manera independiente, ya que la disponibilidad de *softwares* estadísticos y econométricos lo permite.

Una transformación alternativa a la propuesta por Gujarati y Porter (2009, p. 571) es la de Amemiya (1981), quien sugirió multiplicar el coeficiente estimado *logit* por 0,625 para obtener una aproximación del

Sea como fuere, lo cierto es que ambos estimadores (*logit* y *probit*) presentan una serie de propiedades altamente poderosas a la vez que atractivas en cuanto a consistencia, sesgo, eficiencia y suficiencia (Johnston y Dinardo, 1997, p. 65; Gujarati y Porter, 2009, p. 102; y Greene, 2018, p. 549) al utilizar el método de máxima verosimilitud. Si acaso, la principal debilidad que se le atribuye a estos estimadores es que, en el supuesto de que haya heteroscedasticidad, podrían darse resultados ineficientes, aun manteniéndose su insesgadez (Gujarati y Porter, 2009, p. 557). No obstante, esta creencia ha sido refutada por Ginker y Lieberman (2017), especialmente si los modelos son de respuesta binaria o dicotómica (es decir, que la variable dependiente sólo pueda tomar dos valores), como es el caso de los modelos estimados en este análisis empírico.

En concreto, Ginker y Lieberman (2017) han demostrado que, en el contexto de los modelos de respuesta cualitativa dicotómica o binaria la heteroscedasticidad sólo da como resultado “un efecto de escalada positivo en la media asintótica de la estimación de máxima verosimilitud mal especificada” (p. 131). Esto conlleva que, independientemente de que haya heteroscedasticidad o no, si se están estimando estos modelos por el método de máxima verosimilitud, los resultados no son incorrectos y, por tanto, las conclusiones a las que se lleguen a partir de dichos resultados pueden ser fiables.

Así, dado que todas las variables dependientes utilizadas en este análisis empírico son cualitativas, nominales y dicotómicas, los estimadores *logit* y *probit* son herramientas válidas y apropiadas para resolver el objetivo perseguido en esta tesis doctoral. Sin embargo, antes de abordar detenidamente el análisis empírico que integra este capítulo, conviene hacer una serie de anotaciones acerca de cómo pueden presentarse e interpretarse los resultados obtenidos a través de cada uno de estos tipos de estimadores.

En este sentido, es posible distinguir tres tipos de resultados: (i) resultados generales (o, simplemente, valor de los coeficientes estimados), (ii) *odds-ratios*, que podrían traducirse como *razón de probabilidades*, y (iii) efectos marginales. Estos últimos son los que se obtienen por defecto a través de la estimación del MLP, aunque no de un modo fiel a la realidad, por las razones expuestas anteriormente. Los primeros, por su parte, pueden obtenerse tanto a través de la estimación *logit* como de la *probit*. Entre tanto, los segundos son intrínsecos a la estimación *logit* y se definen como la probabilidad de que

coeficiente estimado *probit* y multiplicar este último por 1/0,625 para calcular el valor aproximado del primero.

el suceso ocurra dividida por la probabilidad de que el mismo no ocurra, lo que, precisamente, forma parte de la función a estimar en el modelo *logit*.

Con respecto a los resultados generales (o el valor de los coeficientes estimados) el principal elemento informativo es el signo y, preferiblemente, en un contexto de significación del coeficiente estimado, así como del modelo en general. Supóngase que la variable dependiente recoge la probabilidad de que el individuo esté dotado de conocimiento financiero (1) o no (0) y que sólo hubiera una variable explicativa que indicara si la persona entrevistada tiene (1) o no (0) hijos. Si el valor del coeficiente (*logit* o *probit*) fuera igual a -1,4 entonces podría interpretarse que la probabilidad de que dicha persona esté dotada de conocimiento financiero es menor si tiene hijos, en comparación con no tenerlos. Lo contrario se interpretaría si dicho valor hubiera sido positivo, en lugar de negativo. Por tanto, esta es la forma de interpretar el valor de los coeficientes estimados en los modelos de probabilidad.

Por su parte, los efectos marginales complementan la información proporcionada por los resultados generales. En concreto, dichos efectos indican cuánto varía la probabilidad de que el suceso ocurra por cada variación unitaria en la variable explicativa en cuestión. Así, en el ejemplo anterior, si el coeficiente del efecto marginal arrojase un valor estimado de -0,2, podría afirmarse que por cada hijo adicional que tenga la persona entrevistada, la probabilidad de poseer conocimiento financiero se reduce en 20 puntos porcentuales. Este es, por tanto, el modo de interpretar los efectos marginales en los modelos de respuesta cualitativa binaria. Sin embargo, esta interpretación marginal pierde sentido ante variables explicativas como el género.

Así, no parece coherente interpretar que “cuanto más mujer sea la persona entrevistada, la probabilidad de poseer conocimiento financiero se reduce en 20 puntos porcentuales”. Esto mismo es extrapolable a la mayoría de las variables explicativas utilizadas en los modelos estimados en este análisis empírico. Por ello, se prescinde de los efectos marginales. Por el contrario, el tercer tipo de resultados señalado, los *odds-ratios*, se caracterizan por proporcionar bastante información coherente al mismo tiempo que son fáciles de interpretar. Estos *odds-ratios*, que son inherentes a los modelos *logit*, se definen como la probabilidad de que el suceso ocurra dividido por la probabilidad de que el mismo no ocurra. Vienen a interpretarse como la cantidad de veces de que un evento pueda suceder sobre la cantidad de veces de que ese evento no pueda suceder.

En concreto, un *odd-ratio* superior a la unidad indica que la variable explicativa se asocia positivamente con la dependiente. Lo contrario ocurre cuando un *odd-ratio* es inferior a uno. De hecho, *odds-ratios* superiores a uno se corresponden con resultados generales positivos, mientras que *odds-ratios* inferiores a uno se corresponden con resultados generales negativos. Cuando un *odd-ratio* es igual a la unidad, entonces hay ausencia de relación entre la variable explicativa y la dependiente. En efecto, cuánto más próximo a cero sea el valor de un *odd-ratio*, mayor es la fuerza con la que se da la asociación negativa entre las variables explicativa y dependiente. Asimismo, cuanto más lejano a uno sea el valor de un *odd-ratio*, mayor es la fuerza con la que se da la asociación positiva entre dichas variables.

Siguiendo con el ejemplo de partida, un *odd-ratio* igual a 1,2 significaría que la probabilidad de estar dotado de conocimiento financiero es 1,2 veces mayor (o, dicho de otro modo, un 20% superior) cuando se tiene hijos, en comparación con no tenerlos. Por el contrario, un *odd-ratio* igual a 0,5 significaría que la probabilidad de no poseer conocimiento financiero (es decir, de ser analfabeto financiero) es $1/0,5 = 2$ veces mayor (o, lo que es lo mismo, un 50% superior) cuando se tienen hijos, en comparación con no tenerlos. Así, en el primer caso ($odd-ratio = 1,2 > 1$) tener hijos se asocia positivamente con el conocimiento financiero. Entre tanto, en el segundo caso ($odd-ratio = 0,5 < 1$) tener hijos se asocia negativamente con dicho conocimiento.

Sea como fuere, la ECF, base de datos utilizada en este análisis empírico en aras de resolver el objetivo propuesto en esta tesis doctoral, tiene unas características propicias para estimar modelos de respuesta cualitativa y, en concreto, *logit* y *probit*. Con todo, antes de proceder a estimar es fundamental abordar dos asuntos: qué variables (dependientes y explicativas) son utilizadas en cada de las estimaciones; segundo, realizar una serie de análisis preliminares (así como posteriores) a las estimaciones como modo de garantizar la robustez, fiabilidad y validez de los resultados empíricos obtenidos y, por ende, de las conclusiones que de ellos se derivan. Ambos asuntos son abordados las siguientes secciones.

4.1. DATOS

La ECF recoge abundante información económica y financiera de los entrevistados. Entre ella, destaca la relativa a su cartera financiera, tenencia inmobiliaria, nivel de renta, situación laboral y, especialmente, su conocimiento financiero. Además, incluye características demográficas y sociales básicas de los individuos como su género, lugar de nacimiento, estado de salud, estructura de su hogar, nivel de estudios, edad y residencia en áreas urbanas o rurales que, junto con otras, van a completar la lista de variables a analizar como factores determinantes de su conocimiento financiero.

Asimismo, esta base de datos recopila la información sobre el conocimiento financiero de los individuos de acuerdo con las pautas metodológicas recomendadas por la OCDE (2015) que, a su vez, están inspiradas en la metodología de la Lusardi y Mitchell (2005, 2014), pioneras en tratar el conocimiento financiero en la investigación económica y en medirlo a través de un módulo de tres preguntas (“big-three”), cada una de ellas enfocada hacia una dimensión diferente de dicho conocimiento; a saber: (i) inflación, (ii) interés compuesto y (iii) diversificación del riesgo. En concreto, las preguntas a las que se han enfrentado los entrevistados han sido las siguientes (Bover et al., 2018b, p.12):

- (i). “Imagine que cinco hermanos reciben un regalo de 1.000 €. Si comparten el dinero a partes iguales, ¿cuánto obtendrá cada uno?, se pregunta: 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: 1. Más de lo que podrían comprar hoy con su parte del dinero. 2. La misma cantidad. 3. Menos de lo que podrían comprar hoy.”
- (ii). “Suponga que ingresa 100 euros 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 se paguen los intereses?” Tras ello, se les hace la pregunta que mide su conocimiento financiero concerniente al 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 (...)? 1. Más de 110 euros. 2.

Exactamente 110 euros. 3. Menos de 110 euros. 4. Es imposible decirlo con la información dada.

- (iii). Para medir el conocimiento financiero relativo a la diversificación del riesgo, se pide al entrevistado señalar si la siguiente afirmación es verdadera o falsa: “Por lo general, es posible reducir el riesgo de invertir en bolsa mediante la compra de una amplia variedad de acciones”.

La base de datos proporciona variables correspondientes a cada una de estas preguntas, cuyos valores numéricos dependen de la respuesta dada por el entrevistado en cuestión. Así, la primera de estas variables, concerniente al conocimiento financiero acerca de la inflación, oscila de 1 a 3 en función de cuál haya sido la respuesta señalada por el individuo de las tres posibles a escoger. La segunda, a través de la cual se mide el conocimiento financiero acerca del interés compuesto, oscila de 1 a 4, ya que el entrevistado puede seleccionar una de las cuatro respuestas que le ofrecen. Entre tanto, la tercera pregunta toma el valor 1 cuando la persona entrevistada considera que la afirmación es verdadera y el valor 0 en caso contrario. Además, cada una de estas tres variables incluyen los valores -97 y -99 correspondientes a “no sabe” y “no contesta” respectivamente.

Para resolver el objetivo propuesto en esta tesis doctoral, estas tres variables, que miden el conocimiento financiero que poseen los entrevistados en cada una de las tres dimensiones mencionadas, han sido codificadas de manera que toman el valor 1 cuando la persona entrevistada ha contestado correctamente a la pregunta y el valor 0 en el resto de escenarios (esto es, cuando la respuesta ha sido errónea, no ha sido contestada o directamente el individuo ha declarado no saber cuál es la opción correcta)²⁵. Por tanto, las variables que en esta tesis doctoral miden el conocimiento financiero de los individuos son tres, cada una de las cuales se corresponde con cada una de las dimensiones del conocimiento financiero definidas por Lusardi y Mitchell (2005, 2014) y recomendadas en el marco de la OCDE (Kempson, 2009; Atkinson y Messy, 2012; OECD/INFE, 2015d, 2016, 2018).

Dado que, en los modelos a estimar, el conocimiento financiero actúa como variable dependiente, lo descrito anteriormente implica que, por cada dimensión de dicho

²⁵ Las respuestas correctas son “3. Menos de lo que podrían comprar hoy” en la pregunta (i); “1. Más de 110 euros” en la pregunta (ii); y “Verdadero” en la pregunta (iii). [OECD/INFE, 2018].

conocimiento (inflación, interés compuesto y diversificación del riesgo) existen 18 modelos (uno para cada una de las 17 CC.AA. analizadas, y otro para España en su conjunto) de cada tipo (*logit* y *probit*). Por tanto, se estiman un total de 108 modelos. Ello permite no sólo extraer conclusiones generales sobre cuáles son los factores que determinan el conocimiento financiero de los españoles, repartidos por las distintas CC.AA. que conforman España, sino que también es posible saber si un factor concreto es determinante del conocimiento financiero en general o si solamente lo es para una dimensión determinada del mismo.

Este tipo de conclusiones no se pueden extraer cuando se crea una única variable del conocimiento financiero que fusiona las distintas dimensiones y no distingue entre ellas, procedimiento que es habitual en la literatura relacionada. Por tanto, no hacer dicha fusión o índice sintético contribuye a ganar en profundidad sin perder en generalidad, aunque ello suponga una mayor laboriosidad. A diferencia de las variables dependientes, las variables explicativas son las mismas en todos los modelos estimados. Éstas se definen a continuación:

- “Género”: esta variable se introduce con el objetivo de saber si existen brechas en el conocimiento financiero de los individuos que estriben en su género. En otras palabras, para dilucidar en qué medida el conocimiento financiero, o la ignorancia financiera, puede venir determinada por el mero hecho de ser mujer u hombre. Esta variable, que es cualitativa binaria, adquiere el valor 1 cuando la persona entrevistada es una mujer, y 0 cuando es un hombre.
- “Nativo”: esta variable informa si la persona entrevista ha nacido dentro o fuera de las fronteras españolas. Dado que es cualitativa binaria, toma el valor 1 cuando el entrevistado afirma haber nacido dentro de España y el valor 0 en caso contrario. Con ella será posible conocer si ser extranjero alguna implicación en el conocimiento financiero y extraer conclusiones acerca de las posibles brechas étnicas/raciales en dicho conocimiento en el contexto español.
- “Rural”: esta variable permite analizar la existencia de brechas urbanas-rurales en el conocimiento financiero de los españoles. En otras palabras, conocer en qué medida las personas que residen en áreas rurales son más, o menos, propensas a estar financieramente alfabetizadas. Esta variable,

cualitativa binaria, adquiere el valor 1 cuando la persona entrevistada reside en un municipio de menos de 15.000 habitantes, y el valor 0 en caso contrario.

- “Salud”: esta variable adquiere el valor 1 cuando el entrevistado afirma que, durante el año anterior al momento de la entrevista, algún miembro de su hogar o él mismo ha tenido un accidente o problema de salud que le impide llevar a cabo una vida normal. En caso contrario, el valor de esta variable es 0. Considerar esta variable también permitirá arrojar luz en torno a las implicaciones que la descentralización de sanidad española puede tener en el conocimiento financiero de los individuos. En efecto, la descentralización de la sanidad pública puede originar diferencias entre CC.AA. en lo que respecta a la calidad y la eficiencia de los servicios que presta, así como a que haya una mayor o menor tendencia hacia su privatización y/o mercantilización. En este sentido, cabe esperar que si un individuo con problemas de salud reside en una región cuya sanidad tiene un alto grado de cobertura y sus servicios son eficientes y de calidad, aquel debe recurrir menos al mercado para paliar su situación y, por ende, se ve menos expuesto a la adquisición de conocimiento financiero. Sería coherente que lo contrario les ocurriera a aquellos individuos que, enfrentando el mismo problema, residan en regiones con una sanidad menos eficiente, de peor calidad y con un menor grado de cobertura. Los resultados que se obtengan en el análisis empírico permitirán arrojar luz sobre este asunto, aún poco explorado tanto a nivel nacional como internacional.
- “Hogar unipersonal”: introduciendo esta variable en los modelos es posible analizar si el hecho de que una persona viva habitualmente sola en su hogar contribuye a que ésta sea más propensa, o menos, a estar financieramente alfabetizada. En concreto, esta variable es igual a 1 cuando la persona entrevistada reconoce que vive habitualmente solo/a. Toma el valor 0 en cualquier otro caso distinto a este como, por ejemplo, vivir habitualmente en el mismo hogar con su pareja, con sus hijos (mayores o menores de 18 años), nietos/bisnietos, padres/suegros, hermanos/as, yerno/nuera, otros parientes, estudiantes, amigos, etc. Por tanto, esta variable no sólo proporciona información explícita sobre la estructura del hogar del entrevistado, sino que también suministra implícitamente información sobre su estado civil.

- “Fragilidad financiera”: se trata de una variable cualitativa binaria que registra el valor 1 cuando la persona entrevistada afirma que en su hogar los ingresos mensuales no son suficientes como para cubrir los gastos corrientes (agua, comida, electricidad, etc.) y, por consiguiente, es necesario endeudarse. En caso contrario, esta variable toma el valor 0. Esta forma de medir la fragilidad financiera es consistente con los trabajos de Kempson et al. (2005), Atkinson et al. (2007), Atkinson (2011), Atkinson y Messy (2012). Además, al igual que ocurre con la variable “salud”, es probable que el distinto grado de cobertura de los servicios sociales existente en las distintas CC.AA. condicione la relación entre ser financieramente frágil y estar financieramente alfabetizado. Así, es de esperar que en aquellas CC.AA. donde haya un menor desarrollo de los servicios sociales en comparación con otras, las personas financieramente frágiles acaben adquiriendo mayor conocimiento financiero como consecuencia de tener que cubrir sus necesidades básicas con presupuestos ajustados. Entre tanto, no sería de extrañar que allá donde los servicios sociales estén mejor desarrollados y sean más sólidos, las personas financieramente frágiles no se vean en esa necesidad de desarrollar sus destrezas financieras por contar con mecanismos públicos que contribuyen a paliar su situación. Los resultados que se obtengan en el análisis empírico permitirán arrojar luz sobre este asunto para el cual aún se requiere una mayor exploración tanto internacional como nacional, máxime desde una perspectiva regional comparativa.
- “Autoconfianza”: esta variable sigue la escala tipo Likert de cinco puntos y, por consiguiente, es cualitativa politómica y ordinal. En concreto, se pide al entrevistado que califique sus conocimientos generales sobre temas financieros, donde el valor 1 significa que estos son “muy bajos” y el valor 5 que son “muy altos”. Por tanto, cuanto más cercano sea este valor a 5, mayor es la autopercepción que el individuo tiene acerca de su conocimiento general sobre asuntos financieros. Así, se trata de una medida del conocimiento financiero subjetivo de los entrevistados, el cual no tiene por qué coincidir necesariamente con el conocimiento financiero que realmente estos tengan (es decir, conocimiento financiero objetivo). Asimismo, esta variable puede entenderse como una medida del nivel de confianza en sí misma que tenga la persona (o nivel de autoconfianza), motivo por el que

esta variable ha sido designada con este nombre. En otras palabras, una persona puede considerar que tiene un conocimiento financiero muy bajo, aunque su conocimiento financiero real sea alto. Esta situación describe un nivel de autoconfianza bajo. La situación contraria denotaría un nivel de autoconfianza alto.

- “Nivel de estudios”: esta variable registra el valor 1 cuando el nivel máximo de estudios alcanzado por la persona entrevistada es igual o inferior al nivel básico y obligatorio por ley en España. Así, este valor abarca aquellos niveles de estudios que van desde menos de primaria (personas analfabetas, que no han ido a la escuela o que no completaron sus estudios primarios), hasta la primera etapa de educación secundaria y similar (graduado en Educación Secundaria Obligatoria, o ESO, Educación General Básica, o EGB, Bachiller Elemental y programas conducentes a un Certificado de Profesionalidad de nivel 1 y 2), pasando por la educación primaria (incluyendo a quienes, aun no teniendo el título, saben leer y escribir). En otras palabras, esta variable adquiere el valor 1 siempre y cuando la persona entrevistada tenga un nivel de estudios situado entre las clasificaciones ISCED²⁶ 0 e ISCED 2 de la UNESCO. Entre tanto, la variable “nivel de estudios” toma el valor 0 en caso contrario, es decir, cuando el nivel máximo de estudios de la persona entrevistada se halla entre las clasificaciones ISCED 3 e ISCED 8 de la UNESCO. En otras palabras, este valor comprende los siguientes niveles de estudios: segunda etapa de educación secundaria y similar (Bachillerato, BUP, COU, Preuniversitario Bachiller Superior, Ciclos Formativos de Grado Medio de Formación Profesional y Formación Profesional I); educación postsecundaria no superior (programas conducentes a un certificado de profesionalidad de nivel 3, programas de corta duración que requieren segunda etapa de secundaria y similares); enseñanzas de Formación Profesional de Grado Superior y equivalentes; diplomaturas universitarias, grados universitarios de 240 créditos y equivalentes; grados universitarios de más de 240 créditos, licenciaturas, másteres y equivalentes; y, por último, enseñanzas de doctorado.

²⁶ International Standard Classification of Education, traducido al español como Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE). [UNESCO, 2013].

Grosso modo, la variable “nivel de estudios” adquiere el valor 1 cuando el nivel máximo de estudios alcanzado por la persona entrevistada se encuentra entre en la clasificación ISCED 2 o inferior, tomando el valor cero en caso contrario (clasificación ISCED 3 o superior). De este modo, es posible analizar si la probabilidad de poseer conocimiento financiero aumenta conforme lo hace el nivel de estudios del individuo. De ser así, los valores de los coeficientes estimados para esta variable en las estimaciones deben ser negativos. Dicho de otro modo, el valor de los *odds-ratios* estimados debe ser inferior a 1.

- “Renta”: la ECF clasifica los ingresos brutos anuales totales en el hogar de la persona entrevistada en seis niveles distintos: (1) menos de 9.000 euros; (2) entre 9.001 y 14.500 euros; (3) entre 14.501 y 26.000 euros; (4) entre 26.001 y 44.500 euros; (5) entre 44.501 euros y 67.500 euros; y, por último, (6) más de 67.500 euros. En otras palabras, la persona entrevistada no tiene la posibilidad de contestar cuál es su nivel exacto de renta, sino que tiene que escoger, a través de una pregunta tipo test, en qué rango de renta se sitúa. Dado que en el año previo de la realización de la ECF (cuarto trimestre de 2016 – primer semestre de 2017) la renta anual media por hogar en España era de 26.730 euros, el criterio para crear la variable “renta” utilizada en los modelos a estimar en esta tesis doctoral ha sido el siguiente: variable dicotómica que adquiere el valor 0 cuando la persona entrevistada responde que los ingresos brutos anuales totales en su hogar son iguales o superiores a 26.001 euros (niveles (4) a (6) de la encuesta). Entre tanto, esta variable adquiere el valor 1 en caso contrario, es decir, cuando dichos ingresos son inferiores a 26.001 euros (niveles (1) a (3) de la encuesta).

De este modo, es posible analizar en qué medida la renta tiene implicaciones positivas en el conocimiento financiero. Debido al modo en que está definida esta variable, valores negativos y significativos de los coeficientes generales (o sea, valores inferiores a 1 de los *odds-ratios*) revelarían una relación positiva entre la renta y el conocimiento financiero.

- “Patrimonio inmobiliario”: esta variable anota el valor 1 cuando el hogar del entrevistado posee activos inmobiliarios adicionales a la vivienda principal (como, por ejemplo, terrenos, fincas, solares, naves o garajes no incluidos en la vivienda principal). Esta variable adquiere el valor 0 en caso contrario (o

sea, cuando el patrimonio inmobiliario del hogar de la persona entrevistada se circunscribe exclusivamente a la vivienda principal). Esta variable es relevante en el contexto de los hogares españoles, en los que la riqueza inmobiliaria suele predominar sobre la financiera (BdE, 2019). De hecho, se introduce con el objetivo de averiguar si una mayor riqueza inmobiliaria implica unos mayores niveles de conocimiento financiero.

- Edades: la ECF sobre la que se ha construido la base de datos utilizada en este análisis empírico comprende a una muestra representativa de la población española de entre 18 y 79 años de edad. Esto permite contemplar diversos escenarios a la hora de introducir la edad como variable explicativa del conocimiento financiero. Así, por ejemplo, podría utilizarse la edad como una variable numérica y, de este modo, analizar si la probabilidad de que un individuo esté dotado de conocimiento financiero aumenta conforme lo hace su edad, es decir, por cada año que cumple. Igualmente, esta variable podría elevarse al cuadrado para facilitar el análisis sobre el efecto que cada año cumplido podría tener en el conocimiento financiero del individuo, tal y como por ejemplo hacen Cui et al. (2017). Adicionalmente, estos autores consideran una variable politómica de la edad, cuyo valor oscila de 1 a 4 en función de en qué grupo de edad se ubique el individuo. Sin embargo, considerar la edad como variable discreta o como variable nominal politómica implica sacrificar información y, en concreto, no poder analizar con precisión en qué medida pertenecer a una generación tiene implicaciones en el conocimiento financiero de los individuos.

Para ello, se puede crear una variable nominal dicotómica para cada uno de los grupos de edad considerados, tal y como, por ejemplo, hacen van Rooij et al. (2011). A su vez, dichos grupos de edad pueden actuar como variable *proxy* de algunas generaciones. En el análisis empírico llevados a cabo en esta tesis doctoral se distinguen tres grupos de edad:

- El primer grupo, el de los “jóvenes”, cuyas edades oscilan de los 18 a los 39 años y que puede considerarse variable *proxy* de las generaciones *millennial* y *centennial*.
- El segundo grupo, el de las personas de “edad intermedia”, cuyas edades están comprendidas entre los 40 y los 64 años. Este grupo

abarca a la generación X y a los *baby boomers* jóvenes (o últimos *baby bommers*).

- El tercer grupo, el de “edad avanzada”, cuyo rango de edad oscila desde los 65 hasta los 79 años. Dentro de este grupo se encuentran los conocidos como *niños de la posguerra* y los primeros *baby boomers* (o los *baby bommers* veteranos).

Con todo, en las estimaciones llevadas a cabo en esta tesis doctoral no se consideran estos tres grupos de edad, sino que solamente se consideran dos de ellos para evitar, así, incurrir en la “trampa de la variable dicotómica” (Gujarati y Porter, 2009, p.281). Así, en los modelos a estimar se consideran dos variables de la edad: por un lado, una variable que adquiere el valor 1 cuando el individuo tiene entre 18 y 39 años y el valor 0 en caso contrario; por otro lado, una variable que registra el valor 1 cuando el entrevistado tiene entre 65 y 79 años y el valor 0 en caso contrario. En otras palabras, sólo se consideran los grupos joven y de edad avanzada, respectivamente, actuando el grupo de “edad intermedia” como categoría base, es decir, como aquella sobre la cual se realizan las comparaciones al observar los resultados obtenidos en las otras dos categorías.

Así, es posible analizar si la probabilidad de estar dotado de conocimiento financiero aumenta o disminuye cuando el individuo es joven o de edad avanzada y, también, implícitamente, obtener conclusiones con respecto al grupo de edad intermedia. Todo ello evitando los problemas de multicolinealidad que conllevaría caer en la “trampa de la variable dicotómica”.

- “Situación laboral” u ocupación de la persona entrevistada, que se mide a través de cuatro variables nominales dicotómicas distintas:
 - La variable “autoempleado” toma el valor 1 cuando el entrevistado trabaja por cuenta propia, y el valor 0 en caso contrario.
 - La variable “asalariado” adquiere el valor 1 cuando el individuo es un trabajador por cuenta ajena, y el valor 0 en caso contrario.
 - La variable “desempleado” registra el valor 1 cuando la persona entrevistada se encuentra en situación de desempleo, y el valor 0 en caso contrario.

- La variable “jubilado” anota el valor 1 cuando el entrevistado está jubilado (incluyendo la jubilación anticipada), y el valor 0 en caso contrario.

La ECF incluye otras categorías como “se ocupa de su hogar” (es decir, amo/a de casa), “no puede trabajar por incapacidad permanente”, “no trabaja ni busca trabajo”, “estudiante, escolar o en formación” y, en definitiva, otros inactivos. En los modelos a estimar se omiten estas categorías precisamente por evitar caer en la ya mencionada “trampa de la variable dicotómica”. A su vez, se han seleccionados aquellas que reportan información de mayor interés, al corresponderse con las categorías más habituales y sobre las que se necesita crear consenso en la literatura previa.

- “Productos y servicios financieros complejos”: la ECF proporciona información acerca del uso o la contratación de distintos productos financieros. En concreto, se han escogido aquellos que, dado el perfil financiero conservador del inversor español (BdE, 2019) podría suponer una mayor complejidad para el mismo. También se escogen algunos que, pese a su menor grado de complejidad, son usuales en el contexto español y proporcionan información de interés. Es de esperar, en virtud de la literatura previa, que cuanto mayor sea el grado de complejidad de los productos financieros utilizados por el individuo, mayor sea su nivel de conocimiento financiero. Se consideran como variables explicativas en los modelos a estimar dos productos financieros de inversión (acciones y fondos de inversión), otro de ahorro a largo plazo (planes de pensiones) y otros dos de financiación (hipoteca y préstamos personales). Se definen como sigue:
 - “Acciones”: esta variable adquiere el valor 1 cuando, durante los dos años previos a la realización de la entrevista, la persona entrevistada ha adquirido personal o conjuntamente acciones de alguna empresa (aunque no las tuviera justo en el momento de la entrevista). En caso contrario, esta variable es igual a 0.
 - “Planes de pensiones”: esta variable registra el valor 1 cuando, durante los dos años previos a la realización de la entrevista, la persona entrevistada ha contratado algún plan de pensiones individual o de empresa (aunque no lo tuviera contratado justo en el

momento de la entrevista). En caso contrario, el valor de esta variable es igual a 0.

- “Fondos de inversión”: esta variable registra el valor 1 cuando, durante los dos años previos a la realización de la entrevista, la persona entrevistada ha contratado, personal o conjuntamente, algún fondo de inversión (aunque no lo tuviera contratado justo en el momento de la entrevista). La variable adquiere el valor 0 en caso contrario.
- “Hipotecas”: esta variable anota el valor 1 cuando, durante los dos años previos a la realización de la entrevista, la persona entrevistada ha contratado o refinanciado, personal o conjuntamente, alguna hipoteca, aunque no la tuviera justo en el momento de la entrevista. En caso contrario, esta variable es igual a 0.
- “Préstamos personales”: esta variable anota el valor 1 cuando, durante los dos años previos a la realización de la entrevista, la persona entrevistada ha contratado, personal o conjuntamente, algún préstamo personal (aunque no lo tuviera justo en el momento de la entrevista). Esta variable toma el valor 0 en caso contrario.

La base de datos utilizada también proporciona información acerca de la contratación o uso de otros productos financieros como, por ejemplo, los activos de renta fija, pública o privada, seguros de vida, seguros médicos y tarjetas de crédito. No obstante, en los modelos a estimar en este análisis empírico se ha dado prioridad a aquellos productos financieros que, dado el perfil financiero conservador del inversor español (BdE, 2019), podría suponer una mayor complejidad para el mismo. Asimismo, considerar todas las categorías de productos financieros que ofrece la ECF supondría caer en la “trampa de la variable dicotómica”. Por tanto, el valor de los coeficientes estimados para cada uno de los productos financieros que representan cada una de las variables explicativas escogidas permitirá extraer conclusiones en términos comparativos con otros productos financieros menos complejos.

Las siguientes tres tablas proporcionan información estadística-descriptiva sobre cada una de las variables utilizadas en las estimaciones. La primera de ellas (4.1.) incluye medias y desviaciones típicas. La segunda contiene (4.2.) el porcentaje de individuos que

registran el valor 1. Es decir, que cumplen la característica que define la variable cuando ésta es binaria. No se ofrecen los valores máximos y mínimos ya que estos son 0 y 1 respectivamente en todas las variables, excepto en la “autoconfianza” la cual, por seguir la escala Likert, tiene un valor mínimo de 1 y un valor máximo de 5. La última (4.3.) de estas tres tablas recoge el porcentaje de individuos que contesta correctamente a cada una de las tres preguntas que miden su conocimiento financiero sobre el total de individuos que cumplen su misma característica (sus homólogos). Así, a modo de ejemplo, para la variable “género” el dato revela el porcentaje de mujeres que, sobre el total de mujeres, acierta la pregunta en cuestión. La interpretación es análoga para el resto de variables contenidas en dicha tabla.

Tabla 4.1. Media (M) y desviación típica (DT) de las variables utilizadas en las estimaciones.

	Andalucía		Aragón		Principado de Asturias		Illes Balears		Canarias		Cantabria		Castilla y León		Castilla-La Mancha		Cataluña	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
CF: inflación	0,519	0,500	0,738	0,440	0,673	0,470	0,517	0,501	0,593	0,492	0,691	0,463	0,542	0,499	0,573	0,495	0,535	0,499
CF: interés compuesto	0,406	0,491	0,559	0,497	0,439	0,497	0,51	0,501	0,401	0,491	0,483	0,501	0,473	0,500	0,443	0,497	0,484	0,500
CF: diversificación del riesgo	0,435	0,496	0,659	0,475	0,477	0,500	0,524	0,500	0,476	0,500	0,483	0,501	0,466	0,499	0,402	0,491	0,482	0,500
Género	0,515	0,500	0,491	0,500	0,485	0,500	0,472	0,500	0,495	0,501	0,510	0,501	0,493	0,500	0,489	0,500	0,497	0,500
Nativo	0,941	0,237	0,872	0,334	0,926	0,261	0,771	0,421	0,877	0,329	0,91	0,287	0,937	0,244	0,932	0,253	0,793	0,405
Rural	0,301	0,459	0,352	0,478	0,343	0,475	0,253	0,436	0,161	0,368	0,483	0,501	0,446	0,498	0,553	0,498	0,266	0,442
Salud	0,121	0,326	0,090	0,287	0,180	0,385	0,111	0,315	0,155	0,362	0,097	0,297	0,112	0,316	0,089	0,285	0,104	0,306
Hogar unipersonal	0,099	0,298	0,106	0,308	0,102	0,302	0,090	0,287	0,082	0,275	0,083	0,277	0,088	0,284	0,083	0,276	0,093	0,290
Fragilidad financiera	0,349	0,477	0,203	0,402	0,231	0,422	0,340	0,475	0,366	0,482	0,278	0,449	0,245	0,431	0,265	0,442	0,229	0,420
Autoconfianza	2,144	4,665	2,291	4,743	2,355	0,862	2,455	0,947	1,486	9,75	2,462	0,85	2,273	4,391	2,155	4,605	2,403	3,452
Nivel de estudios	0,524	0,500	0,403	0,491	0,429	0,496	0,517	0,501	0,464	0,499	0,351	0,478	0,507	0,500	0,484	0,500	0,436	0,496
Renta	0,650	0,477	0,522	0,500	0,543	0,499	0,594	0,492	0,713	0,453	0,517	0,501	0,601	0,490	0,650	0,477	0,554	0,497
Patrimonio inmobiliario	0,363	0,481	0,467	0,499	0,431	0,496	0,330	0,471	0,268	0,444	0,368	0,483	0,482	0,500	0,470	0,500	0,241	0,428
Edad: 18-39	0,363	0,481	0,328	0,470	0,294	0,456	0,333	0,472	0,344	0,476	0,326	0,470	0,273	0,446	0,350	0,477	0,336	0,473
Edad: 65-79	0,159	0,366	0,200	0,401	0,206	0,405	0,170	0,376	0,104	0,306	0,153	0,360	0,202	0,402	0,141	0,348	0,172	0,378
Autoempleado	0,107	0,310	0,099	0,299	0,122	0,328	0,111	0,315	0,126	0,333	0,108	0,310	0,150	0,357	0,104	0,305	0,095	0,293
Asalariado	0,327	0,469	0,447	0,498	0,317	0,466	0,455	0,499	0,385	0,487	0,462	0,499	0,392	0,489	0,437	0,497	0,465	0,499
Desempleado	0,175	0,380	0,112	0,316	0,160	0,367	0,149	0,357	0,196	0,397	0,118	0,323	0,114	0,318	0,157	0,365	0,109	0,311
Jubilado	0,161	0,368	0,172	0,378	0,231	0,422	0,174	0,379	0,114	0,318	0,153	0,360	0,181	0,385	0,133	0,339	0,176	0,381
Acciones	0,040	0,197	0,079	0,270	0,084	0,277	0,073	0,260	0,057	0,232	0,146	0,354	0,078	0,268	0,039	0,195	0,053	0,224
Planes de pensiones	0,023	0,151	0,018	0,132	0,015	0,123	0,028	0,165	0,035	0,183	0,035	0,183	0,036	0,187	0,027	0,162	0,018	0,133
Fondos de inversión	0,032	0,176	0,051	0,220	0,063	0,244	0,063	0,242	0,028	0,166	0,066	0,249	0,067	0,250	0,035	0,184	0,049	0,215

Hipotecas	0,040	0,197	0,022	0,147	0,028	0,165	0,035	0,183	0,022	0,147	0,031	0,174	0,040	0,195	0,041	0,199	0,032	0,175
Préstamos personales	0,151	0,358	0,143	0,351	0,152	0,360	0,160	0,367	0,192	0,395	0,083	0,277	0,114	0,318	0,106	0,308	0,149	0,357
Observaciones	942		454		394		288		317		288		554		483		884	

Tabla 4.1. (Continuación).

	Comunitat Valenciana		Extremadura		Galicia		Comunidad de Madrid		Región de Murcia		Comunidad Foral de Navarra		País Vasco		La Rioja		España	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
CF: inflación	0,573	0,495	0,501	0,501	0,641	0,480	0,620	0,486	0,528	0,500	0,690	0,463	0,645	0,479	0,603	0,49	0,589	0,492
CF: interés compuesto	0,484	0,500	0,420	0,494	0,382	0,486	0,470	0,499	0,467	0,500	0,514	0,501	0,507	0,501	0,533	0,500	0,463	0,499
CF: diversificación del riesgo	0,467	0,499	0,458	0,499	0,443	0,497	0,560	0,497	0,464	0,499	0,537	0,499	0,535	0,499	0,517	0,500	0,489	0,500
Género	0,512	0,500	0,521	0,500	0,510	0,500	0,503	0,500	0,501	0,501	0,541	0,499	0,469	0,500	0,508	0,501	0,502	0,500
Nativo	0,861	0,346	0,953	0,212	0,934	0,248	0,824	0,381	0,887	0,318	0,864	0,343	0,907	0,290	0,854	0,354	0,885	0,319
Rural	0,249	0,432	0,552	0,498	0,387	0,488	0,105	0,306	0,116	0,321	0,673	0,470	0,300	0,459	0,467	0,500	0,334	0,472
Salud	0,114	0,318	0,108	0,311	0,115	0,319	0,114	0,318	0,113	0,318	0,122	0,328	0,088	0,284	0,098	0,298	0,113	0,316
Hogar unipersonal	0,082	0,275	0,088	0,283	0,080	0,271	0,082	0,274	0,061	0,239	0,082	0,274	0,088	0,284	0,098	0,298	0,088	0,283
Fragilidad financiera	0,310	0,463	0,240	0,428	0,264	0,441	0,318	0,466	0,269	0,444	0,228	0,420	0,161	0,368	0,229	0,421	0,270	0,444
Autoconfianza	2,313	3,957	2,373	0,902	1,809	7,258	2,202	6,339	2,467	0,915	2,381	0,911	2,359	0,916	2,394	0,887	2,246	4,414
Nivel de estudios	0,418	0,494	0,566	0,496	0,484	0,500	0,312	0,464	0,504	0,501	0,384	0,487	0,326	0,469	0,429	0,496	0,445	0,497
Renta	0,621	0,485	0,670	0,471	0,602	0,49	0,467	0,499	0,678	0,468	0,507	0,501	0,441	0,497	0,502	0,501	0,580	0,494
Patrimonio inmobiliario	0,406	0,491	0,415	0,493	0,521	0,500	0,373	0,484	0,330	0,471	0,371	0,484	0,377	0,485	0,511	0,501	0,391	0,488
Edad: 18-39	0,347	0,476	0,332	0,471	0,293	0,456	0,34	0,474	0,380	0,486	0,320	0,467	0,330	0,471	0,330	0,471	0,332	0,471
Edad: 65-79	0,156	0,363	0,165	0,372	0,229	0,421	0,142	0,350	0,140	0,347	0,173	0,379	0,154	0,362	0,140	0,347	0,167	0,373
Autoempleado	0,112	0,316	0,106	0,308	0,120	0,325	0,093	0,291	0,113	0,318	0,112	0,316	0,128	0,334	0,140	0,347	0,112	0,316

Asalariado	0,424	0,495	0,371	0,483	0,378	0,485	0,475	0,500	0,456	0,499	0,490	0,501	0,469	0,500	0,457	0,499	0,419	0,493
Desempleado	0,153	0,360	0,173	0,379	0,137	0,344	0,128	0,334	0,140	0,347	0,092	0,289	0,097	0,296	0,133	0,340	0,138	0,345
Jubilado	0,150	0,357	0,132	0,339	0,212	0,409	0,145	0,352	0,135	0,342	0,156	0,364	0,150	0,357	0,130	0,337	0,161	0,367
Acciones	0,051	0,220	0,053	0,224	0,054	0,226	0,094	0,293	0,047	0,213	0,068	0,252	0,086	0,281	0,073	0,261	0,066	0,248
Planes de pensiones	0,036	0,186	0,022	0,148	0,028	0,164	0,032	0,177	0,034	0,182	0,048	0,213	0,040	0,195	0,019	0,137	0,028	0,165
Fondos de inversión	0,049	0,217	0,041	0,198	0,038	0,192	0,078	0,268	0,026	0,160	0,068	0,252	0,075	0,264	0,086	0,280	0,052	0,223
Hipotecas	0,028	0,166	0,039	0,193	0,03	0,169	0,038	0,19	0,042	0,201	0,034	0,182	0,033	0,179	0,029	0,167	0,034	0,181
Préstamos personales	0,156	0,363	0,086	0,280	0,125	0,331	0,141	0,348	0,121	0,327	0,133	0,340	0,077	0,267	0,152	0,360	0,133	0,340
Observaciones	668		491		576		773		379		294		454		315		8.554	

Tabla 4.2. Porcentaje de individuos que cumplen la característica definida por la variable.²⁷

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
CF: inflación	51,9	73,8	67,3	51,7	59,3	69,1	51,1	57,3	53,5	57,3	50,1	64,1	61,9	52,8	69,1	64,5	60,3	58,9
CF: interés compuesto	40,5	55,9	43,9	51,0	40,1	48,3	47,3	44,3	48,4	48,3	42,0	38,2	47,0	46,7	51,4	50,7	53,3	46,3
CF: diversificación del riesgo	43,5	65,9	47,2	52,4	47,6	48,3	46,6	40,2	48,2	46,7	54,2	44,3	56,0	46,4	53,7	53,2	51,7	49,0
Género	51,5	49,1	48,5	47,2	49,5	51,0	49,3	48,9	49,7	51,2	52,1	51,0	50,3	50,1	54,1	46,9	50,8	50,2
Nativo	94,1	87,2	92,6	77,0	87,7	91,0	93,7	93,2	79,3	86,1	95,3	93,4	82,4	88,7	86,4	90,7	85,4	88,5
Rural	30,1	35,2	34,3	25,3	16,1	48,3	44,6	55,3	26,6	24,9	55,2	38,7	10,5	11,6	67,3	30,0	46,7	33,4
Salud	12,1	9,0	18,0	11,1	15,5	9,7	11,2	8,9	10,4	11,4	10,8	11,5	11,4	11,3	12,2	8,8	9,8	11,3
Hogar unipersonal	9,9	10,6	10,1	9,03	8,2	8,3	8,8	8,3	9,3	8,2	8,8	8,0	8,2	6,1	8,2	8,8	9,8	8,8
Fragilidad financiera	34,9	20,3	23,1	34,0	36,6	27,8	24,5	26,5	22,9	31,0	24,0	26,4	31,8	26,9	22,8	16,1	22,9	27,0

²⁷ (1): Andalucía; (2): Aragón; (3): Principado de Asturias; (4): Illes Balears; (5): Canarias; (6): Cantabria; (7): Castilla y León; (8): Castilla-La Mancha; (9): Cataluña; (10): Comunitat Valenciana; (11): Extremadura; (12): Galicia; (13): Comunidad de Madrid; (14): Región de Murcia; (15): Comunidad Foral de Navarra; (16): País Vasco; 17: La Rioja; 18: España en su conjunto.

Autoconfianza	21,5 (=1)	14,1 (=1)	18,8 (=1)	20,1 (=1)	19,6 (=1)	14,9 (=1)	15,5 (=1)	20,9 (=1)	14,5 (=1)	18,3 (=1)	21,0 (=1)	20,8 (=1)	11,2 (=1)	18,5 (=1)	19,7 (=1)	20,7 (=1)	19,7 (=1)	17,9 (=1)
Nivel de estudios	52,4	40,3	42,3	51,7	46,4	35,1	50,7	48,4	43,6	41,8	56,6	48,4	31,2	50,4	38,4	32,6	42,9	44,5
Renta	65,0	52,2	54,3	59,4	71,3	51,7	60,1	65,0	55,4	62,1	67,0	60,2	46,7	67,8	50,7	44,1	50,2	58,0
Patrimonio inmobiliario	36,3	46,7	43,1	33,0	26,8	36,8	48,2	47,0	24,1	40,6	41,5	52,1	37,3	33,0	37,1	37,7	51,1	39,1
Edad: 18-39	36,3	32,8	29,4	33,3	34,4	32,6	27,3	35,0	33,6	34,7	33,2	29,3	34,0	38,0	32,0	33,0	33,0	33,2
Edad: 65-79	15,9	20,0	20,6	17,0	10,4	15,3	20,2	14,1	17,2	15,6	16,5	22,9	14,2	14,0	17,3	15,4	14,0	16,7
Autoempleado	10,7	9,9	12,2	11,1	12,6	10,8	15,0	10,4	9,5	11,2	10,6	12,0	9,3	11,3	11,2	12,8	14,0	11,2
Asalariado	32,7	44,7	31,7	45,5	38,5	46,2	39,2	43,7	46,5	42,4	37,1	37,8	47,5	45,6	49,0	46,9	45,7	41,9
Desempleado	17,5	11,2	16,0	14,9	19,6	11,8	11,4	15,7	10,9	15,3	17,3	13,7	12,8	14,0	9,2	9,7	13,3	13,8
Jubilado	16,1	17,2	23,1	17,4	11,4	15,3	18,1	13,3	17,6	15,0	13,2	21,2	14,5	13,5	15,6	15,0	13,0	16,1
Acciones	4,0	7,9	8,4	7,3	5,7	14,6	7,8	3,9	5,3	5,1	5,3	5,4	9,4	4,7	6,8	8,6	7,3	6,6
Planes de pensiones	2,3	1,8	1,5	2,8	3,5	3,5	3,6	2,7	1,8	3,6	2,2	2,8	3,2	3,4	4,8	4,0	1,9	2,8
Fondos de inversión	3,2	5,0	6,3	6,3	2,8	6,6	6,7	3,5	4,9	4,9	4,1	3,8	7,8	2,6	6,8	7,5	8,6	5,2
Hipotecas	4,0	2,2	2,8	3,5	2,2	3,1	4,0	4,1	3,2	2,8	3,9	3,0	3,8	4,2	3,4	3,3	2,9	3,4
Préstamos personales	15,1	14,3	15,2	16,0	19,2	8,3	11,4	10,6	14,9	15,6	8,6	12,5	14,1	12,1	13,3	7,7	15,2	13,3
Observaciones	942	454	394	288	317	288	554	483	884	668	491	576	773	379	294	454	315	8.554

Tabla 4.3. Porcentaje de individuos que, sobre el total de sus homólogos, aciertan cada una de las preguntas que miden su conocimiento financiero.²⁸

	Andalucía			Aragón			Principado de Asturias			Illes Balears			Canarias			Cantabria		
	CF1	CF2	CF3	CF1	CF2	CF3	CF1	CF2	CF3	CF1	CF2	CF3	CF1	CF2	CF3	CF1	CF2	CF3
Mujer	47,0	37,9	35,3	74,0	55,2	63,7	56,0	38,2	37,2	45,6	47,8	47,1	54,8	39,5	42,0	65,3	45,6	39,5
Hombre	57,1	43,3	52,3	73,6	56,7	68,0	77,8	49,3	57,6	57,2	53,9	57,2	63,8	40,6	53,1	73,0	51,1	57,4
Nativo	52,1	40,5	43,3	76,3	53,5	66,4	67,1	43,0	47,7	53,6	50,0	52,7	59,7	39,2	46,4	71,8	49,2	48,5
Extranjero	48,2	41,1	46,4	56,9	72,4	62,1	69,0	55,2	48,3	45,5	54,5	51,5	56,4	46,2	56,4	42,3	38,5	46,2

²⁸ CF1: conocimiento financiero sobre la inflación. CF2: conocimiento financiero sobre el interés compuesto. CF3: conocimiento financiero sobre la diversificación del riesgo.

Rural	48,9	34,2	41,5	73,8	45,0	55,6	62,2	36,3	45,9	57,5	53,4	42,5	54,9	43,1	37,3	64,0	45,3	43,9
Urbano	53,2	43,3	44,4	73,8	61,9	71,4	69,9	47,9	48,6	49,8	50,2	55,8	60,2	39,5	49,6	73,8	51,0	52,3
Problema de salud	49,1	37,7	41,2	78,0	43,9	68,3	63,4	35,2	43,7	43,8	40,6	46,9	49,0	34,7	40,8	64,3	42,9	46,4
Saludable	52,3	40,9	43,8	73,4	57,1	65,6	68,1	45,8	48,6	52,7	52,3	53,1	61,2	41,0	48,9	69,6	48,8	48,5
Hogar unipersonal	54,8	40,9	45,2	79,2	62,5	72,9	65,0	27,5	40,0	42,3	38,5	42,3	61,5	46,2	50,0	70,8	41,7	41,7
Otros hogares	51,6	40,5	43,3	73,2	55,2	65,0	67,5	45,8	48,6	52,7	52,3	53,4	59,1	39,5	47,4	68,9	48,9	48,9
Fragilidad financiera	49,8	40,7	38,0	71,7	60,9	58,7	60,4	35,2	44,0	52,0	56,1	54,1	56,0	44,0	45,7	61,3	38,8	40,0
Capacidad financiera	53,0	40,5	46,5	74,3	54,7	67,7	69,3	46,5	48,8	51,6	48,4	51,6	61,2	37,8	48,8	72,1	51,9	51,4
Autoconfianza (=1)	40,4	33,0	31,0	67,2	54,7	46,9	51,4	31,1	28,4	48,3	37,9	41,4	48,4	38,7	35,5	55,8	37,2	37,2
Autoconfianza (=5)	40,0	40,0	60,0	100,0	50,0	100,0	100,0	0,0	0,0	25,0	75,0	50,0	33,3	0,0	100,0	66,7	33,3	66,7
Educación (≤ ISCED 2)	41,5	32,6	35,4	68,3	49,2	52,5	57,4	30,8	37,3	46,3	41,6	47,0	49,0	38,8	42,9	66,3	37,6	34,7
Educación (≥ ISCED 3)	63,4	49,3	52,5	77,4	60,7	74,8	74,7	53,8	55,6	57,6	61,2	58,3	68,2	41,2	51,8	70,6	54,0	55,6
Renta (≤ 26.000€)	45,3	37,7	39,7	68,8	55,7	57,0	59,3	35,0	43,5	46,2	45,6	49,1	54,9	37,6	45,1	60,4	46,3	40,9
Renta (≥ 26.001€)	71,8	51,0	57,8	80,3	58,5	77,0	81,2	60,9	61,7	65,5	67,9	60,7	73,2	47,9	59,2	81,0	53,4	56,0
Activos inmobiliarios adicionales a la vivienda principal	60,5	44,4	48,8	73,6	53,3	68,4	73,5	51,2	56,5	60,0	51,6	57,9	68,2	43,5	52,9	74,5	62,3	56,6
Único activo inmobiliario: vivienda principal	47,0	38,3	40,5	74,0	58,3	63,6	62,5	38,4	41,1	47,7	50,8	49,7	56,0	38,8	45,7	65,9	40,1	43,4
Edad:18-39 años	47,1	42,4	39,2	71,1	57,7	65,8	64,7	39,7	37,9	44,8	58,3	47,9	59,6	41,3	47,7	66,0	44,7	47,9
Edad:40-64 años	55,3	42,7	48,4	76,6	55,6	68,7	69,0	48,2	52,8	55,2	53,1	55,9	61,7	43,4	50,9	70,0	50,0	48,7
Edad:65-79 años	52,7	30,0	38,7	71,4	53,8	59,3	66,7	39,5	49,4	55,1	30,6	51,0	45,5	18,2	30,3	72,7	50,0	47,7
Autoempleado	63,4	50,5	48,5	73,3	60,0	73,3	83,3	62,5	47,9	53,1	56,3	62,5	50,0	50,0	62,5	80,6	48,4	58,1
Asalariado	54,2	47,1	47,1	74,9	58,6	69,5	64,8	50,4	57,6	55,0	58,0	51,9	61,5	41,8	57,4	69,9	48,9	49,6
Desempleado	40,6	31,5	40,6	68,6	58,8	51,0	66,7	36,5	31,7	51,2	53,5	41,9	75,8	43,5	40,3	55,9	38,2	35,3
Jubilado	55,9	34,2	43,4	74,4	52,6	66,7	72,5	41,8	52,7	54,0	34,0	54,0	44,4	19,4	33,3	70,5	54,5	52,3
Otros inactivos	49,1	38,0	38,4	74,0	48,1	61,0	53,7	28,4	37,3	34,4	40,6	56,3	51,8	37,5	33,9	67,4	47,8	43,5
Acciones	65,8	57,9	76,3	72,2	69,4	80,6	81,8	57,6	84,8	76,2	66,7	76,2	66,7	50,0	77,8	90,5	61,9	66,7
Planes de pensiones	54,5	63,6	50,0	75,0	62,5	75,0	83,3	50,0	83,3	50,0	37,5	62,5	72,7	45,5	63,6	80,0	50,0	80,0
Fondos de inversión	80,0	50,0	73,3	87,0	73,9	87,0	72,0	48,0	68,0	83,3	44,4	72,2	44,4	44,4	77,8	73,7	63,2	68,4
Hipotecas	57,9	39,5	42,1	50,0	60,0	60,0	72,7	45,5	36,4	80,0	40,0	60,0	71,4	42,9	57,1	66,7	22,2	66,7
Préstamos personales	59,2	45,1	49,3	80,0	52,3	66,2	68,3	45,0	58,3	58,7	45,7	50,0	62,3	42,6	55,7	58,3	41,7	41,7
Otros productos financieros o ninguno	50,1	38,8	40,9	73,2	55,4	64,0	66,1	42,6	42,2	47,3	51,2	49,8	58,5	39,3	43,7	66,8	47,4	45,5
Observaciones		942			454			394			288			317			288	

Tabla 4.3. (Continuación).

	Castilla y León			Castilla-La Mancha			Cataluña			Comunitat Valenciana			Extremadura			Galicia		
	CF1	CF2	CF3	CF1	CF2	CF3	CF1	CF2	CF3	CF1	CF2	CF3	CF1	CF2	CF3	CF1	CF2	CF3
Mujer	48,4	45,4	42,1	52,1	41,1	36,4	51,5	41,7	41,7	52,3	43,6	40,1	47,7	34,0	37,1	60,5	37,4	42,5
Hombre	59,8	49,1	50,9	62,3	47,4	43,7	55,5	55,1	54,6	62,6	53,4	53,7	52,8	50,6	55,3	67,7	39,0	46,1
Nativo	55,5	47,0	46,2	57,6	44,0	39,8	55,6	48,2	47,8	59,0	47,8	47,7	49,8	41,7	45,7	64,1	39,2	43,7
Extranjero	34,3	51,4	51,4	54,5	48,5	45,5	45,4	49,2	49,7	47,3	51,6	40,9	56,5	47,8	47,8	63,2	23,7	52,6
Rural	47,8	47,8	42,1	53,9	41,9	39,3	54,0	46,0	45,5	57,2	48,2	43,4	49,8	42,1	46,1	59,2	37,2	36,8
Urbano	59,3	46,9	50,2	61,6	47,2	41,2	53,3	49,3	49,2	57,4	48,4	47,8	50,5	41,8	45,5	67,1	38,8	49,0
Problema de salud	45,2	56,5	43,5	60,5	41,9	51,2	48,9	51,1	41,3	53,9	50,0	42,1	54,7	58,5	43,4	69,7	31,8	43,9
Saludable	55,3	46,1	47,0	57,0	44,5	39,1	54,0	48,1	49,0	57,8	48,1	47,3	49,5	40,0	46,1	63,3	39,0	44,3
Hogar unipersonal	57,1	61,2	44,9	62,5	37,5	35,0	61,0	42,7	46,3	50,9	45,5	38,2	34,9	32,6	37,2	54,3	41,3	45,7
Otros hogares	53,9	45,9	46,7	56,9	44,9	40,6	52,7	49,0	48,4	57,9	48,6	47,5	51,6	42,9	46,7	64,9	37,9	44,2
Fragilidad financiera	50,7	44,9	43,4	53,9	42,2	43,8	45,5	48,0	40,1	51,7	52,7	44,4	48,3	41,5	39,8	62,5	36,8	46,1
Capacidad financiera	55,3	48,1	47,6	58,6	45,1	38,9	55,9	48,5	50,6	59,9	46,4	47,7	50,7	42,1	47,7	64,6	38,7	43,6
Autoconfianza (=1)	37,2	39,5	30,2	49,5	21,8	27,7	32,8	38,3	28,9	49,2	38,5	32,8	34,0	32,0	24,3	55,0	26,7	30,0
Autoconfianza (=5)	75,0	75,0	75,0	100,0	0,0	100,0	57,1	42,9	71,4	80,0	20,0	80,0	100,0	75,0	100,0	100,0	50,0	100,0
Educación (≤ ISCED 2)	43,1	45,9	39,9	47,0	39,7	33,3	42,1	46,2	36,1	50,9	40,1	34,8	39,9	37,4	38,8	55,2	28,3	30,1
Educación (≥ ISCED 3)	65,6	48,7	53,5	67,1	48,6	46,6	62,3	50,1	57,5	62,0	54,2	55,3	63,4	47,9	54,9	72,4	47,5	57,6
Renta (≤ 26.000€)	48,6	47,1	41,7	53,2	42,4	37,3	45,1	46,3	40,6	53,0	45,3	41,0	42,2	39,5	39,2	58,5	33,4	36,6
Renta (≥ 26.001€)	66,3	51,7	59,0	67,1	49,0	46,9	69,1	55,4	64,0	68,8	55,2	59,4	67,8	50,4	68,7	78,7	51,1	61,5
Activos inmobiliarios adicionales a la vivienda principal	60,7	46,1	52,8	56,4	45,4	37,9	63,4	53,1	56,8	69,4	45,8	52,4	59,8	40,2	52,0	68,7	40,3	47,0
Único activo inmobiliario: vivienda principal	48,1	48,4	40,8	58,2	43,4	42,2	50,4	46,9	45,5	49,1	50,1	42,8	43,2	43,2	41,5	59,1	35,9	41,3
Edad:18-39 años	45,0	47,7	44,4	54,4	45,0	39,6	49,8	50,5	48,1	47,4	46,6	37,5	48,5	46,0	46,6	58,6	46,7	44,4
Edad:40-64 años	62,5	47,8	50,9	61,0	48,0	42,3	56,8	50,6	52,9	62,3	53,9	54,8	57,5	43,3	50,2	68,7	34,9	49,1
Edad:65-79 años	44,6	45,5	38,4	51,5	29,4	33,8	51,3	38,2	34,9	63,5	34,6	41,3	30,9	29,6	30,9	61,4	34,1	34,1
Autoempleado	62,7	49,4	55,4	48,0	60,0	40,0	59,5	48,8	63,1	65,3	54,7	60,0	65,4	57,7	59,6	66,7	36,2	44,9
Asalariado	60,8	45,6	49,3	61,1	47,4	42,2	58,9	51,8	52,6	55,1	55,8	48,4	57,7	42,3	50,5	70,2	44,5	53,7
Desempleado	42,9	44,4	44,4	56,6	36,8	42,1	41,7	50,0	52,1	48,0	45,1	45,1	44,7	38,8	41,2	51,9	36,7	40,5
Jubilado	56,0	49,0	45,0	56,3	31,3	35,9	53,2	42,3	40,4	66,0	35,0	46,0	36,9	43,1	43,1	64,8	31,1	39,3
Otros inactivos	36,3	49,5	35,2	54,9	43,9	36,6	42,3	43,8	32,1	58,3	39,8	35,2	42,1	35,5	36,4	56,8	35,2	30,7

Acciones	74,4	51,2	65,1	68,4	52,6	36,8	76,6	48,9	70,2	70,6	47,1	67,6	69,2	50,0	84,6	87,1	67,7	80,6
Planes de pensiones	50,0	25,0	60,0	61,5	69,2	38,5	81,3	56,3	81,3	66,7	54,2	66,7	63,6	45,5	54,5	75,0	43,8	81,3
Fondos de inversión	78,4	45,9	62,2	47,1	70,6	52,9	72,1	37,2	67,4	69,7	54,5	72,7	75,0	50,0	85,0	72,7	40,9	68,2
Hipotecas	50,0	50,0	50,0	55,0	70,0	40,0	46,4	46,4	53,6	52,6	57,9	52,6	47,4	52,6	63,2	58,8	41,2	47,1
Préstamos personales	58,7	47,6	47,6	64,7	45,1	43,1	56,8	50,0	47,7	58,7	45,2	53,8	59,5	42,9	59,5	66,7	38,9	45,8
Otros productos financieros o ninguno	51,0	47,4	44,0	57,0	41,5	39,6	50,9	48,2	45,9	56,2	47,3	41,9	47,5	40,7	41,5	62,0	36,4	40,7
Observaciones	554			483			884			668			491			576		

Tabla 4.3. (Continuación).

	Comunidad de Madrid			Región de Murcia			Comunidad Foral de Navarra			País Vasco			La Rioja			España		
	CF1	CF2	CF3	CF1	CF2	CF3	CF1	CF2	CF3	CF1	CF2	CF3	CF1	CF2	CF3	CF1	CF2	CF3
Mujer	55,0	41,4	49,4	48,4	42,6	40,5	62,9	45,3	52,8	59,2	46,5	45,1	57,5	52,5	53,1	54,3	42,4	43,1
Hombre	69,0	52,6	62,8	57,1	50,8	52,4	76,3	58,5	54,8	69,3	54,4	61,0	63,2	54,2	50,3	63,6	50,3	54,7
Nativo	62,2	48,4	57,1	51,2	45,5	47,0	72,4	52,4	55,9	67,0	51,0	53,9	63,2	53,9	52,8	59,9	46,1	48,9
Extranjero	61,0	40,4	50,7	65,1	55,8	41,9	47,5	45,0	40,0	40,5	47,6	50,0	43,5	50,0	45,7	51,1	48,4	48,9
Rural	67,9	53,1	55,6	45,5	38,6	40,9	69,2	55,1	53,5	55,9	52,9	45,6	56,5	53,7	48,3	56,8	44,7	44,7
Urbano	61,3	46,2	56,1	53,7	47,8	47,2	68,8	43,8	54,2	68,2	49,7	56,9	63,7	53,0	54,8	60,0	47,2	51,0
Problema de salud	59,1	39,8	55,7	65,1	39,5	46,5	69,4	41,7	55,6	47,5	40,0	40,0	48,4	32,3	41,9	56,3	42,6	45,9
Saludable	62,3	47,9	56,1	51,2	47,6	46,4	69,0	52,7	53,5	66,2	51,7	54,8	61,6	55,6	52,8	59,2	46,8	49,3
Hogar unipersonal	71,4	49,2	73,0	65,2	60,9	43,5	62,5	58,3	75,0	57,5	50,0	67,5	51,6	54,8	58,1	59,0	45,8	50,2
Otros hogares	61,1	46,8	54,5	52,0	45,8	46,6	69,6	50,7	51,9	65,2	50,7	52,2	61,3	53,2	51,1	58,9	46,4	48,8
Fragilidad financiera	59,3	44,3	53,3	51,0	46,1	47,1	55,2	43,3	47,8	49,3	41,1	45,2	51,4	37,5	44,4	54,0	44,5	45,0
Capacidad financiera	63,2	48,2	57,3	53,4	46,9	46,2	73,1	53,7	55,5	67,5	52,5	55,1	63,0	58,0	53,9	60,7	47,0	50,3
Autoconfianza (=1)	41,4	37,9	49,4	52,9	44,3	42,9	63,8	36,2	46,6	50,0	42,6	33,0	41,9	38,7	38,7	46,6	36,0	34,1
Autoconfianza (=5)	81,8	63,6	90,9	85,7	85,7	85,7	80,0	80,0	60,0	100,0	60,0	80,0	33,3	100,0	66,7	70,1	55,8	76,6
Educación (≤ ISCED 2)	50,6	37,3	46,9	44,5	42,9	35,6	56,6	46,9	38,1	52,0	39,2	41,9	50,4	43,7	45,9	48,6	39,3	38,6
Educación (≥ ISCED 3)	67,1	51,3	60,2	61,2	50,5	57,4	76,8	54,1	63,5	70,8	56,4	59,3	67,8	60,6	56,1	67,1	52,0	57,2
Renta (≤ 26.000€)	55,7	43,8	51,8	48,6	45,1	40,1	59,1	45,0	51,0	55,5	44,0	44,0	51,9	48,1	41,8	52,0	42,8	42,7
Renta (≥ 26.001€)	67,1	50,9	62,1	65,2	50,0	67,4	81,4	63,6	60,2	75,1	60,6	64,8	70,5	60,7	66,4	72,0	54,8	62,1

Activos inmobiliarios adicionales a la vivienda principal	67,0	47,6	64,9	61,6	44,8	56,8	77,1	56,9	61,5	74,3	54,4	60,2	62,7	55,9	56,5	65,9	48,1	54,5
Único activo inmobiliario: vivienda principal	59,0	46,6	50,7	48,4	47,6	41,3	64,3	48,1	49,2	58,7	48,4	49,5	57,8	50,6	46,8	54,4	45,2	45,3
Edad:18-39 años	53,2	47,1	47,5	44,4	41,7	43,1	58,5	51,1	52,1	55,3	52,7	41,3	50,0	55,8	44,2	52,9	47,5	45,0
Edad:40-64 años	67,3	49,0	60,5	60,4	53,3	51,1	77,9	54,4	54,4	69,7	52,6	61,1	67,7	57,5	56,9	63,7	48,6	53,4
Edad:65-79 años	63,6	39,1	60,0	49,1	37,7	39,6	62,7	43,1	54,9	67,1	40,0	54,3	56,8	31,8	50,0	56,6	37,2	43,2
Autoempleado	63,9	51,4	62,5	67,4	51,2	62,8	75,8	60,6	51,5	77,6	62,1	63,8	70,5	56,8	52,3	65,6	53,0	56,6
Asalariado	65,4	49,9	55,6	52,6	49,7	46,2	72,9	52,8	57,6	65,3	52,1	55,4	64,6	63,2	55,6	62,1	50,5	52,6
Desempleado	59,6	42,4	62,6	47,2	50,9	47,2	51,9	55,6	48,1	43,2	38,6	38,6	52,4	45,2	40,5	51,4	42,2	44,3
Jubilado	50,4	40,7	39,0	52,9	45,1	41,2	69,6	41,3	54,3	73,5	41,2	51,5	46,3	41,5	48,8	60,1	40,2	47,7
Otros inactivos	64,3	45,5	66,1	47,5	32,2	39,0	61,4	47,7	45,5	56,3	53,5	50,7	56,8	36,4	52,3	51,5	40,8	39,5
Acciones	79,5	61,6	82,2	66,7	55,6	61,1	75,0	70,0	85,0	89,7	71,8	89,7	69,6	60,9	87,0	76,6	59,0	75,8
Planes de pensiones	64,0	60,0	72,0	69,2	84,6	46,2	78,6	50,0	78,6	55,6	61,1	55,6	66,7	50,0	50,0	66,0	53,9	64,3
Fondos de inversión	83,3	55,0	76,7	80,0	90,0	80,0	90,0	50,0	70,0	76,5	61,8	79,4	74,1	63,0	59,3	75,8	53,7	71,6
Hipotecas	75,9	62,1	69,0	62,5	43,8	56,3	70,0	50,0	60,0	60,0	73,3	53,3	66,7	44,4	66,7	59,5	50,5	53,6
Préstamos personales	70,6	53,2	64,2	54,3	52,2	60,9	71,8	48,7	56,4	60,0	54,3	48,6	68,8	52,1	56,3	63,1	47,3	53,4
Otros productos financieros o ninguno	57,0	43,9	51,3	50,8	43,7	43,4	66,7	51,4	49,0	62,9	47,1	48,8	56,3	52,2	47,8	56,5	44,8	45,4
Observaciones	773		379			294			454			454			315			

La información estadística-descriptiva que proporcionan estas tres tablas, por un lado, podrán contribuir a interpretar algunos de los resultados obtenidos en las estimaciones. Por otro lado, también dan pie a señalar, de un modo breve y superficial, algunos apuntes preliminares en torno a algunas de las variables analizadas. Así, por ejemplo, se observa que, por lo general, más de la mitad de los españoles son analfabetos financieros en asuntos relacionados con el interés compuesto y la diversificación del riesgo. Aunque la información registrada en torno a la dimensión inflación es algo más favorable, lo cierto es que se sigue confirmando un desconocimiento financiero generalizado por parte de los españoles, en consonancia con la mayoría de los países de su entorno (Atkinson y Messy, 2012; Klapper et al., 2015; OECD, 2017, 2020; OECD/INFE, 2016, 2020). Pese a que este desconocimiento financiero generalizado se da por todas las regiones españolas de manera más o menos homogénea, en Aragón hay un mayor porcentaje de aciertos en las tres dimensiones. Entre tanto, Extremadura se encuentra más rezagada que el resto de CC.AA., sobre todo en las dos primeras dimensiones (tabla 4.2.).

En cuanto al porcentaje de aciertos en función de las características de los individuos (tabla 4.3.), se observa que, por lo general, éste es menor en las mujeres en comparación con los hombres en todo el territorio nacional, con dos excepciones: en Aragón y en La Rioja, donde los aciertos en las preguntas sobre la inflación y la diversificación del riesgo (respectivamente) son superiores en el caso de las mujeres que en el de los hombres. Con respecto al nivel educativo, en todo el territorio nacional el porcentaje de aciertos en las tres dimensiones del conocimiento financiero es superior entre los individuos que cuyo máximo nivel de estudios alcanzado supera al básico y obligatorio por ley en España (es decir, se encuentra entre las clasificaciones ISCED 3 e ISCED 8 de la UNESCO). Análogamente, los individuos cuyos ingresos brutos anuales de su hogar supera los 26.000 euros (que es en torno al promedio de la renta anual por hogar en España en el año previo de realización de la ECF) cosechan un mayor porcentaje de aciertos a las preguntas del conocimiento financiero en comparación con sus opuestos.

En virtud de lo descrito en el párrafo anterior, sería de esperar que las estimaciones realizadas en el análisis empírico devolvieran coeficientes significativos que sugirieran brechas de género en el conocimiento financiero en detrimento de las mujeres y una relación positiva entre los niveles de educación y de renta y dicho conocimiento. Si bien, dichas estimaciones podrían llevar a conclusiones más dispares en función de la CC.AA.

analizada en lo relativo a las implicaciones que la edad de los individuos tiene en sus niveles de conocimiento financiero. Esta observación preliminar se debe a que, aunque en la mayoría de las regiones españolas el mayor porcentaje de aciertos a las preguntas que miden el conocimiento financiero viene dado por el grupo de edad intermedia, los valores de dichos porcentajes difieren notablemente entre sí según la región y la dimensión del conocimiento financiero analizadas.

Con respecto a la autoconfianza de los individuos, el porcentaje de aciertos en todas las preguntas que miden el conocimiento financiero es menor entre quienes califican sus conocimientos generales sobre temas financieros como “muy bajos”. Por ello, sería de esperar que el análisis empírico llevara a resultados generales positivos y significativos. Entre tanto, si observan los datos para el conjunto de España, las personas financieramente frágiles registran un menor porcentaje de aciertos en las tres preguntas que miden su conocimiento financiero. No obstante, por CC.AA., en Andalucía, Aragón, Canarias y la Comunitat Valenciana (interés compuesto), Castilla-La Mancha, Galicia y la Región de Murcia (diversificación del riesgo) e Illes Balears (las tres dimensiones) se observa lo contrario. Por tanto, es de esperar que las estimaciones lleven a hallazgos dispersos.

Algo parecido ocurre con los porcentajes de aciertos registrados en función del estado de salud de los individuos (o bien de sus familiares). Para el conjunto nacional se observa que las personas que, o bien ellos mismos o bien sus familiares, no tienen problemas de salud que les impidan llevar a cabo una vida normal anotan un mayor porcentaje de aciertos a las tres preguntas que miden su conocimiento financiero. Sin embargo, esto no se cumple en todas las CC.AA. Son los casos de Aragón y la Comunidad Foral de Navarra (inflación y diversificación del riesgo), Extremadura (inflación e interés compuesto), Castilla-La Mancha (interés compuesto y diversificación del riesgo), la Comunitat Valenciana y Castilla y León (interés compuesto) y, por último, Galicia y la Región de Murcia (inflación). Por tanto, es probable que las estimaciones llevadas a cabo en el análisis empírico revelen que el estado de salud no determina el conocimiento financiero de la misma manera en todas las regiones españolas.

En cuanto a la estructura del hogar, solamente se observan patrones claros en algunas CC.AA. Así, en Andalucía, Aragón, Canarias y la Comunidad de Madrid el mayor porcentaje de aciertos a las tres preguntas que miden el conocimiento financiero es

registrado por las personas que viven habitualmente solas (hogares unipersonales), en comparación con quienes comparten hogar con otras personas (familiares, parejas, amigos, compañeros, etc.). Entre tanto, en Principado de Asturias, Illes Balears y Extremadura se observa justamente lo contrario. En el resto del territorio español no se aprecian patrones claramente diferenciados, de manera que dicho porcentaje es diferente en función tanto de la pregunta como de la región observadas.

En relación con la distinción nativos/extranjeros, se pueden observar algunos patrones. Así, en el conjunto de España los nativos suelen acertar más que los extranjeros la pregunta que mide el conocimiento sobre la inflación. Justamente lo contrario se observa con aquella que mide el conocimiento sobre el interés compuesto. Entre tanto, el porcentaje de aciertos es el mismo para nativos y extranjeros en la pregunta de la diversificación del riesgo. Mientras, en Extremadura y el Principado de Asturias los extranjeros registran un mayor número de aciertos en las tres dimensiones. En las dos Castillas y Canarias solamente lo hacen para las dimensiones del interés compuesto y de la diversificación del riesgo. Precisamente, los nativos suelen acertar más la pregunta sobre esta dimensión en la Región de Murcia, mientras que en Galicia lo hacen para las dos dimensiones restantes. En Andalucía, Aragón, Illes Balears y la Comunitat Valenciana los extranjeros demuestran tener un mayor conocimiento que los nativos en lo que respecta al interés compuesto.

Poniendo el punto de mira en la distinción urbano/rural, por lo general quienes residen en áreas urbanas anotan un mayor porcentaje de aciertos que sus homólogos rurales, excepto en La Rioja y el País Vasco (interés compuesto), así como en Cataluña (inflación), la Comunidad Foral de Navarra, Illes Balears, la Comunidad de Madrid (inflación e interés compuesto) y Extremadura (interés compuesto y diversificación del riesgo). En cuanto a la situación laboral, en términos generales los trabajadores por cuenta propia (autoempleados), en comparación con el resto de situaciones laborales, suelen cosechar un mayor porcentaje de aciertos en las tres preguntas que miden su conocimiento financiero. Aun así, dicho porcentaje no difiere demasiado de los porcentajes registrados por el resto de situaciones laborales, sobre todo en el caso de los trabajadores por cuenta ajena (asalariados).

Por último, en la mayoría del territorio nacional el mayor porcentaje de respuestas acertadas en las tres preguntas que miden el conocimiento financiero suele ser superior

entre quienes tienen (o han tenido) contratados productos financieros de inversión (acciones y fondos de inversión). Les siguen aquellos que han contratado o tienen contratados planes de pensiones. El menor porcentaje de aciertos se observa entre quienes tienen (o han tenido) contratados productos financieros de financiación (hipotecas y préstamos personales). Cuando se observan los porcentajes de aciertos de quienes tienen propiedades inmobiliarias adicionales a la vivienda habitual, éstos suelen ser superiores que los de sus opuestos. Sin embargo, en Aragón, Castilla-La Mancha (inflación), la Comunitat Valenciana, Extremadura y la Región de Murcia (interés compuesto) se observa que aquellos cuya riqueza inmobiliaria se restringe solamente a la tenencia de su vivienda habitual suelen tener más aciertos que quienes tienen propiedades adicionales a la misma.

No obstante, estos comentarios que se desprenden de la información estadística-descriptiva contenida en las tablas 4.1. a 4.3. son meras observaciones no concluyentes. Para poder extraer conclusiones en torno a las implicaciones que estas características socioeconómicas y demográficas tienen en el conocimiento financiero de los españoles es necesario recurrir a técnicas más sofisticadas como las descritas al inicio de este capítulo y de acuerdo con criterios rigurosos que garanticen la fiabilidad, robustez y validez de los resultados obtenidos. La siguiente sección pone el punto de mira en ello.

4.2. ESTIMACIONES

Para garantizar la robustez, fiabilidad y validez de los resultados empíricos obtenidos en las estimaciones de los distintos modelos es necesario realizar una serie de análisis pre y post estimación. Mientras que en el modelo clásico de regresión lineal es requisito verificar una serie de supuestos básicos (aleatoriedad, normalidad, ausencia de autocorrelación, heteroscedasticidad, multicolinealidad y valores atípicos u *outliers* problemáticos), cuando se estiman modelos de respuesta cualitativa (como los empleados en este capítulo) dichos supuestos se flexibilizan. Incluso algunos de ellos ni siquiera requieren contrastarse.

Con todo, no está de más abordar preliminarmente estos supuestos y realizar las correcciones oportunas en el caso de que el no cumplimiento de alguno de ellos implicara perturbaciones en la robustez, fiabilidad y validez de los resultados obtenidos y, por ende, de las conclusiones que de ellos se desprenden. Aparte de eso, la bondad del ajuste de los

datos a los modelos, una vez estimados, juega un papel importante. Dicha bondad, precisamente por las características que presentan los modelos de respuesta cualitativa, suele venir medida por coeficientes de determinación distinto del habitual R^2 , conocidos como pseudo R^2 . El R^2 cuenta es uno de los más conocidos. Otros test y criterios que suelen usarse en el contexto de estos modelos para medir la bondad del ajuste son las pruebas de Pearson y Hosmer-Lemeshow, la curva ROC y los criterios de información (C.I.) Akaike y Schwartz.

Comenzando por el análisis pre-estimación, y, en concreto, por el supuesto de aleatoriedad, éste está garantizado puesto que la ECF ha sido realizada utilizando “una muestra amplia de individuos seleccionados al azar” (Bover et al., 2018b, p. 7). Por tanto, se asume la aleatoriedad en la selección de los individuos que integran la muestra. Precisamente esto lleva a descartar que el término de error correspondiente a un individuo se encuentre correlacionado con el término de error correspondiente a otro individuo. Es decir, se asume que no hay autocorrelación espacial. Igualmente, dado que la base de datos consiste en un conjunto de observaciones referidas a un momento determinado del tiempo (es decir, es de corte transversal) se descarta también que pueda haber autocorrelación fruto de que las observaciones estén ordenadas en el tiempo. En otras palabras, se asume la ausencia de autocorrelación entendida como “la correlación entre miembros de series de observaciones ordenadas en el tiempo o en el espacio” (Kendall y Buckland, 1971, p.8).

Sin embargo, no se da el supuesto de normalidad de las perturbaciones aleatorias precisamente porque éstas sólo pueden tomar dos valores, al igual que la variable dependiente. En otras palabras, dichas perturbaciones siguen la distribución de Bernoulli. Por consiguiente, cualquier prueba de normalidad que se lleve a cabo (Shapiro-Wilk, Crámer von Mises, Jarque-Bera, Anderson-Darling, etc.) va a llevar a rechazar la hipótesis nula de que las perturbaciones aleatorias siguen una distribución normal. Esto no supone un problema ni siquiera en el modelo clásico de regresión lineal, donde “si el objetivo es la estimación puntual, el supuesto de normalidad resulta innecesario” (Gujarati y Porter, 2009, p. 544), siendo realmente importante para la predicción y los contrastes de hipótesis (*ibid.*, p. 318). Menor problema supone aun cuando se estiman modelos *logit* y *probit*.

En cuanto a los *outliers* o valores atípicos, en el contexto de una regresión, son aquellas observaciones con un gran residuo, entendiéndose por este último la diferencia entre el valor real de la variable regresada y su valor estimado en un modelo de regresión. Pueden llegar a suponer un problema en caso de *apalancamiento*, es decir, cuando el valor de una observación se encuentra ampliamente distante de la mayoría de los valores de las variables explicativas. Ante ese caso, puede ocurrir que el valor de dicha observación *arrastre* a la línea de regresión hacia sí mismo, distorsionando la pendiente de dicha línea. Si eso sucede, se está ante un *punto de influencia*. Cuando se detectan *outliers* y hay constancia de que su presencia se debe a errores humanos (por ejemplo, durante la creación de la base de datos) la solución es suprimirlos. Pero cuando no hay constancia de ello suprimirlos es un error, ya que probablemente se justifiquen en la existencia de circunstancias que revisten especial interés de investigación (Draper y Smith, 1998, p.76; Gujarati y Porter, 2009, p. 497).

Es más, de acuerdo con Draper y Smith (1998), “el rechazo automático de los valores atípicos no siempre es sensato”. (...) Por regla general, los valores atípicos deben rechazarse sólo si se originan por equívocos de registro, observaciones erróneas o un mal montaje de los aparatos [en un experimento físico]” (p. 76). En ese sentido, la base de datos utilizada en este análisis empírico es fiable, máxime cuando equívocos como los mencionados han sido debidamente advertidos y, en consecuencia, corregidos (BdE y CNMV, 2018b). Por ese motivo, se omite el análisis de los posibles *outliers* a través de las distintas pruebas tanto estadísticas como gráficas existentes para ello (p.ej., distancia de Cook, diagnóstico DFITS, distancia de Welsch, test de Tukey, gráficos de los residuos estandarizados frente a los valores ajustados, etc.). En otras palabras, se presupone la inexistencia de *outliers* que pudieran perturbar la validez, fiabilidad y robustez de las estimaciones.

Con respecto al supuesto de homocedasticidad u homogeneidad de las varianzas del error, cuando dichas varianzas son heterogéneas (es decir, cuando existe heterogeneidad) pueden llegarse a estimaciones que, aun siendo insesgadas, sean ineficientes. Tradicionalmente, se ha apuntado hacia la heteroscedasticidad como *talón de Aquiles* de los modelos de respuesta cualitativa. Sin embargo, como se señaló anteriormente, esta creencia ha sido refutada por Ginker y Lieberman (2017). Estos autores han comprobado que, independientemente de que haya heteroscedasticidad o no, si los modelos de respuesta cualitativa binaria están siendo estimados mediante el método de máxima

verosimilitud, no hay razones para pensar que los resultados sean incorrectos, siendo, por tanto, fiables, las conclusiones a las que se lleguen a partir de sus resultados. Por ello, no es necesario detectar y corregir la heteroscedasticidad cuando los modelos a estimar son de respuesta cualitativa binaria que, es precisamente, el caso de los modelos *logit* y *probit* estimados aquí.

No obstante, a la hora de estimar este tipo de modelos sí adquiere una mayor importancia el análisis de la multicolinealidad, que es el fenómeno por el cual existe un alto grado de correlación entre dos o más variables explicativas del modelo a estimar; fenómeno que se identifica como una de las causas de la endogeneidad (Mileva, 2007). La multicolinealidad puede detectarse a través de diferentes métodos, siendo los más comunes la matriz de correlaciones, el Factor de Inflación de la Varianza (VIF, por sus siglas en inglés²⁹) y el Índice de Tolerancia. Precisamente por la dimensión de la base de datos utilizada en este análisis empírico, se opta por los dos últimos métodos para contrastar la ausencia de un grado de multicolinealidad que pueda perturbar la robustez, fiabilidad y validez de los resultados empíricos.

El VIF se define como “la velocidad con que se incrementan las varianzas y covarianzas” (Gujarati y Porter, 2009, p. 328). Entre tanto, el Índice de Tolerancia no es otra cosa que la inversa del VIF. Por tanto, ambos indicadores muestran cómo se infla la varianza de un estimador debido a la presencia de colinealidad. Valores altos del VIF (o valores bajos del Índice de Tolerancia) indican que hay multicolinealidad. Pero ¿a partir de qué valores de estos indicadores puede considerarse que existe multicolinealidad? En la literatura relacionada existe cierta controversia en torno a este asunto. Por un lado, Kleinbaum et ál. (1988, p. 210) y Gujarati y Porter (2009, p. 340) apuntan a que existe multicolinealidad cuando el VIF es superior a 10 (o el Índice de Tolerancia es inferior a 0,10). Por otro lado, según Greene (2018, p. 95) es permisible cualquier VIF igual o inferior a 20 (es decir, cualquier Índice de Tolerancia igual o superior a 0,05).

Sea como fuere, ninguna de las estimaciones realizadas en esta tesis doctoral ha cosechado valores del VIF superiores a 5, o lo que es lo mismo, valores del Índice de Tolerancia inferiores a 0.20 (véase tabla 4.4. en el apéndice). Por tanto, se confirma que ninguna de estas estimaciones presenta problemas de multicolinealidad. Asimismo, a la vista del análisis realizado en torno al resto de supuestos (aleatoriedad, ausencia de

²⁹ Variance Inflation Factor.

autocorrelación, normalidad, presencia de *outliers* problemáticos y homocedasticidad) no hay razones para considerar que puedan verse perturbadas la robustez, fiabilidad y validez de los resultados empíricos obtenidos a través de las estimaciones realizadas en este capítulo y, por tanto, de las conclusiones que de ellos se derivan.

En relación con los análisis post-estimación, en el contexto de los modelos de respuesta cualitativa binaria, generalmente van encaminados a verificar la bondad del ajuste de los datos al modelo. Con todo, en este tipo de modelos “la bondad del ajuste tiene una importancia secundaria. Lo que interesa son los signos esperados de los coeficientes de la regresión y su importancia práctica y/o estadística” (Gujarati y Porter, 2009, p. 563). Otra de las particularidades de este tipo de modelos es que, en ellos, el tradicional coeficiente de determinación, R^2 , no es una medida válida de la bondad del ajuste (Gujarati y Porter, 2009, p.546). Por este motivo, se recurre a otros estadísticos sustitutos de aquel, denominados *pseudo R^2* , los cuales pueden complementarse con otros test y criterios, como las pruebas de Pearson y Hosmer-Lemeshow, la curva ROC y los C.I. de Akaike y Schwartz.

El R^2 cuenta es uno de los *pseudo R^2* más conocidos que existen debido a su utilidad práctica, así como a su fácil interpretación. Se trata de una medida de la bondad del ajuste basada en los valores predichos (Greene, 2018, p. 758). Se define como la ratio entre el número de predicciones correctas y el número total de observaciones (Gujarati y Porter, 2009, p. 563). El número de predicciones correctas viene dado por la suma de los “verdaderos positivos” y de los “verdaderos negativos”. Los “verdaderos positivos” son los casos que el modelo clasifica con la presencia de la característica (acertar la pregunta que mide el conocimiento financiero) cuando dichos casos efectivamente cumplen dicha característica. Los “verdaderos negativos” son los casos que el modelo clasifica con la ausencia de la característica (acertar la pregunta que mide el conocimiento financiero) cuando dichos casos efectivamente no cumplen dicha característica (Hamilton, 2013, p. 259). Estos términos se relacionan con la sensibilidad y especificidad (respectivamente) estadísticas.

La sensibilidad indica la capacidad del estimador de detectar que el suceso ocurre (por ejemplo, que el individuo acierta la pregunta con la que se mide su conocimiento financiero). Mientras, la especificidad indica la capacidad del estimador de detectar que el suceso no ocurre (en este ejemplo, que el individuo no acierta la pregunta con la que

se mide su conocimiento financiero). Así, “un modelo con buena capacidad predictiva debería tener valores altos tanto de sensibilidad como de especificidad” (Camarero Rioja et al., 2013). En definitiva, es deseable que el modelo acierte más que falle en sus predicciones, es decir, que más de la mitad de sus predicciones o clasificaciones sean correctas. Al respecto, todas las estimaciones realizadas en esta tesis doctoral arrojan valores del R^2 *cuenta* relativamente altos (todos ellos exceden de 0,55 y la mayoría son superiores a 0,60). Esto último sugiere una apropiada adecuación de los datos a los modelos, por lo que, en este sentido, los resultados empíricos obtenidos son satisfactorios.

Precisamente, la curva ROC, llamada así por sus siglas en inglés³⁰, consiste en una representación gráfica que enfrenta la especificidad y la sensibilidad anteriormente descritas. La adecuación de los datos al modelo, o la bondad del ajuste, viene determinada por el área de la curva ROC, en la medida en que cuanto mayor sea dicha área, más adecuada será dicha bondad (Swets, 1988). El valor de las áreas de las curvas de ROC de los modelos estimados en esta tesis doctoral es ampliamente superior a 0,5 en todos los casos (y excede de 0,6 en la mayoría), lo cual revela una adecuada bondad del ajuste de los datos a los modelos.

Asimismo, en la mayoría de las estimaciones la prueba de Pearson arroja p-valores iguales o superiores a 0,05. Esto significa que no hay evidencia estadística suficiente como para rechazar la hipótesis nula y que, por ende, hay que retenerla. Por tanto, se retiene la hipótesis nula, según la cual hay conformidad en las frecuencias predichas y observadas a través de los patrones. En otras palabras, la prueba de Pearson permite concluir una correcta bondad del ajuste. Esta conclusión viene reforzada y complementada por la prueba de Hosmer-Lemeshow. En efecto, ésta tiene la misma hipótesis nula que la prueba anterior y arroja p-valores iguales o superiores a 0,05 en la mayoría de las estimaciones. De hecho, en los pocos casos en los que una prueba arroja p-valores inferiores a 0,05, la otra los arroja superiores. Y, en ningún caso, se registran p-valores inferiores a 0,01, lo que llevaría a rechazar la hipótesis nula para cualquier nivel de significación (Hosmer y Lemeshow, 1980, 2015; Long y Freese, 2014; Fagerland y Hosmer, 2017).

Los C.I. de Akaike y Schwartz determinan qué estimador (*logit* o *probit*) es el más adecuado y, por consiguiente, el más fiable para respaldar las conclusiones realizadas en

³⁰ Receiver Operating Characteristic (en español, Característica Operativa del Receptor).

torno a los resultados empíricos obtenidos. Como norma general, para ambos criterios de información debe escogerse aquel estimador que menor valor presente (Gujarati y Porter, 2009, p. 503; Greene, 2018, 561). De acuerdo con los valores de los C.I. obtenidos aquí, en la mayoría de los casos son preferibles las estimaciones *logit* frente a las *probit*. Sin embargo, como ya se indicó anteriormente, no hay razones de peso verdaderas para escoger un modelo *logit* frente a un *probit* o viceversa, ya que, en términos cualitativos (es decir, considerando solamente el signo y la significación de los coeficientes estimados) sus resultados son los mismos tanto en uno como en otro, aunque por razones obvias difieran en términos cuantitativos.

Los valores de las medidas, pruebas y criterios que garantizan la bondad del ajuste de los datos a los modelos se incluyen en las tablas de resultados (véanse las tablas 4.5., 4.6. y 4.7. en la siguiente sección, así como las tablas 4.8. a 4.25. en el apéndice). Por su parte, las especificaciones de los modelos estimados, se detallan a continuación:

- Modelos *logit*:

$$P(Y = 1) = F(\beta_0 + \beta_1\text{gén} + \beta_2\text{nat} + \beta_3\text{rur} + \beta_4\text{sal} + \beta_5\text{hog} + \beta_6\text{fra} + \beta_7\text{aut} + \beta_8\text{est} + \beta_9\text{ren} + \beta_{10}\text{pat} + \beta_{11}\text{jóv} + \beta_{12}\text{anc} + \beta_{13}\text{ocu} + 4\text{pfi} + u_i) \quad [4.1.]$$

Donde:

- $P(Y = 1)$ es la probabilidad de que la variable dependiente adquiera el valor 1. Es decir, la probabilidad de que el entrevistado acierte la pregunta que mide su conocimiento financiero. Por tanto, este modelo se estima para cada una de las dimensiones de dicho conocimiento (inflación, interés compuesto y diversificación del riesgo).
- F: función de distribución acumulativa logística.
- gén: género.
- nat: nativo.
- rur: rural.
- sal: salud.
- hog: hogar unipersonal.
- fra: fragilidad financiera.
- aut: autoconfianza.
- est: nivel de estudios.

- ten: patrimonio inmobiliario.
- ren: renta.
- pat: patrimonio inmobiliario.
- jóv: edad: 18-39.
- anc: edad 64-79.
- ocu: ocupación (autoempleado, asalariado, desempleado, jubilado).
- pfi: productos financieros (acciones, planes de pensiones, fondos de inversión, hipotecas, préstamos personales).
- u_i : perturbaciones aleatorias.

Habida cuenta de los *odds-ratios* (OR) se definen como la probabilidad de que el suceso ocurra dividido por la probabilidad de que el mismo no ocurra, cabe hacer las siguientes transformaciones:

$$\begin{aligned} \text{OR} &= \frac{P(Y = 1)}{1 - P(Y = 1)} \Leftrightarrow \text{Logit} [P(Y = 1)] = \\ &= \ln \left[\frac{P(Y = 1)}{1 - P(Y = 1)} \right] = \ln (p_i/q_i) \text{ [4.2.]}. \end{aligned}$$

Por tanto, la expresión [4.1.] también puede expresarse de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \text{Logit} = \ln(p_i/q_i) &= \\ &= \beta_0 + \beta_1 \text{rur} + \beta_2 \text{gnd} + \beta_3 \text{sng} + \beta_4 \text{bsc} + \beta_5 \text{low} + \beta_6 \text{lab} \\ &+ \beta_7 \text{fp} + \beta_8 \text{nat} + \beta_9 \text{sub} + \beta_{10} \text{ten} + \beta_{11} \text{health} + \beta_{12} \text{frag} \\ &+ u_i \text{ [4.3.]} \end{aligned}$$

Donde p_i/q_i es la probabilidad de éxito sobre la probabilidad de fracaso, es decir, la *razón de ventajas* u *odd-ratio*.

- Modelos *probit*:

$$\begin{aligned} P(Y = 1) &= \theta(\beta_0 + \beta_1 \text{rur} + \beta_2 \text{gnd} + \beta_3 \text{sng} + \beta_4 \text{bsc} + \beta_5 \text{low} + \beta_6 \text{lab} \\ &+ \beta_7 \text{fp} + \beta_8 \text{nat} + \beta_9 \text{sub} + \beta_{10} \text{ten} + \beta_{11} \text{health} + \beta_{12} \text{frag} \\ &+ u_i) \text{ [4.4.]} \end{aligned}$$

Donde:

- θ : función de distribución acumulativa normal.
- El resto de las notaciones coincide con lo señalado en las especificaciones de los modelos *logit*.

4.3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta sección se presentan, analizan y discuten los resultados obtenidos en las distintas estimaciones realizadas de acuerdo con las especificaciones y pruebas garantizadoras de la fiabilidad, robustez y validez de los mismos, las cuales fueron descritas en la sección anterior y cuya información viene contenida en las tablas de resultados. La tabla 4.5. contiene el valor de los *odds-ratios* estimados para cada modelo (uno por cada una de las CC.AA. que conforman España y otro para el conjunto del país). Las tablas 4.6. y 4.7. se diferencian de la anterior en que la variable dependiente es el conocimiento financiero sobre el interés compuesto y el conocimiento financiero sobre la diversificación del riesgo, respectivamente. Además, las tablas 4.8. a 4.25, en el apéndice contienen los resultados de todas las estimaciones realizadas para cada modelo.

Los valores estimados de los *odds-ratios*, intrínsecos a las estimaciones *logit*, adquieren un singular protagonismo debido a que proporcionan cuantiosa información a la vez que son fáciles de interpretar. Además, son especialmente útiles para realizar comparaciones entre las distintas CC.AA., lo cual es parte fundamental del objetivo propuesto en esta tesis doctoral. Tanto es así que, con dichos *odds-ratios*, se han confeccionado un conjunto de gráficos que facilitan identificar visual y directamente si una misma variable explicativa es significativa en todas las CC.AA. y dimensiones del conocimiento financiero analizadas o solamente en algunas de ellas. Igualmente, dichos gráficos permiten observar si un determinado factor se asocia con la misma fuerza y en el mismo sentido (positivo o negativo) con cada dimensión del conocimiento financiero en cada una de las CC.AA. analizadas.

En concreto, existen tres gráficos por cada variable explicativa analizada (ya que se abordan tres dimensiones distintas del conocimiento financiero). En el eje de ordenadas de estos gráficos viene representado el valor de los *odds-ratios* estimados para cada variable explicativa. Entre tanto, el eje de abscisas indica a qué Comunidad Autónoma

(C.A.) corresponde cada uno de esos *odds-ratio*. A su vez, estos vienen ordenados de manera ascendente, es decir, de menor a mayor. Solamente son significativos aquellos resultados cuya C.A. está marcada con asteriscos, de uno a tres en función del nivel de significación (0,10; 0,05 y 0,01, respectivamente). Estos gráficos se van suministrando a lo largo de esta sección conforme se analizan y discuten los distintos resultados.

Tabla 4.5. Odds-Ratios. Variable dependiente: conocimiento financiero sobre la inflación.³¹

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
Género	0,669 ***	1,04 7	0,388 ***	0,72 1	0,562 **	0,767	0,617 ***	0,515 ***	0,888	0,706 **	0,872	0,741	0,510 ***	0,725 **	0,518 **	0,839	0,619*	0,695 ***
Nativo	1,292	2,25 4**	0,780	1,08 2	0,961	2,988 **	1,980 *	1,168	1,146	1,251	0,584	0,895	0,728	0,429 **	1,852	1,821	1,945*	1,165 **
Rural	0,934	1,05 5	0,755	1,12 6	1,075	0,565 **	0,695 **	0,801	0,987	1,050	1,336	0,710 *	1,236	0,790	1,105	0,524 ***	0,772	0,915 *
Salud	0,972	1,25 9	0,976	0,75 7	0,537 **	0,706	0,609	1,078	0,931	0,987	1,425	1,512	0,978	2,201 **	1,159	0,495 **	0,559	0,980
Hogar unipersonal	1,216	1,32 1	0,936	0,83 7	1,151	1,461	1,065	1,114	1,525	0,767	0,799	0,703	1,571	1,837	0,930	0,864	0,65275 13	1,066
Fragilidad financiera	1,284	1,04 5	0,819	1,19 8	0,874	0,971	1,234	0,874	0,937	0,798	1,034	1,168	1,073	0,893	0,656	0,657	0,686	0,978
Autoconfianza	0,968	0,97 7	1,328 **	1,03 4	0,986	1,846 ***	1,295 **	1,026	1,297 ***	1,138	1,473 ***	0,993	1,013	1,053	0,974	1,336 **	1,208	1,004
Nivel de estudios	0,370 ***	0,65 7	0,548 **	0,68 1	0,381 ***	1,652	0,430 ***	0,383 ***	0,575 ***	0,668 **	0,561 **	0,462 ***	0,518 ***	0,483 ***	0,388 ***	0,509 ***	0,614*	0,489 ***
Renta	0,610 ***	0,65 9	0,582 **	0,73 7	0,595	0,565 **	1,043	0,811 7	0,638 ***	0,958	0,671	0,765	0,768	0,802	0,785	1,064	0,801	0,724 ***
Patrimonio inmobiliario	1,442 **	0,79 9	1,373	1,23 1	1,809 **	1,086	1,492 **	0,839	1,361 **	1,929 ***	1,710 **	1,479 **	1,297	1,306	1,302	1,513 *	0,914	1,352 ***
Edad: 18-39	0,650 ***	0,83 7	0,843	0,65 4	0,628	0,866	0,463 ***	0,657 ***	0,712 **	0,488 ***	0,510 ***	0,567 ***	0,525 ***	0,515 ***	0,325 ***	0,557 **	0,497**	0,605 ***
Edad: 65-79	1,108	0,62 8	1,062	1,93 0	0,902	1,301	0,503 **	0,984	1,177	0,874	0,412 **	0,777	1,325	0,720	0,362	0,734	3,479**	0,926
Autoempleo	1,341	0,70 2	2,740 **	1,09 1	0,319 **	2,176	1,278	0,509	1,129	1,070	1,310	1,168	1,142	1,995	0,772	1,659	1,038	1,137

³¹ (1): Andalucía; (2): Aragón; (3): Principado de Asturias; (4): Illes Balears; (5): Canarias; (6): Cantabria; (7): Castilla y León; (8): Castilla-La Mancha; (9): Cataluña; (10): Comunitat Valenciana; (11): Extremadura; (12): Galicia; (13): Comunidad de Madrid; (14): Región de Murcia; (15): Comunidad Foral de Navarra; (16): País Vasco; 17: La Rioja; 18: España en su conjunto.

Asalariado	0,877	0,848	0,703	2,030	0,881	0,955	1,545	0,768	1,275	0,781	1,382	1,238	1,269	0,959	0,899	1,038	1,162	1,095
Desempleado	0,718	0,845	1,432	2,309	2,994**	0,716	1,095	0,833	0,912	0,764	1,083	0,607	1,204	0,948	0,392	0,541	1,098	0,975
Jubilado	1,036	1,339	1,376	1,053	0,440	0,671	1,769	0,813	0,987	1,085	1,182	1,375	0,934	1,203	1,190	1,942	0,143***	1,070
Acciones	0,611	0,623	1,685	1,733	1,043	3,207**	1,489	1,483	1,678	1,135	1,356	2,772*	1,394	0,744	0,624	3,900**	0,698	1,372***
Planes de pensiones	0,574	1,098	2,221	0,793	2,797	1,074	0,352**	1,220	2,122	0,998	0,883	0,875	0,620	0,953	0,970	0,508	0,501	0,841
Fondos de inversión	2,343*	2,438	0,613	3,748**	0,206**	0,652	2,154*	0,401*	1,180	0,842	1,521	0,804	2,189**	2,527	1,887	0,877	1,652	1,318***
Hipotecas	0,986	0,307*	0,551	4,742**	2,609	0,272	0,529	0,692	0,673	0,510	0,473	0,807	1,657	1,055	0,685	0,670	1,643	0,827
Préstamos personales	1,125	1,715	0,954	1,135	1,167	0,620	1,142	1,451	0,905	1,093	1,093	1,081	1,363	0,762	0,960	1,011	1,365	1,131*
Constante	2,587**	2,756*	3,879**	0,779	5,912***	0,358	0,628	5,216***	0,831	1,509	1,030	4,071***	3,252***	4,590***	6,876**	1,002	1,702	2,539***
Obs.	942	454	394	288	317	288	554	483	884	668	491	576	773	379	294	454	315	8.554
R² cuenta	0,633	0,738	0,725	0,628	0,684	0,729	0,659	0,633	0,632	0,619	0,674	0,656	0,653	0,660	0,745	0,692	0,692	0,625
Test de Pearson (p-valor)	0,243	0,202	0,090	0,165	0,165	0,000	0,356	0,246	0,225	0,232	0,176	0,279	0,096	0,068	0,211	0,081	0,130	0,064
Test de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,713	0,959	0,531	0,720	0,942	0,806	0,839	0,861	0,210	0,305	0,208	0,390	0,179	0,235	0,492	0,556	0,265	0,606
Curva ROC	0,689	0,655	0,739	0,676	0,725	0,753	0,727	0,668	0,678	0,667	0,729	0,676	0,691	0,694	0,741	0,731	0,723	0,661

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

Tabla 4.6. Odds-Ratios. Variable dependiente: conocimiento financiero sobre el interés compuesto.³²

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
Género	0,873	0,901	0,767	0,820	0,914	0,885	0,851	0,778	0,578*	0,698*	0,535*	0,869	0,647*	0,854	0,515	0,822	0,990	0,750*
Nativo	1,107	0,462*	0,465*	1,130	0,757	1,224	0,759	0,745	1,026	1,066	0,799	2,475*	1,346	0,583	0,949	0,893	1,074	0,901
Rural	0,713*	0,542*	0,654	1,070	1,241	0,851	1,110	0,891	0,850	1,065	1,072	1,055	1,234	0,686	1,842	1,165	1,066	0,947
Salud	0,920	0,658	0,806	0,629	0,745	0,726	1,497	0,912	1,058	1,183	2,825*	0,707	0,780	0,660	0,669	0,673	0,471*	0,905
Hogar unipersonal	1,175	1,039	0,451*	0,636	1,518	0,842	1,993	0,723	0,807	1,100	0,905	1,368	1,100	1,786	1,774	1,106	1,184	1,056
Fragilidad financiera	1,243	1,494	0,799	1,332	1,450	0,738	0,861	0,944	0,998	1,489*	0,902	1,307	0,967	0,959	0,690	0,761	0,493*	1,020
Autoconfianza	1,170*	1,080	1,091	1,466*	1,137	1,378	1,279	1,686*	1,034	1,308*	1,212	1,004	0,994	1,179	1,173	1,057	1,325*	1,024*
Nivel de estudios	0,628*	0,617*	0,491*	0,642	1,230	0,608	0,945	1,029	0,967	0,672*	0,721	0,524*	0,614*	0,853	0,778	0,635	0,730	0,697*
Renta	1,013	1,125	0,677	0,597*	0,655	1,537	1,031	1,146	0,902	0,776	0,899	0,734	1,076	1,032	0,736	0,875	1,095	0,899*
Patrimonio inmobiliario	1,236	1,043	1,515*	1,032	1,045	2,344	0,809	0,953	1,395*	0,696*	0,704*	1,233	0,955	0,687	1,321	1,120	1,176	1,055
Edad: 18-39	0,969	0,944	0,679	1,383	0,970	0,824	0,984	0,806	1,010	0,674*	1,031	1,621*	0,938	0,612	0,879	0,984	1,094	0,924
Edad: 65-79	0,661	2,087	1,269	0,483	0,520	0,631	0,791	0,666	0,613	0,838	0,289*	2,163*	0,568	0,472	0,869	0,842	0,377	0,764*
Autoempleado	1,333	1,833	3,377*	1,116	1,195	0,760	0,924	1,084	0,867	1,464	1,391	0,977	1,124	1,835	0,835	0,919	2,024	1,240*
Asalariado	1,134	1,484	1,654	1,498	1,040	0,766	0,761	0,785	1,108	1,630*	0,861	1,447	1,014	1,688	0,827	0,617	2,430*	1,148*

³² (1): Andalucía; (2): Aragón; (3): Principado de Asturias; (4): Illes Balears; (5): Canarias; (6): Cantabria; (7): Castilla y León; (8): Castilla-La Mancha; (9): Cataluña; (10): Comunitat Valenciana; (11): Extremadura; (12): Galicia; (13): Comunidad de Madrid; (14): Región de Murcia; (15): Comunidad Foral de Navarra; (16): País Vasco; 17: La Rioja; 18: España en su conjunto.

Desempleado	0,660*	1,271	1,549	1,707	1,139	0,494	0,700	0,616	1,115	1,226	0,770	1,224	0,891	1,789	1,600	0,435**	1,536	0,952
Jubilado	1,093	0,768	1,388	1,491	0,537	1,285	1,117	0,616	1,060	0,862	2,788*	0,638	1,461	2,316	0,550	0,497	2,030	1,024
Acciones	1,316	1,656	1,205	1,652	1,229	1,395	1,241	1,053	0,991	0,737	1,030	2,966*	1,523	0,786	2,062	2,155**	0,791	1,356**
Planes de pensiones	1,708	1,108	0,916	0,529	1,117	0,614	0,273**	1,608	1,220	0,893	0,765	0,798	1,373	7,844**	0,610	1,276	0,451	1,028
Fondos de inversión	0,887	1,952	0,718	0,434	0,994	1,425	0,920	3,092*	0,490*	1,068	1,020	0,6522	0,981	8,350**	0,506	1,229	1,174	1,019
Hipotecas	0,692	1,118	0,572	0,591	1,357	0,156**	1,181	2,177	0,882	1,448	1,170	1,167	1,723	0,636	0,529	2,203	0,566	1,019
Préstamos personales	0,977	0,797	0,996	0,623	1,161	0,661	1,043	0,857	0,975	0,632*	0,803	1,119	1,174	1,013	0,732	1,264	0,907	0,927
Constante	0,572	1,982	1,912	0,547	0,682	0,462	0,846	0,473	1,240	0,730	1,157	0,238**	0,957	0,976	1,252	1,827	0,405	1,257*
Obs.	942	454	394	288	317	288	554	483	884	668	491	576	773	379	294	454	315	8.554
R² cuenta	0,620	0,621	0,652	0,639	0,621	0,618	0,588	0,625	0,577	0,623	0,635	0,652	0,602	0,612	0,609	0,619	0,654	0,570
Test de Pearson (p-valor)	0,239	0,232	0,194	0,177	0,187	0,182	0,291	0,391	0,191	0,272	0,375	0,239	0,300	0,223	0,087	0,250	0,212	0,257
Test de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,430	0,731	0,393	0,075	0,990	0,075	0,631	0,526	0,094	0,569	0,568	0,879	0,527	0,981	0,915	0,212	0,725	0,009
Curva ROC	0,644	0,659	0,715	0,716	0,635	0,691	0,613	0,679	0,610	0,667	0,673	0,669	0,625	0,672	0,678	0,662	0,700	0,599

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

Tabla 4.7. Odds-Ratios. Variable dependiente: conocimiento financiero sobre la diversificación del riesgo.³³

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
Género	0,544 ***	0,821	0,381* **	0,63 5*	0,60 7**	0,481 ***	0,771	0,672* *	0,597 ***	0,659* *	0,515 ***	1,020	0,564 ***	0,650 **	1,092	0,570 ***	1,109	0,651 ***
Nativo	0,925	0,876	1,002	0,98 6	0,80 9	0,771	0,630	0,797	0,736	1,379	0,568	0,611 *	0,962	1,190	1,337	0,651	0,906	0,848 **
Rural	0,973	0,444 ***	1,262	0,51 7**	0,54 2**	0,800	0,826	1,032	0,823	0,869	1,416	0,718	0,863	0,798	1,159	0,600 **	0,887	0,818 ***
Salud	0,967	1,467	1,073	0,71 3	0,79 2	0,845	0,860	1,467	0,788	0,892	0,978	1,173	1,134	1,163	0,957	0,496 *	0,768	0,965
Hogar unipersonal	1,073	1,319	0,622	0,64 0	1,06 4	0,970	0,914	0,718	0,996	0,752	0,929	1,304	2,490 ***	1,056	2,520 *	2,221 **	1,690	1,123
Fragilidad financiera	0,843	0,940	1,1339 64	1,11 0	1,16 5	0,852	1,005	1,258	0,820	1,021	0,818	1,649 **	0,957	1,269	1,103	0,894	0,881	0,986
Autoconfianza	1,333 ***	0,987	1,746* **	1,35 2**	1,00 7	1,394 **	1,659 ***	1,402* **	1,639 ***	1,258* *	2,184 ***	1,239 **	0,993	1,052	1,287 *	1,445 ***	1,095	1,037 **
Nivel de estudios	0,586 ***	0,450 ***	0,504* **	0,70 5	1,01 4	0,565 **	0,772	0,643* *	0,641 ***	0,481* **	1,004	0,434 ***	0,603 ***	0,438 ***	0,319 ***	0,586 **	1,008	0,550 ***
Renta	0,966	0,620 **	1,522	0,88 1	0,94 4	0,862	0,930	0,804	0,680 **	0,846	0,787	0,628 **	0,937 **	0,624 **	1,395	0,830	0,479 **	0,799 ***
Patrimonio inmobiliario	1,115	1,201	1,637* *	1,16 0	1,08 6	1,221	1,495 **	0,769	1,389 **	1,081	1,316	1,299	1,773 ***	1,520 *	1,861 **	1,210	1,233	1,261 ***
Edad: 18-39	0,585 ***	0,814	0,452* **	0,68 5	1,11 7	0,845	0,791	0,772	0,765	0,462* **	0,647 *	0,798	0,689 **	0,722	0,901	0,380 ***	0,600 *	0,690 ***
Edad: 65-79	0,746	0,576	1,447	0,46 6	0,78 5	0,960	0,761	1,1700 52	0,668	0,714	0,234 ***	0,598	0,876	1,041	1,645	1,680	0,864	0,822 **
Autoempleo	0,927	1,116	0,799	0,63 3	2,99 1**	1,054	1,358	0,885	1,847 **	1,860* **	0,887	1,191	1,775 *	1,825	1,065	0,945	0,524	1,220 **

³³ (1): Andalucía; (2): Aragón; (3): Principado de Asturias; (4): Illes Balears; (5): Canarias; (6): Cantabria; (7): Castilla y León; (8): Castilla-La Mancha; (9): Cataluña; (10): Comunitat Valenciana; (11): Extremadura; (12): Galicia; (13): Comunidad de Madrid; (14): Región de Murcia; (15): Comunidad Foral de Navarra; (16): País Vasco; 17: La Rioja; 18: España en su conjunto.

Asalariado	0,917	0,912	1,236	0,58 7	2,24 1**	0,801	1,289	0,913	1,313	1,318	1,016	1,744 **	1,369	0,869	1,398	0,785	0,839	1,151 **
Desemplea do	0,921	0,511	0,515	0,48 2	1,24 1	0,601	1,446	1,083	1,900 **	1,763*	1,026	1,223	2,547 ***	1,360	1,131	0,407 **	0,630	1,113
Jubilado	0,962	1,822	0,754	1,41 2	1,03 6	1,115	1,382	0,829	1,330	1,5188 14	2,829 **	2,305 **	2,068 **	0,712	0,995	0,343 **	0,598	1,160
Acciones	2,117 *	1,571	4,935* **	1,63 0	2,69 2	1,153	1,363	0,521	1,219	1,442	4,883 ***	2,977 *	2,586 ***	0,728	3,497 **	5,338 ***	7,237 ***	2,102 ***
Planes de pensiones	0,544	1,731	3,345	1,75 0	1,14 9	2,178	1,107	0,769	2,652	1,407	0,843	4,245	1,332	0,311 *	2,055	0,999	0,529	1,173
Fondos de inversión	1,661	1,927	0,874	1,37 7	2,33 3	1,693	1,301	1,776	1,252	1,695	4,040 ***	1,625	1,483	3,536	1,233	1,805	0,511	1,559 ***
Hipotecas	0,743	0,527	0,156* *	1,42 7	1,40 9	1,366	0,791	0,801	0,954	0,907	1,464	0,992	1,671	1,200	0,966	0,733 3	2,744	0,979
Préstamos personales	1,110	1,111	1,810* *	0,95 1	1,17 0	0,558	0,897	1,003	0,693 *	1,225	1,336	0,976	1,327	1,798	1,123	0,887	1,182	1,087
Constante	1,025	6,184 ***	0,354	1,71 5	0,80 2	1,293	0,410	0,768	0,602	0,654	0,312	0,870	1,073	1,482	0,288	2,180	1,821	1,744 ***
Obs.	942	454	394	288	317	288	554	483	884	668	491	576	773	379	294	454	315	8.554
R² cuenta	0,641	0,683	0,693	0,60 1	0,65 0	0,642	0,635	0,629	0,658	0,647	0,682	0,668	0,639	0,644	0,646	0,685	0,647	0,615
Test de Pearson (p-valor)	0,304	0,153	0,248	0,21 3	0,16 0	0,156	0,322	0,164	0,320	0,210	0,378	0,470	0,354	0,385	0,227	0,211	0,133	0,005 3
Test de Hosmer- Lemeshow (p-valor)	0,964	0,778	0,604	0,29 77	0,80 5	0,066	0,671	0,180	0,448	0,581	0,804	0,672	0,153	0,271	0,944	0,179	0,954	0,050
Curva ROC	0,678	0,714	0,765	0,66 5	0,67 9	0,698	0,673	0,650	0,711	0,699	0,753	0,722	0,689 3	0,697	0,716	0,750	0,687	0,660

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

Género, nivel de estudios, renta y edad son los factores más comúnmente explorados en la literatura previa. También son los más consensuados, a excepción de la edad, sobre la cual hay mayor controversia y disparidad de conclusiones. Por tanto, se da comienzo por el análisis y discusión de los resultados obtenidos en torno a estas variables y, posteriormente, se abordan las que restan.

Los resultados significativos obtenidos por la variable “género” sugieren que la probabilidad de estar financieramente alfabetizada es menor cuando se es mujer, en comparación con ser hombre, tanto a nivel nacional como en la mayoría de las CC.AA., y en las tres dimensiones del conocimiento financiero analizadas. En otras palabras, se confirma la existencia de brechas de género en el conocimiento financiero de la población española, en consonancia con la inmensa mayoría de la literatura previa, tanto nacional como internacional (p.ej., Lusardi et al., 2010; Molina Marfil et al., 2015; West y Worthington, 2018; Arellano et al., 2018; Camisón-Haba et al., 2018; Moreno-Herrero et al., 2018; Xue et al., 2019; Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún, 2020; García Mata et al., 2021; Hospido et al., 2021; por citar algunos).

Poniendo el punto de mira en la comparativa regional, en la mayoría de las CC.AA. estas brechas de género en detrimento de la mujer son más profundas, en comparación con el conjunto de España. Castilla-La Mancha (diversificación del riesgo) y la Comunitat Valenciana (inflación y diversificación del riesgo) constituyen la excepción. Entre tanto, es en el Principado de Asturias (inflación y diversificación del riesgo) donde las brechas de género son más palpables. Le siguen de cerca la Comunidad de Madrid (en las tres dimensiones), Castilla-La Mancha (inflación), la Comunidad Foral de Navarra (inflación e interés compuesto), Cantabria (diversificación del riesgo), Extremadura (interés compuesto y diversificación del riesgo) e inclusive Andalucía (diversificación del riesgo). En el resto de casos las brechas de género convergen (aun siendo algo más acusadas) con las del conjunto nacional.

Las únicas CC.AA. para las cuales la variable “género” no ha arrojado resultados significativos son Aragón y Galicia. Además, de haberlo hecho, hubiera sido posible confirmar la existencia de brechas de género favorables a la mujer. Análogamente, La Rioja y la Comunidad Foral de Navarra cosechan, en la dimensión de la diversificación del riesgo, resultados que, de ser significativos, indicarían una asociación positiva entre ser mujer y estar financieramente alfabetizada. Este supuesto hallazgo, poco común en la

literatura previa, hubiera sido consistente con las conclusiones de Mancebón et al. (2019) en el contexto de los españoles adolescentes estudiantes de secundaria, así como con las apuntadas por otros autores fuera de las fronteras españolas (Danes e Hira, 1987; Mitchell, 1988; Nkomazana et al., 2015; Hill y Asarta, 2016; Gavurova et al., 2017; Ghazali et al., 2017; Rudeloff et al., 2019).

Los resultados aquí obtenidos contribuyen a completar la escasa evidencia empírica existente al respecto en el contexto español, en la mayoría de ocasiones circunscritos a segmentos poblacionales muy específicos (principalmente estudiantes adolescentes de secundaria). Asimismo, y especialmente, constituyen una novedad, por abordar la brecha de género desde una perspectiva regional comparativa; perspectiva poco común, en general, e inédita dentro de las fronteras españolas. Los siguientes tres gráficos exponen, en orden ascendente, el valor de los *odds-ratios* estimados para la variable “género” en cada dimensión del conocimiento financiero (respectivamente), así como para cada una de las muestras analizadas.

Gráfico 4.1. Odds-ratios estimados de la variable “género”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

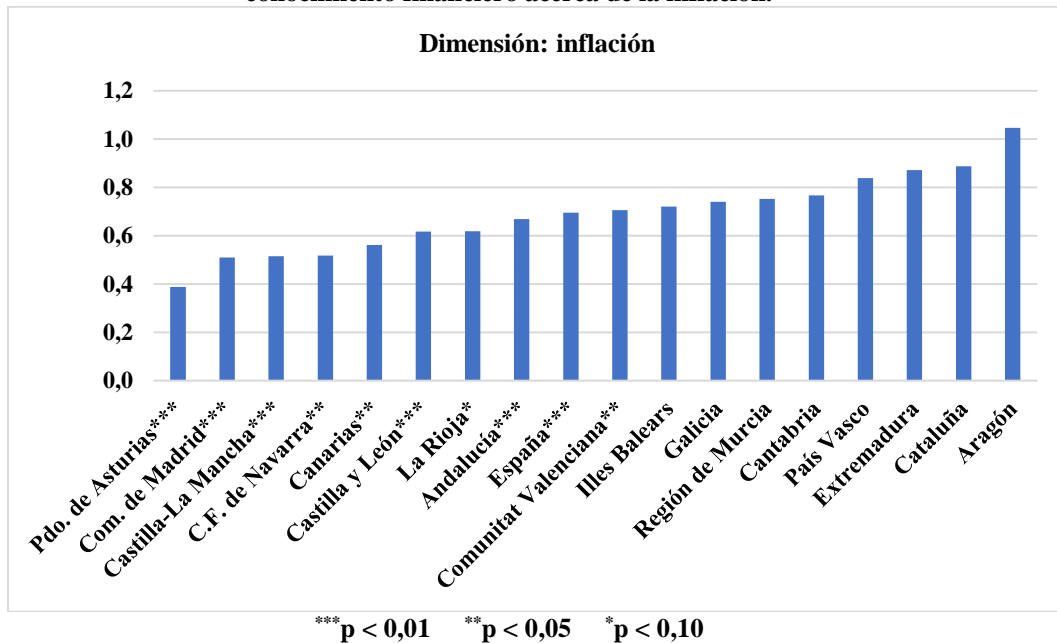


Gráfico 4.2. Odds-ratios estimados de la variable “género”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

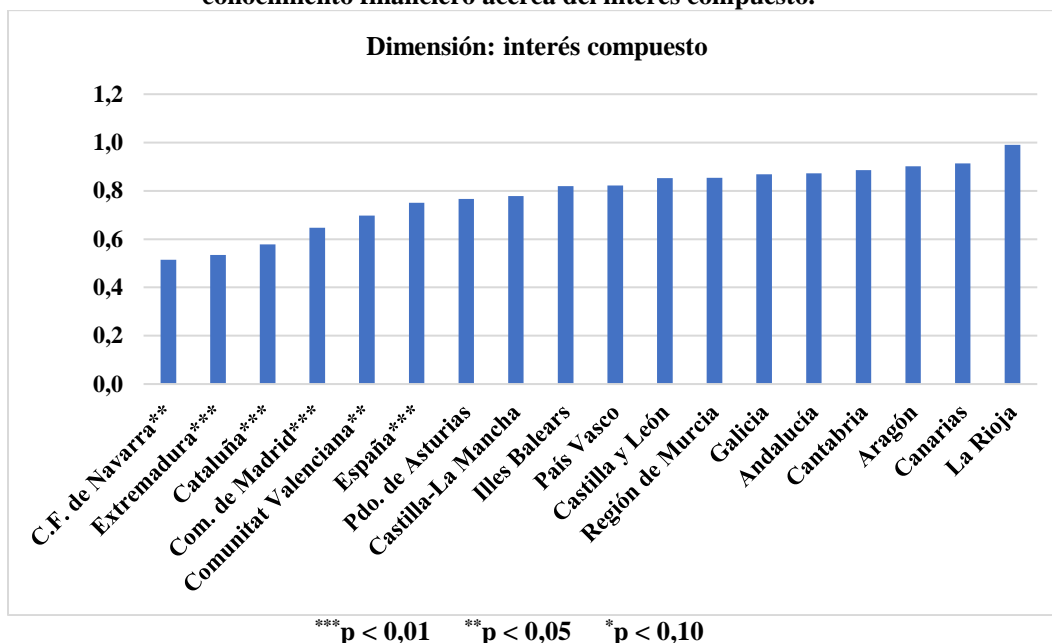
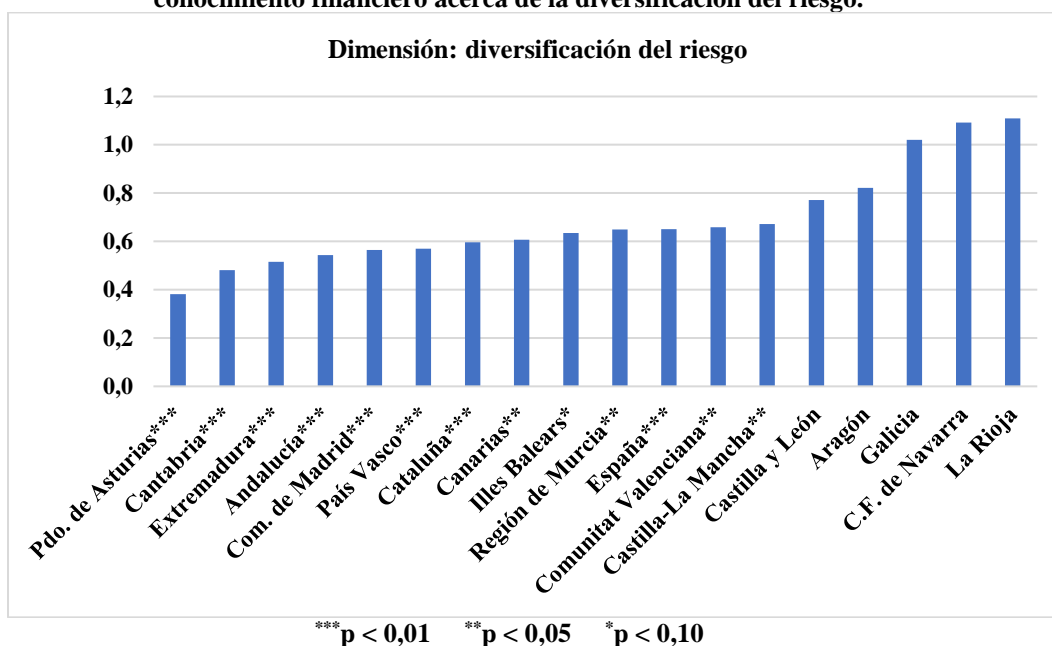


Gráfico 4.3. Odds-ratios estimados de la variable “género”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



Con respecto al nivel de estudios, conviene recordar que esta variable está definida de manera que adquiere el valor 1 cuando el nivel máximo de estudios alcanzado por la persona entrevistada es igual o inferior al nivel básico y obligatorio a cursar por ley en España (es decir, ISCED 2 o inferior). Por tanto, el valor inferior a 1 en todos los *odds-ratios* significativos estimados para esta variable sugiere que la probabilidad de estar

financieramente alfabetizado es menor cuanto menor es el nivel máximo de estudios alcanzado por el individuo. En otras palabras, existe una asociación positiva entre el nivel de estudios y el conocimiento financiero, en consonancia con la evidencia empírica previa (Lusardi et al., 2014; Molina Marfil et al., 2015; Moreno-Herrero et al., 2018; Mancebón et al., 2019; Xue et al., 2019; Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún, 2020; Shimizutani y Yamada, 2020; García Mata et al., 2021; por citar algunos).

Illes Balears es la única C.A. para la que no se obtienen resultados significativos en ninguna de las tres dimensiones del conocimiento financiero. Aun así, de haberlo sido, hubieran ido en consonancia con los hallazgos encontrados para el resto de las CC.AA. En cuanto a la fuerza con la que se da la asociación entre nivel de estudios y conocimiento financiero es más o menos homogénea a lo largo de todo el territorio nacional, a pesar de la descentralización existente en materia educativa y, especialmente, en lo que respecta al diseño de los currículos educativos. Con todo, pueden señalarse algunas divergencias. Así, en la Comunitat Valenciana, donde dichos currículos difieren en mayor medida de los nacionales, la asociación es más débil en la dimensión de la inflación. Si bien, en el resto de dimensiones converge con el conjunto nacional.

Asimismo, en la Comunidad Foral de Navarra la asociación entre nivel de estudios y conocimiento financiero (inflación y diversificación del riesgo) es algo más fuerte en comparación con el resto de las CC.AA. Ello podría deberse a las ligeras diferencias que existen en sus currículos educativos con respecto a los currículos nacionales. Con todo, en esta C.A. el porcentaje de individuos con escasos niveles de estudios es notablemente inferior que en el resto (véase tabla 4.2.). Dicho porcentaje es notablemente superior en Andalucía, Canarias y Castilla-La Mancha, CC.AA. donde el nivel educativo se asocia con algo más de fuerza con el conocimiento financiero sobre la inflación. Por tanto, el tamaño de las brechas educativas podría influir en el de las brechas de conocimiento financiero.

En el Principado de Asturias y en Galicia también se registra una fuerte asociación entre el nivel de estudios y el conocimiento financiero sobre el interés compuesto. En el primer caso, ello podría venir influido por el mayor grado de especificidad que sus currículos educativos presentan en cuanto al desarrollo de los criterios de evaluación. En el segundo, la plena potestad de la que el gobierno gallego dispone en lo que respecta a la administración y regulación de la enseñanza. Entre tanto, la Comunidad de Madrid y

Cataluña denotan una asociación algo más débil en comparación con el resto de las CC.AA., así como con el conjunto nacional, en la dimensión de la diversificación del riesgo. El caso catalán podría estribar, al igual que el gallego, en el desarrollo de sus plenas competencias en materia educativa. En el de la Comunidad de Madrid, el hecho de ser la C.A. con el menor porcentaje de individuos con escaso nivel de estudios (31,6%).

Sea como fuere, estos hallazgos coadyuvan a completar la escasez de evidencia empírica existente al respecto en el contexto español, máxime desde una perspectiva regional comparativa. En los tres siguientes gráficos se pueden observar los valores de los *odds-ratios* estimados, en orden ascendente, para la variable “nivel de estudios” en cada dimensión del conocimiento financiero (respectivamente), así como para cada una de las poblaciones analizadas.

Gráfico 4.4. Odds-ratios estimados de la variable “nivel de estudios”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

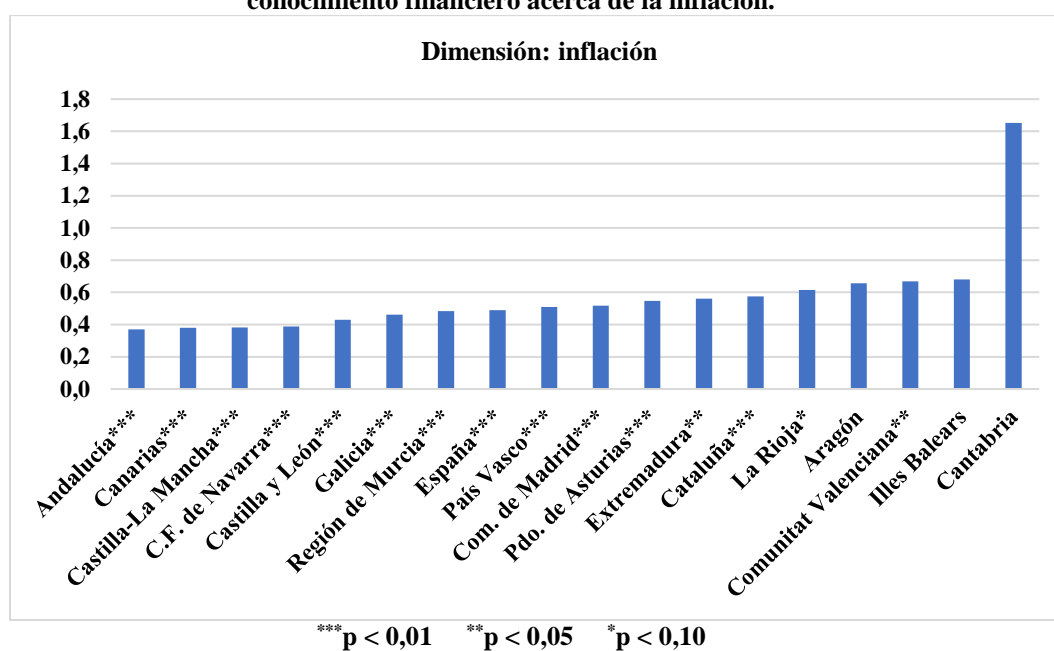


Gráfico 4.5. Odds-ratios estimados de la variable “nivel de estudios”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

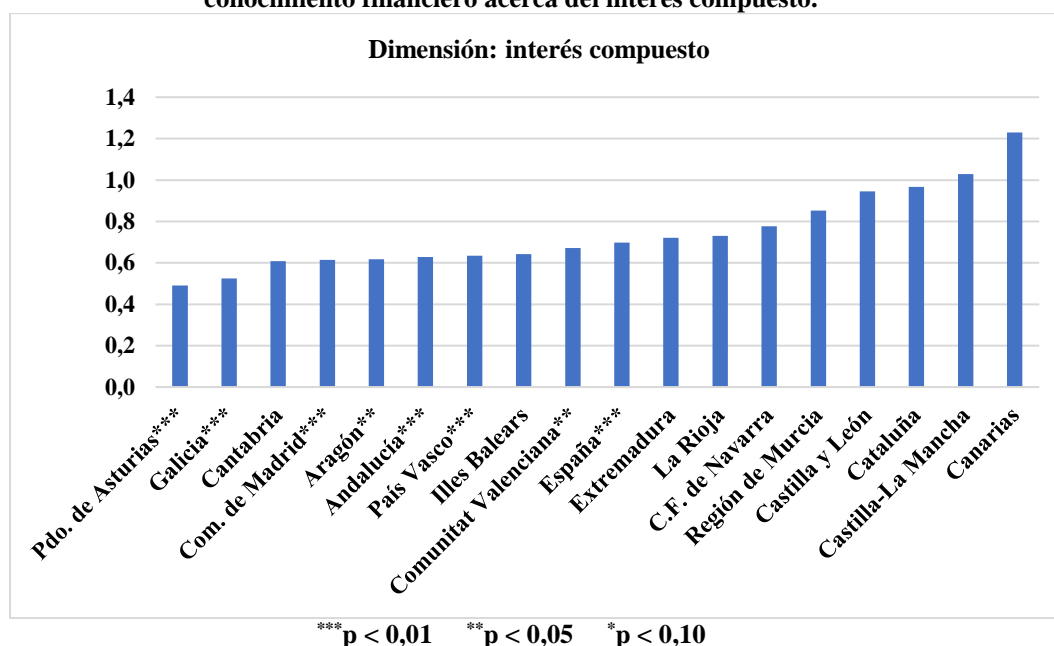
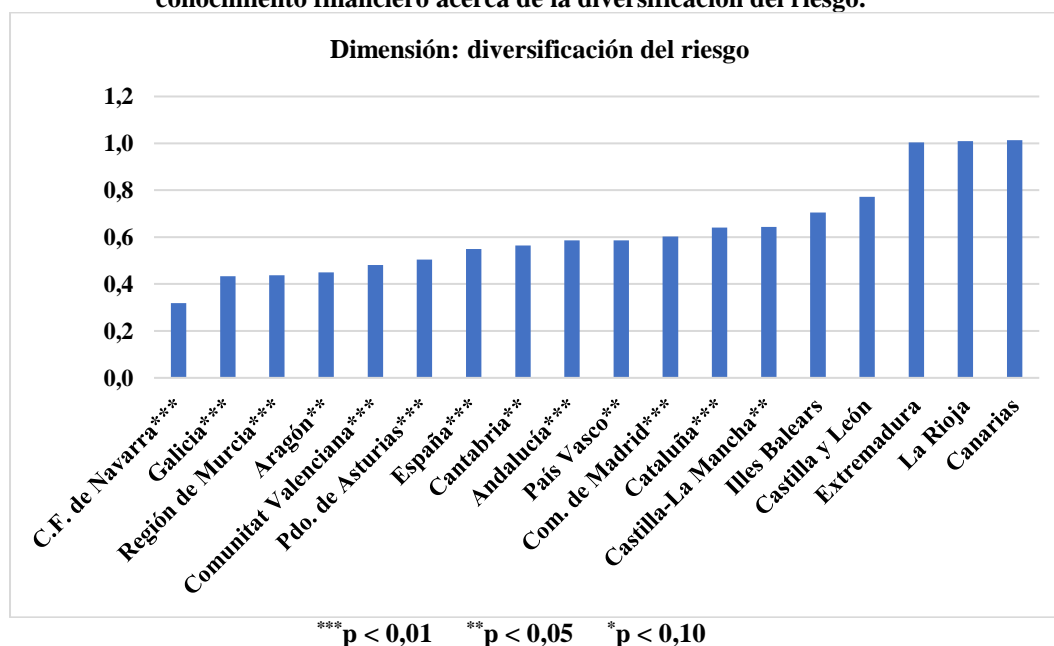


Gráfico 4.6. Odds-ratios estimados de la variable “nivel de estudios”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



Análogamente a como ocurre con el nivel de estudios, conviene recordar que la variable “renta” viene definida de manera que adquiere el valor 1 cuando los ingresos brutos anuales totales del hogar del entrevistado son iguales o inferiores a 26.000€; valor en torno al cual giraba la renta media por hogar en España en el año previo de realización de la encuesta. En este sentido, el valor inferior a 1 en todos los *odds-ratios* estimados

que son significativos revela que la probabilidad de poseer conocimiento financiero es menor cuanto menor es la renta del hogar del entrevistado. Dicho de otro modo, existe una relación positiva entre el nivel de renta y el conocimiento financiero; hallazgo congruente con la inmensa mayoría de la literatura previa relacionada (Bucher-Koenen y Lusardi, 2011; Sekita, 2012; Molina Marfil et al., 2015; Loke, 2017; Mouna y Anis, 2017; Moreno-Herrero et al., 2018; Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún, 2020; Alnassar, 2021; García Mata et al., 2021; Lotto, 2021; por citar algunos).

Esta asociación positiva entre renta y conocimiento financiero, que se da para el conjunto de España en las tres dimensiones analizadas (inflación, interés compuesto y diversificación del riesgo) no es generalizable a todas las CC.AA.. A diferencia de como ocurría con las dos variables anteriormente analizadas (género y nivel de estudios), en este caso, los resultados solamente son significativos para 8 de las 17 CC.AA. analizadas. Así, en lo que respecta a la diversificación del riesgo, arrojan resultados significativos La Rioja, Aragón, Galicia y Cataluña. Esta última C.A. también lo hace para en la dimensión de la inflación, junto con Cantabria, el Principado de Asturias y Andalucía. Entre tanto, en cuanto a la dimensión del interés compuesto la única C.A. que cosecha resultados significativos es Illes Balears.

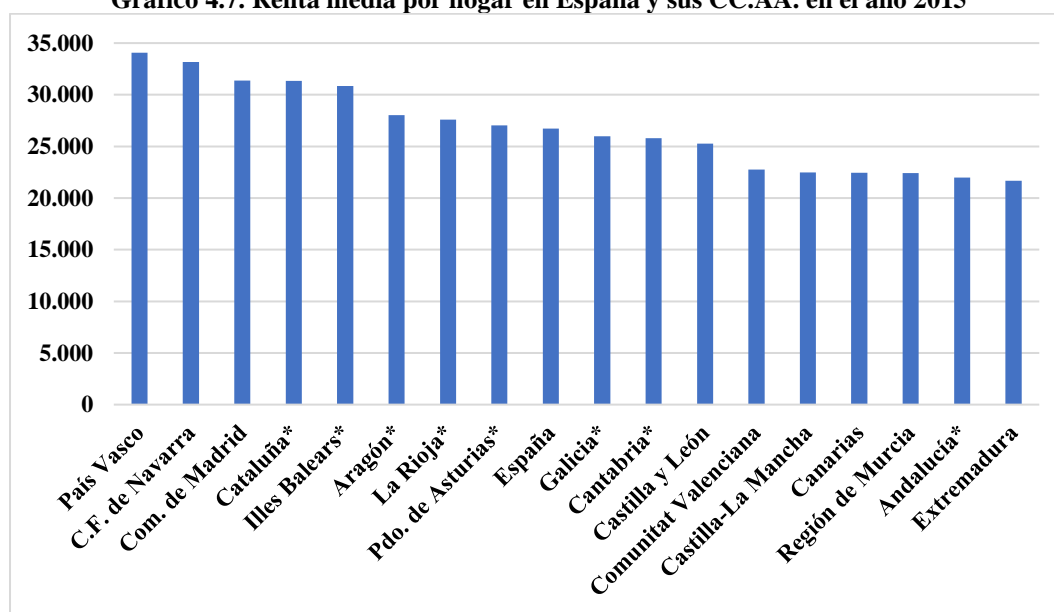
Con respecto al resto de CC.AA. no es posible confirmar que el nivel de renta tenga implicaciones en el conocimiento financiero de los individuos, puesto que sus resultados no son significativos ni, por ende, concluyentes. Además, estas supuestas implicaciones no irían en el mismo sentido en todos los casos, puesto que hay CC.AA. cuyos *odds-ratios* son superiores a 1, a pesar de su falta de significación. De no haberse dado esta última, hubiera sido posible afirmar una relación negativa entre el nivel de renta y el conocimiento financiero en concordancia con Mandell y Klein (2007), Buckland (2010), Sohn et al. (2012) y Yong y Tan (2017). Además, ello habría dado un toque aún más inédito a lo que ya de por sí supone analizar cómo la renta influye en el conocimiento financiero desde una perspectiva comparativa regional.

Las CC.AA. en las cuales se hubiera dado ese supuesto de una manera más notoria son Aragón, Castilla-La Mancha y Cantabria, en la dimensión del interés compuesto, y el Principado de Asturias en la dimensión de la diversificación del riesgo. Otras CC.AA. también anotan resultados no significativos en el mismo sentido, pero muy débilmente (*odds-ratios*, aunque superiores a 1, muy próximos a este valor). Son Andalucía, Castilla

y León, la Región de Murcia, la Comunidad de Madrid y La Rioja, todas ellas con respecto al conocimiento financiero sobre el interés compuesto. Haber hallado resultados significativos en dichos casos hubiera permitido extraer alguna conclusión en torno a la mayor capacidad que dichas CC.AA. tienen los individuos para manejar presupuestos ajustados y enfrentarse a situaciones financieras adversas.

Con todo, este último asunto se aborda más adelante con mayor detalle al analizar y discutir los resultados obtenidos con respecto a la salud de los individuos, su fragilidad financiera y su situación laboral. De momento, sólo cabe confirmar que un mayor nivel de renta implica un mayor conocimiento financiero, aunque no de modo generalizable por todas las CC.AA. que componen el territorio español. Obsérvese que las CC.AA. donde esta relación entre renta y conocimiento financiero se da significativamente son, por lo general, las que cuya renta media del hogar en el año previo de la realización de la entrevista convergen en mayor medida con el dato nacional; o, en su defecto, aquellas que divergen algo por arriba de dicho dato, pero de manera contenida. Dichas CC.AA. están marcadas con un asterisco en el gráfico 4.7.

Gráfico 4.7. Renta media por hogar en España y sus CC.AA. en el año 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Encuesta de Condiciones de Vida³⁴).

Andalucía, que es la segunda C.A. con menor nivel de renta media del hogar en dicho año, constituye la excepción. En cierto modo, esto deja entrever que aquellos andaluces en cuyos hogares se obtienen unos niveles de renta notoriamente superiores a los del resto

³⁴ La Encuesta de Condiciones de Vida proporciona el dato del año anterior a realización de la propia Encuesta. Por tanto, el dato de la renta media por hogar del año 2015 es el publicado en el año 2016.

de hogares andaluces, son más propensos a estar financieramente alfabetizados. Sea como fuere, Cantabria y el Principado de Asturias (inflación), Illes Balears (interés compuesto) y La Rioja (diversificación del riesgo) son las regiones donde la asociación entre renta y conocimiento financiero se da con mayor fuerza. Los tres gráficos siguientes muestran los valores de los *odds-ratios* estimados para la variable “renta” en cada dimensión del conocimiento financiero (respectivamente) y en cada una de las muestras analizadas.

Gráfico 4.8. *Odds-ratios* estimados de la variable “renta”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

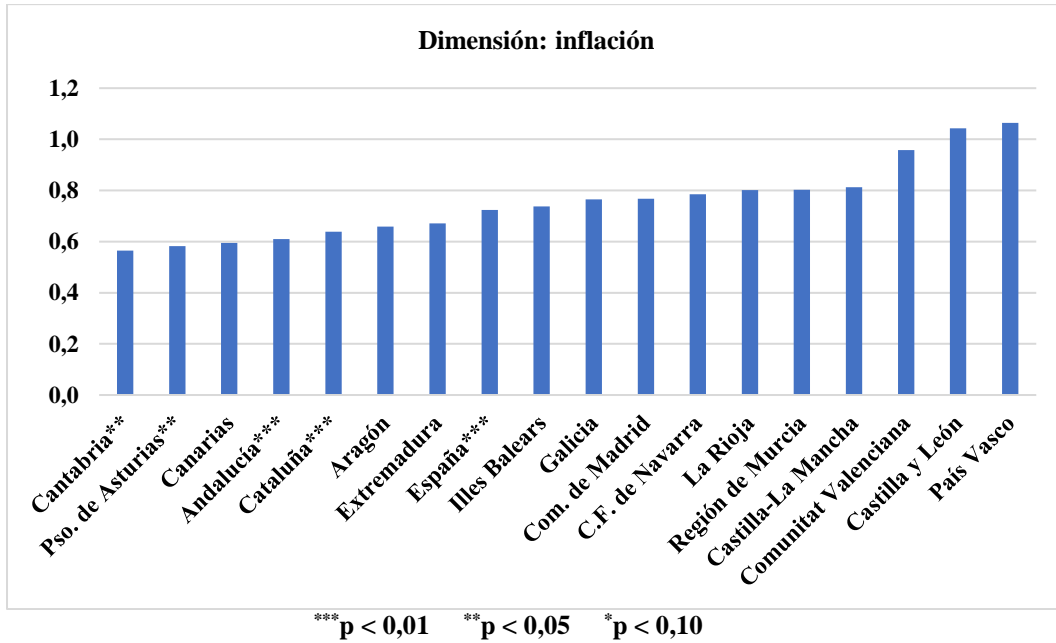


Gráfico 4.9. *Odds-ratios* estimados de la variable “renta”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

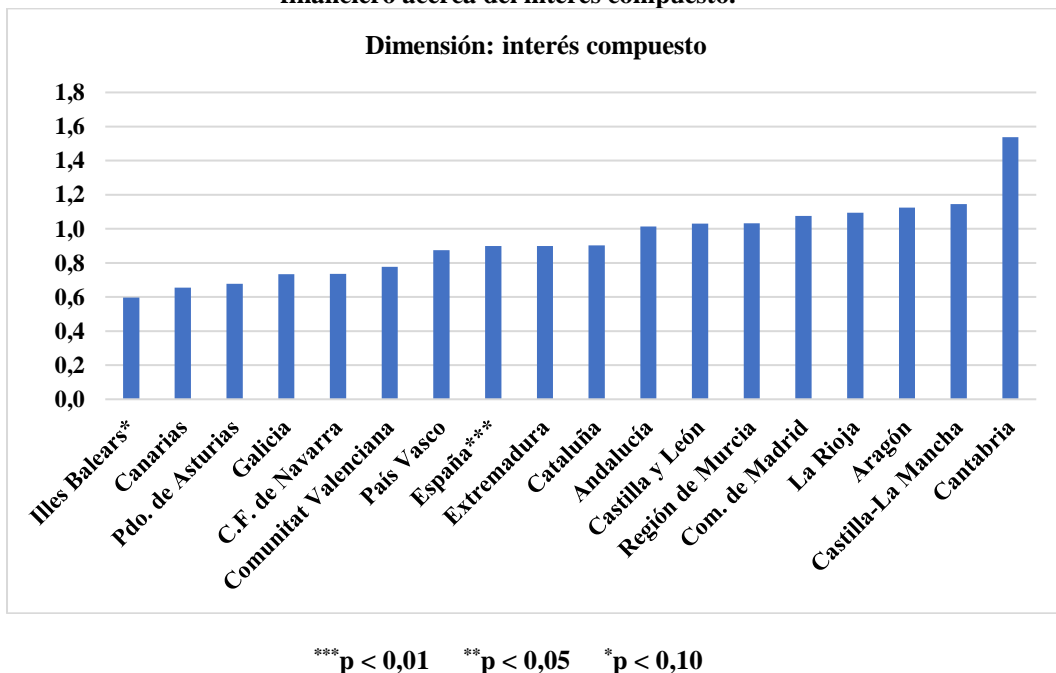
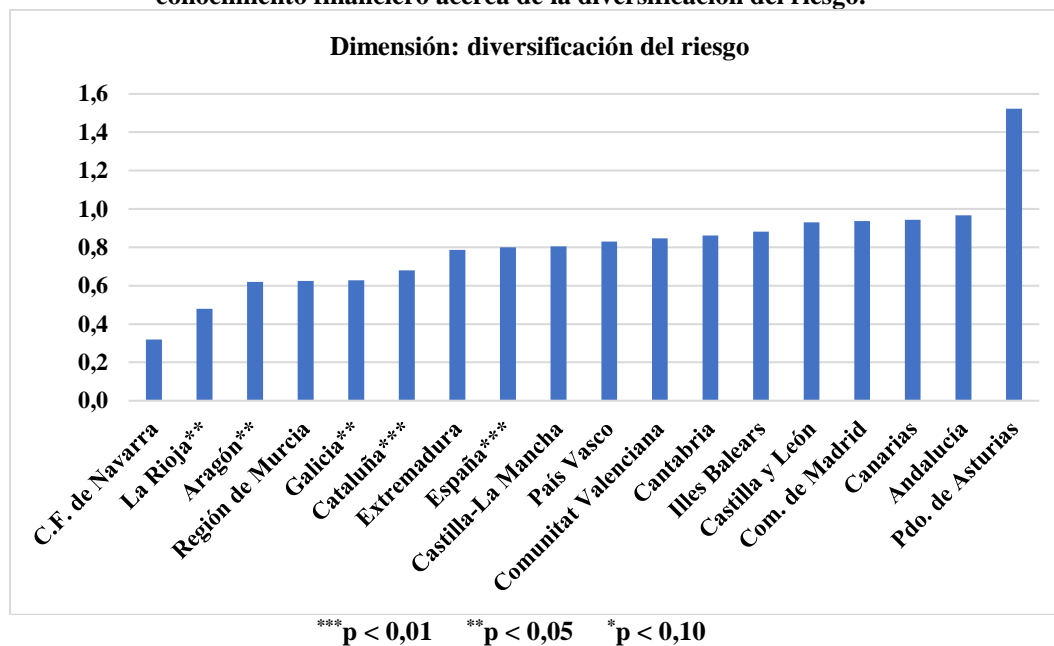


Gráfico 4.10. Odds-ratios estimados de la variable “renta”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



Por tanto, en virtud de los resultados empíricos obtenidos para las dos últimas variables (“nivel de estudios” y “renta”), las implicaciones que el nivel de estudios de los españoles tiene en su conocimiento financiero se dan un modo más generalizado por todo el territorio nacional en comparación con las implicaciones que sobre dicho conocimiento tienen los niveles de renta. Con todo, hay que tener en cuenta que se están utilizando datos de sección transversal y no series temporales o datos longitudinales. Esto último hubiera coadyuvado a un análisis más profundo y dinámico en torno a cómo las implicaciones que el nivel de estudios tiene a largo plazo sobre la renta podría tener cierto efecto sobre el conocimiento financiero, en una línea congruente con la de Bernheim et al. (1997, 2001).

La edad es otro de los factores que ha sido ampliamente explorado en la literatura previa. Sin embargo, eso no significa que se haya llegado a un consenso al respecto. De hecho, como se abordó en el marco teórico, es posible discernir varios patrones en torno a la relación existente entre la edad de los individuos y sus niveles de conocimiento financiero. Es más, los resultados aquí obtenidos son consistentes con estos patrones en función de la CC.AA., e inclusive de la dimensión del conocimiento financiero, analizadas.

Recuérdese que, en este análisis empírico, se contemplan dos grupos de edad. El primero es el de los “jóvenes”, con edades comprendidas entre los 18 y los 39 años (generaciones *millennial* y *centennial*). El segundo es el grupo de “edad avanzada”, cuyo rango de edad oscila de los 65 a los 79 años (*niños de la posguerra* y los primeros *baby boomers*). La categoría base (y, por consiguiente, con respecto a la cual se comparan los resultados obtenidos en los otros dos grupos de edad) abarca a quienes tienen entre 40 y 64 años (generación *X* y los *baby boomers* jóvenes).

El valor de los *odds-ratios* estimados significativos para el conjunto de la población española es inferior a 1 tanto para el grupo de los “jóvenes” (inflación y diversificación del riesgo) como para el de “edad avanzada” (interés compuesto). Esto significa que la probabilidad de estar financieramente alfabetizado es menor cuando se es “joven” o de “edad avanzada”, en comparación con pertenecer a la categoría base. Es decir, para el conjunto de la población española, los resultados sugieren la existencia de una asociación positiva entre pertenecer al grupo de edad intermedia y estar financieramente alfabetizado. Dicho de otro modo, la relación positiva entre edad y conocimiento financiero es cóncava o con forma de U invertida, corroborando el apunte de Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún (2020) y refutando a Ispuerto Maté et al. (2021).

Por CC.AA., esta relación cóncava entre edad y conocimiento financiero solamente se replica en Extremadura y Castilla y León. Este hallazgo sugiere que los individuos adquieren conocimiento financiero conforme van alcanzado determinados objetivos vitales (como consolidarse laboralmente, comprar una vivienda, casarse, formar una familia, etc.) y consiguen estar financieramente alfabetizados una vez que han logrado cierta estabilidad económica-financiera. Si bien, comienzan a ver mermado su conocimiento financiero conforme llegan a una edad avanzada, probablemente como consecuencia del deterioro de sus funciones cognitivas (Agarwal et al., 2009; James et al., 2012; Han et al., 2016; Finke et al., 2017), o bien debido a la liberación de determinadas cargas económicas y/o a la seguridad económica que implica un sistema público de pensiones (Gerrans et al., 2009; Jappelli, 2010; Jappelli y Padula, 2013; Salleh, 2015; Cupak et al., 2018, 2021a).

De un modo u otro, lo cierto es que las personas que tienen entre 40 y 64 años se ven cotidianamente envueltas en una continua toma de decisiones financieras y gestión de sus recursos económicos-financieros, lo que podría explicar su mayor grado de alfabetización

financiera con respecto al resto de grupos, en consonancia con otros trabajos previos (Worthington, 2009; Almenberg y Säve-Söderberg, 2011; van Rooij et al., 2011; Sekita, 2012; Ciemleja, 2016; Cui et al., 2017; Mouna y Anis, 2017; West y Worthington, 2018; entre otros). Asimismo, el hecho de que los miembros de la generación *X* y los *baby boomers* jóvenes hayan experimentado las consecuencias de la crisis de 2008 en fases decisivas de su ciclo vital (Modigliani, 1966) ha podido coadyuvar a un mejor desarrollo de sus habilidades financieras, máxime si han tenido que manejar presupuestos ajustados (Buckland, 2010).

Sin embargo, la significación de los coeficientes estimados para Galicia en la dimensión del interés compuesto conduce a señalar otro tipo de asociación entre la edad y el conocimiento financiero. El valor de dichos coeficientes sugiere que la probabilidad de estar financieramente alfabetizado en la dimensión del interés compuesto es mayor tanto cuando se pertenece al grupo joven como al de edad avanzada, en comparación con el grupo de edad intermedia. Por tanto, en este caso, ser de los últimos *baby boomers* o miembro de la generación *X* se asocia negativamente con el conocimiento financiero acerca del interés compuesto. En otras palabras, en Galicia, la relación entre edad y conocimiento financiero sobre el interés compuesto es convexa o con forma de U.

Este hecho podría venir dado por dos factores. Por un lado, la mayor familiaridad que, en comparación con el resto de las generaciones, tienen los más jóvenes con el uso de las nuevas tecnologías, cada vez más vinculadas con el mundo financiero (Servon y Kaestner, 2008; Christelis et al., 2010; Kurihara, 2013; OECD/INFE, 2018; French et al., 2021). Por otro lado, es probable que el menor grado de protección social existente en Galicia en comparación con el resto de las CC.AA. (AEDGSS, 2015)³⁵ haya provocado en los mayores de 64 años una mejor destreza de sus habilidades financieras (Jappelli, 2010; Cupak et al., 2018, 2021a); bien porque tengan que desenvolverse con presupuestos ajustados (Buckland, 2010) o bien porque tengan que recurrir a productos financieros complementarios de sus pensiones públicas (Lusardi y Mitchell, 2006; Dvorak y Hanley, 2010, Jappelli y Padula, 2013; Cupak et al., 2018, 2021a, entre otros).

³⁵ De acuerdo con el valor del Índice DEC, elaborado por la Asociación Estatal de Directoras y Gerentes en Servicios Sociales (AEDGSS), relativo a 2015, año previo de realización de la ECF, el grado de desarrollo de los servicios sociales en Galicia ocupa posiciones rezagadas en comparación con la mayoría de las CC.AA. Este asunto se aborda con mayor detalle más adelante al abordar la variable “fragilidad financiera”. Asimismo, se retoma al analizar las implicaciones que la situación laboral de los individuos tiene en su conocimiento financiero. Mientras tanto puede consultarse el gráfico 4.32.

Sin embargo, los jóvenes gallegos tienen una menor propensión a estar financieramente alfabetizados en asuntos financieros menos complejos (y menos vinculados con las tecnologías – Lusardi, 2015, p.653), como la inflación, tal y como revela el valor significativo del *odd-ratio* para el grupo de edad joven en la dimensión de la inflación. De hecho, esto no es una excepción, ya que los resultados significativos obtenidos en el resto de las CC.AA. revelan una asociación negativa entre ser joven y estar financieramente alfabetizado, especialmente en las dimensiones de la inflación y de la diversificación del riesgo. Este hallazgo no parece extraño habida cuenta del contexto en el que se encuentran inmersos los *millennials* y los primeros *centennials*.

Así, la crisis financiera de 2008 y sus devastadoras consecuencias han condicionado diversos aspectos de sus vidas desde su infancia y/o adolescencia hasta la actualidad, llegando al punto de no poder disfrutar de las mismas condiciones económicas y, especialmente laborales, que sus predecesores cuando tenían su misma edad (Cutler, 2015). Ello, a su vez, ha condicionado sus pautas de consumo, ahorro e inversión al mismo tiempo que ha generado cierta desconfianza e incluso animadversión hacia las instituciones financieras, con las implicaciones que todo ello tiene en el desarrollo de sus destrezas financieras (Shaw y Waite, 2015; Fernández-López et al., 2020). Asimismo, no son pocos los trabajos consistentes este último hallazgo señalado (Chen y Volpe, 1998, 2002; Lusardi et al., 2009^b, 2010; Mottola, 2014; Loke, 2015, 2016, 2017; Xue et al., 2019; Banerjee y Roy, 2020; entre otros).

Pero, además de las implicaciones negativas que ser joven tiene sobre el conocimiento financiero, en La Rioja, los resultados indican que ser mayor de 64 años aumenta la probabilidad de estar financieramente alfabetizado (inflación). Por tanto, analizando los resultados obtenidos por esta C.A. para todos los grupos de edad, se deduce cuanto mayor es la edad del individuo mayor es su probabilidad de estar financieramente alfabetizado. De este modo, se está dando una relación lineal ascendente entre la edad y el conocimiento financiero, en concordancia con los hallazgos de algunos trabajos previos (Elan y Goodrich, 2011; Xiao et al., 2015; Jayanthi y Rau, 2017) y que podrían venir justificadas por las destrezas financieras que los individuos desarrollan a lo largo de su ciclo vital.

La falta de significación para los dos grupos de edad analizados, así como para las tres dimensiones del conocimiento financiero, en los resultados obtenidos en las CC.AA.

de Aragón, Illes Balears, Canarias y Cantabria, no permiten confirmar si, en ellas, pertenecer a un grupo u otro de edad tiene implicaciones, positivas o negativas, en el conocimiento financiero. Aun así, los distintos hallazgos señalados en esta tesis doctoral en torno a la relación entre edad y conocimiento financiero suponen una gran novedad con respecto a la literatura previa relacionada en el contexto español. Máxime por tratar de aunar a través de un enfoque comparativo regional todos los patrones que en torno a esta relación ha ofrecido la evidencia empírica anterior.

Los seis gráficos siguientes presentan, en orden ascendente, los valores los *odds-ratios* estimados para las variables “edad: 18-39 años” (gráficos 4.11., 4.12. y 4.13.) y “edad: 64-79 años” (gráficos 4.14, 4.15. y 4.16.) en cada dimensión del conocimiento financiero (respectivamente) y para cada una de las muestras analizadas.

Gráfico 4.11. Odds-ratios estimados de la variable “edad: 18-39 años”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

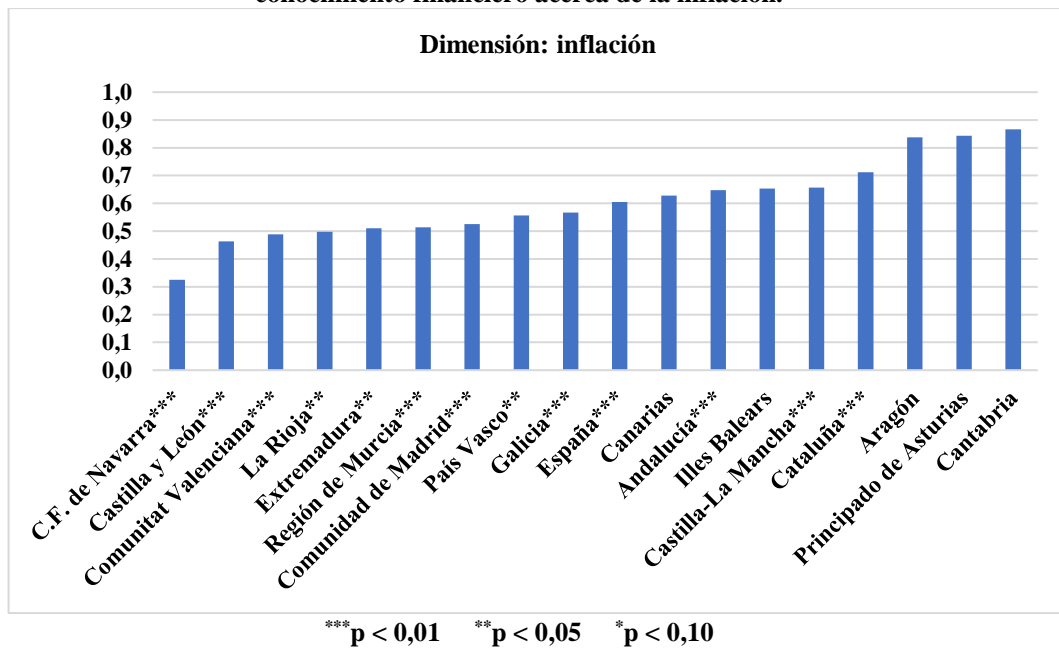


Gráfico 4.12. *Odds-ratios* estimados de la variable “edad: 18-39 años”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

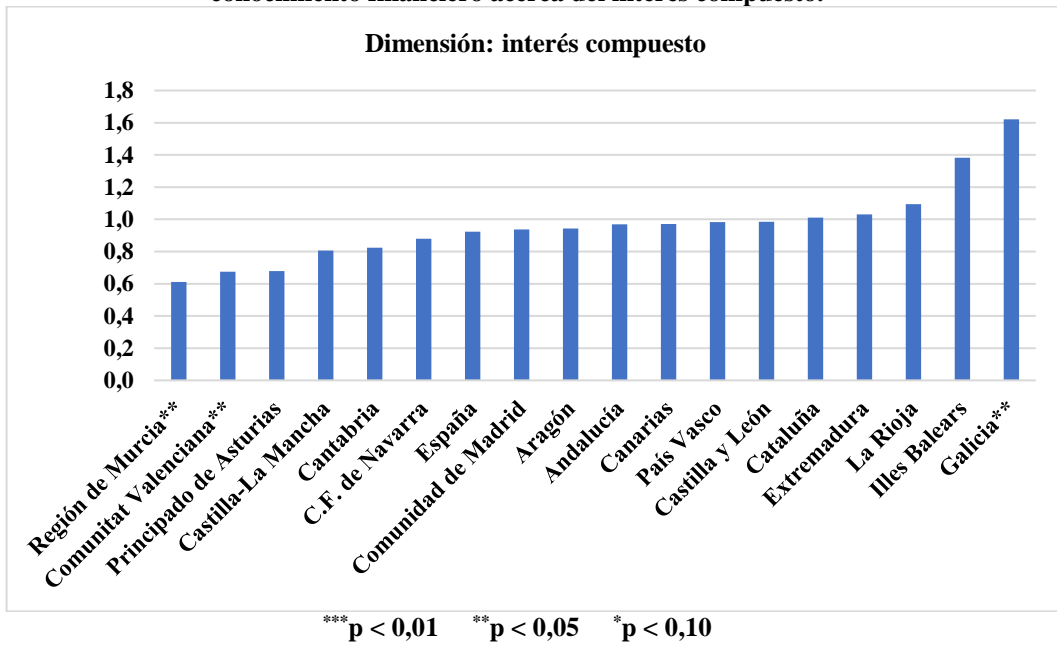


Gráfico 4.13. *Odds-ratios* estimados de la variable “edad: 18-39 años”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.

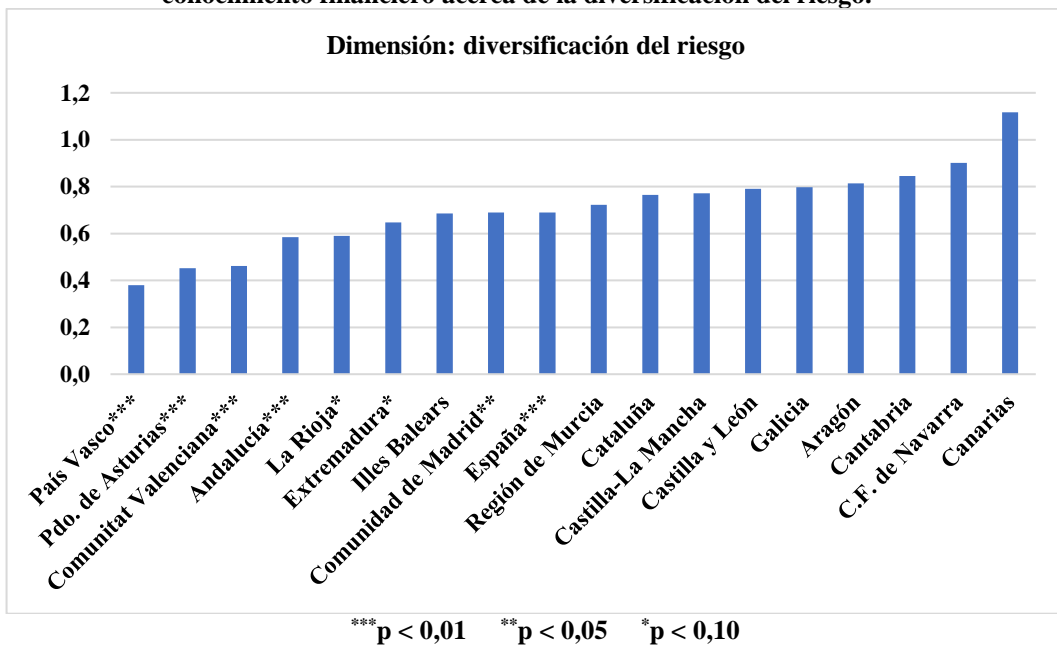


Gráfico 4.14. *Odds-ratios* estimados de la variable “edad: 64-79 años”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

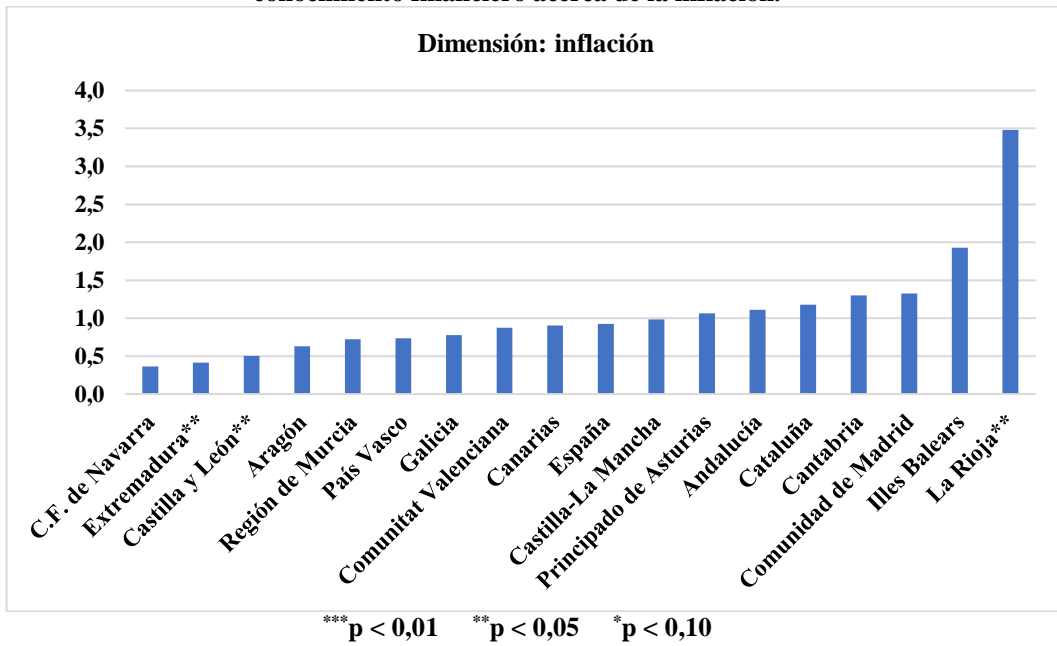


Gráfico 4.15. *Odds-ratios* estimados de la variable “edad: 64-79 años”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

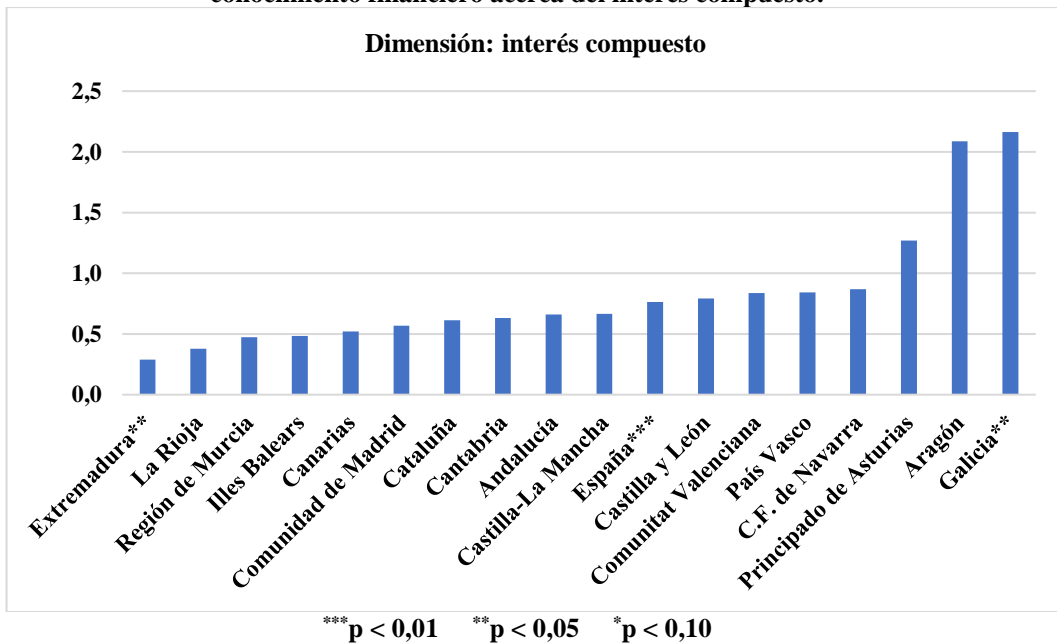
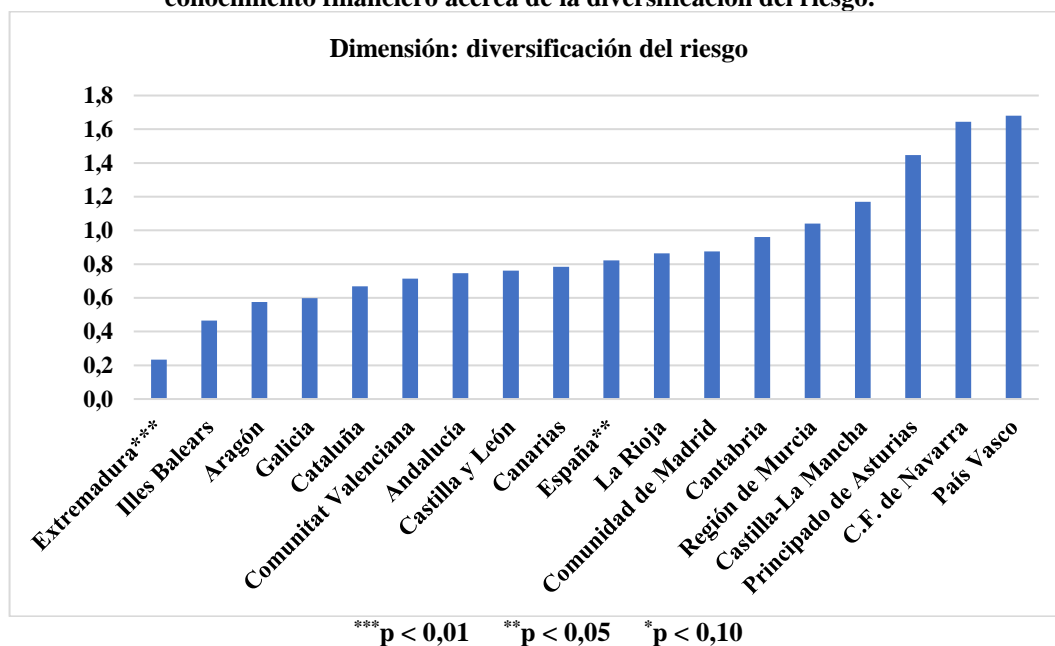


Gráfico 4.16. Odds-ratios estimados de la variable “edad: 64-79 años”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



Lo que resta de sección se centra en el análisis y la discusión de aquellos factores para los que, a día de hoy, se requiere mayor exploración y consenso en general y, especialmente, dentro de las fronteras españolas, más aún, si cabe desde una perspectiva comparativa regional.

Comenzando por la autoconfianza, medida a través de la propia percepción que el individuo tiene acerca de su conocimiento general sobre asuntos financieros (es decir, su conocimiento financiero subjetivo), los resultados obtenidos sugieren que cuanto mayor es la autoconfianza del individuo mayor es su probabilidad de estar financieramente alfabetizado. Dichos resultados son significativos para el conjunto nacional, así como para todas las CC.AA., a excepción de Aragón, Canarias, la Comunidad de Madrid y la Región de Murcia. En ellas, no es posible confirmar que la autoconfianza de las personas tenga implicaciones positivas en sus niveles de conocimiento financiero.

Además, mientras que dichas implicaciones se dan débilmente para el conjunto de España (tal y como revela el valor muy próximo a 1 de los *odds-ratios* significativos), aquellas se dan con mayor fuerza en las CC.AA., especialmente en Cantabria (inflación), Castilla-La Mancha (interés compuesto) y Extremadura (diversificación del riesgo). Asimismo, la diversificación del riesgo constituye la dimensión del conocimiento financiero donde se encuentra un mayor número de resultados significativos a la vez que altos, en comparación con el resto de dimensiones. Este hallazgo, a pesar de ser inédito

en el contexto español, es consistente con las conclusiones que Graham et al. (2009) apuntaron en torno a las implicaciones que la confianza en sí mismo tiene en la diversificación del riesgo de los inversores estadounidenses.

En cualquier caso, existe un amplio conjunto de trabajos que dan consistencia en torno a estos hallazgos (Belás et al., 2016; Titko et al., 2015; Nguyen et al., 2017; Bannier y Sinzing, 2018; Andreou y Anyfantaki, 2020; Dewi et al., 2020; Cupak et al., 2021b; Fonseca y Lord, 2020; Yeh y Ling, 2021). Igualmente, estos hallazgos complementan las conclusiones de Arellano et al. (2014, 2018), cuyas aportaciones constituyen las más relevantes que hasta la fecha hay en el contexto español en lo que respecta a las implicaciones que las habilidades no cognitivas, y especialmente la autoconfianza, tienen en el conocimiento financiero de los individuos. Si bien, por la disponibilidad de datos del momento, estos trabajos se circunscribieron a muestras de adolescentes españoles estudiantes de secundaria, adoleciendo, asimismo, de una perspectiva comparativa regional. Esta es precisamente la novedad que al respecto incorpora esta tesis doctoral.

Por último, la nueva ley educativa (LOMLOE), que otorga una mayor importancia a la educación emocional en comparación con sus antecesoras (López Rupérez et al., 2018), podría suponer una oportunidad para subsanar las diferencias regionales que existen en torno a la fuerza con la que la autoconfianza de los individuos influye en su conocimiento financiero. Especialmente a la vista de cómo este último mejora conforme lo hace el nivel educativo de los individuos y habida cuenta de que la autoconfianza, entre otras habilidades no cognitivas, contribuyen al rendimiento académico de los estudiantes (Méndez et al., 2015).

Los tres gráficos que siguen reportan, en orden ascendente, los valores de los *odds-ratios* estimados para la variable “autoconfianza” en cada dimensión del conocimiento financiero (respectivamente) y para cada una de las CC.AA. analizadas.

Gráfico 4.17. Odds-ratios estimados de la variable “autoconfianza”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

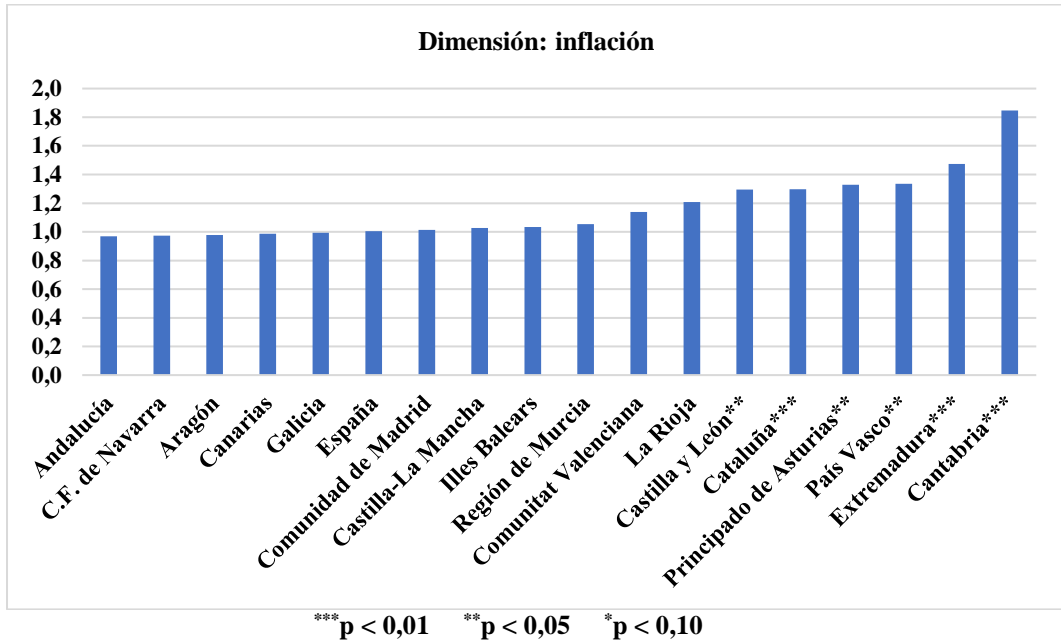


Gráfico 4.18. Odds-ratios estimados de la variable “autoconfianza”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

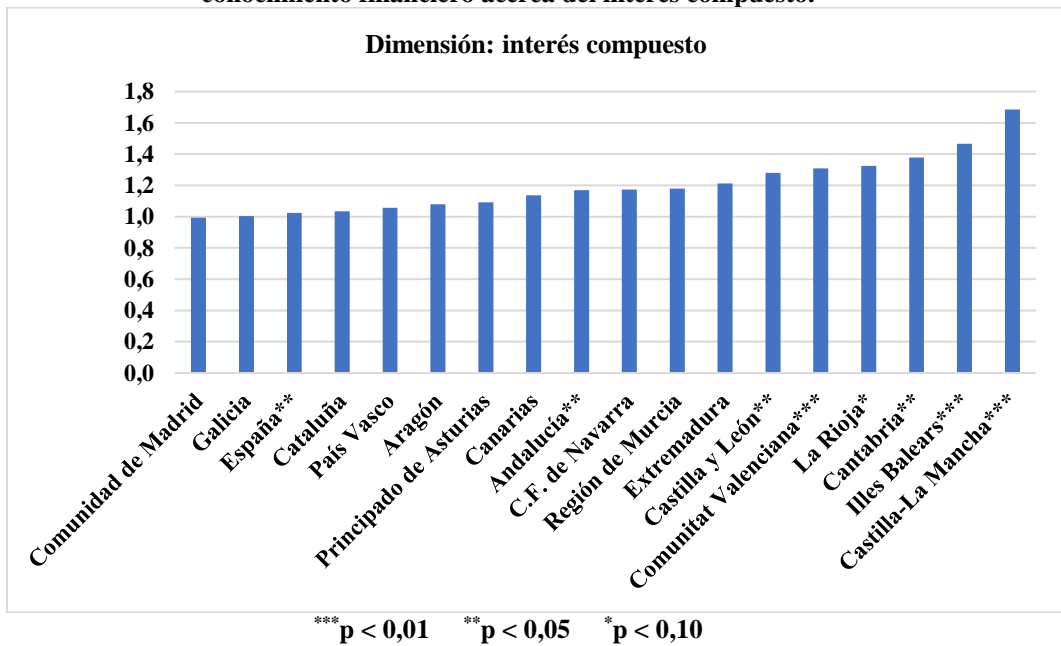
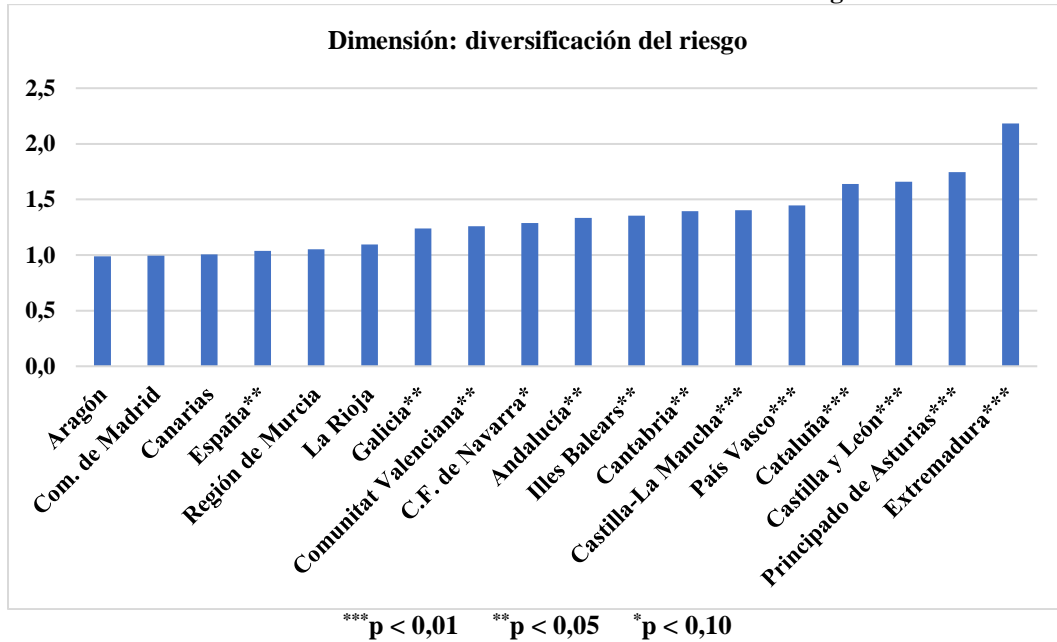


Gráfico 4.19. Odds-ratios estimados de la variable “autoconfianza”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



Otro de estos factores es el lugar de nacimiento (dentro o fuera de España), recogido por la variable “nativo”. La mayoría de los resultados obtenidos para esta variable no son significativos. Si bien, aquellos que sí lo son suministran información más que interesante desde el punto de vista de su análisis y discusión. Esto es porque la asociación entre haber nacido dentro o fuera de las fronteras españolas y poseer conocimiento financiero varía en función de la C.A., así como de la dimensión del conocimiento financiero, analizadas.

En este sentido, los resultados revelan que la probabilidad de estar financieramente alfabetizado en asuntos relacionados con la inflación es mayor cuando se es nativo en Aragón, Cantabria, Castilla y León y La Rioja. Este resultado también se cumple para el conjunto de España. En lo que respecta a la dimensión del interés compuesto, esta asociación también es positiva para Galicia. Sin embargo, en Aragón y el Principado de Asturias la relación es negativa. Es decir, en estas dos CC.AA., la probabilidad de tener conocimiento financiero sobre el interés compuesto es mayor cuando se ha nacido fuera de España. Lo mismo pasa para la población gallega y del conjunto de España cuando la dimensión analizada es la diversificación del riesgo.

De lo anterior se desprende que, por lo general, haber nacido dentro de las fronteras españolas se asocia positivamente con el conocimiento financiero sobre asuntos menos

complejos como la inflación. Entre tanto, cuando se trata de asuntos financieros comparativamente más complejos, como el interés compuesto o la diversificación del riesgo, ocurre lo contrario, es decir, que es más probable que sean quienes han nacido fuera los que tienen un mayor conocimiento al respecto. En ese sentido, es probable que estas brechas estriben en que la gestión y el envío de las remesas por parte de los inmigrantes a sus familiares en su país de origen contribuya a una mejora de sus destrezas financieras en asuntos comparativamente más complejos (Doi et al., 2012; Gibson et al., 2014; Karunarathne y Gibson, 2014; Rosenberg et al., 2017).

Sea como fuere, los resultados aquí obtenidos coadyuvan a completar aquellos trabajos que, en el contexto internacional, encontraron brechas en el conocimiento financiero de los individuos por su raza, etnia o nacimiento en otro país (Sabri et al., 2010; Boisclair et al., 2017; Nam et al., 2018; Roberts et al., 2018; Yakoboski et al., 2019; 2020; entre otros). En el contexto español, estos hallazgos son relevantes por diversas razones. Primero, es un asunto muy poco explorado y sobre el que no se ha llegado a un consenso claro (Molina Marfil et al., 2015; Mancebón et al., 2019; Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún, 2020; Oliver-Márquez et al., 2021a). Segundo, los hallazgos apuntados en esta tesis doctoral, además de contribuir a dicho consenso, abordan esta cuestión desde una perspectiva comparativa regional, algo inédito hasta el momento.

Los tres gráficos siguientes representan los valores de los *odds-ratios* estimados para la variable “nativo” ordenados de menor a mayor en función de la C.A. y para cada dimensión del conocimiento financiero analizada, respectivamente.

Gráfico 4.20. Odds-ratios estimados de la variable “nativo”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

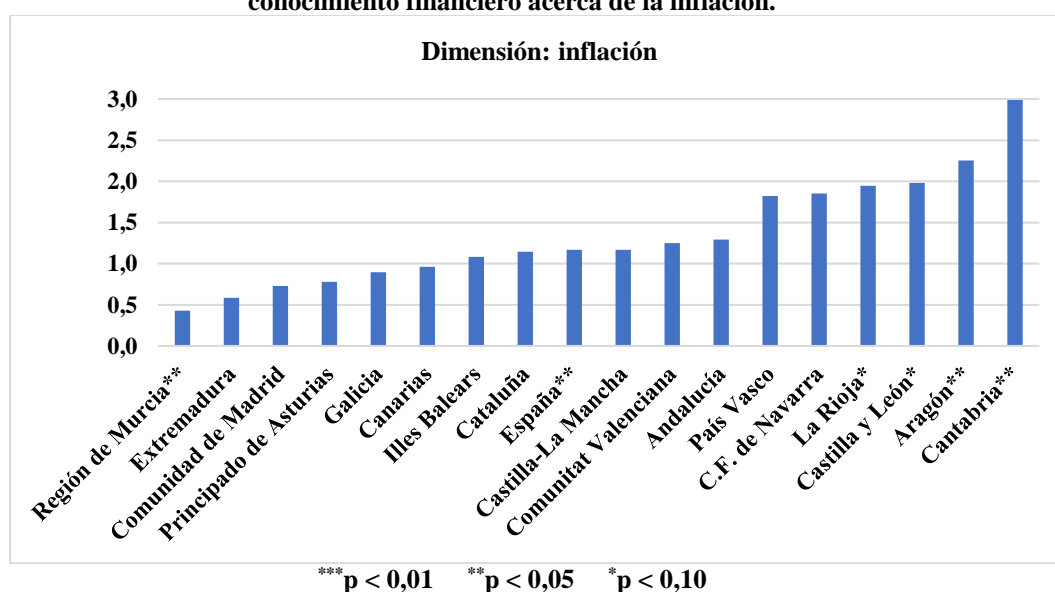


Gráfico 4.21. Odds-ratios estimados de la variable “nativo”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

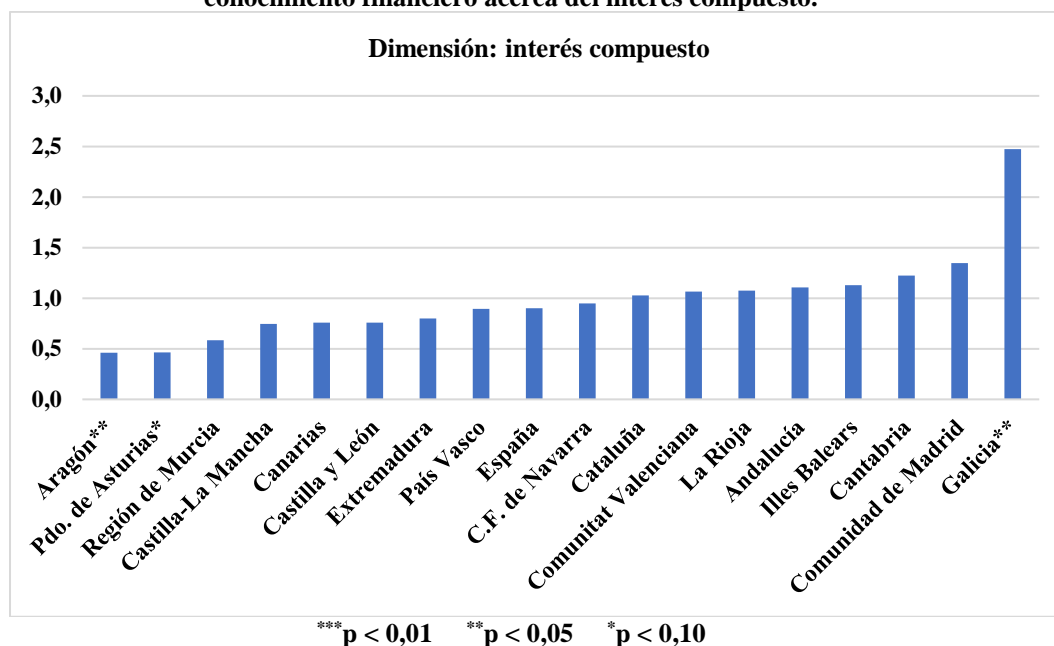
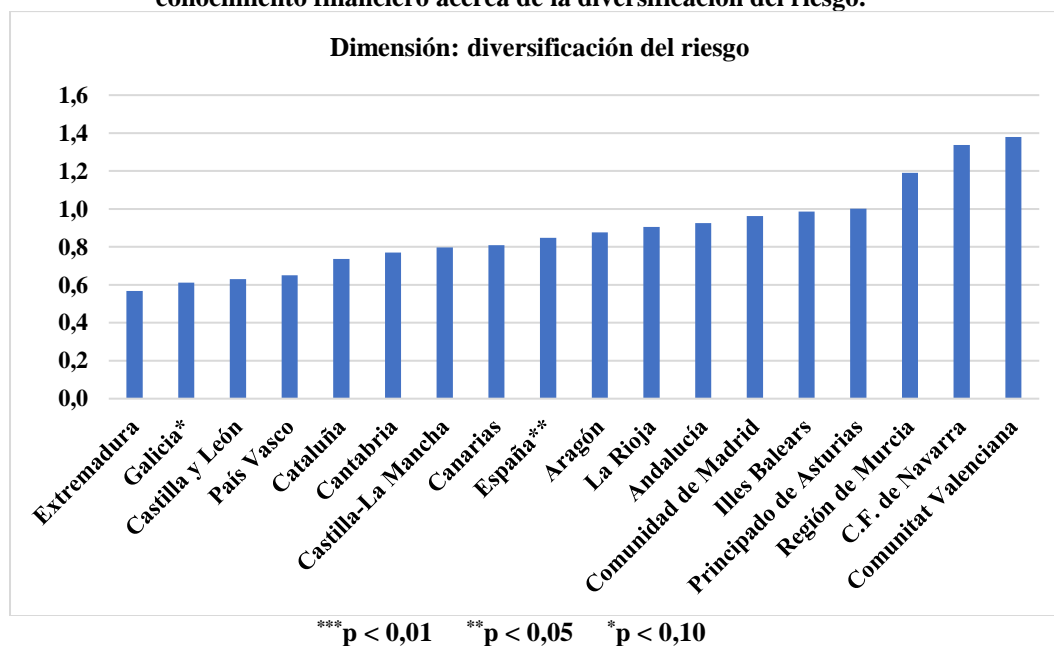


Gráfico 4.22. Odds-ratios estimados de la variable “nativo”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



Al margen de haber nacido dentro o fuera de las fronteras españolas, el simple hecho de residir en un área urbana o rural puede tener implicaciones en el conocimiento financiero. En efecto, los resultados aquí obtenidos permiten confirmar la existencia de brechas urbanas-rurales en el conocimiento financiero de los españoles. Sin embargo, éstas no se dan ni en la misma dirección ni con la misma fuerza en todas las regiones que

conforman el territorio español. De hecho, los resultados que son significativos revelan que dichas brechas se dan con mayor fuerza en las CC.AA. que en el conjunto de España.

Aragón (interés compuesto y diversificación del riesgo), Illes Balears (diversificación del riesgo), el País Vasco (inflación y diversificación del riesgo) y Canarias (diversificación del riesgo) son las CC.AA. cuyos *odds-ratios* estimados significativos son más próximos a cero. Eso significa que, en ellas, ser rural se asocia negativamente con el conocimiento financiero con mayor fuerza que en el resto de CC.AA. En otras palabras, en ellas, las brechas urbanas-rurales en detrimento de la población rural son más profundas que en otras regiones españolas. Le siguen Cantabria, Castilla y León y Galicia (inflación). En Andalucía (interés compuesto) estas brechas son algo menos profundas, aunque mayores a las del conjunto de España (inflación y diversificación del riesgo).

Estos resultados, que describen la existencia de brechas urbanas-rurales en el conocimiento financiero de los españoles, en detrimento de la población rural, son consistentes con los hallazgos señalados por otros autores en el contexto de otros países Carter et al., 1986; Lusardi y Mitchell, 2011b, 2011d; Klapper y Panos, 2011; Klapper et al., 2012; Beckman, 2013; Cui et al., 2017; Yuan y Jin, 2017; Murendo y Mutsonziwa, 2017; Faulkner et al., 2019). Sin embargo, hay una región española para lo que no se cumple lo anterior. Se trata de la Comunidad Foral de Navarra, donde los resultados obtenidos sugieren que ser rural se asocia positivamente con el conocimiento financiero sobre el interés compuesto.

Este hallazgo podría tener como razón de fondo el claro predominio de la población rural que existe en esta C.A. en comparación con el resto de España (véase tabla 4.2.). En efecto, y tal como dejaron entrever Lusardi y Mitchell (2014, p. 13) al justificar la presencia de brechas urbanas-rurales en el conocimiento financiero, es probable que la población predominante (en este caso, la rural) interactué más entre sí y eso favorezca la adquisición y el intercambio de conocimiento financiero. De hecho, la interacción social es determinante en la transmisión de dicho conocimiento (Haliassos et al. 2020). En cualquier caso, este hallazgo, inusual en el contexto internacional, podría no serlo tanto en el nacional, puesto que ya Cordero et al. (2016) encontraron que “hay una relación positiva y significativa para la ubicación rural” (p. 21) cuando analizaron el efecto de los

cursos de alfabetización financiera en el rendimiento de los adolescentes españoles estudiantes de secundaria.

Si bien, Moreno-Herrero et al. (2018) obtuvieron conclusiones diferentes para el mismo segmento poblacional, generándose una falta de consenso para un asunto que hasta el momento requiere de mayor exploración en el contexto español (Oliver-Márquez et al., 2021a). Precisamente los hallazgos encontrados en esta tesis doctoral contribuyen a cubrir estas lagunas. Así, además de encontrar brechas urbanas-rurales en el conocimiento financiero de los españoles (utilizando una muestra que va más allá de los adolescentes estudiantes de secundaria), se halla que dichas brechas son más profundas en unas regiones que en otras y que, a su vez, no en todas ellas se dan en el mismo sentido, tal y como se ha descubierto para el caso de la Comunidad Foral de Navarra.

Los tres siguientes gráficos que se exponen a continuación contienen los valores de los *odds-ratios* estimados para la variable “rural”, en orden ascendente, para cada una de las CC.AA., así como para cada dimensión del conocimiento financiero (respectivamente), analizadas aquí.

Gráfico 4.23. *Odds-ratios* estimados de la variable “rural”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

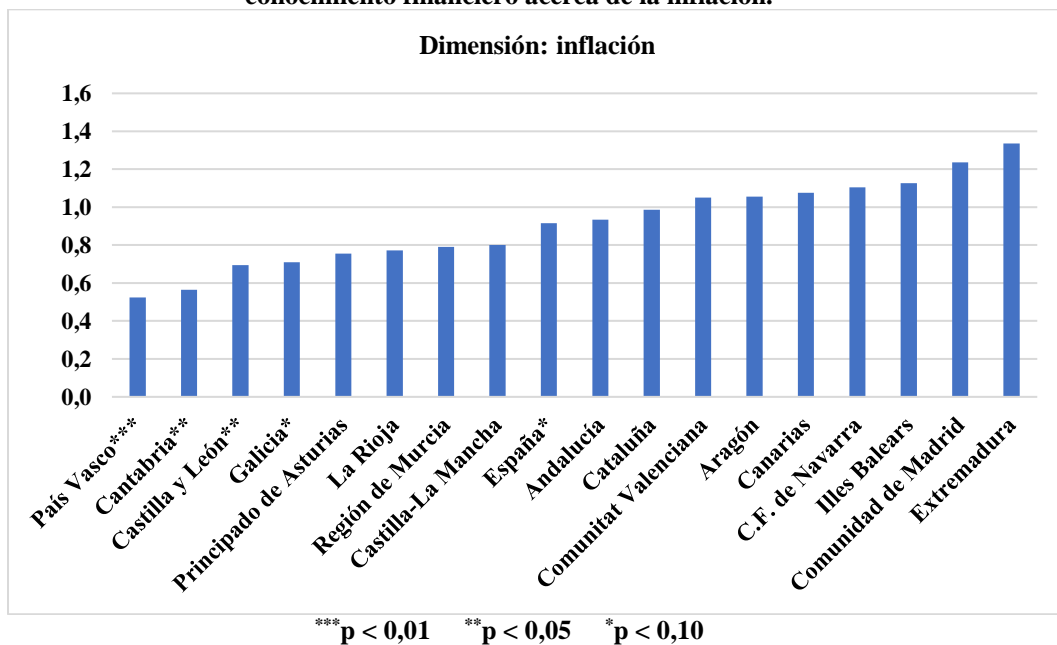


Gráfico 4.24. *Odds-ratios* estimados de la variable “rural”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

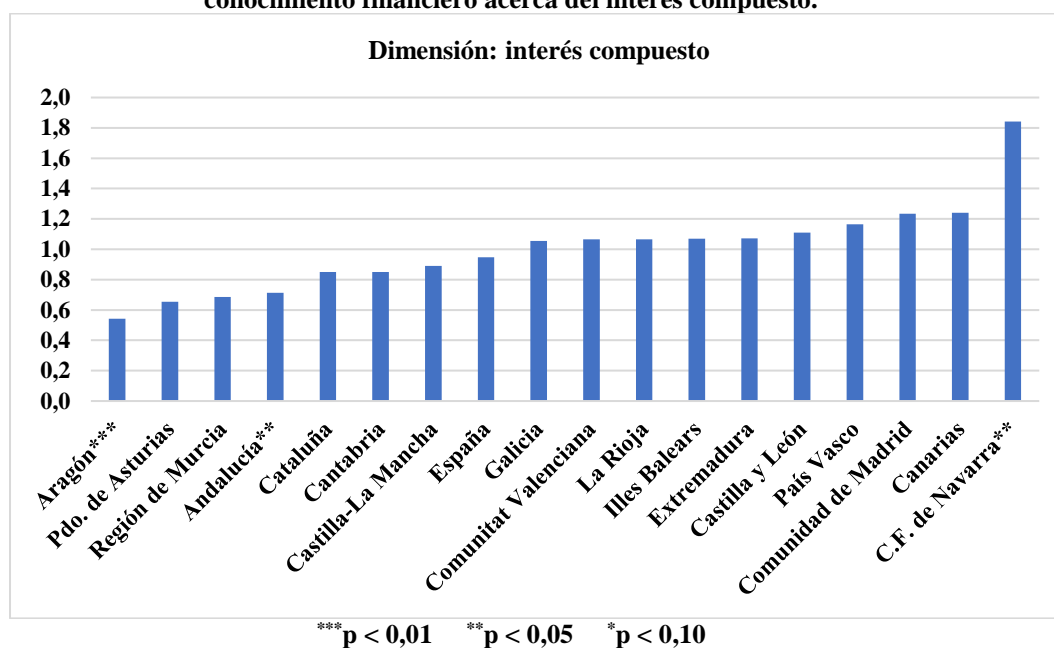
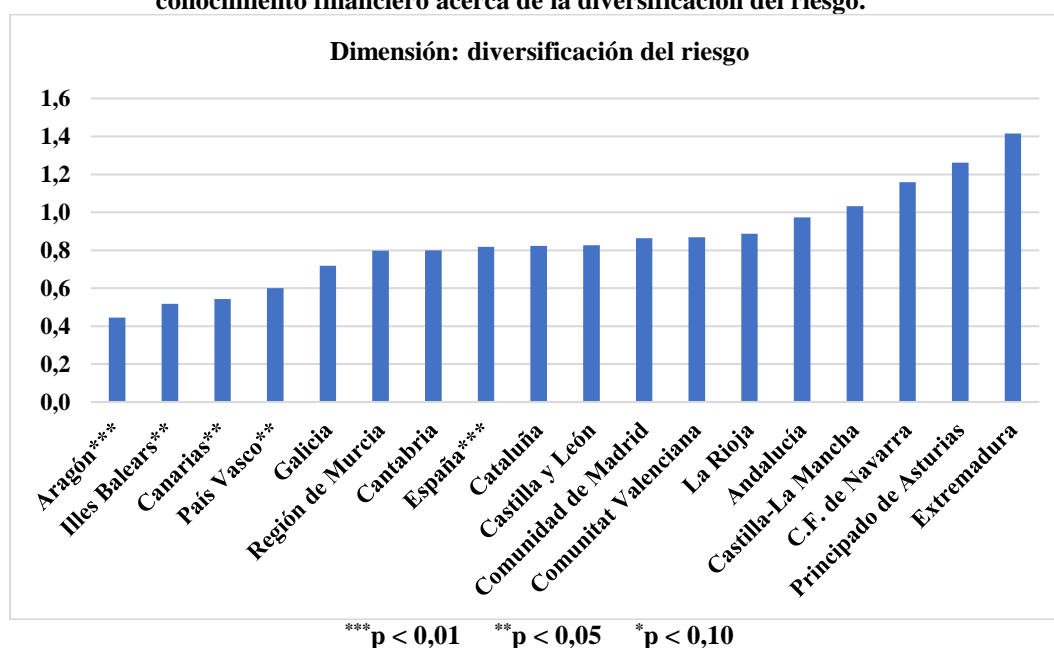


Gráfico 4.25. *Odds-ratios* estimados de la variable “rural”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



El estado de salud de una persona (y/o sus familiares) puede tener diversas implicaciones en su conocimiento financiero. En efecto, un individuo con problemas de salud puede verse ante decisiones económicas y financieras específicas y diferentes a las que toman quienes se hallan en la situación contraria. Además, en ello puede influir el grado de cobertura sociosanitaria, y en general de protección social, existente en el país

o la región donde resida el individuo. Sin embargo, la evidencia empírica en torno a la relación entre salud y conocimiento financiero es escasa a nivel internacional y más aún en el contexto español.

Por ello, aunque la variable “salud” registra pocos resultados significativos, su análisis y discusión suscita gran interés. Además, estos no apuntan hacia el mismo sentido, sino que difieren en función de la C.A. y de la dimensión del conocimiento financiero analizadas. Por un lado, los coeficientes estimados sugieren que, en el País Vasco (inflación y diversificación del riesgo) y La Rioja (interés compuesto), quienes tienen un problema de salud que les impide llevar una vida normal (ellos o sus familiares) son más propensos a ser analfabetos financieros. Por otro lado, los resultados obtenidos para la Región de Murcia (inflación) y Extremadura (interés compuesto) sugieren totalmente lo contrario (es decir, una asociación positiva entre un mal estado de salud y el conocimiento financiero).

Los pocos trabajos previos que han analizado la relación entre el estado de salud de los individuos y su conocimiento financiero se circunscriben al contexto de países (especialmente, los Estados Unidos) donde el grado de protección social, en general (y de provisión pública gratuita y universal de servicios como la sanidad, en particular) es reducido, más aún en comparación con España (Putnam y Tang, 2006; Meyer, 2017, Stewart et al., 2020). Otros trabajos, por su parte, analizan la relación entre alfabetización financiera y salud desde el punto de vista del deterioro cognitivo fruto de la vejez (James et al., 2012; Han et al., 2014, 2016) o, simplemente, relacionan el conocimiento financiero con el estrés u otros problemas psicoemocionales (Kim et al., 2005, 2006; Bianco y Bosco, 2011; Bennett et al., 2012; Gerrans y Hershey, 2017; Kadoya et al., 2018; Kadoya y Khan, 2020).

Por eso, el modo en que se analiza la asociación entre la salud de los individuos y su conocimiento financiero en el contexto de otros países no parece del todo extrapolable al caso español. Menos aún a la vista de que no todos los resultados significativos obtenidos apuntan hacia una misma dirección. En ese sentido, una razón de fondo podría ser la manera en que se gestionan los recursos destinados a la sanidad pública en cada C.A. e inclusive el distinto grado de inclinación hacia la privatización de este servicio existente en cada una de ellas. De hecho, de acuerdo con Cabello Granado e Hidalgo Vera (2014), el País Vasco y La Rioja ocupan puestos correspondientes a niveles alto y medio

(respectivamente) en el ranking de las CC.AA. que han gestionado sus recursos destinados a la sanidad pública del modo más eficiente conservando la calidad de su servicio.

Precisamente, es en estas dos CC.AA. donde un mal estado de salud se asocia negativamente con el conocimiento financiero, lo que induce a plantearse la probabilidad de que la mayor garantía en la calidad y eficiencia del servicio sanitario en estas regiones haya desincentivado a los individuos de tener que alfabetizarse financieramente al no ser necesario suplir o completar los servicios públicos con asistencia sanitaria privada. De hecho, la tendencia hacia la privatización de los servicios sanitarios en estas dos regiones ha sido escasa (en el País Vasco prácticamente nula) en comparación con otras CC.AA. (Bacigalupe et al., 2016). Al respecto, Extremadura y la Región de Murcia se caracterizan por lo contrario.

En efecto, en estas dos últimas CC.AA. ha habido, tras la crisis de 2008, una mayor tendencia hacia la privatización de dichos servicios y, especialmente en el caso de la Región de Murcia, una disminución de los recursos públicos sanitarios. Tanto es así que ocupan posiciones en los niveles bajo y medio-bajo, respectivamente, en el ranking de Cabello Granado e Hidalgo Vera (2014) anteriormente mencionado. Así, es probable que la mayor tendencia a la privatización junto con una prestación de sus servicios sanitarios menos eficiente y de peor calidad haya llevado a una mejora de las destrezas financieras de sus ciudadanos, fruto de una mayor necesidad por contratar asistencia sanitaria privada que sustituya o complemente a la pública.

Por tanto, detrás de la relación entre el estado de salud de los individuos (o de convivientes de su hogar) y su conocimiento financiero podría encontrarse las diferencias existentes entre las CC.AA. en torno al grado de protección o alcance de los sistemas sanitarios públicos. En este sentido, los hallazgos encontrados en esta tesis doctoral podrían ser consistentes con aquellos trabajos previos que han analizado la asociación entre el grado de cobertura ciertos mecanismos públicos previsores de determinadas contingencias sociales (salud, jubilación, desempleo, etc.) y el conocimiento financiero de los individuos (Gerrans et al., 2009; Jappelli, 2010; Jappelli y Padula, 2013; Salleh, 2015; Cupak et al., 2018, 2021a).

En cualquier caso, estos hallazgos complementan la escasa evidencia empírica existente hasta el momento en torno a la asociación entre la salud de los individuos y su

conocimiento financiero, y constituyen una novedad resaltable en el contexto español, donde este asunto no ha sido previamente abordado. Menos aún desde una perspectiva comparativa regional. Los siguientes tres gráficos contienen el valor de los *odds-ratios* estimados para la variable “salud” en cada C.A., así como dimensión del conocimiento financiero (respectivamente), analizadas.

Gráfico 4.26. *Odds-ratios* estimados de la variable “salud”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

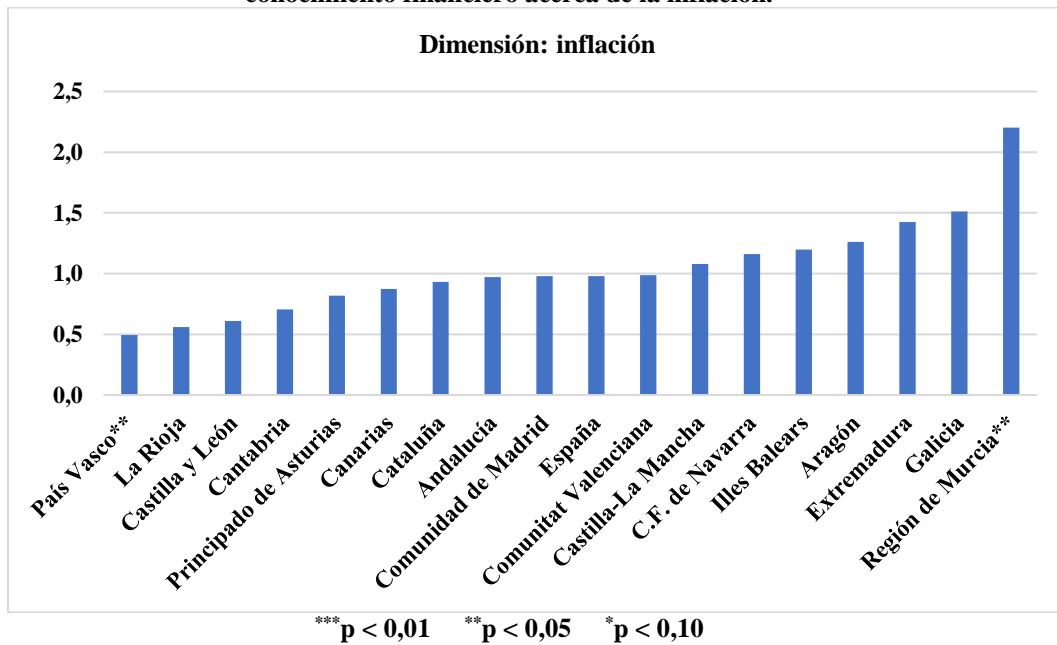


Gráfico 4.27. *Odds-ratios* estimados de la variable “salud”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

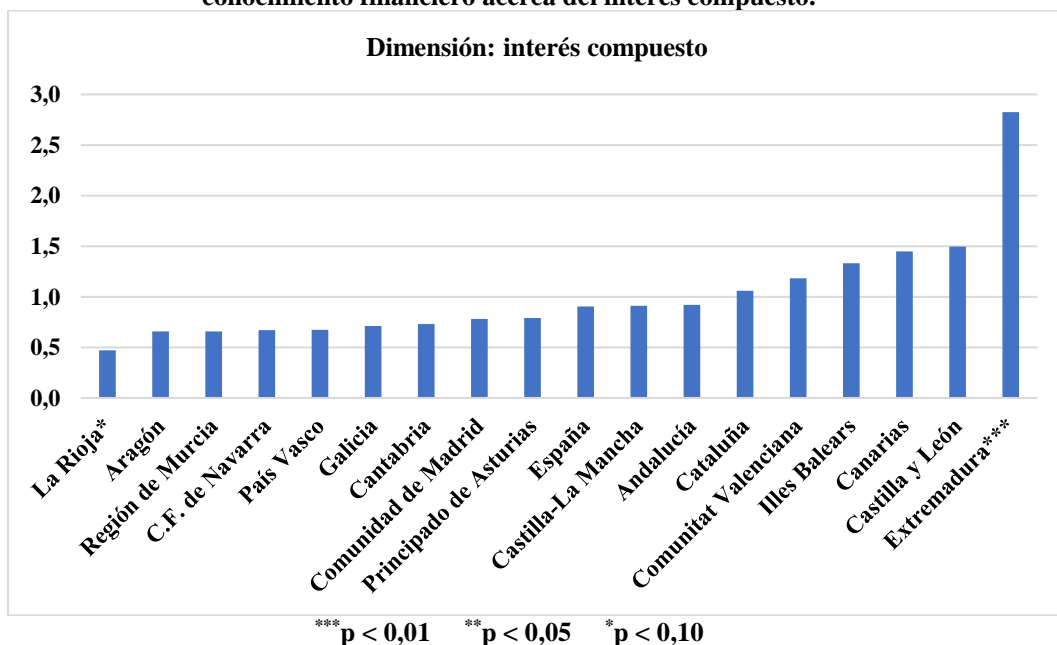
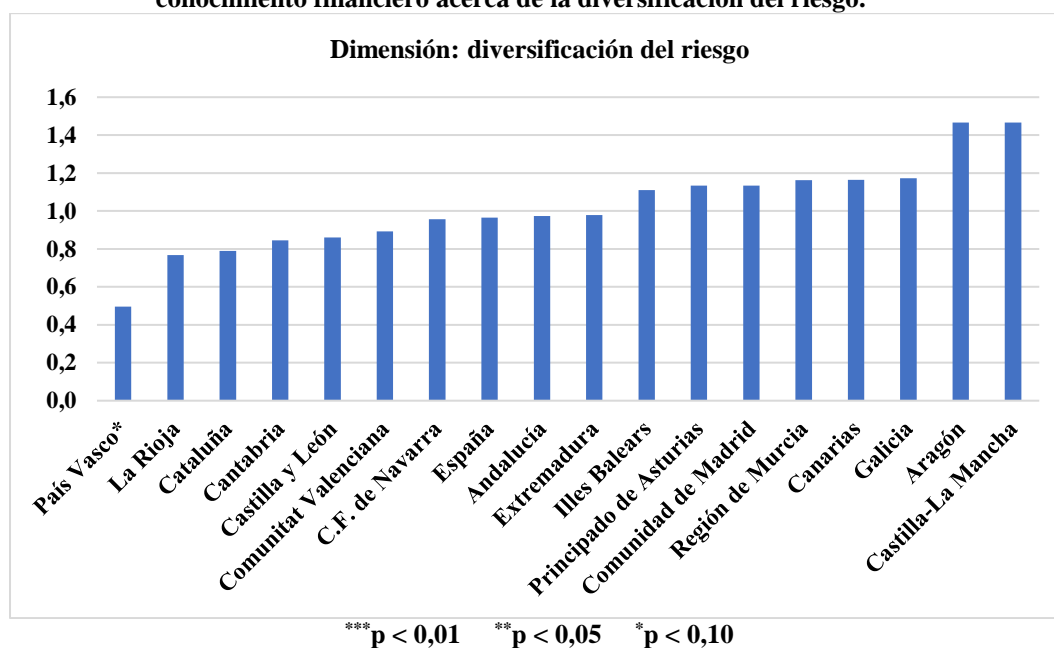


Gráfico 4.28. *Odds-ratios* estimados de la variable “salud”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



La mayoría de los resultados obtenidos para la variable “hogar unipersonal” no son significativos. No obstante, aquellos que sí lo son suministran información lo suficientemente interesante desde el punto de vista de su análisis y discusión. Primero, porque la relación entre la estructura del hogar en el que viven los individuos y su conocimiento financiero es una cuestión poco explorada, tanto a nivel internacional como nacional. Segundo, porque la estructura del hogar puede informar de manera aproximada sobre el estado civil de las personas (dato que la ECF no proporciona de un modo explícito) y su posible influencia en su conocimiento financiero, asunto sobre el que tampoco hay evidencia empírica suficiente en el contexto español.

El valor significativo de los *odds-ratios* estimados para la variable “hogar unipersonal” en el Principado de Asturias es notoriamente inferior a 1 cuando la variable dependiente es el conocimiento financiero sobre el interés compuesto. Esto significa que, en esta C.A., la probabilidad de estar financieramente alfabetizado en esta dimensión del conocimiento financiero es inferior para aquellos individuos que viven habitualmente solos en su hogar, en comparación con quienes habitualmente comparten hogar con otras personas (familiares, parejas, amigos, compañeros, etc.). En otras palabras, en el Principado de Asturias vivir solo se asocia negativamente con el conocimiento financiero.

Vivir habitualmente solo es algo característico de quienes no tienen pareja y, por ende, no están casados. Por tanto, podría tratarse de solteros, divorciados o viudos y podría afirmarse, con la debida cautela, que quienes se enmarcan en alguno de estos tres estados civiles son menos propensos a estar financieramente alfabetizados que quienes están casados. En efecto, las personas casadas, además de enfrentar determinadas cargas familiares, enfrentan normalmente mayores problemas financieros, dando lugar a un mayor desarrollo de sus destrezas financieras. Este razonamiento es consistente con algunos hallazgos previos en el contexto de otros países (Lusardi y Tufano, 2015; Baglioni et al., 2018; Potrich et al., 2018; West y Worthington, 2018; De Beckker et al., 2019; Xue et al., 2019). Igualmente, los problemas financieros pueden suponer una amenaza a la estabilidad del matrimonio, lo que presiona sobre el conocimiento financiero de las personas casadas que quieren evitar el divorcio (Dew, 2008).

A pesar de lo anterior, el resto de los *odds-ratios* estimados significativos son mayores que 1, lo que sugiere que vivir habitualmente solo se asocia positivamente con el conocimiento financiero. Estos resultados sean en la Comunidad Foral de Navarra, la Comunidad de Madrid, el País Vasco (diversificación del riesgo) y Castilla y León (interés compuesto). Estos hallazgos podrían justificarse en el hecho de que en los hogares habitados por más de una persona se tiende a delegar los asuntos financieros del hogar en una única persona que, es precisamente, la que acaba alfabetizándose financieramente (Bover et al., 2018b, p.26). En este sentido, una persona que vive sola en su hogar no tiene en quién delegar, lo que le lleva a afrontar por cuenta los asuntos financieros del hogar y, por consiguiente, a desarrollar sus habilidades financieras.

Sea como fuere, estos hallazgos son inéditos en el contexto español, especialmente desde una perspectiva regional comparativa, que es como aquí se exponen. También completan la literatura previa internacional relacionada, aunque no contribuye a resolver la falta de consenso existente al respecto, puesto que se llega a conclusiones distintas en función de la muestra utilizada. Por ello, sería conveniente que arrojaran mayor luz sobre este asunto, bien sea a nivel internacional y, especialmente, a nivel nacional y regional, donde la evidencia empírica existente hasta el momento es todavía más escasa.

Los tres siguientes gráficos proporcionan los valores estimados de los *odds-ratios* para la variable “hogar unipersonal”, ordenados de menor a mayor, para cada dimensión

del conocimiento financiero (respectivamente), así como para cada una de las CC.AA., analizadas.

Gráfico 4.29. Odds-ratios estimados de la variable “hogar unipersonal”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

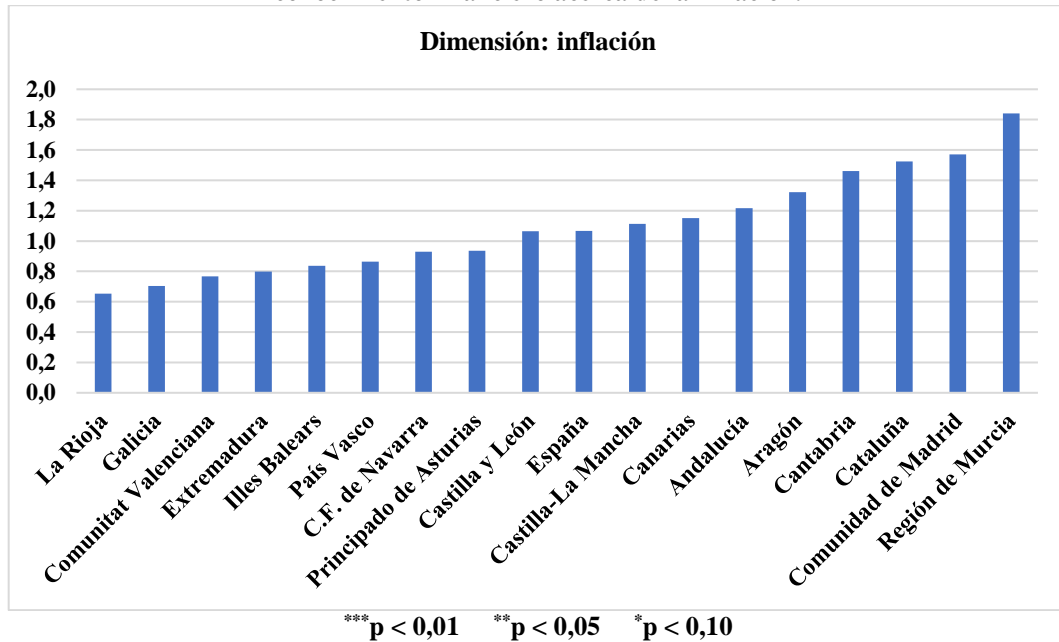


Gráfico 4.30. Odds-ratios estimados de la variable “hogar unipersonal”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

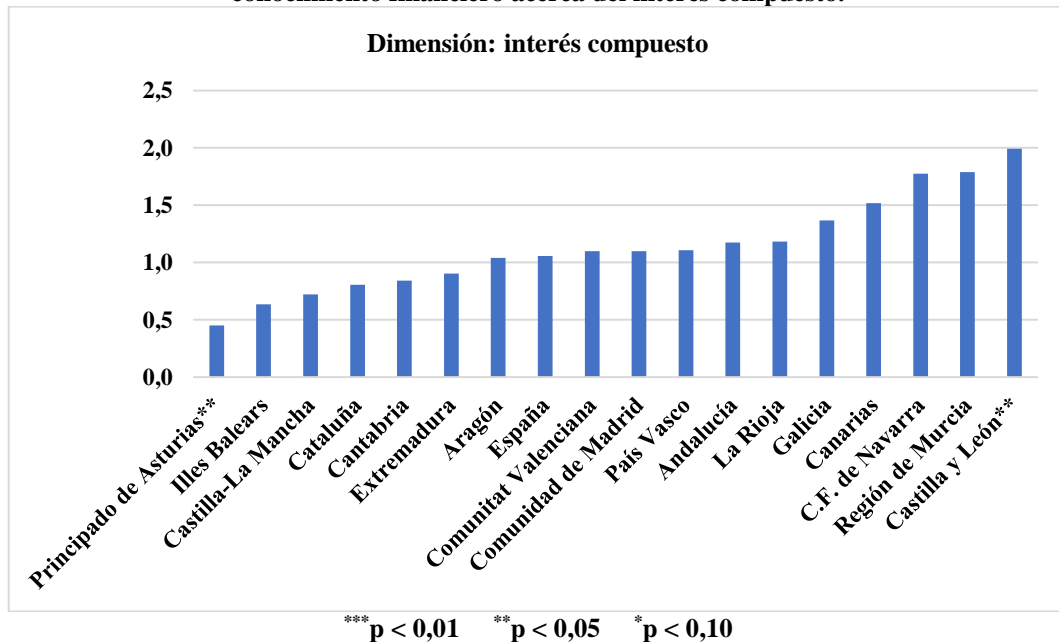
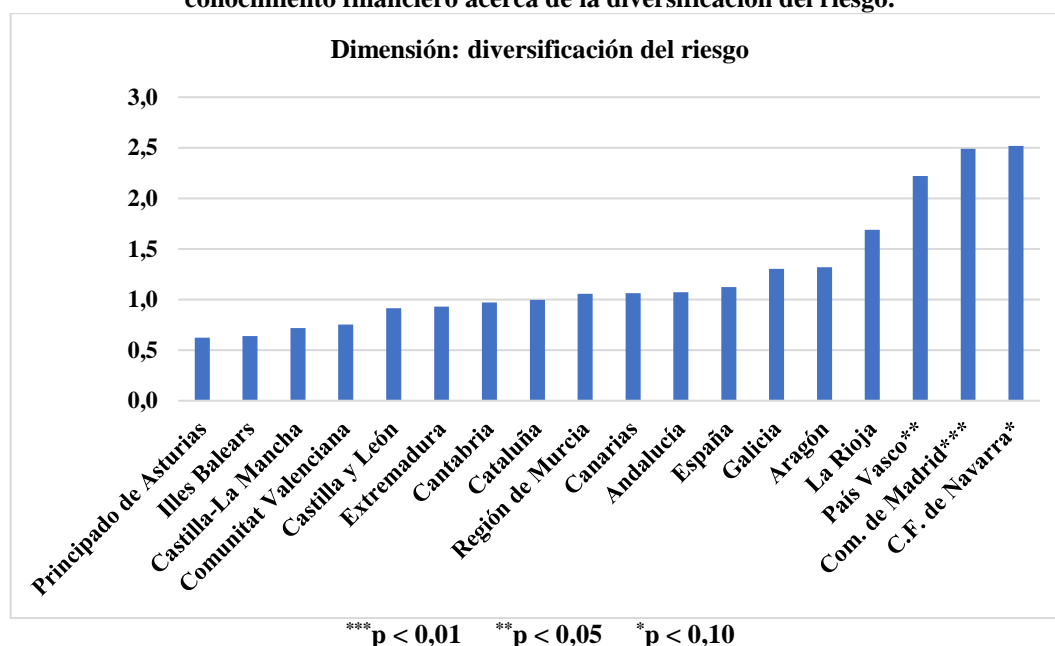


Gráfico 4.31. Odds-ratios estimados de la variable “hogar unipersonal”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



La asociación entre ser financieramente frágil y estar dotado de conocimiento financiero ha sido una cuestión tradicionalmente poco explorada en la literatura previa (Lusardi et al., 2011; Lusardi y Tufano, 2015; Lusardi y De Bassa Scheresberg, 2017) que, sin embargo, a raíz de la crisis sanitaria derivada del COVID-19 ha adquirido mayor protagonismo en la investigación económica (Klapper y Lusardi, 2020; Lusardi et al., 2020a; Philippos y Avdoulas, 2020; Chhatwani y Misha, 2021a, 2021b; Goyal et al., 2021; Sukumaran y Alamelu, 2021). En el contexto español, al igual que en el internacional, esta cuestión todavía requiere de mayor exploración (Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún, 2020; Oliver-Márquez et al., 2021a), especialmente desde una perspectiva comparativa regional.

Por ello, aunque la mayoría de los resultados aquí obtenidos para la variable “fragilidad financiera” no son significativos, analizarlos y discutirlos se torna trascendental. Por un lado, el valor del *odd-ratio* estimado para La Rioja es significativo y claramente inferior a 1 (interés compuesto). Esto sugiere que, en esta C.A., las personas financieramente frágiles (es decir, cuyos ingresos son insuficientes como para cubrir sus gastos corrientes - agua, comida, electricidad, etc. -) son más propensos a ser analfabetos financieros, en comparación con sus opuestos. En otras palabras, en La Rioja, ser financieramente frágil tiene implicaciones negativas en el conocimiento financiero.

Por otro lado, el resto de resultados significativos obtenidos sugieren lo contrario. Así, en la Comunitat Valenciana (interés compuesto) y Galicia (diversificación del riesgo) los *odds-ratios* estimados son significativos y mayores que 1. Esto indica que, en estas dos CC.AA., las personas financieramente frágiles son más propensas a estar financieramente alfabetizadas, en comparación con sus opuestos. Dicho de otro, en estas dos regiones, ser financieramente frágil tiene implicaciones positivas en el conocimiento financiero. Por tanto, los hallazgos encontrados en esta tesis doctoral llevan a conclusiones diferentes en función de la C.A. analizada.

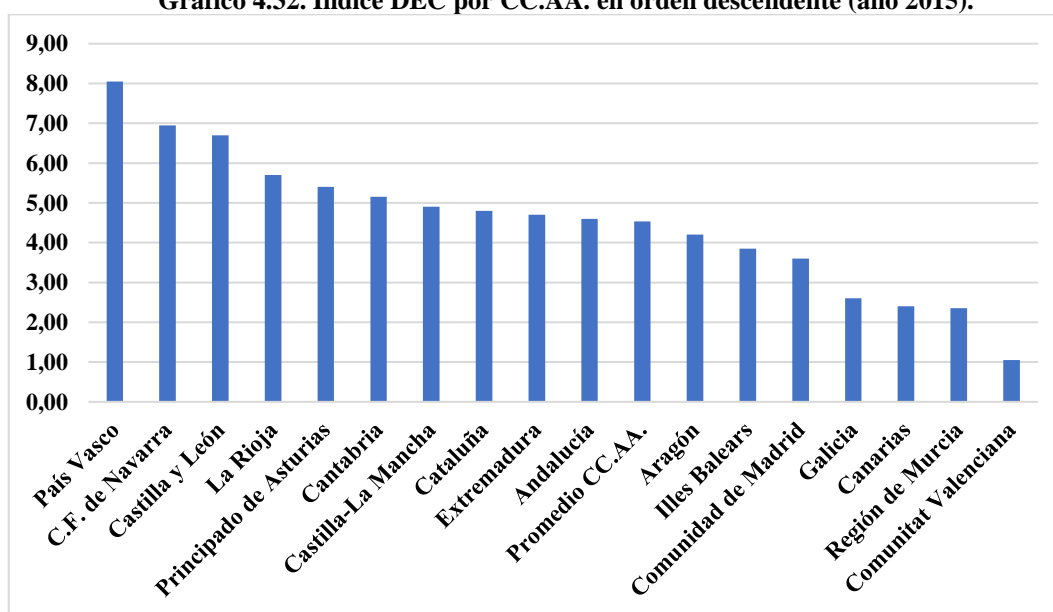
Esto último no es de extrañar, dado que la escasa evidencia empírica existente en torno a las implicaciones que ser financieramente frágil tiene en el conocimiento financiero tampoco llega a un consenso claro. Así, mientras que Lusardi y Tufano (2015), Lusardi y De Bassa Scheresberg (2017), Lusardi et al. (2020a) y Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún (2020) señalan una asociación negativa entre ser financieramente frágil y estar financieramente alfabetizado; otros autores, como Mandell y Klein (2007), Buckland (2010), Sohn et al. (2012) y Yong y Tan (2017) señalaron que el hecho de que los individuos tengan que afrontar una mala situación financiera puede contribuir a desarrollar mayores destrezas financieras, mejorando así su conocimiento financiero.

Pero, ¿por qué ser financieramente frágil podría tener implicaciones diferentes en el conocimiento financiero de los individuos en función de en qué CC.AA. residan? Una razón podría ser el diferente grado de protección social existente en cada una de ellas (Gerrans et al., 2009; Jappelli, 2010; Jappelli y Padula, 2013; Salleh, 2015; Cupak et al., 2018, 2021a). Así, es de esperar que en aquellas CC.AA. donde el grado de protección social sea bajo o irrelevante, las personas que se encuentren en una situación de fragilidad financiera tengan que mejorar, por necesidad, su resiliencia financiera y acaben mejorando su conocimiento financiero. Entre tanto, quienes estando en la misma situación residan en CC.AA. con un mayor grado de protección social y, por ende, dispongan de mecanismos públicos que contribuyan a mejorar su situación, es probable que no se vean en esa necesidad y, por consiguiente, no vean mejorado su conocimiento financiero.

La Asociación Estatal de Directoras y Gerentes en Servicios Sociales (AEDGSS) lleva elaborando, desde el año 2012, tanto a nivel nacional como autonómico, el Índice de Desarrollo de los Servicios Sociales (Índice DEC). Cuanto más blindados estén los

derechos sociales por la legislación, mayor sea el volumen de gasto público en servicios sociales y su grado de cobertura, mayor es el valor de este índice. Precisamente en 2015, año previo a la realización de la ECF (Bover et al., 2018b), La Rioja ocupaba la cuarta posición en el Índice DEC, con un valor de 5,70 y superando al promedio de todas las CC.AA. analizadas. Mientras tanto, Galicia y la Comunitat Valenciana ocupaban las posiciones 14 y 17, con unos valores de este índice muy por debajo de dicho promedio (2.60 y 1.05, respectivamente). El siguiente gráfico evidencia lo descrito.

Gráfico 4.32. Índice DEC por CC.AA. en orden descendente (año 2015).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la AEDGSS (2015).

Así, el distinto grado de protección social que existe en las diferentes CC.AA. que conforman España podría ser una de las razones de fondo por las que ser financieramente frágil tiene implicaciones distintas en el conocimiento financiero de los individuos. De acuerdo con lo anterior, el irrelevante desarrollo de los servicios sociales en Galicia y la Comunitat Valenciana podría presionar a los individuos a desarrollar sus destrezas financieras y, con ello, su conocimiento financiero. Mientras, en La Rioja, donde el grado de protección social es notoriamente mayor, podría estar dándose el efecto contrario, es decir, una menor necesidad por parte de los individuos a mejorar sus destrezas financieras, por disponer de mecanismos públicos que contribuyen a paliar su vulnerable situación.

Los gráficos 4.33 a 4.35 muestran el valor de los *odds-ratios* estimados, en orden ascendente, para la variable “fragilidad financiera” para cada dimensión del conocimiento financiero (respectivamente), así como para cada una de las CC.AA., analizadas.

Gráfico 4.33. Odds-ratios estimados de la variable “fragilidad financiera”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

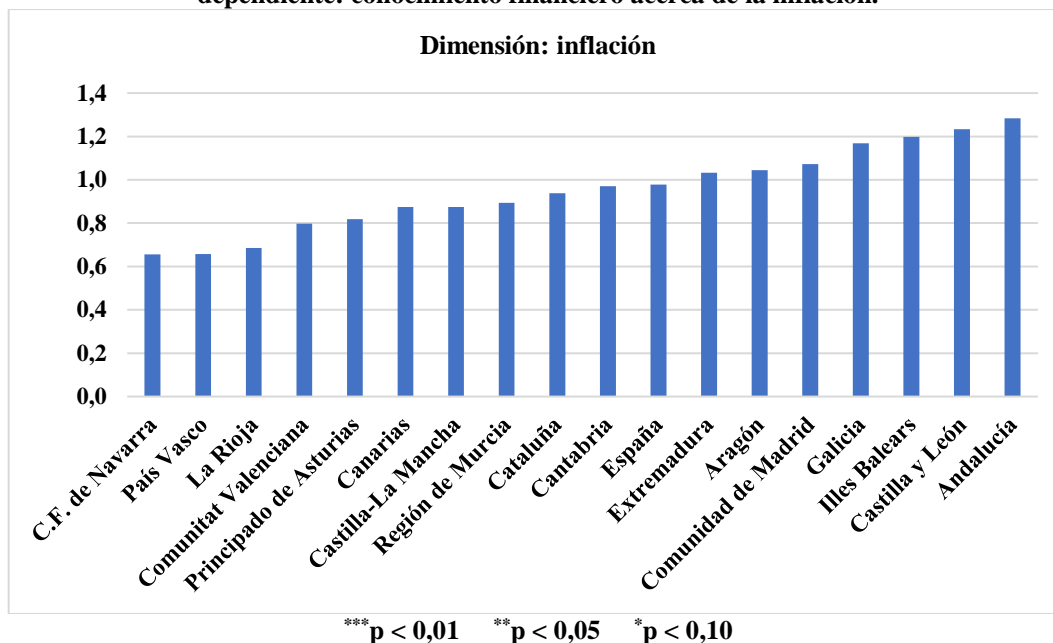


Gráfico 4.34. Odds-ratios estimados de la variable “fragilidad financiera”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

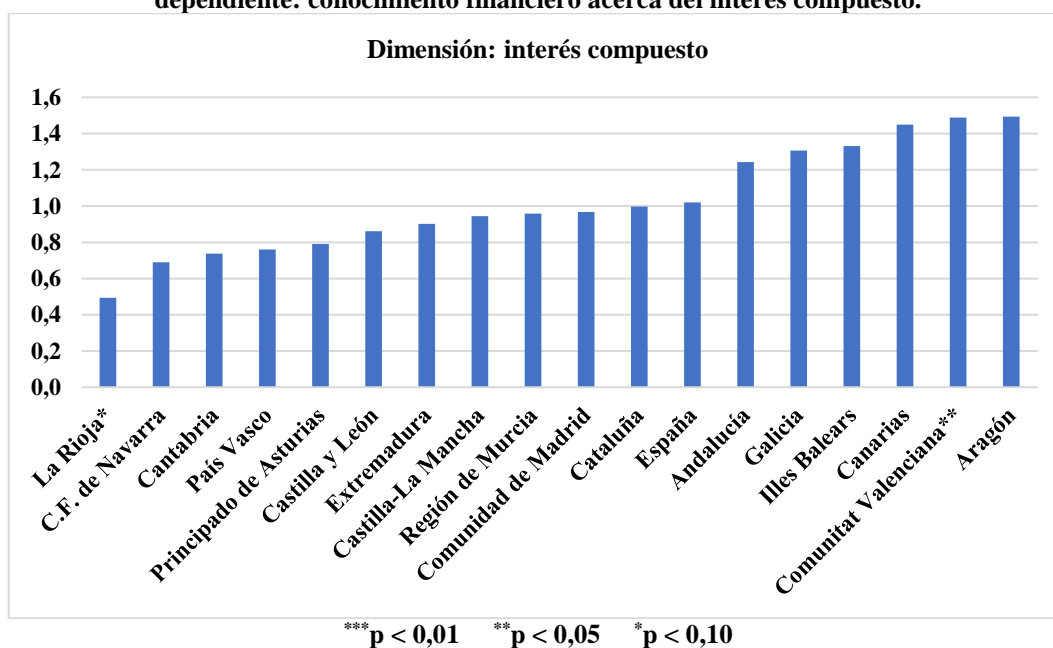
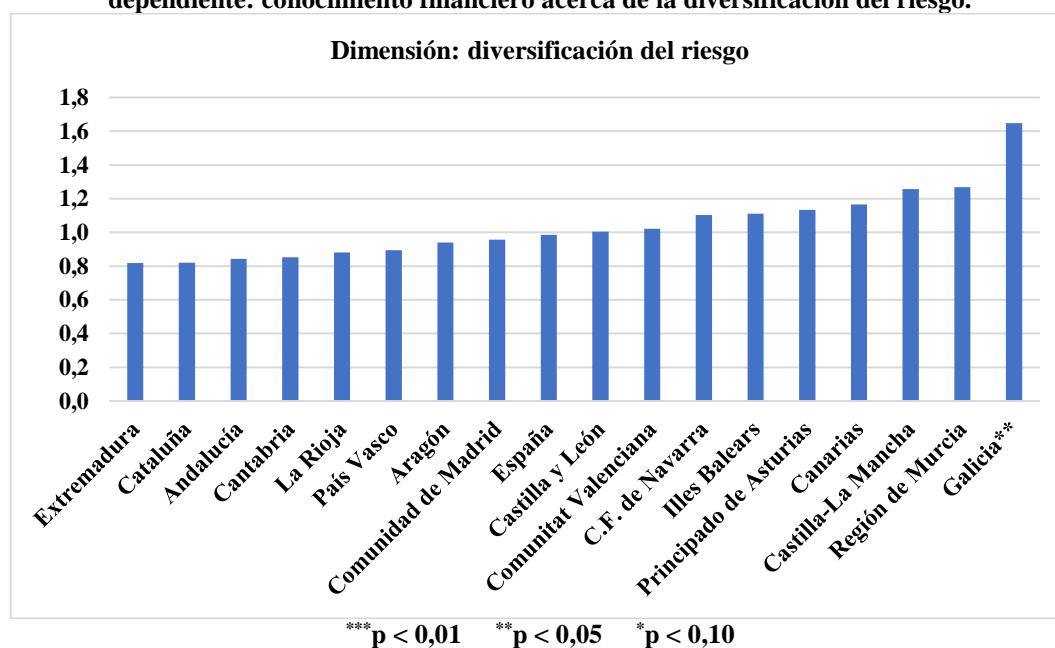


Gráfico 4.35. Odds-ratios estimados de la variable “fragilidad financiera”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



Habida cuenta de que, en España, la riqueza real predomina sobre la financiera, analizar y discutir las implicaciones que la primera tiene sobre el conocimiento financiero de los individuos se torna un asunto importante. La mayoría de los resultados arrojados por la variable “patrimonio inmobiliario” son significativos. Si bien, no todos ellos llevan a la misma conclusión. Así, los resultados obtenidos para la Comunitat Valenciana y Extremadura sugieren que la probabilidad de tener conocimiento financiero sobre el interés compuesto es menor cuando el hogar del individuo posee activos inmobiliarios adicionales a la vivienda principal. El resto de los resultados significativos indican justamente lo contrario.

Con respecto a la relación negativa entre patrimonio inmobiliario y conocimiento financiero encontrada en la Comunitat Valenciana y Extremadura, *a priori* pudiera parecer extraña. No obstante, dicha asociación podría estribar en el hecho de que, en estas dos CC.AA., hay un mayor porcentaje de propietarios cuyo importe pagado por la hipoteca de su vivienda principal es igual superior al precio de adquisición de su vivienda en comparación con sus homólogos de otras CC.AA. o del conjunto nacional. Así, este porcentaje es 10,9% y 8,7% en la Comunitat Valenciana y Extremadura, respectivamente; superior al conjunto nacional (8,0%) en ambos casos. Precisamente lo contrario ocurre en Cantabria, el Principado de Asturias y Cataluña (7,9%, 7,6% y 7,0%, respectivamente);

que son el resto de CC.AA. que, en la dimensión del interés compuesto, registran *odds-ratios* significativos superiores a 1.

Lo descrito en el párrafo anterior pone de relieve que invertir en activos reales e invertir en activos financieros son dos tipos de decisiones diferentes y que, por tanto, el conocimiento requerido para tomarlas no tiene por qué ser necesariamente el mismo (Mauricas et al., 2017; Hala et al., 2020). Por tanto, es probable que en la Comunitat Valenciana y Extremadura el patrimonio inmobiliario se asocie negativamente con el conocimiento financiero sobre el interés compuesto porque, en dichas regiones, probablemente los propietarios toman decisiones contraproducentes a la hora de hipotecar sus propiedades. Entre tanto, en Aragón, Illes Balears, Castilla-La Mancha y La Rioja no se encuentran resultados significativos y, por ende, no es posible confirmar que, en esta cuatro CC.AA. poseer propiedades inmobiliarias adicionales a la vivienda principal tenga implicaciones en el conocimiento financiero de los individuos.

El resto de CC.AA. sí arrojan resultados significativos, los cuales sugieren que la probabilidad de estar financieramente alfabetizado (en torno a la inflación y la diversificación del riesgo) es mayor cuando el hogar del entrevistado posee activos inmobiliarios adicionales a su vivienda principal. Parece coherente que quienes van ampliando su riqueza real tengan una mayor inclinación por conocer la evolución de los precios, sus causas y consecuencias, precisamente porque ello tiene implicaciones en el valor de sus propiedades. A su vez, ir adquiriendo propiedades adicionales a la vivienda habitual puede tomarse como un modo de diversificar el riesgo (especialmente si dichas propiedades son de naturaleza diversa: fincas, garajes, naves, solares, etc.) ante posibles contingencias futuras; lo que podría redundar en un mayor conocimiento financiero sobre la diversificación del riesgo.

La evidencia empírica en torno a la relación entre la riqueza real y el conocimiento financiero es muy escasa (Worthington, 2004, 2006, 2008; Gathergood y Weber, 2017; Cui et al., 2017; Lowies et al., 2018; Kusiluka y Chiwambro, 2018, 2019; West y Worthington, 2018; Xue et al., 2019). De hecho, en el contexto español no existen aportaciones relevantes al respecto y, menos aún, desde una perspectiva regional comparativa. En esta tesis doctoral se han encontrado hallazgos que vienen a cubrir esta laguna. Por un lado, revelan que, por lo general, la riqueza real tiene implicaciones positivas en el conocimiento financiero. Por otro lado, dejan entrever que invertir en

activos reales e invertir en activos financieros son dos tipos de decisiones distintas para las que se requieren conocimientos diferentes (Mauricas et al., 2017; Hala et al., 2020).

Por último, estos hallazgos también evidencian una mayor necesidad de explorar las implicaciones que la riqueza real (y no solamente la financiera, más explorada) tiene en el conocimiento financiero. Entre tanto, los tres siguientes gráficos exponen el valor de los *odds-ratios* estimados para la variable “patrimonio inmobiliario”, ordenados de manera ascendente, para cada dimensión del conocimiento financiero (respectivamente) y para cada una de las muestras analizadas.

Gráfico 4.36. *Odds-ratios* estimados de la variable “patrimonio inmobiliario”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

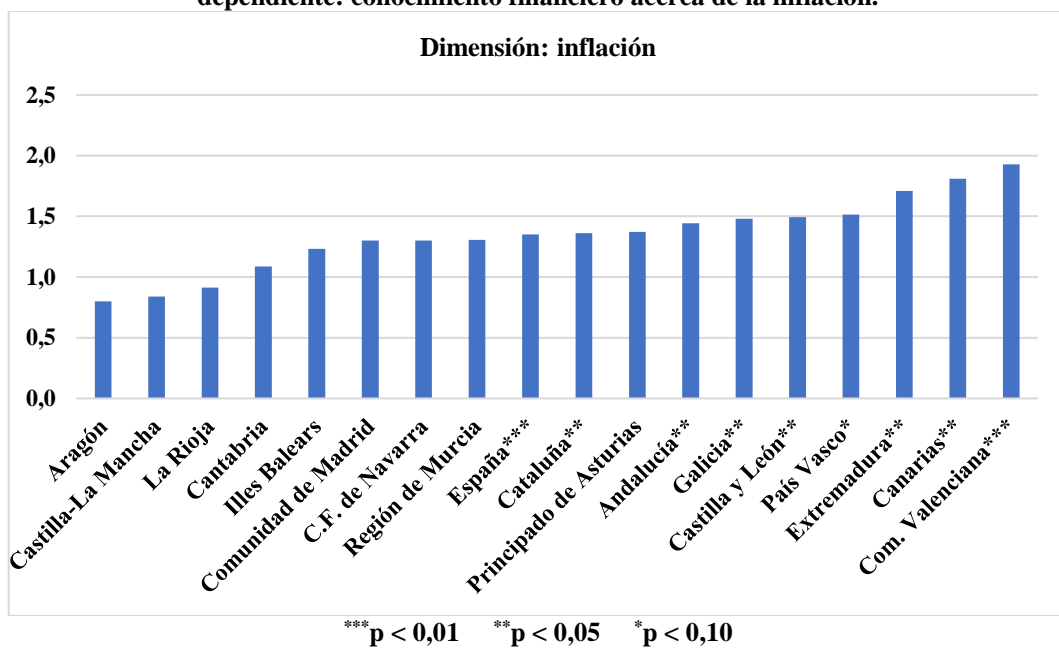


Gráfico 4.37. *Odds-ratios* estimados de la variable “patrimonio inmobiliario”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

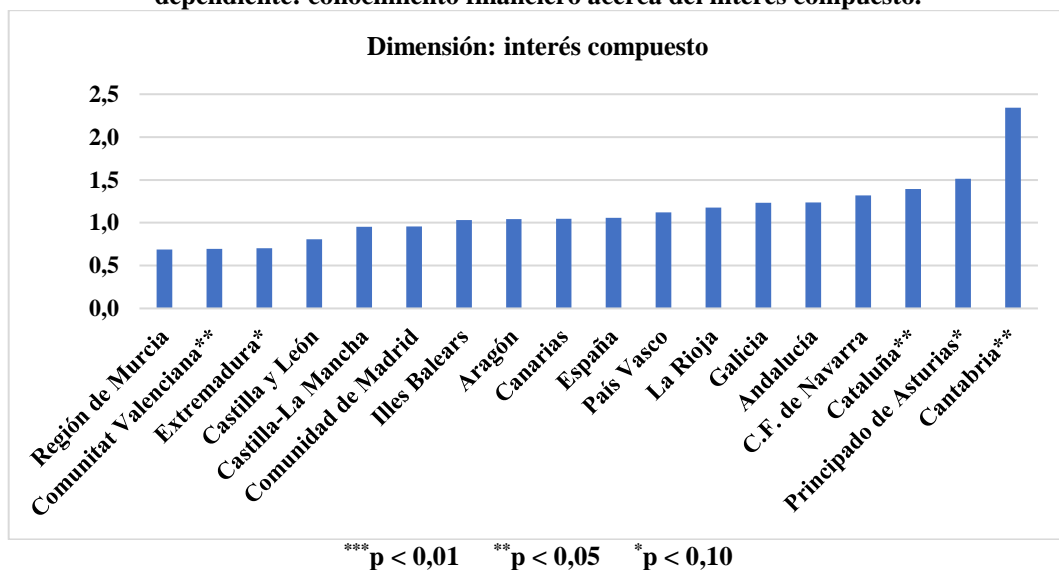
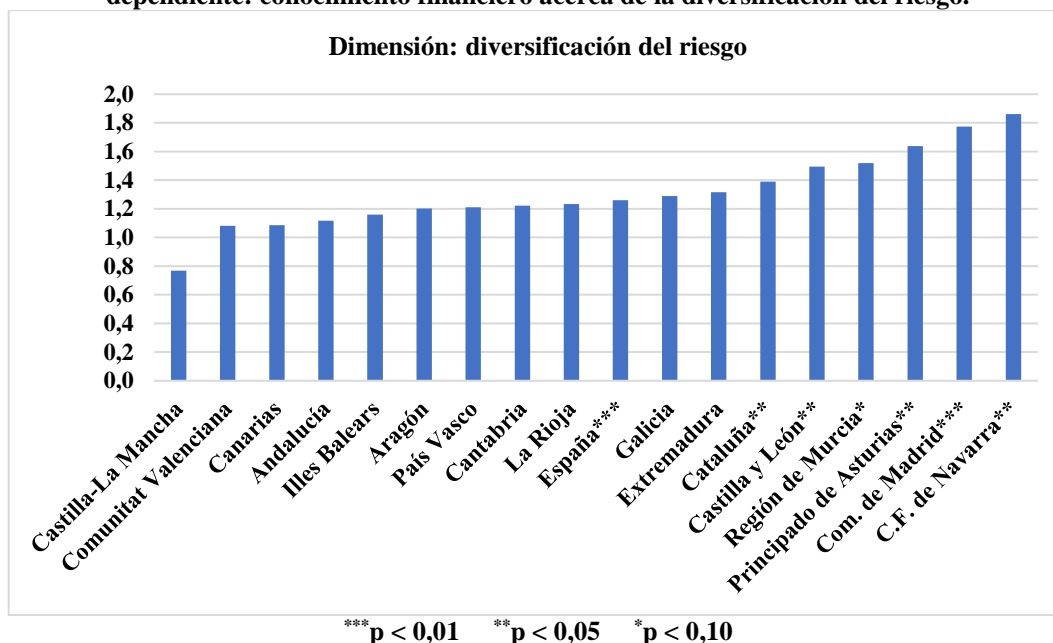


Gráfico 4.38. *Odds-ratios* estimados de la variable “patrimonio inmobiliario”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



Respecto a la situación laboral de los individuos (autoempleado, asalariado, desempleado o jubilado), la mayoría de los resultados obtenidos no son significativos. Sin embargo, aquellos que sí lo son suscitan el interés suficiente como para ser analizados y discutidos, dada la poca evidencia empírica, así como la falta de consenso, que tanto a nivel nacional como internacional existe en torno a las implicaciones que la situación laboral de las personas tiene en sus niveles de conocimiento financiero.

Los *odds-ratios* estimados para la variable “autoempleado” registran valores inferiores a 1 para el conjunto de la población española en las dimensiones del interés compuesto y de la diversificación del riesgo. Estos resultados sugieren que la probabilidad de estar financieramente alfabetizado en dichas dimensiones es menor cuando la persona trabaja por cuenta propia. Este hallazgo choca con la literatura previa relacionada (Fornero y Monticone, 2011; Spataro y Corsini, 2017; West y Worthington, 2018; Cumurovic y Hyll, 2019; Fonseca y Lord, 2020; Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún, 2020). Si bien, puede tener su justificación en la escasa iniciativa empresarial que tradicionalmente ha existido en España (Tortella, 1994) y en cómo, a raíz de la crisis de 2008, personas que perdieron su puesto de trabajo y procedentes de sectores desvinculados del mundo de las finanzas (principalmente, de la construcción) se vieron en la necesidad de autoemplearse como única alternativa viable para mejorar su situación económica.

Con todo, la mayoría de las CC.AA. que anotan resultados significativos para la variable “autoempleado” lo hacen, precisamente, en el sentido contrario al conjunto nacional. Es el caso del Principado de Asturias en las dimensiones de la inflación y del interés compuesto, y de la Comunitat Valenciana, la Comunidad de Madrid y Cataluña en la dimensión de la diversificación del riesgo. Sea como fuere, en estas CC.AA. la probabilidad de estar financieramente alfabetizado es mayor cuando se trabaja por cuenta propia, lo que es consistente con los hallazgos de la literatura previa. Cabe notar que en las dos primeras CC.AA. mencionadas hay una mayor proporción de autoempleados con trabajadores a su cargo en comparación con el conjunto nacional (4,3% y 4,9% respectivamente, frente a 3,9%). Esto último podría ser un indicativo de que, en esas dos CC.AA., los trabajadores por cuenta propia lo son más por vocación que por necesidad.

Entre tanto, en la Comunidad de Madrid y en Cataluña solamente un 3,6% y un 2,4% (respectivamente) de los trabajadores por cuenta propia tienen trabajadores a su cargo. Sin embargo, se trata de dos de las CC.AA. más relevantes desde el punto de vista económico y empresarial. Por tanto, es probable que esos trabajadores por cuenta propia tengan un gran número de asalariados a su cargo y que, además, gestionen una ingente cantidad de recursos económicos y financieros. Canarias también registra resultados significativos en la variable “autoempleado”, aunque estos son difusos. En concreto, estos sugieren que ser trabajador por cuenta propia se asocia negativamente con el conocimiento financiero acerca de la inflación, pero positivamente con el conocimiento financiero sobre la diversificación del riesgo.

La categoría profesional del trabajador por cuenta propia podría ser una de las razones que podrían ayudar a entender este hallazgo. Sin embargo, no es posible indagar más en este asunto porque la inmensa mayoría de los entrevistados no se identificaron con ninguna de las categorías profesionales³⁶ que en el momento de la encuesta les dieron a elegir. Sea como fuere, los hallazgos aquí presentados en torno a la variable “autoempleado” contribuyen a complementar la literatura previa internacional y, especialmente, la nacional, sobre la que apenas hay trabajos que aborden las implicaciones que ser trabajador por cuenta propia tiene en el conocimiento financiero de

³⁶ A los entrevistados se les pidió escoger entre las distintas categorías profesionales que ofrece la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CON-2011) del INE (2012).

los individuos; menos aún, desde una perspectiva regional comparativamente, como aquí se ofrece.

Los gráficos 4.39 a 4.41 muestran los valores de los *odds-ratios* estimados para la variable “autoempleado”, ordenados de menor a mayor, en función de la dimensión del conocimiento financiero (respectivamente), así como de las CC.AA., analizadas.

Gráfico 4.39. Odds-ratios estimados de la variable “autoempleado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

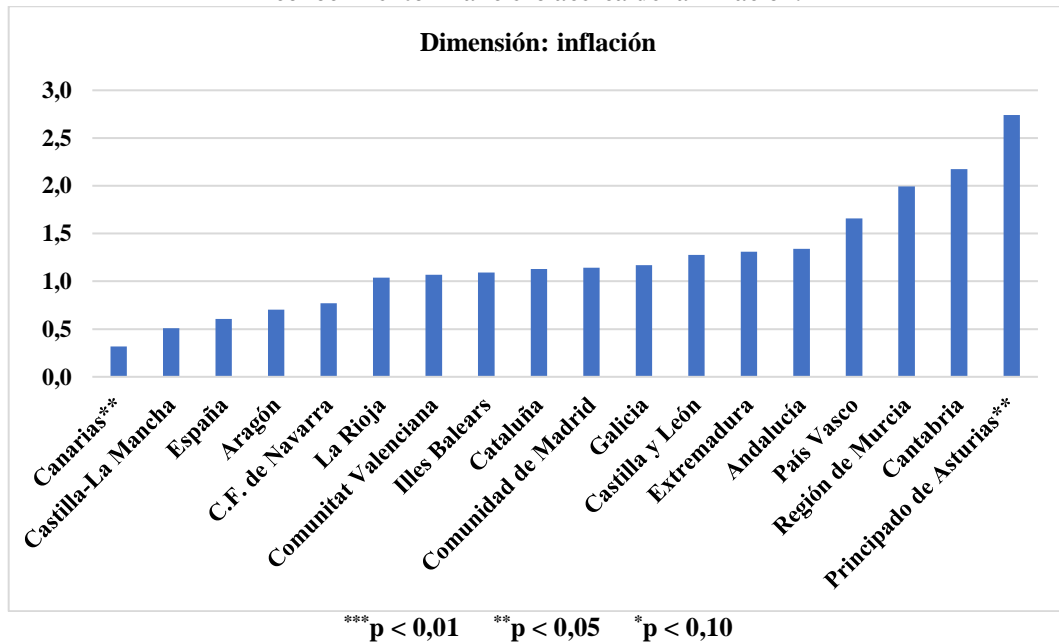


Gráfico 4.40. Odds-ratios estimados de la variable “autoempleado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

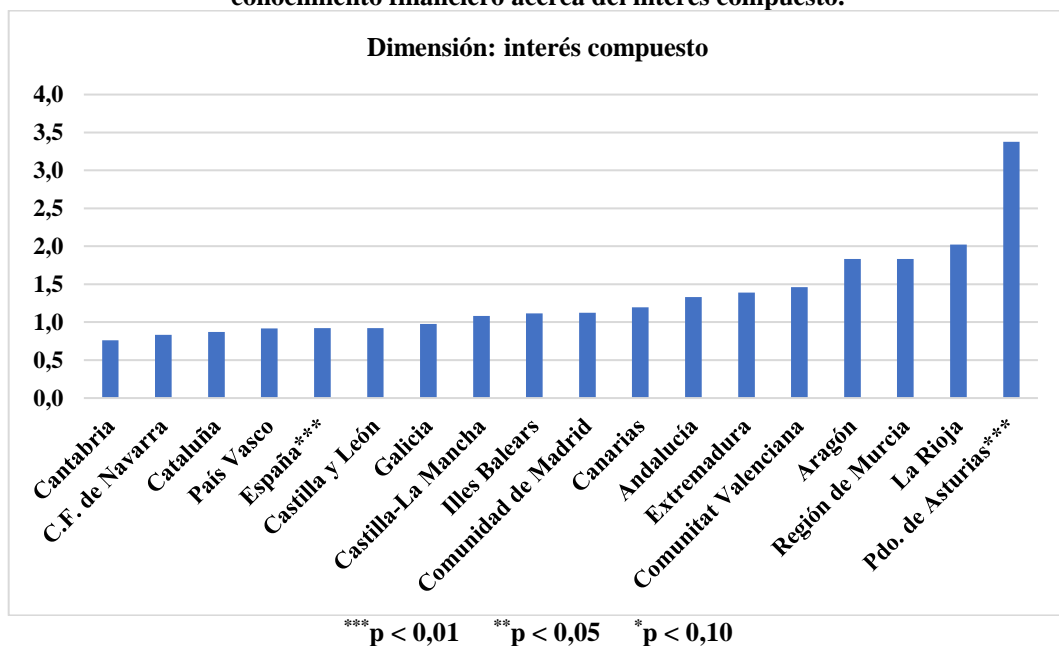
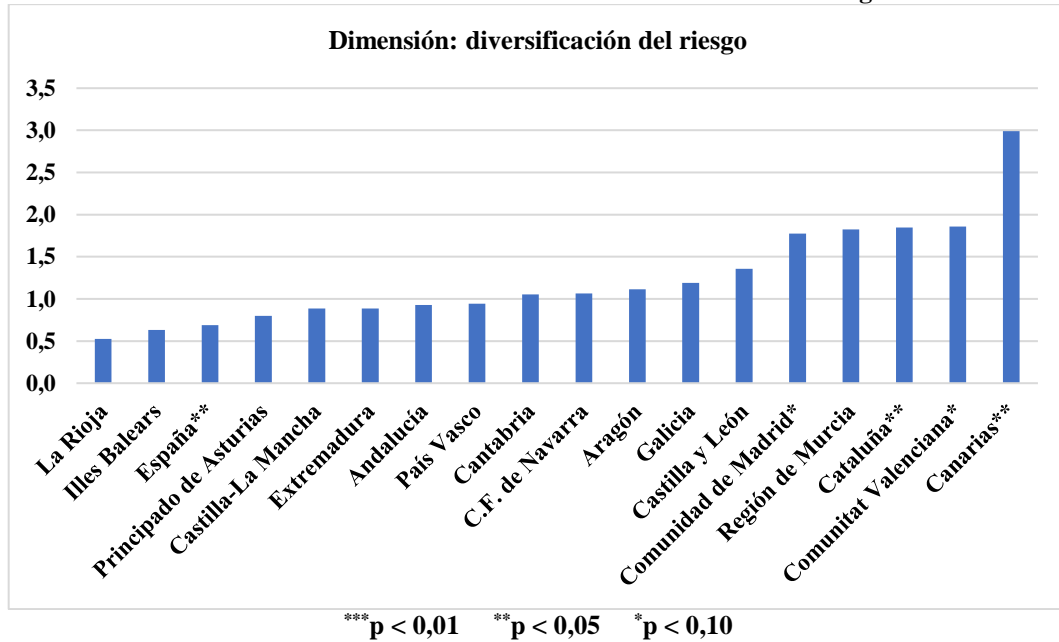


Gráfico 4.41. Odds-ratios estimados de la variable “autoempleado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



La variable “asalariado” tampoco arroja un gran número de resultados significativos. Si bien, dada la escasa evidencia empírica existente en torno a las implicaciones que ser trabajador por cuenta ajena tiene en el conocimiento financiero de los individuos, es importante analizar y discutir aquellos coeficientes estimados que son significativos. En concreto, estos sugieren que, en el conjunto de España, ser trabajador por cuenta ajena se asocia positivamente con el conocimiento financiero sobre el interés compuesto y la diversificación del riesgo. Estos hallazgos se replican en la Comunitat Valenciana y La Rioja (interés compuesto), así como Galicia (diversificación del riesgo).

Por tanto, hay evidencia estadística suficiente como para afirmar que, en España, a diferencia de lo que ocurre en otros países (Rostamkalaei et al., 2019), ser trabajador por cuenta ajena no tiene las mismas implicaciones sobre el conocimiento financiero que ser trabajador por cuenta propia. En ese sentido, podría afirmarse que sí hay diferencias significativas entre emprendedores y no emprendedores en lo que respecta a sus niveles de conocimiento financiero, refutando, así, las conclusiones a las que previamente llegó Trombetta (2016) en el contexto español. Estas diferencias, de acuerdo con Loke (2017) y Cude et al. (2019), podrían estribar, precisamente, en las implicaciones positivas que la estabilidad laboral de las personas tiene en su conocimiento financiero; especialmente, si se tiene en cuenta que en torno a un 25% de la muestra utilizada aquí se rige por contratos a tiempo completo de duración indefinida, incluyendo a los funcionarios.

Los gráficos 4.42 a 4.44 muestran los valores de los *odds-ratios* estimados para la variable “asalariado”, en orden ascendente, por cada dimensión del conocimiento financiero (respectivamente), así como cada una de las CC.AA., analizadas.

Gráfico 4.42. *Odds-ratios* estimados de la variable “asalariado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

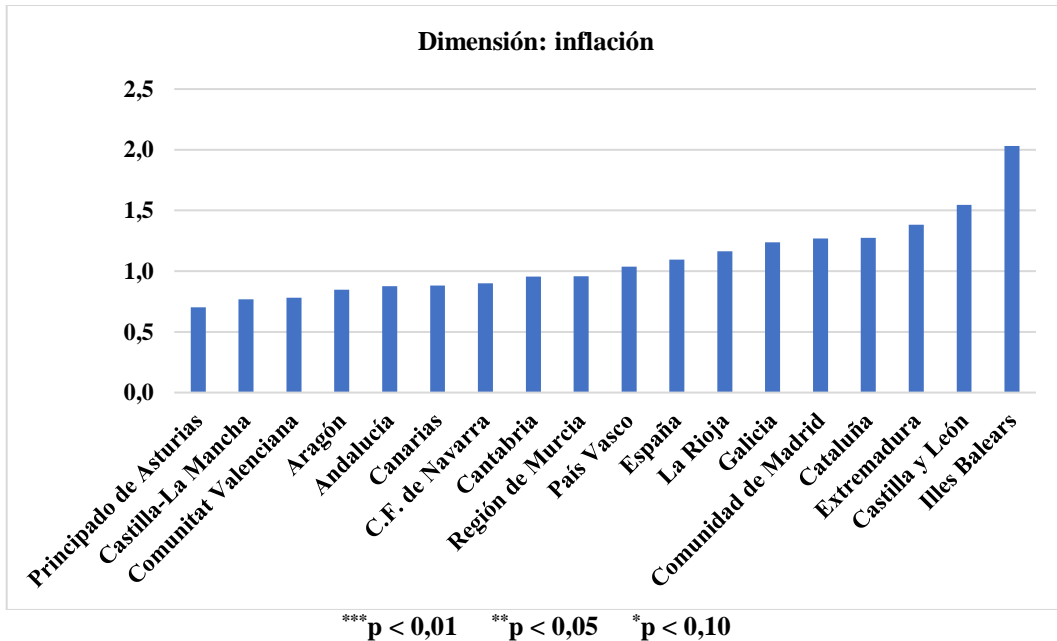


Gráfico 4.43. *Odds-ratios* estimados de la variable “asalariado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

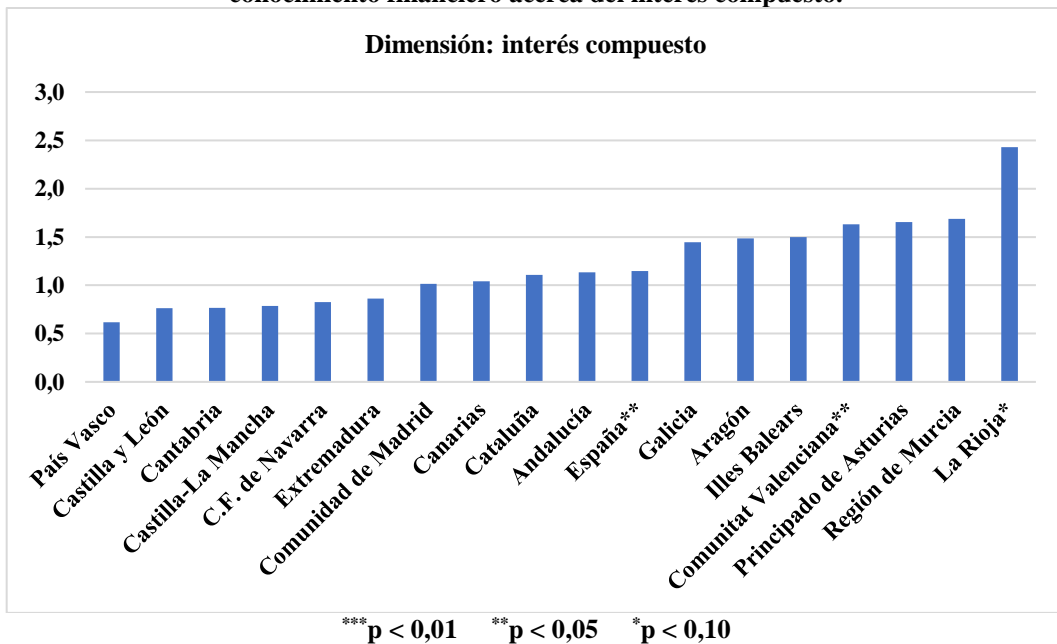
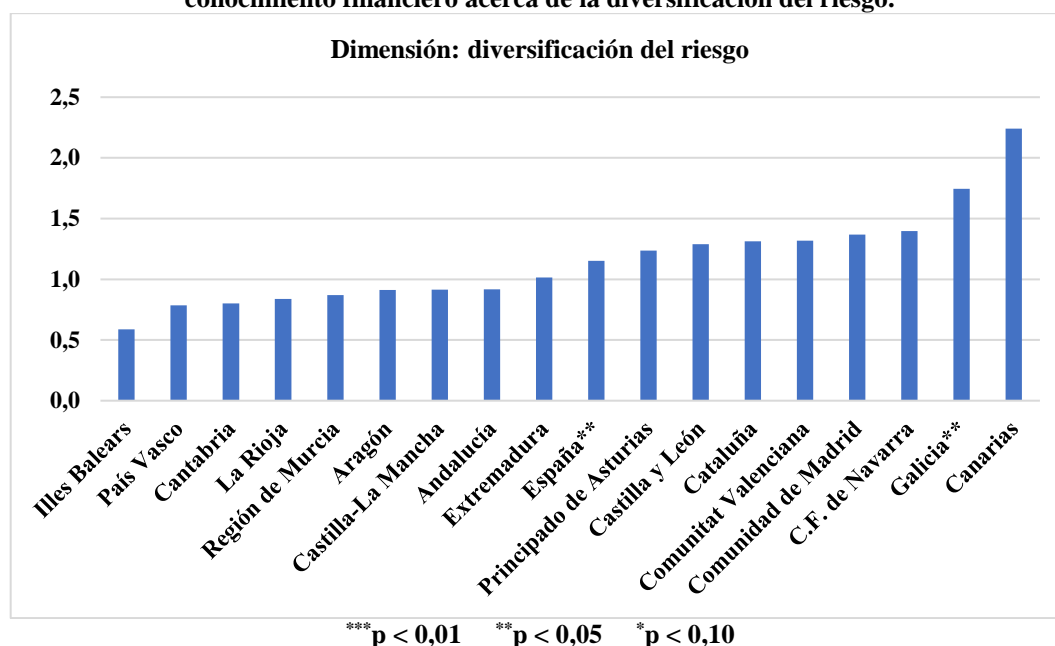


Gráfico 4.44. Odds-ratios estimados de la variable “asalariado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



La variable “desempleado” solamente arroja resultados significativos en cinco CC.AA.. Además, no todos ellos apuntan hacia la misma dirección. Así, por un lado, el valor de los coeficientes estimados en Canarias (inflación), Cataluña y la Comunidad de Madrid (diversificación del riesgo) sugiere que estar en situación de desempleo se asocia positivamente con el conocimiento financiero. Por otro lado, y en consonancia con otros hallazgos previos (West y Worthington, 2018; De Beckker et al., 2019) en el País Vasco (interés compuesto y diversificación del riesgo) y Andalucía (interés compuesto) estar desempleado tiene implicaciones negativas en el conocimiento financiero.

Estas diferencias entre CC.AA. pueden deberse al distinto grado de protección social que existe en cada una de ellas, como revela el valor del índice DEC para 2015 (véase gráfico 4.32), año previo a la realización de la ECF (Bover et al., 2018b). Obsérvese que en algunas de las CC.AA. donde existe una asociación positiva entre el desempleo y el conocimiento financiero (como Canarias y la Comunidad de Madrid), el índice DEC se encuentra por debajo del promedio de todas las CC.AA. analizadas. Mientras que, en aquellas CC.AA. donde dicha asociación es negativa (Andalucía y el País Vasco) ocurre lo contrario. Por tanto, existen indicios suficientes como para pensar que estas diferencias entre CC.AA. tienen su razón de ser en el distinto grado de protección social que existe en ellas; en consonancia con los hallazgos encontrados en el contexto de otros países

(Gerrans et al., 2009; Jappelli, 2010; Jappelli y Padula, 2013; Salleh, 2015; Cupak et al., 2018, 2021a).

Así, en aquellas CC.AA. donde el grado de protección social es relativamente alto, los desempleados reducen su exposición a situaciones económicas y financieras adversas que implicaría el desarrollo de sus destrezas financieras (Buckland, 2010; Sohn et al., 2012; Yong y Tan, 2017). Precisamente, dicha exposición aumenta para los desempleados que viven en CC.AA. donde el grado de protección social es comparativamente menor, lo que tiene implicaciones positivas en su conocimiento financiero. En cualquier caso, estos hallazgos contribuyen a complementar la literatura (nacional e internacional) que actualmente existe en torno a las implicaciones que ser desempleado tiene en el conocimiento financiero de los individuos; máxime desde una perspectiva inédita hasta el momento, como es la comparativa entre regiones españolas.

Los tres siguientes gráficos contienen el valor de los *odds-ratios* estimados para la variable “desempleado”, en orden ascendente, en función de las dimensiones del conocimiento financiero (respectivamente) y de las CC.AA. analizadas.

Gráfico 4.45. *Odds-ratios* estimados de la variable “desempleado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

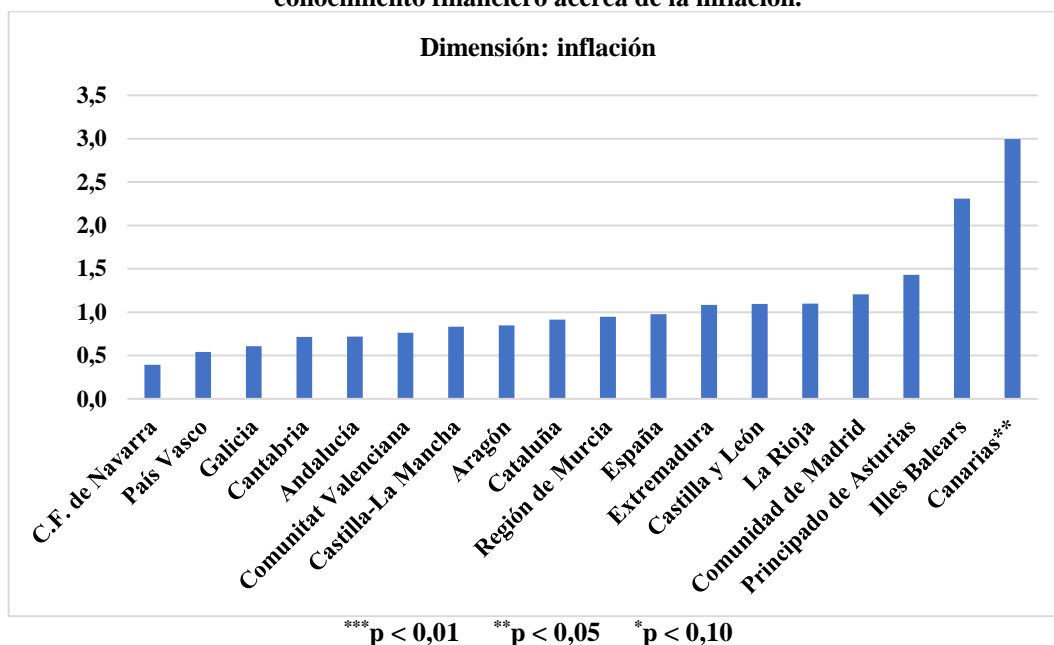


Gráfico 4.46. Odds-ratios estimados de la variable “desempleado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

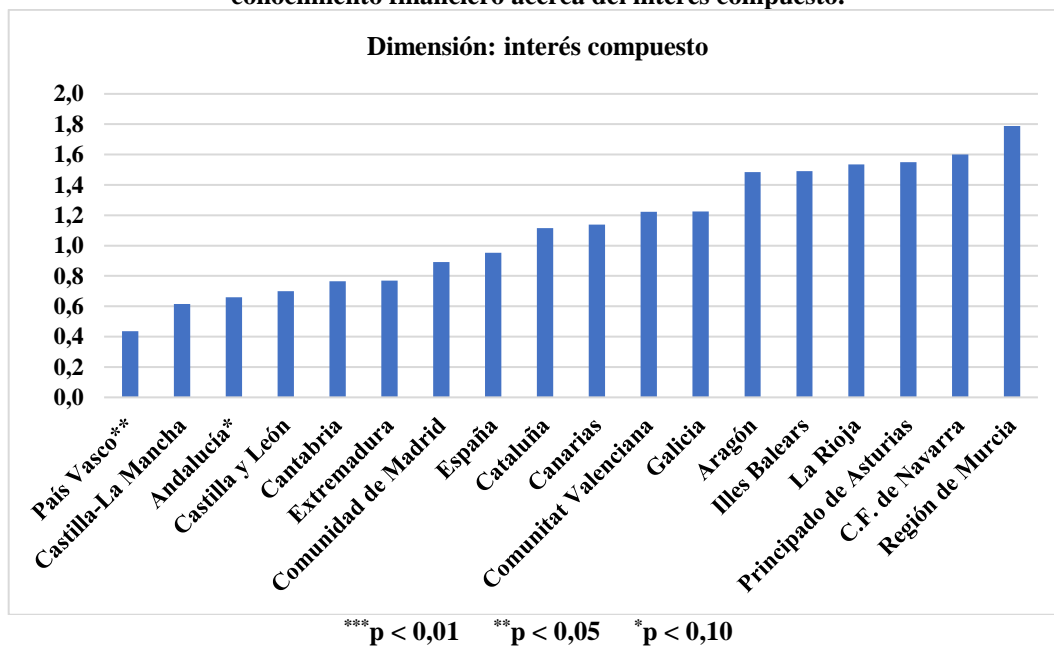
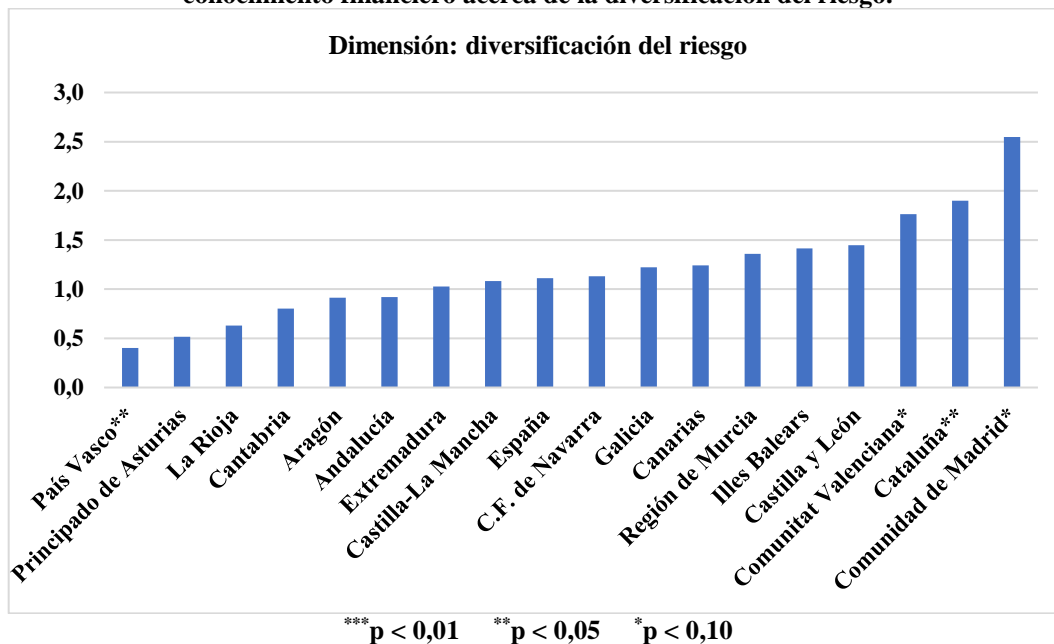


Gráfico 4.47. Odds-ratios estimados de la variable “desempleado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



A pesar de que existe un vasto conjunto de trabajos que han analizado el conocimiento financiero como un factor determinante de la planificación exitosa de la jubilación (Lusardi, 2004; Alessie et al., 2011; van Rooij et al., 2012; Lusardi y Mitchell, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2014, 2014; Bucher-Koenen y Lusardi, 2011; Clark et al., 2012a, 2012b, 2014, 2017; 2019; Lusardi y De Bassa Scheresberg, 2017; por citar algunos de los más relevantes), las posibles implicaciones que el hecho de estar jubilado tiene en el conocimiento financiero es un asunto mucho menos explorado (West y Worthington, 2018; De Becker et al., 2019). Por eso, aunque la mayoría resultados aquí obtenidos por la variable “jubilado” no son significativos, conviene analizar y discutir aquellos que sí lo son.

Así, el valor de los coeficientes estimados para la variable “jubilado” solamente es significativo en el caso de cuatro CC.AA.; no encontrándose resultados concluyentes para el conjunto de España, en consonancia con Mancebón-Torrubia y Ximénez-de-Embún, (2020). Si bien, el signo de dichos coeficientes no es el mismo en todos los casos. Por un lado, los resultados obtenidos para Galicia y la Comunidad de Madrid sugieren que existe una asociación positiva entre estar jubilado y el conocimiento financiero sobre la diversificación del riesgo, en concordancia con West y Worthington (2018) y De Becker et al. (2019). Por otro lado, el valor inferior a 1 de los *odds-ratios* estimados para el País Vasco (diversificación del riesgo) y La Rioja (inflación) revela que la probabilidad de estar financieramente alfabetizado es menor cuando se está jubilado.

Estas diferencias que estas CC.AA. registran en torno a esta relación podrían radicar, nuevamente, en el distinto grado de protección social existente en ellas. De hecho, el País Vasco y La Rioja ocupan en las primeras posiciones del ranking del índice DEC, mientras que la Comunidad de Madrid y Galicia se encuentran entre los últimos puestos (véase gráfico 4.32). Por tanto, de nuevo parece que allá donde los servicios públicos tienen un mayor alcance y son más generosos, los individuos suelen ser tener menores niveles de conocimiento financiero (Gerrans et al., 2009; Jappelli, 2010; Jappelli y Padula, 2013; Salleh, 2015; Cupak et al., 2018, 2021a). Primero, porque un alto grado de cobertura de las pensiones públicas evita la contratación de planes privados alternativos que complementen a aquellas. Segundo, porque una alta cobertura reduce la exposición a situaciones económicas adversas. Ambos aspectos influyen en el conocimiento financiero (Lusardi y Mitchell, 2006; Buckland, 2010; Yong y Tan, 2017).

En cualquier caso, los hallazgos aquí señalados arrojan luz sobre la relación entre la jubilación y el conocimiento financiero desde una perspectiva inversa (y poco común) a como lo hace la literatura previa relacionada. Asimismo, contribuye a cubrir la escasa exploración existente en torno a este aspecto en el contexto español, más aún a nivel comparativo entre CC.AA., sobre lo que hasta el momento no hay nada escrito. Los tres siguientes gráficos presentan los valores de los *odds-ratios* estimados para la variable “jubilado”, ordenados de menor a mayor, en función de la dimensión del conocimiento financiero (respectivamente) y de la C.A., analizadas.

Gráfico 4.48. Odds-ratios estimados de la variable “jubilado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

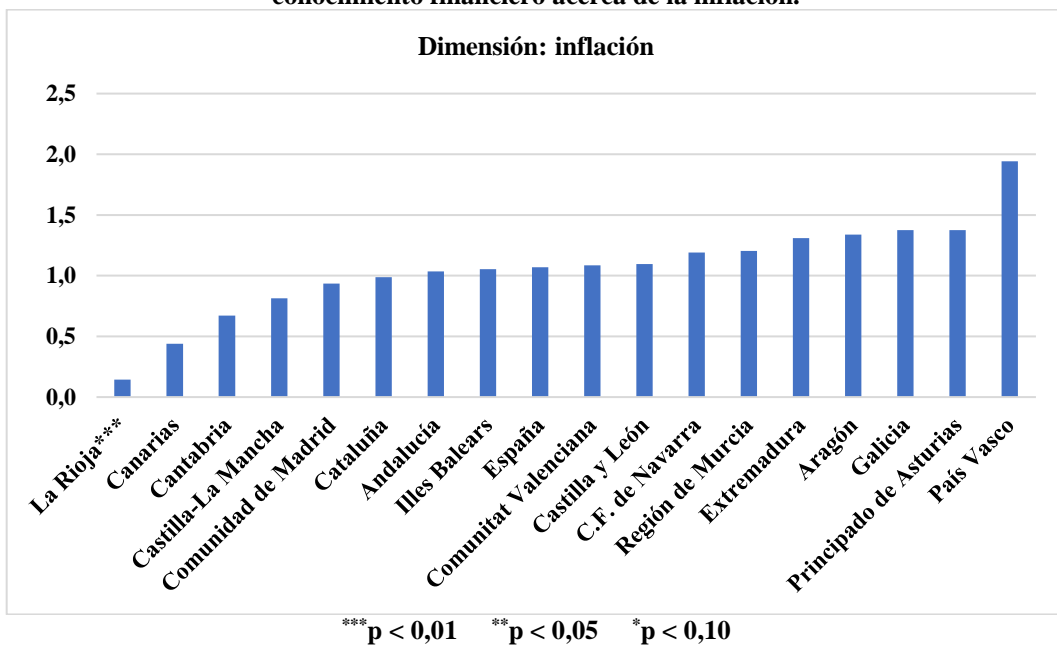


Gráfico 4.49. Odds-ratios estimados de la variable “jubilado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

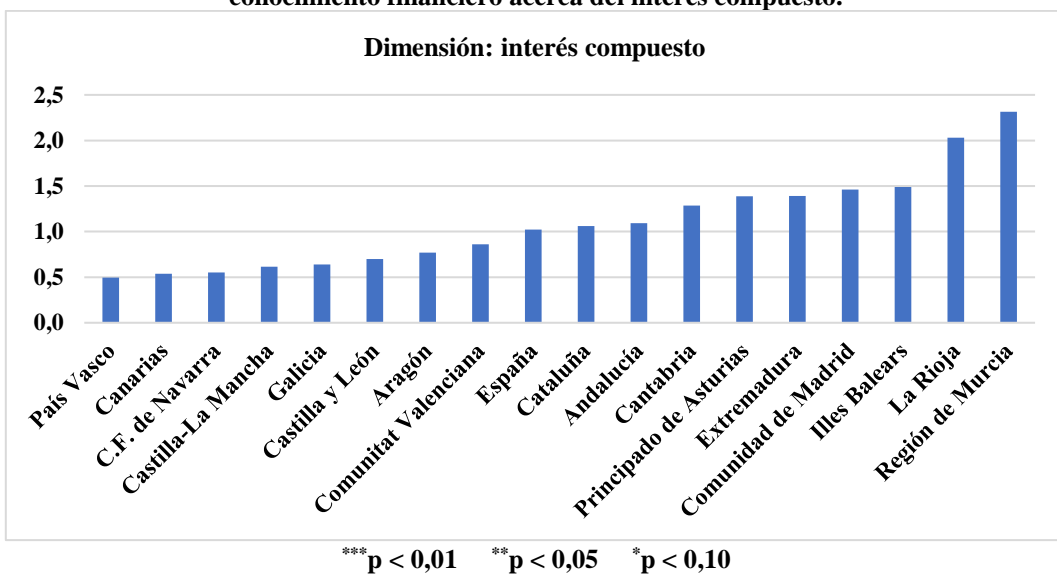
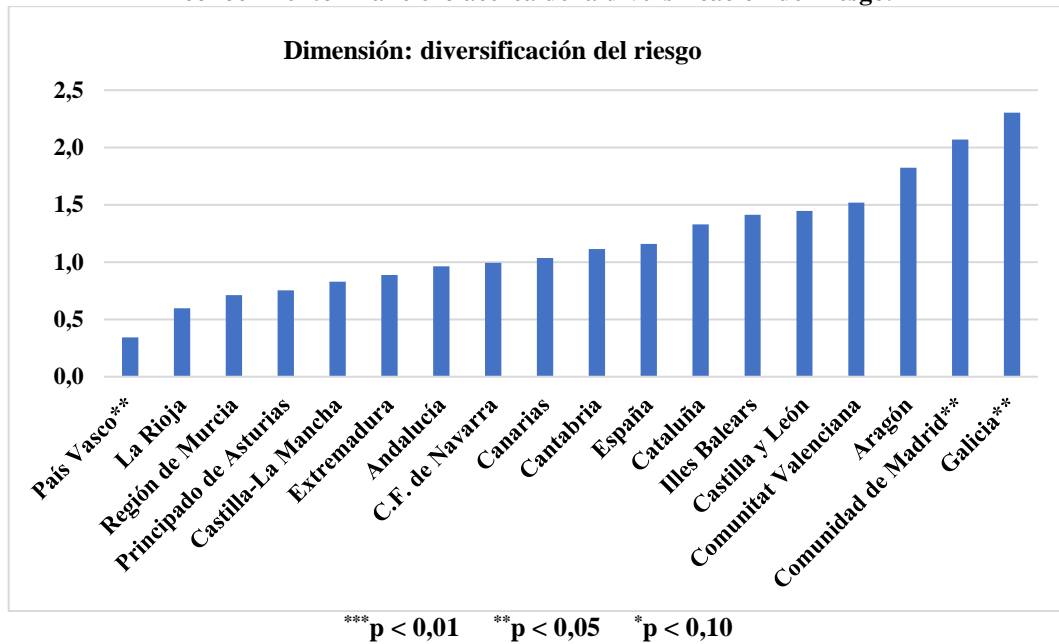


Gráfico 4.50. Odds-ratios estimados de la variable “jubilado”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



Esta sección termina analizando y discutiendo cómo el conocimiento financiero de los españoles puede verse influenciado por la contratación de determinados productos financieros que, de acuerdo con su perfil inversor (BdE, 2019), deberían entrañarles una mayor complejidad (Christelis et al., 2010; Choi et al., 2011; van Rooij et al., 2011a; Lusardi et al, 2017; entre otros.). En concreto, se consideran dos productos financieros de inversión (acciones y fondos de inversión), otro de ahorro (planes de pensiones) y otros dos de financiación (hipoteca y préstamos personales). Los resultados significativos obtenidos difieren según el tipo de producto, las CC.AA., y la dimensión del conocimiento financiero analizados.

La variable “acciones” arroja una decena de coeficientes estimados significativos, cuyo signo, en todos estos casos, es positivo. En otras palabras, el valor de los *odds-ratios* estimados es superior a 1 en dichos casos. Esto significa que la probabilidad de que un individuo esté financieramente alfabetizado es mayor cuando, durante los dos años previos al momento de la entrevista, ha contratado, personal o conjuntamente, acciones de alguna empresa. *Grosso modo*, poseer acciones mejora el conocimiento financiero. La fuerza con la que se da esta asociación es predominantemente mayor en las CC.AA. del norte (País Vasco, Galicia, Cantabria, la Comunidad Foral de Navarra, el Principado de Asturias y La Rioja), en comparación con el conjunto de la población española y otras

CC.AA., como la Comunidad de Madrid y Andalucía. Extremadura destaca junto a las regiones del norte en la dimensión de la diversificación del riesgo.

La evidencia empírica en torno al conocimiento financiero como factor determinante de la participación en los mercados de valores es abundante (Kimball y Shumway, 2007; Graham et al., 2009; van Rooij et al., 2011; Klapper et al., 2012; Stix, 2012; Arrondel et al., 2012, 2015; Fedorova et al., 2015; Mouna y Anis, 2017; Arrondel, 2018, 2021; Hsiao y Tsai, 2018; Hauff et al., 2020; Yamori y Ueyama, 2021; por citar sólo algunos). Sin embargo, los resultados aquí obtenidos van en otra línea mucho menos explorada. En concreto, estos resultados son consistentes con aquellos trabajos que apuntan hacia cómo los individuos acumulan conocimiento financiero a lo largo de su ciclo vital fruto de la participación en los mercados financieros. Es decir, la mera experiencia del individuo contratando productos financieros le lleva a alfabetizarse financieramente de manera endógena (Delavande et al., 2008; Jappelli y Padula, 2013; Love y Phelan, 2015; Murendo y Mutsonziwa, 2017; Spataro y Corsini, 2017; Lusardi et al., 2017b, 2020b, Cupak et al., 2018, 2021a; Banerjee y Roy, 2020).

Las pocas aportaciones que existen al respecto en el contexto español (Mancebón-Torrubia et al., 2020; Ispierto Maté et al., 2021; Rey-Ares et al., 2021) apuntan hacia el conocimiento financiero como uno de los factores determinantes de la tenencia de acciones (perspectiva predominante en el contexto internacional). Sin embargo, no existen trabajos previos³⁷ que analicen directamente dentro de las fronteras españolas cómo el mero hecho de participar en los mercados financieros contribuye a la adquisición y mejora del conocimiento financiero de los individuos y, menos aún, de un modo comparativo entre las distintas dimensiones del conocimiento financiero y las diferentes CC.AA. Esta es la principal aportación que, al respecto, se realiza en esta tesis doctoral.

A continuación, se proporcionan tres gráficos que contienen los valores de los *odds-ratios* estimados, en orden ascendente, registrados por variable “acciones” para cada una de las dimensiones del conocimiento financiero (respectivamente) en las distintas CC.AA., así como en el conjunto de la población española.

³⁷ Moreno-Herrero et al. (2018) se aproximaron indirectamente al encontrar que el conocimiento financiero de los estudiantes adolescentes españoles se ve positivamente influenciado por el uso de productos financieros simples y cotidianos (como cuentas corrientes en el banco o tarjetas de débito).

Los hallazgos encontrados en esta tesis doctoral van más allá, puesto que se analizan productos financieros más complejos en el marco de la población española adulta y a nivel comparativo entre diferentes dimensiones del conocimiento financiero, así como entre CC.AA.

Gráfico 4.51. Odds-ratios estimados de la variable “acciones”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

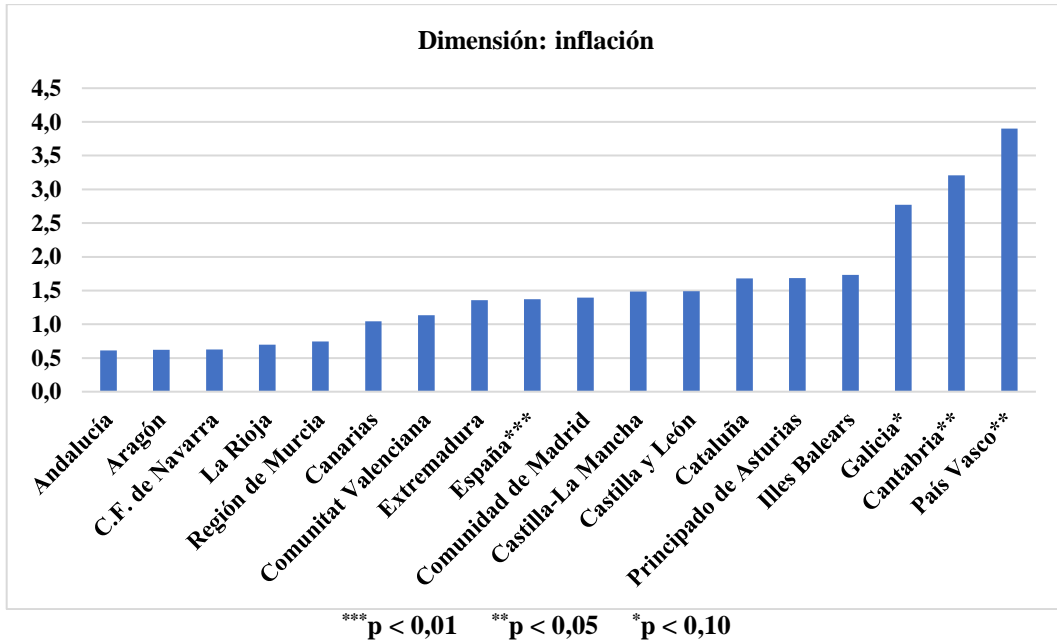


Gráfico 4.52. Odds-ratios estimados de la variable “acciones”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

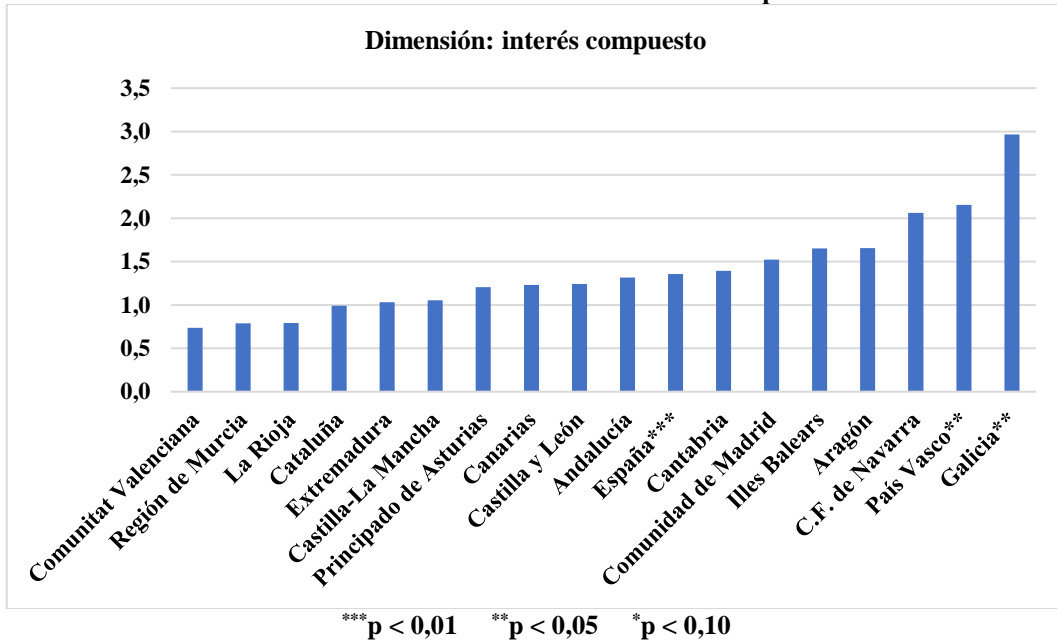
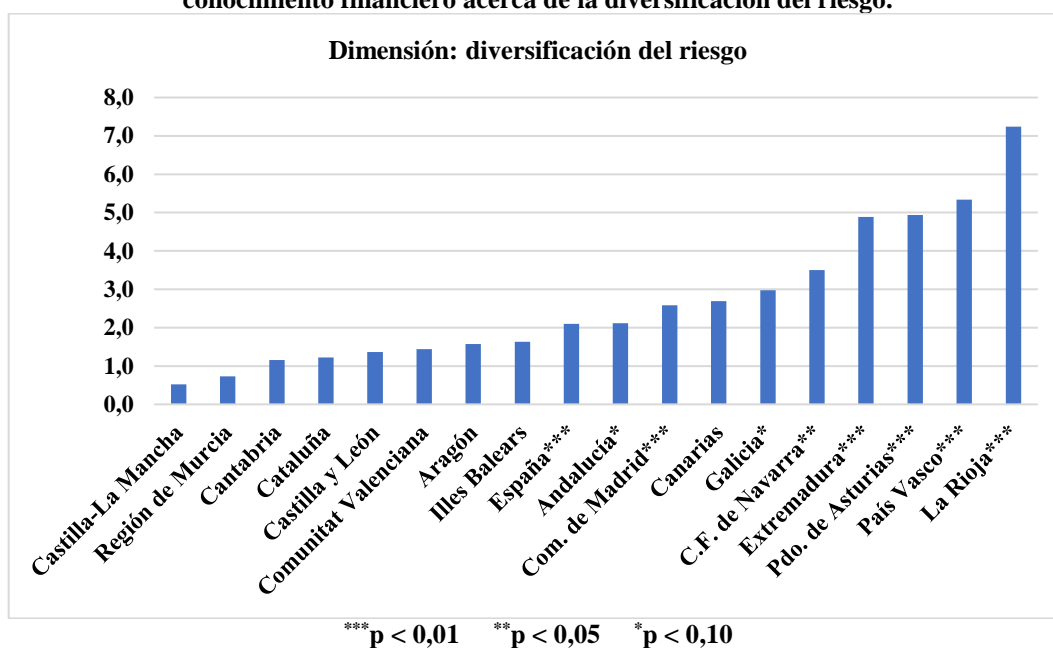


Gráfico 4.53. Odds-ratios estimados de la variable “acciones”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



Buena parte de los resultados cosechados por la variable “fondos de inversión” van en consonancia con la perspectiva del conocimiento financiero endógeno antes descrita. En efecto, la mayoría de los *odds-ratios* estimados para esta variable sugieren que la probabilidad de estar financieramente alfabetizado es mayor cuando el individuo, durante los dos años previos a la entrevista, ha contratado, personal o conjuntamente, algún fondo de inversión. En otras palabras, participar en fondos de inversión tiene implicaciones positivas en el conocimiento financiero. Además, la fuerza con la que dicha asociación se da de manera significativa es, por lo general, mayor en las CC.AA. que en el conjunto de la población española, destacando en esta ocasión regiones del sur y del centro, como Andalucía, la Región de Murcia, Extremadura y Castilla-La Mancha.

Sin embargo, no todos los resultados obtenidos apuntan hacia la misma dirección. Así, en Cataluña (interés compuesto), Canarias y Castilla y León (inflación), el valor de los *odds-ratios* estimados es significativo y bastante próximo a cero. Esto significa que, en estas CC.AA., y en dichas dimensiones, haber contratado fondos de inversión se asocia negativamente con el conocimiento financiero. Estos hallazgos, que chocan con la mayoría de la literatura previa relacionada, podrían estribar en el hecho de que, en estas regiones, los individuos caigan en determinados sesgos de comportamiento que superen y entorpezcan su conocimiento financiero, de acuerdo con la reciente aportación de Lim et al. (2021).

En concreto, los fondos de inversión se caracterizan por estar compuestos por una pluralidad de inversores y por un conjunto de activos financieros diversos. Esto implica para los miembros del fondo una mayor complejidad en comparación con que un único individuo trate cada activo financiero por separado³⁸. Precisamente, estas particularidades pueden llevar a los inversores a caer en, principalmente, en dos sesgos: (i) la separación mental, es decir, no considerar el fondo como un todo conglomerado y tender a clasificarlo mentalmente de manera aislada (Thaler, 1985); y (ii) el descuido de correlación, o sea, omitir que las rentabilidades y los riesgos de los distintos activos que integran el fondo podrían estar correlacionadas entre sí (Gubaydullina y Spiwoks, 2015).

El predominio de estos dos sesgos conductuales financieros sobre el conocimiento financiero de los individuos podrían ser la causa de la relación negativa entre participar en fondos de inversión y estar financieramente alfabetizado. Igualmente, cabe notar que los fondos de inversión pueden estar constituidos no sólo por activos financieros, sino también reales, y que el conocimiento que se requiere para gestionar ambas tipologías de activos no tiene por qué ser necesariamente el mismo (Mauricas et al., 2017; Hala et al., 2020), como se apuntó con anterioridad al tratar la posible influencia del patrimonio inmobiliario en el conocimiento financiero.

En el contexto español, aunque recientemente se ha evidenciado que el conocimiento financiero aumenta la probabilidad de participar en fondos de inversión (Mancebón-Torrubia et al., 2020; Ispuerto Maté et al., 2021; Rey-Ares et al., 2021), los trabajos que analizan la relación opuesta (es decir, cómo participar en fondos de inversión mejora el conocimiento financiero) en dicho contexto son escasos (Oliver-Márquez et al., 2021a), más aún desde una perspectiva regional comparativa, como esta tesis doctoral ofrece. Los tres siguientes gráficos presentan los valores de los *odds-ratios* estimados, en orden ascendente, registrados por variable “fondos de inversión” para cada una de las dimensiones del conocimiento financiero en las distintas CC.AA., así como en el conjunto de la población española.

³⁸ Especialmente en el caso de las Sociedades de Inversión de Capital Variable (SICAV) que, de acuerdo con la normativa española, pueden ser autogestionadas por sus miembros y, por tanto, no requieren ser gestionadas por una sociedad gestora. Nótese también que este tipo de fondo de inversión, o Institución de Inversión Colectiva (IIC) es predominante en España (CNMV, 2021).

Gráfico 4.54. Odds-ratios estimados de la variable “fondos de inversión”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

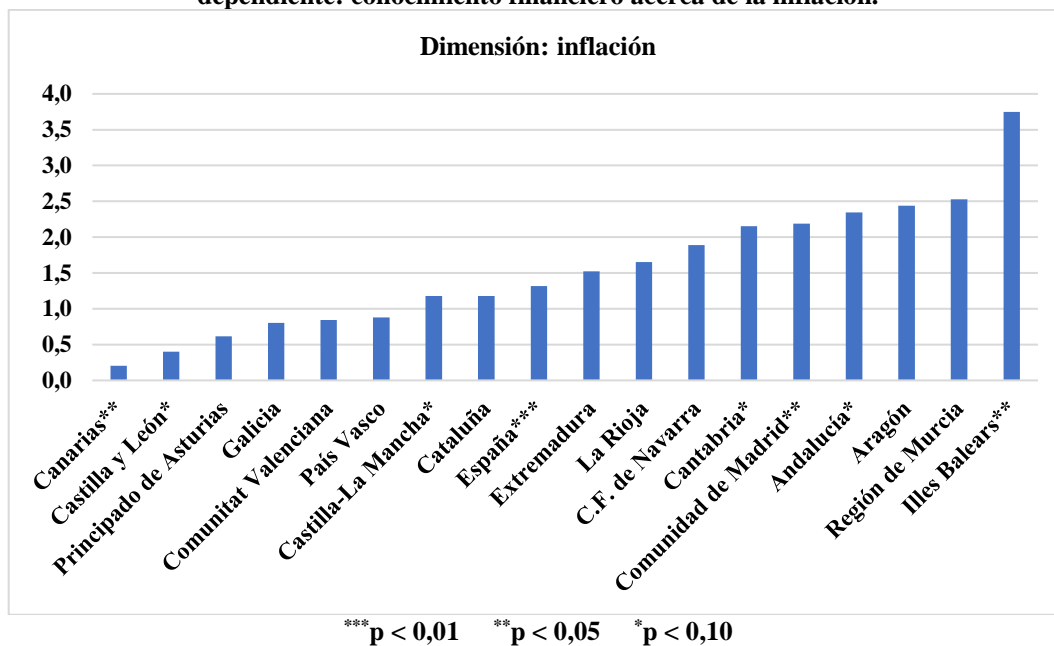


Gráfico 4.55. Odds-ratios estimados de la variable “fondos de inversión”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

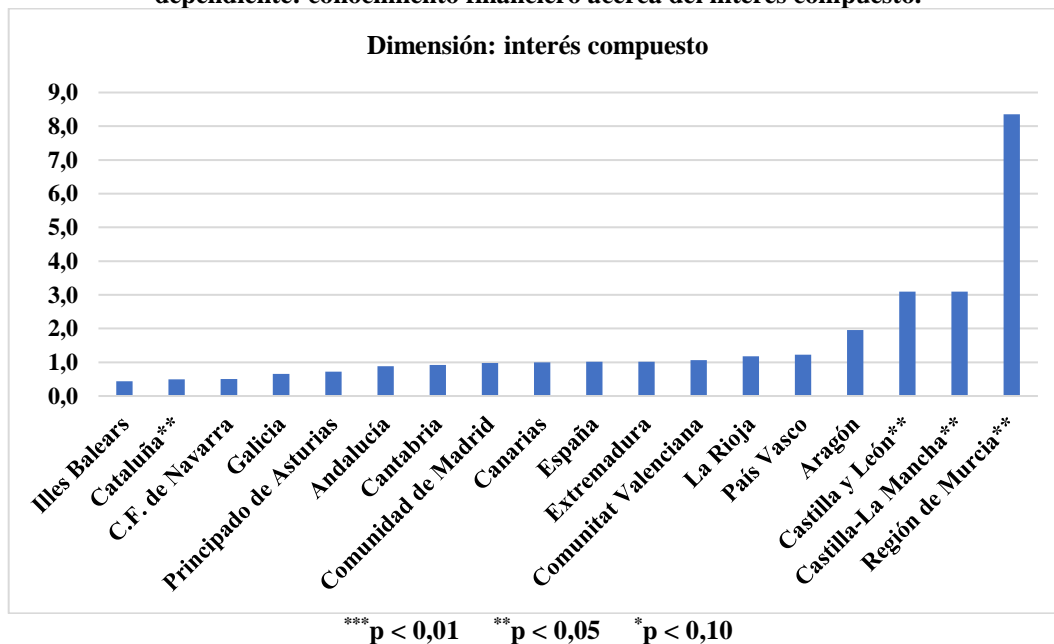
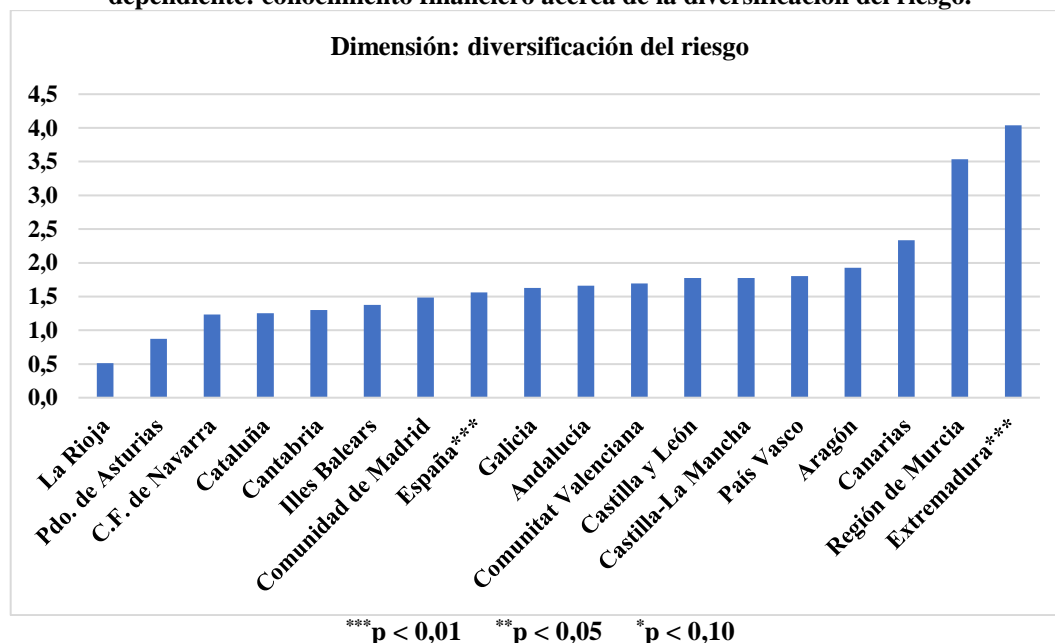


Gráfico 4.56. Odds-ratios estimados de la variable “fondos de inversión”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



Los resultados que se obtienen para la variable “planes de pensiones”, producto financiero de ahorro a largo plazo, difieren notablemente de aquellos que arrojaron los dos productos financieros de inversión previamente analizados. En concreto, solamente se hallan *odds-ratios* estimados significativos en Castilla y León y en la Región de Murcia. Probablemente esto se deba a que estas CC.AA., en comparación con el conjunto nacional, existe un mayor porcentaje de individuos que tienen contratados planes de pensiones privados (3,6% y 3,4%, respectivamente, frente al 2,8% nacional). Este comportamiento, en la Región de Murcia podría explicarse por su bajo índice DEC (véase gráfico 4.32) y en Castilla y León por la sensación de deterioro del sistema público español de pensiones (Blanco-Encomienda y Ruiz-García, 2017; Moreno-Herrero et al., 2017).

En el caso de la Región de Murcia, el valor de los coeficientes estimados apunta hacia un sentido u otro en función de la dimensión del conocimiento financiero analizada. Así, el valor del *odd-ratio* estimado es ampliamente superior a 1 en la dimensión del interés compuesto, lo que sugiere que la probabilidad de estar financieramente alfabetizado en dicha dimensión es mayor cuando el individuo tiene, o ha tenido contratado durante los dos años previos a la entrevista, un plan de pensiones privado. Si bien, los resultados sugieren totalmente lo contrario en lo que respecta a la dimensión de la diversificación del riesgo. Este resultado no parece del todo extraño habida cuenta de que el interés

compuesto es un concepto intrínseco a este tipo de producto financiero, mientras que la diversificación está más ligada al uso de productos financieros de inversión, como las acciones o los fondos de inversión.

En el caso de Castilla y León, el valor de los *odds-ratios* estimados es próximo a cero tanto en la dimensión de la inflación como en la del interés compuesto. Este resultado lleva a deducir que, en esta región, contratar planes de pensiones privados tiene implicaciones negativas en el conocimiento financiero de los individuos. Teniendo en cuenta que, en esta C.A., el grado de protección social es más elevado que en el conjunto nacional, así como en buena parte del resto de las CC.AA. (véase gráfico 4.32), cabe pensar que las razones por las cuales los individuos de esta región contratan planes de pensiones privados son distintas de la necesidad de complementar su pensión pública.

Más exhaustivamente, en esta C.A., el porcentaje de individuos que toman sus decisiones financieras influenciados por el asesoramiento de amigos y/o familiares que no trabajan en la industria financiera supera al dato nacional (7,9% frente a 7,5%). Esta distancia es notablemente superior cuando dichos amigos y/o familiares trabajan en la industria financiera (6,5% frente a 4,8%). Así, es probable que el efecto rebaño (Hala et al., 2020) y la deferencia ante la supuesta autoridad que representa un experto de la industria financiera hayan superado y perjudicado su conocimiento financiero. El efecto anclaje (Lin et al., 2019) también ha podido influir en esta relación, puesto que el porcentaje de castellanoleoneses que toman sus decisiones financieras influenciados por folletos recogidos en su sucursal bancaria es mayor al del conjunto de los españoles (14,8% frente a 12,4%).

Análogamente a como ocurre con los productos financieros de inversión anteriormente analizados (acciones y fondos de inversión), existe un vasto conjunto de trabajos previos que han analizado el conocimiento financiero como un factor determinante de la planificación de la jubilación, buena parte de ellos recogidos en las revisiones de Lusardi y Mitchell (2014), Kumar et al. (2019) y Gallego-Losada et al. (2021). En el contexto español, hay cierta falta de consenso al respecto (Topa y Herrador-Alcaide, 2016; Palací et al., 2018; Topa et al., 2018; García y Vila, 2020; Mancebón-Torrubia et al., 2020; Herrador-Alcaide et al., 2021; Ispuerto Maté et al., 2021; Rey-Ares et al., 2021) y, además, en ningún caso analiza la contratación de planes de pensiones

como posible generador de conocimiento financiero (Lusardi y Mitchell, 2006; Dvorak y Hanley, 2010; Jappelli y Padula, 2013; Cupak et al., 2018, 2021a).

Precisamente, el análisis realizado al respecto en esta tesis doctoral ha venido a cubrir esta carencia existente dentro de las fronteras españolas, comparando, asimismo, entre regiones y dimensiones del conocimiento financiero. A continuación, se proporcionan los gráficos que contienen los valores de los *odds-ratios* estimados, en orden ascendente, registrados por variable “planes de pensiones” para cada una de las dimensiones del conocimiento financiero en las distintas CC.AA., así como en el conjunto de la población española.

Gráfico 4.57. Odds-ratios estimados de la variable “planes de pensiones”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

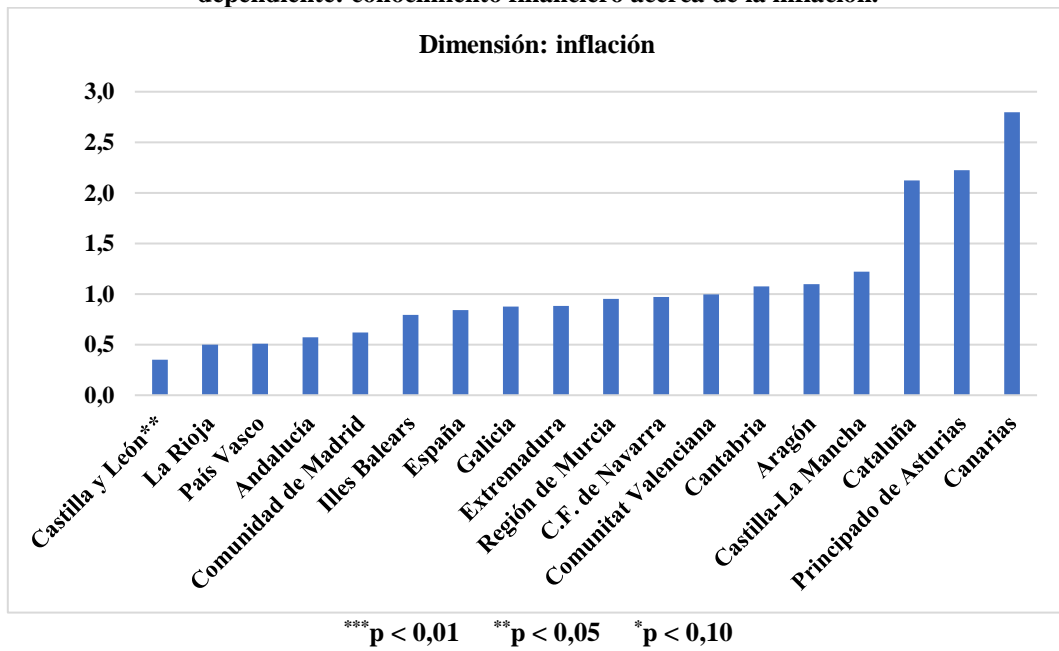


Gráfico 4.58. Odds-ratios estimados de la variable “planes de pensiones”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

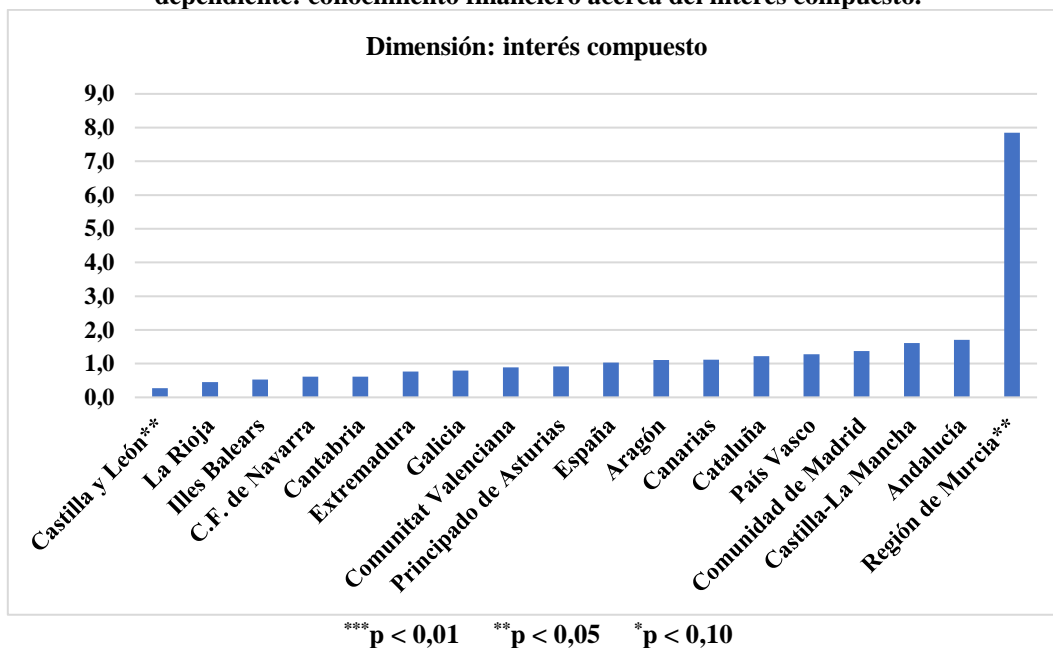
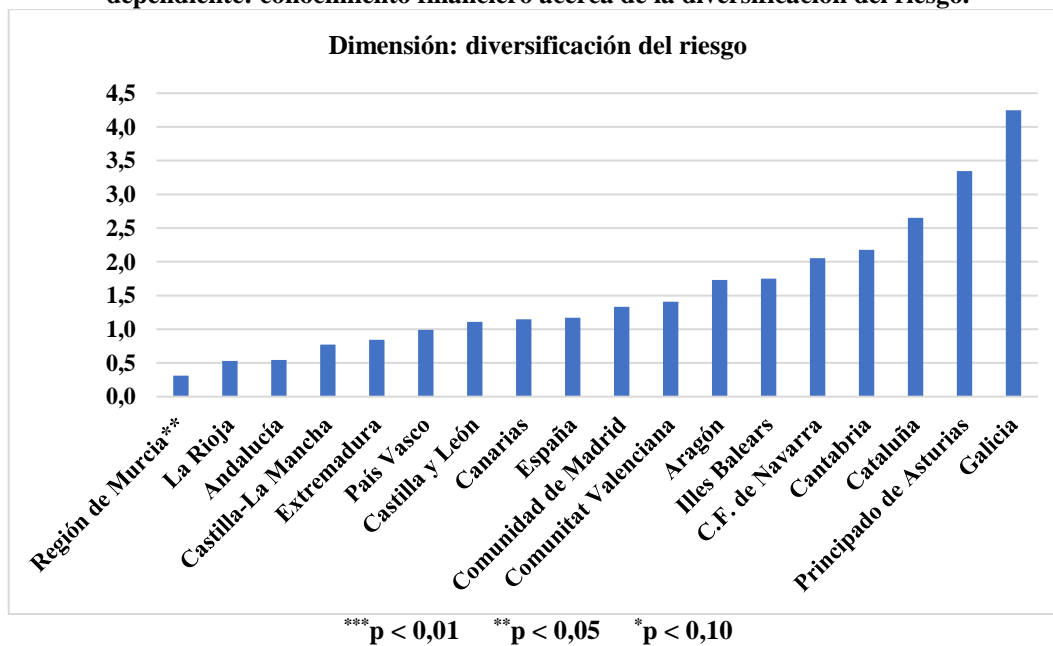


Gráfico 4.59. Odds-ratios estimados de la variable “planes de pensiones”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



En cuanto al primero de los productos financieros de financiación analizados, las “hipotecas”, apenas se obtienen resultados significativos. Además, no todos ellos apuntan hacia la misma dirección. Así, en Illes Balears el valor del *odd-ratio* estimado es ampliamente superior a 1 en la dimensión de la inflación. Esto sugiere que, en esta C.A., la probabilidad de estar financieramente alfabetizado en esta dimensión es mayor cuando el individuo tiene contratada, o ha contratado durante los dos años previos a la entrevista, una hipoteca. Sin embargo, los resultados obtenidos en Aragón, Cantabria y el Principado de Asturias en las dimensiones de la inflación, el interés compuesto y la diversificación del riesgo, respectivamente, revelan exactamente lo contrario: una asociación negativa entre tener una hipoteca y estar financieramente alfabetizado.

Los tres siguientes gráficos muestran los valores de los *odds-ratios* estimados, en orden ascendente, registrados por variable “hipotecas” para cada una de las dimensiones del conocimiento financiero en las distintas CC.AA., así como en el conjunto de la población española.

Gráfico 4.60. Odds-ratios estimados de la variable “hipotecas”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

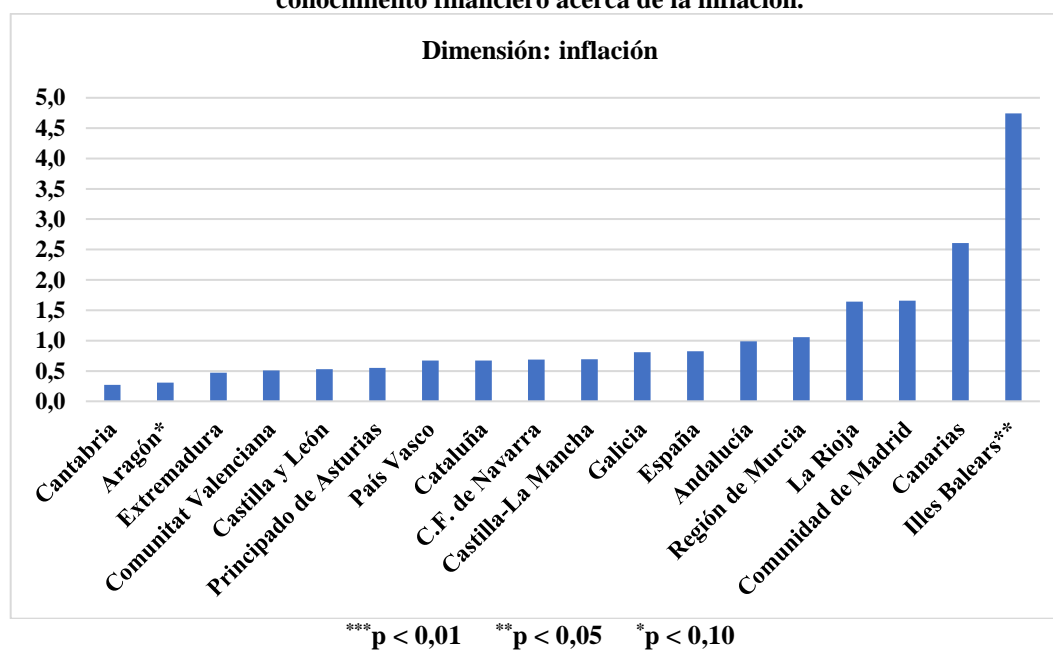


Gráfico 4.61. Odds-ratios estimados de la variable “hipotecas”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

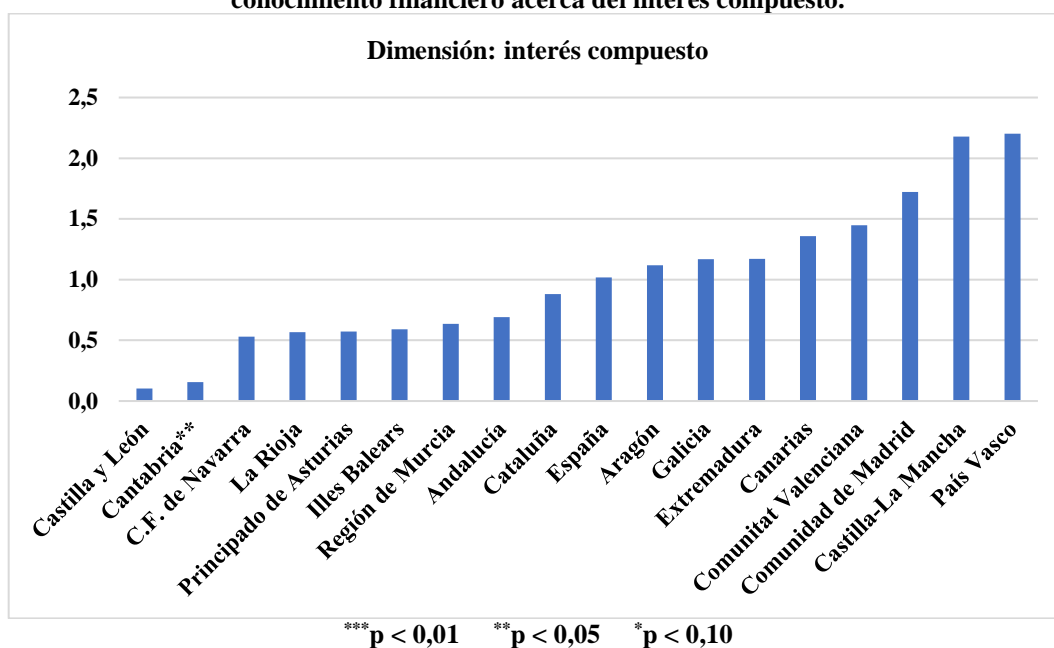
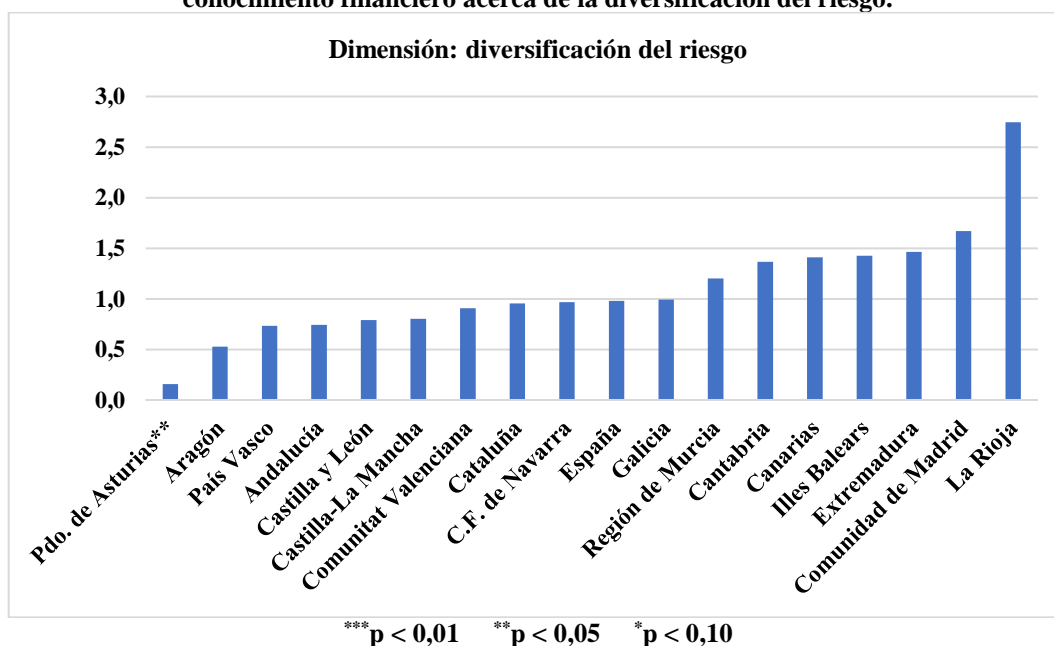


Gráfico 4.62. Odds-ratios estimados de la variable “hipotecas”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



Los resultados significativos obtenidos para el segundo de los productos financieros de financiación analizados, los “préstamos personales”, tampoco son numerosos ni todos ellos llevan a concluir lo mismo. Así, para el conjunto de la población española, los coeficientes estimados sugieren que tener, o haber tenido durante los dos años previos a la entrevista, un préstamo personal se asocia positivamente con el conocimiento

financiero sobre la inflación. Lo mismo ocurre en el Principado de Asturias en la dimensión de la diversificación del riesgo. Además, en este último caso la asociación se da con mayor fuerza, a juzgar por los valores de sus correspondientes *odds-ratios* estimados. Entre tanto, en Cataluña y en la Comunitat Valenciana, en las dimensiones de la diversificación del riesgo y del interés compuesto (respectivamente), los resultados apuntan hacia la dirección contraria: en estas CC.AA., quienes tienen préstamos personales son más propensos a ser analfabetos financieros.

En los tres siguientes gráficos se observan, en orden ascendente, los valores de los *odds-ratios* estimados registrados por variable “préstamos personales” para cada una de las dimensiones del conocimiento financiero en las distintas CC.AA., así como en el conjunto de la población española.

Gráfico 4.63. *Odds-ratios* estimados de la variable “préstamos personales”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la inflación.

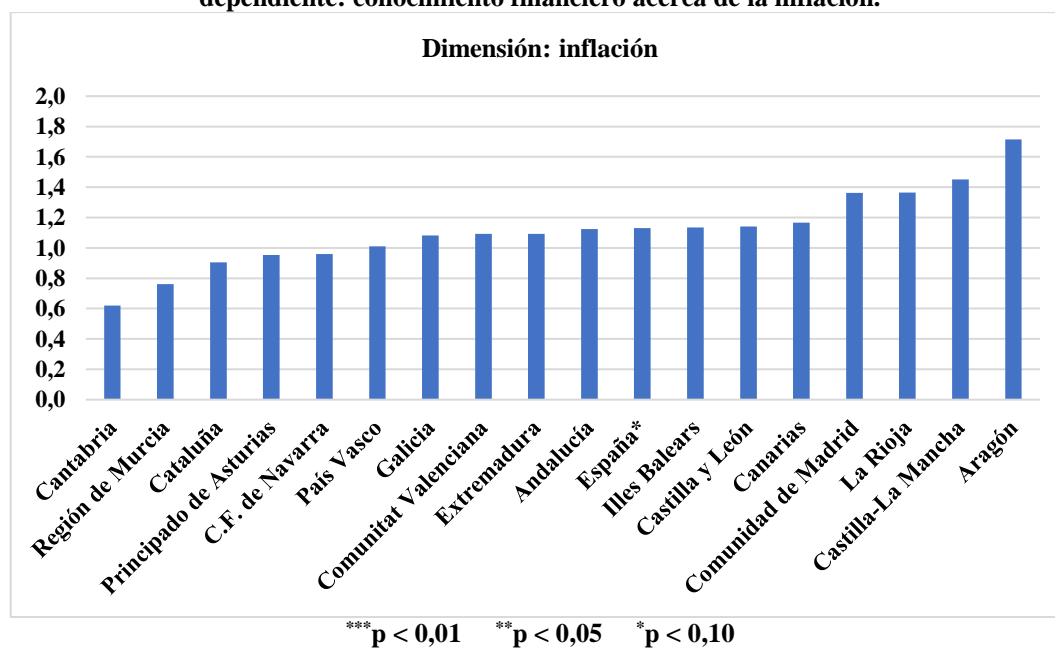


Gráfico 4.64. Odds-ratios estimados de la variable “préstamos personales”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca del interés compuesto.

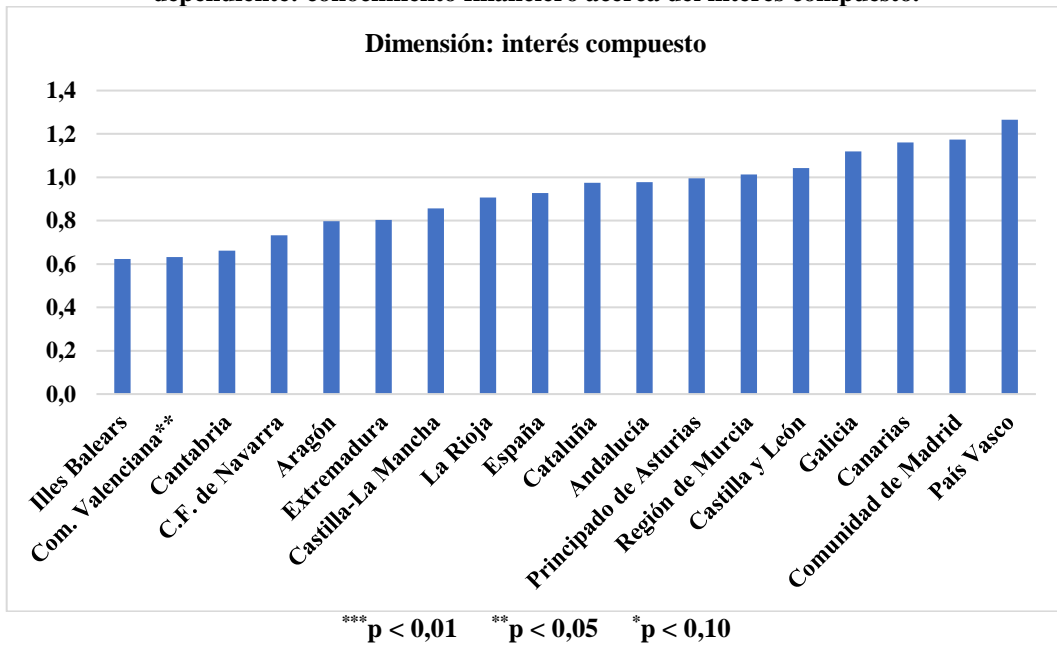
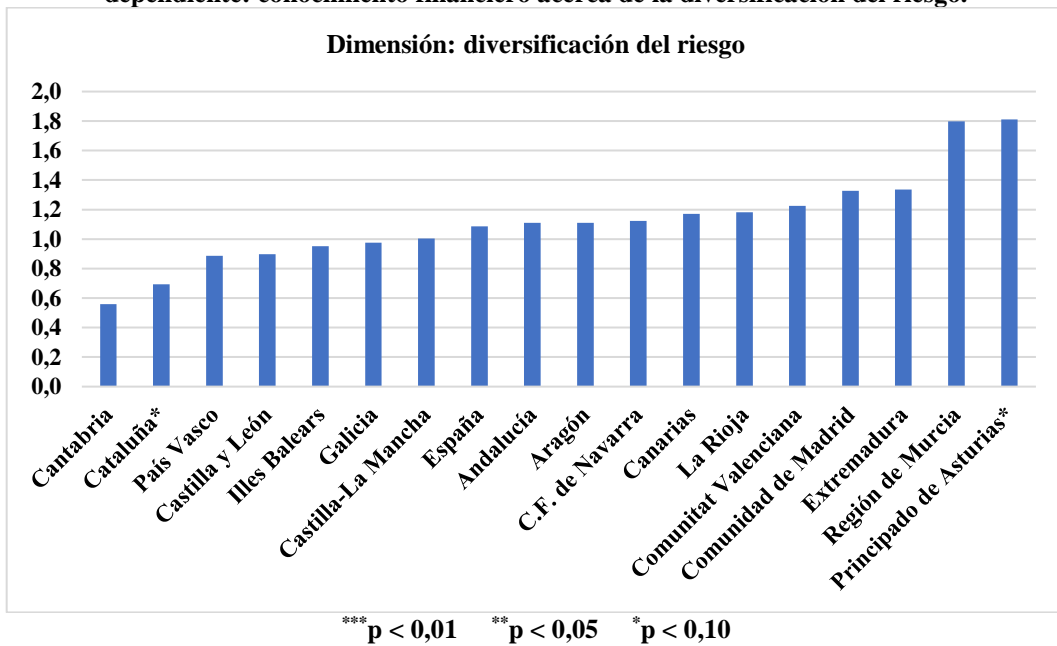


Gráfico 4.65. Odds-ratios estimados de la variable “préstamos personales”. Variable dependiente: conocimiento financiero acerca de la diversificación del riesgo.



Es posible encontrar, en la literatura previa relacionada, diversos trabajos que analizan las distintas implicaciones que tener conocimiento financiero tiene sobre la contratación de productos financieros de financiación como las hipotecas o los préstamos personales, sin existir todavía un consenso claro al respecto (De Bassa Scheresberg, 2013; De Bassa Scheresberg et al., 2014a, 2014b; Lusardi y Mitchell, 2014; Beckman y Stix, 2015; Cox et al., 2015; Fedorova et al., 2015; Subha y Shanmugha-Priya, 2015; Lusardi y De Bassa Scheresberg, 2013, 2017; Seay et al., 2017; Santos et al., 2018, 2019; Baidoo et al., 2020; Bialowolski et al., 2020; entre otros). Dentro de las fronteras españolas, Mancebón-Torrubia et al. (2020) señalaron que estar financieramente alfabetizado se asocia negativamente con financiar compras con préstamos personales. Sin embargo, la relación inversa (es decir, el cómo contratar este tipo de productos financieros influye en el conocimiento financiero) es un asunto mucho menos explorado en la literatura previa (Lusardi y Tufano, 2009, 2015; Lusardi y Mitchell, 2014; Fürstenau y Hommel, 2019), y menos aún en el contexto español.

Precisamente, los resultados aquí analizados permiten cubrir esta carencia. Con todo, no es posible señalar que por lo general dicha relación se dé en un sentido u otro, sino que, ello depende de la población, así como de la dimensión del conocimiento financiero, analizadas. Curiosamente, en Illes Balears, donde residen más alemanes que en el resto de España, los resultados son consistentes con los hallazgos de Fürstenau y Hommel (2019), quienes dejaron entrever que tener contratada una hipoteca contribuye al conocimiento financiero de la población alemana. En el resto de CC.AA. con resultados significativos (Aragón, Cantabria y el Principado de Asturias) en esta variable, la relación es justamente la contraria. Así, estas diferencias entre CC.AA., podrían venir explicadas por aspectos culturales, en consonancia con Almenberg et al. (2021).

Uno de los aspectos culturales que señalan estos últimos autores es la actitud hacia la deuda aprendida en el ámbito familiar. De este modo, es probable que las implicaciones que la contratación de hipotecas o préstamos personales tienen en el conocimiento financiero se vean influenciadas por cuánto de conscientes son los individuos con respecto a sus deudas. En ese sentido, el porcentaje de personas que está totalmente de acuerdo con la afirmación “estoy demasiado endeudado ahora mismo” (BdE y CNMV, 2018c, p. 42) es menor en aquellas CC.AA. donde se han cosechado resultados significativos negativos en comparación el conjunto de la población española (9,1%) y, especialmente, Illes Balears (15,3%), donde los resultados son positivos y significativos.

Por tanto, estas diferencias regionales en torno al grado de concienciación de la deuda podrían ser una de las razones de fondo por las cuales estar endeudado no tiene las mismas implicaciones sobre el conocimiento financiero en todas las CC.AA. Otro aspecto que parece relevante a la hora de analizar el posible rol del endeudamiento como generador de conocimiento financiero es para qué se endeudan los individuos. En este sentido, no es lo mismo endeudarse para superar una situación de insolvencia económica que hacerlo para emprender un nuevo negocio, por ejemplo. Si bien, la base de datos utilizada en este análisis empírico no aborda detalle suficiente las razones por las cuales los individuos han decidido hipotecarse o adquirir un préstamo personal³⁹.

Esto último hubiera permitido extraer conclusiones más precisas al respecto, especialmente en el caso del Principado de Asturias, donde la relación es negativa cuando se analizan las hipotecas, pero positiva cuando el producto analizado es el préstamo personal. Conocer con exactitud si los asturianos que piden préstamos personales lo hacen a modo de apalancamiento para una nueva inversión financiera o productiva hubiera contribuido a un análisis más exhaustivo. Tampoco habría que obviar la posibilidad de que determinados aspectos emocionales no controlados en este análisis empírico hayan entorpecido la adquisición de conocimiento financiero de quienes se endeudan. Algunos ejemplos podrían ser las malas experiencias previas en la contratación de este tipo de productos (Boatman y Evans, 2017) o incluso la falta de autocontrol (Ameriks et al., 2007; Gathergood, 2012; Rey-Ares et al., 2021).

³⁹ A pesar de que a los entrevistados se les pregunta “con qué objetivo hipotecaron su vivienda principal” (BdE y CNMV, 2018c, p. 89), las opciones de respuesta disponibles sólo permiten saber si fue “para financiar la compra de la vivienda principal”, “para financiar otros gastos e inversiones” o “ambas”. Hubieran sido deseables más opciones de respuesta relativas, por ejemplo, al importe por que se hipoteca, así como a objetivos más concretos (por ejemplo, apalancamiento para inversiones productivas o financieras).

CAPÍTULO 5: LIMITACIONES E INVESTIGACIONES FUTURAS. PROPUESTA DE UN ÍNDICE DE CONOCIMIENTO FINANCIERO LONGITUDINAL Y MACROECONÓMICO PARA LAS REGIONES ESPAÑOLAS

El análisis empírico realizado en el capítulo anterior contribuye a la literatura previa existente por diversas razones. Primero, porque los factores determinantes del conocimiento financiero de los españoles adultos constituyen una cuestión sobre la que, a día de hoy, todavía se requiere exploración y clarificación. Segundo, porque se analizan algunos factores que, inclusive en el contexto internacional, han sido escasamente abordados y sobre los que aún no hay consenso (p.ej., salud, estructura del hogar, patrimonio inmobiliario, fragilidad financiera, brechas urbanas-rurales, etc.). De hecho, en el contexto español se analizan por primera vez. Tercero, porque el análisis tiene lugar de manera comparativa entre las CC.AA. que conforman España; aspecto inédito hasta el momento. Cuarto, porque se centra en cada una de las principales dimensiones que integran el conocimiento financiero, en lugar de en una variable general y sinóptica de dicho conocimiento, lo que hace el análisis más profundo si cabe.

Sin embargo, y a pesar de los hallazgos inéditos encontrados en esta tesis doctoral, este análisis no está exento de limitaciones que, en gran medida, vienen condicionadas por la propia base de datos utilizada (ECF). Algunas de estas limitaciones tienen que ver con la forma de medir algunas variables. Así, los entrevistados no tienen la posibilidad de contestar cuál es su nivel exacto de renta, sino que tienen que escoger, en una pregunta tipo test, en qué rango de renta se sitúan. Por ejemplo, una persona cuyo hogar ingrese 15.000 euros brutos anuales se sitúa estadísticamente en el mismo rango que una persona donde dichos ingresos sean de 25.000 euros anuales. Esto es porque ambos escogen la opción “14.501-26.000 euros”. Por eso, la variable “renta” creada en el capítulo anterior indica si los ingresos brutos del hogar donde vive el entrevistado son superiores (0) o inferiores (1) a 26.000 euros, que es en torno a donde ronda la renta media anual española en el año previo de la realización de la encuesta.

De manera análoga, en el caso del patrimonio inmobiliario solamente es posible saber si el hogar del entrevistado posee activos inmobiliarios adicionales a la vivienda principal (1) o no (0). En cambio, no hay ninguna variable que informe acerca de cuál es el valor exacto o aproximado al que asciende el conjunto de sus propiedades, en euros. Lo mismo

ocurre con las variables que miden el uso de productos financieros: solamente es posible saber si el entrevistado, en el transcurso de los dos años anteriores al momento de la realización de la entrevista, ha contratado (personal o conjuntamente) productos como acciones, planes de pensiones, fondos de inversión, hipotecas o préstamos personales. Sin embargo, no hay variables que permitan conocer cuál es el montante exacto o aproximado, en euros, destinado a dichos productos. Si acaso, hay una excepción en lo que respecta al importe mensual empleado en pagar la hipoteca, pero que la mayoría de los entrevistados no responden.

En efecto, este tipo de circunstancias acentúan aún más el predominio de variables cualitativas y, sobre todo, dicotómicas. En ese sentido, sería deseable que, de cara a posibles futuras ediciones de la ECF, los entrevistados tuvieran la posibilidad de responder cuáles son sus niveles exactos (o aproximados), en euros, de renta, así como de riqueza, tanto financiera como real. En general, esto podría ser extrapolable a cualquier otra variable socioeconómica susceptible de medir en términos cuantitativos exactos o aproximados. Ello incluso permitiría crear, a partir de la propia base de datos, variables sobre la desigualdad de la renta o de la riqueza y probar cómo éstas se relacionan con el conocimiento financiero de los individuos. Mientras tanto, analizar este tipo de aspectos suponen una encrucijada ya que, por un lado, las medidas de la desigualdad son típicas del ámbito macroeconómico, mientras que el conocimiento financiero y sus factores determinantes son un asunto esencialmente microeconómico.

De hecho, la ausencia de perspectiva macroeconómica en la investigación relacionada con el conocimiento financiero es otro aspecto que ha sido previamente criticado, aunque escasamente cubierto (Hogarth, 2006; Fromlet et al., 2007; Oliver-Márquez et al., 2021b). Algo similar sucede con la falta de longitudinalidad⁴⁰ (Collins y O'Rourke, 2010), lo cual es característico de aquellos análisis que utilizan bases de datos confeccionadas a partir de encuestas, ya que éstas suelen venir referidas a un momento puntual del tiempo (datos de sección transversal) y no a un período de varios años. Precisamente esto es lo que ocurre con la ECF. Es decir, contiene observaciones de una muestra representativa de individuos para un momento específico del tiempo (en

⁴⁰ Jappelli (2010), Jappelli y Padula (2013), Kurihara (2013) y Lo Prete (2018) son algunos de los autores que han tratado el conocimiento financiero de manera longitudinal, pero utilizando indicadores sesgados por su carácter subjetivo, ya que estos están contruidos a partir de simples percepciones que distintos líderes empresariales de diversos países tienen acerca del nivel de conocimiento económico-financiero que presumiblemente tienen los individuos que residen en los mismos. Giofré (2017) fue especialmente crítico con este tipo de sesgos.

concreto, último trimestre de 2016 y primer semestre de 2017) y no realiza un seguimiento de los entrevistados durante varios años o períodos, que es lo que le otorgaría el carácter longitudinal.

Esta falta de longitudinalidad impide, por tanto, analizar si los factores que determinan el conocimiento financiero de los españoles han ido variando a lo largo del tiempo. Pero incluso suponiendo que la ECF se repitiera periódicamente, nada garantiza que los entrevistados sean exactamente los mismos de una edición a otra, pues probablemente algunos de ellos abandonarían. Este problema, típico de las encuestas, se conoce como “desgaste” (Gujarati y Porter, 2009, p. 613). Asimismo, otra de las ventajas que reporta la longitudinalidad es la posibilidad de utilizar estimadores de datos de panel que, por lo general, son más eficientes que los estimadores transversales o serie-temporales. De hecho, “los datos de panel proporcionan una mayor cantidad de datos informativos, más variabilidad, menos colinealidad entre variables, más grados de libertad y una mayor eficiencia” (Baltagi, 2005, p. 5; Gujarati y Porter, 2009, p. 592), precisamente porque combinan las series temporales con las observaciones transversales.

Además, el uso de estimadores de datos de panel es poco habitual en la literatura relacionada con el conocimiento financiero debido justamente a la escasez de longitudinalidad que en ella predomina. Por todo lo mencionado hasta aquí, lo que resta de capítulo gira en torno a la proposición de un índice de conocimiento financiero longitudinal y agregado (macroeconómico) con el que no sólo se pretende abordar la falta de longitudinalidad y de perspectiva macroeconómica de la que adolece la literatura previa relacionada, sino también ser una solución a las limitaciones con las que se topa el análisis empírico realizado en esta tesis doctoral. De hecho, se espera que, en el futuro, proliferen trabajos que, en base a la propuesta de índice aquí realizada, analicen el conocimiento financiero y su relación con otras variables, desde unas perspectivas longitudinal y macroeconómica, así como regional comparativa.

Para ello, el indicador propuesto debe medir o aproximar el conocimiento financiero a lo largo del tiempo (el período exacto va a depender de la disponibilidad temporal de las variables escogidas para su construcción) y, además de para España en su conjunto, para cada una de las CC.AA. que conforman el país. De hecho, esto último supone una oportunidad para incluir a Ceuta y Melilla, dos ciudades autónomas que la ECF excluye y sobre las que no ha sido posible extraer conclusiones en esta tesis doctoral. Incluir las

podría ser relevante, ya no sólo por el mero hecho de considerar todo el territorio nacional sin excepciones, sino por el gran interés que suscita poner el punto de mira sobre dos territorios con características demográficas y culturales diversas y tan claramente diferenciadas del resto del territorio nacional.

Sin más dilación, un índice longitudinal y agregado del conocimiento financiero, y elaborado a partir de variables macroeconómicas procedentes de fuentes secundarias, debería sustentarse en una serie de variables o indicadores que contribuyen a la adquisición y el desarrollo del conocimiento financiero de los agentes económicos. Además de toda la evidencia empírica existente al respecto, la OCDE (OECD, 2005, pp. 28-35), en un contexto macroeconómico, abordó cuáles son las circunstancias que presionan sobre dicho conocimiento, las cuales, a su vez, son consistentes con los hallazgos encontrados en esta tesis doctoral y pueden agruparse de la siguiente manera:

1. Niveles de renta con los que se puedan ahorrar e invertir.
2. Niveles educativos suficientes como para comprender el mundo financiero.
3. La experiencia adquirida a través del uso de activos financieros (especialmente, aquellos que reportan un mayor grado de complejidad).
4. Contingencias que los individuos necesitan cubrir (por ejemplo, jubilación, desempleo, asistencia sociosanitaria derivada de su estado de salud, etc.)

A partir de estas cuatro circunstancias se pueden construir cuatro subíndices (o dimensiones) que, debidamente agrupados y ponderados, den lugar a un índice longitudinal y agregado que mida el conocimiento financiero. Estos subíndices podrían denominarse, respectivamente, del siguiente modo:

1. Subíndice de capacidad económica.
2. Subíndice de formación educativa.
3. Subíndice de uso.
4. Subíndice de necesidad.

Cada uno de estos subíndices deberían construirse de acuerdo con las recomendaciones metodológicas existentes en torno a la construcción de indicadores compuestos (Nardo et al., 2005; OECD, 2008b; Bas Cerdá, 2014). Entre ellas, cabe destacar la necesidad de estandarizar las variables que componen cada subíndice conforme a un mismo criterio, ya que no todas vendrán expresadas en las mismas unidades de medida. Un método de estandarización adecuado podría ser el basado en la

unidad (llamado así porque genera valores en escala 0-1), también denominado *rescaling* o método mínimo-máximo. Este método se diferencia de otros en la posibilidad de usar variables cualitativas a la vez que su aplicación e interpretación no es especialmente compleja (Bas Cerdá, 2014, p. 83). De hecho, es el método de estandarización utilizado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD o UNDP por sus siglas en inglés⁴¹) para elaborar su Índice de Desarrollo Humano o IDH (UNDP, 2020), lo que avala aún más su uso.

También es importante abordar la manera de agrupar las cuatro dimensiones o subíndices en un solo índice, es decir, el método de agrupamiento. Un método sencillo y con resultados fáciles de interpretar es el de aplicar la media a estos cuatro subíndices. Si bien, conviene que la media sea geométrica en lugar de aritmética y que, además, cada subíndice sea ponderado con respecto algún criterio. En cuanto a la media geométrica, ésta es más precisa en comparación con la aritmética porque soslaya el fenómeno de la “sustituibilidad perfecta”. Esto significa que, usando una media geométrica (en lugar de aritmética) se evita que si hay un peor resultado en una dimensión con respecto a otra éste no quede linealmente compensado por un mejor resultado en otra dimensión. Más exhaustivamente, “la media geométrica tiene rangos de variación de los índices dimensionales más equitativos que la media aritmética, lo que implica que la ponderación efectiva es más justa” (UNDP, 2021) que cuando se utiliza la media aritmética.

Así, usar una media geométrica implicaría que si, por ejemplo, el subíndice de capacidad económica desciende un 1%, el efecto sobre el índice de conocimiento financiero es el mismo que si se produjera una disminución en la misma proporción en cualquier otro de los subíndices que componen el índice principal. Precisamente, el UNDP (2020) utiliza el método de agrupamiento en la construcción de su IDH. No obstante, la media geométrica que utiliza este organismo para este fin es homogénea, es decir, pondera por igual todas las dimensiones. Esta decisión la basan en “el supuesto normativo de que todos los seres humanos valoran las tres dimensiones por igual” (UNDP, 2021); supuesto que no tendría mucho sentido extrapolar en la creación de un índice de conocimiento financiero como el que aquí se propone.

Por ello, se recomienda que la media geométrica sea, en lugar de homogénea, heterogénea. Es decir, que no todos los subíndices tengan necesariamente el mismo peso

⁴¹ United Nations Development Programme.

o ponderación a la hora de aplicar dicha media geométrica. Para asignar un ponderador a cada subíndice puede recurrirse a la metodología utilizada por The Conference Board (2001, p. 96; 2021) en la elaboración de algunos de sus indicadores. En concreto, ésta consiste en atribuir un determinado peso a cada subíndice en función del grado de variabilidad de la muestra que lo compone de manera que cuanto mayor sea la desviación típica menor sea la importancia relativa del subíndice dado, y viceversa. En ese sentido, primero se calcularía la inversa de la desviación típica de cada subíndice, después se sumarían todas ellas, y, por último, se calcularía el peso que la inversa de la desviación típica de un subíndice determinado tiene sobre dicha suma (véanse las expresiones [5.2.] a [5.6.]). Este último valor calculado sería el ponderador del subíndice en cuestión.

Todas estas indicaciones metodológicas para la construcción de este índice de conocimiento financiero longitudinal y agregado que aquí se propone pueden sintetizarse analíticamente de la manera que sigue:

- Primero se estandarizaría la variable (X) que definiría a cada subíndice de acuerdo con el método mínimo-máximo o *rescaling*:

$$S_{it} = \frac{X_{it} - X_{mint}}{X_{maxt} - X_{mint}} \quad [5.1.]$$

Donde:

- X_{it} : valor de X para la población i (CC.AA. o España en su conjunto, según proceda) y el año t .
 - X_{min} : valor mínimo de X . Este valor viene predeterminado para todos los años en cada subíndice.
 - X_{maxt} : valor máximo registrado por X en el año correspondiente.
- Antes de proceder a la agrupación de los subíndices estandarizados habría que calcular los ponderadores ($W_{S_{nit}}$):

$$W_{S_{nit}} = \frac{\sigma_{S_{nit}}^{-1}}{\sum \sigma_{S_{nit}}^{-1}} = \frac{\sigma_{S_{nit}}^{-1}}{(\sigma_{S_{1it}}^{-1} + \dots + \sigma_{S_{nit}}^{-1})} \quad [5.2.]$$

Donde:

- $\sigma_{S_{nit}}^{-1}$: inversa de la desviación típica de S_{nit} .

Más detalladamente:

- El ponderador del subíndice de capacidad económica ($W_{IEC_{it}}$) se obtendría de la siguiente manera:

$$W_{IEC_{it}} = \frac{\sigma_{IEC_{it}}^{-1}}{(\sigma_{IEC_{it}}^{-1} + \sigma_{IET_{it}}^{-1} + \sigma_{IU_{it}}^{-1} + \sigma_{IN_{it}}^{-1})} \quad [5.3.]$$

- El ponderador del subíndice de formación educativa ($W_{IET_{it}}$) se calcularía como sigue:

$$W_{IET_{it}} = \frac{\sigma_{IET_{it}}^{-1}}{(\sigma_{IEC_{it}}^{-1} + \sigma_{IET_{it}}^{-1} + \sigma_{IU_{it}}^{-1} + \sigma_{IN_{it}}^{-1})} \quad [5.4.]$$

- El ponderador del subíndice de uso de productos financieros ($W_{IU_{it}}$) vendría dado del siguiente modo:

$$W_{IU_{it}} = \frac{\sigma_{IU_{it}}^{-1}}{(\sigma_{IEC_{it}}^{-1} + \sigma_{IET_{it}}^{-1} + \sigma_{IU_{it}}^{-1} + \sigma_{IN_{it}}^{-1})} \quad [5.5.]$$

- Por último, del subíndice de uso de productos financieros ($W_{IN_{it}}$) sería calculado así:

$$W_{IN_{it}} = \frac{\sigma_{IN_{it}}^{-1}}{(\sigma_{IEC_{it}}^{-1} + \sigma_{IET_{it}}^{-1} + \sigma_{IU_{it}}^{-1} + \sigma_{IN_{it}}^{-1})} \quad [5.6.]$$

Donde:

- $\sigma_{IEC_{it}}^{-1}$ es la inversa de la desviación típica del subíndice de capacidad económica.
- $\sigma_{IET_{it}}^{-1}$ es la inversa de la desviación típica del subíndice de formación educativa.
- $\sigma_{IU_{it}}^{-1}$ es la inversa de la desviación típica del subíndice de uso.
- $\sigma_{IN_{it}}^{-1}$ es la inversa de la desviación típica del subíndice de necesidad.

- Hechos los dos pasos anteriores, los cuatro subíndices estandarizados podrían agruparse en un único índice compuesto mediante una media geométrica ponderada de acuerdo con las ponderaciones previamente calculadas, del modo en que se indica a continuación:

$$I = \frac{\sum W_{S_{nit}}}{\sqrt{\prod S_{nit}^{W_{S_{nit}}}}} = \frac{(\sum W_{S_{1it}} + \dots + \sum W_{S_{nit}})}{\sqrt{S_{1it}^{W_{S_{1it}}} \dots S_{nit}^{W_{S_{nit}}}}} \quad [5.7.]$$

$$\sum W_{S_{nit}} = 1 \Leftrightarrow I = \prod S_{nit}^{W_{S_{nit}}} = S_{1it}^{W_{S_{1it}}} \dots S_{nit}^{W_{S_{nit}}} \quad [5.8.]$$

Donde:

- I : índice a calcular.
- S_{nit} : subíndice estandarizado.
- $W_{S_{nit}}$: ponderador correspondiente a S_{nit} .

En el caso concreto del índice de conocimiento financiero longitudinal y agregado que aquí se propone (ICFLA), su cálculo procedería de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} ICFLA_{it} &= \\ &= \frac{(\sum W_{IEC_{it}} + \sum W_{IET_{it}} + \sum W_{IU_{it}} + \sum W_{IN_{it}})}{\sqrt{IEC_{it}^{W_{IEC_{it}}} \cdot IET_{it}^{W_{IET_{it}}} \cdot IU_{it}^{W_{IU_{it}}} \cdot IN_{it}^{W_{IN_{it}}}}} \quad [5.9.] \end{aligned}$$

Donde:

- IEC_{it} : subíndice de capacidad económica y $W_{IEC_{it}}$ su ponderador.
- IET_{it} : subíndice de formación educativa y $W_{IET_{it}}$ su ponderador.
- IU_{it} : subíndice de utilización y $W_{IU_{it}}$ su ponderador.
- IN_{it} : subíndice de necesidad y $W_{IN_{it}}$ su ponderador.

Además, debido al modo en el que se han obtenido (estandarizado) las inversas de las desviaciones típicas (es decir, los ponderadores) de cada subíndice, su sumatoria es igual a 1, por lo que la última expresión [5.9.] también podría notarse de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} ICFLA_{it} &= IEC_{it}^{W_{IEC_{it}}} \cdot IET_{it}^{W_{IET_{it}}} \cdot IU_{it}^{W_{IU_{it}}} \cdot IN_{it}^{W_{IN_{it}}} \Leftrightarrow \\ &\Leftrightarrow \sum W_{it} = 1 \quad [5.10.] \end{aligned}$$

Expuesto todo lo anterior, cabe anotar algunas observaciones en torno a cada uno de los subíndices que conformarían el índice de conocimiento financiero longitudinal y agregado que aquí se propone. Así:

1. La variable escogida para definir al subíndice de capacidad económica (X en la expresión [5.1.]) en cada uno de los territorios analizados (las CC.AA. y España en su conjunto) debería ser el logaritmo del PIB per cápita en paridad de poder adquisitivo. El uso del logaritmo estriba en la necesidad de resaltar el efecto marginal de trasladar los ingresos a la inversión y el ahorro. En otras palabras, y a modo de ejemplo, un aumento de la renta per cápita de 500 euros en un territorio donde la renta media es 20.000 euros tiene un impacto distinto en la inversión y el ahorro que un incremento de la misma cuantía en un lugar donde la renta media sea 40.000 euros.

Asimismo, el valor mínimo fijado para la construcción de este subíndice podría corresponderse con el nivel de renta per cápita menor registrado por cualquier C.A. o por el conjunto de España desde que existen estadísticas al respecto. En este sentido, se seguiría un procedimiento análogo al del UNDP (2021) en la creación de su IDH, pues escoge como valor mínimo para su subíndice de renta el menor registrado por cualquier nación durante los últimos años (Liberia, en 1995, con 100 dólares per cápita).

2. Tanto la tasa bruta de graduación en educación postsecundaria como los años medios de escolaridad podrían ser candidatas para medir el subíndice de formación educativa. De hecho, el subíndice de educación que crea el UNDP (2021) como paso previo a la construcción de su IDH combina ambas variables. En concreto, lo hace de manera análoga a como se construye el propio IDH y a como se ha propuesto aquí la construcción del ICFLA. Es decir, estandarizando primero cada una de estas dos variables (tasa bruta de graduación y años medios de escolaridad, respectivamente) y agrupándolas después con una media geométrica homogénea. Como alternativa, podría usarse una media geométrica heterogénea calculando los ponderadores en función de la inversa de la desviación típica de cada variable estandarizada, de un modo análogo a como se ha propuesto en las expresiones [5.2.] a [5.6.]. para la construcción del ICFLA.

El valor mínimo fijado para estandarizar ambas variables (tasa bruta de graduación y años medios de escolaridad) y, por consiguiente, para crear el subíndice de formación educativa, podría ser directamente cero. Esta decisión vendría inspirada en que el propio UNDP (2021) considera que “las sociedades pueden subsistir sin educación formal”. Esto es extrapolable al mundo financiero: pese a la amenaza que sobre el sistema financiero supone que los agentes contraten productos y servicios financieros sin los conocimientos apropiados (OECD/INFE, 2009), este hecho sí solo no conduciría al fin de dicho sistema.

3. Para la creación del subíndice de uso de productos y servicios financieros deberían utilizarse variables que midiesen el peso que sobre el total que sobre la renta del territorio (es decir, que sobre el PIB) representa la tenencia de aquellos activos financieros que son diferentes de los habituales en el contexto español y, por ende, que reportan cierta complejidad. Un ejemplo de este tipo de activos, de acuerdo con los hallazgos obtenidos en el capítulo anterior, podrían ser las acciones y participaciones en empresas. Asimismo, habida cuenta de la vinculación que cada vez más existe entre las tecnologías y el uso de activos financieros complejos (Christelis et al., 2010; Kurihara, 2013; OECD/INFE, 2018) no sería descartable utilizar alguna variable el uso de las tecnologías (como, por ejemplo, el número de usuarios de internet por cada 100 habitantes). Esta última, además, podría utilizarse como potencia sobre la variable que mida la tenencia de activos financieros, ya que las nuevas tecnologías potencian el uso de dichos activos (OECD, 2005, p.29). Como valor mínimo podría utilizarse el menor registrado por esta última variable (en el conjunto de España o en sus CC.AA.) desde que existe información estadística al respecto.
4. Para crear el subíndice de necesidad debería recurrirse a variables que cuantificasen en qué medida los individuos tendrían que contratar planes privados que cubrieran determinadas contingencias como la jubilación, el desempleo o un estado de salud desfavorable para el que se requiriese asistencia sociosanitaria, entre otras cuestiones. En otras palabras, se hace indispensable utilizar variables que aproximen el grado de cobertura de los mecanismos públicos de previsión de rentas y, en general, el grado de protección social existente en cada uno de los territorios analizados. En este

sentido, se podría recurrir a alguna variable que midiera el porcentaje que sobre el total de PIB representan los productos financieros de ahorro a largo plazo (como, por ejemplo, los planes o los fondos de pensiones), ya que se supone que dicho porcentaje será mayor donde los individuos tengan una mayor necesidad de complementar sus pensiones públicas con ese tipo de productos financieros.

Pero esta necesidad también podría venir medida por la tasa neta de reemplazo, que indica la relación entre los ingresos en concepto de pensión por jubilación que reciben los individuos sobre los ingresos que recibían en su etapa laboral. Así, cuanto mayor es la tasa neta de reemplazo menor es la necesidad que tienen los individuos de complementar sus pensiones con planes o fondos de pensiones privados, por lo que, a la hora de construir el subíndice de necesidad se utilizaría la inversa de dicha tasa. Asimismo, si se desea ir más allá de la contingencia de la jubilación, podría calcularse esta tasa comparando los ingresos que el individuo recibe antes y después de la contingencia en cuestión (por ejemplo, de incurrir en desempleo o en un problema de salud que le impidiera llevar a cabo una vida normal y le hiciera depender de asistencia sociosanitaria).

Análogamente, otra variable candidata para la creación del subíndice de necesidad en el contexto español podría ser aquella que mide la relación entre la eficiencia y la calidad de los servicios públicos sanitarios, creada por Cabello Granado e Hidalgo Vera (2014). En concreto, habría que utilizar su inversa, ya que se sobreentiende que cuanto mayor sea dicha relación eficiencia-calidad, menor necesidad tendrán los individuos de recurrir a seguros sanitarios privados. Otra variable similar y que también podría usarse para elaborar dicho subíndice es aquella que mide la tendencia hacia la privatización de los servicios sanitarios (Bacigalupe et al., 2016). De este modo, cuanto mayor sea dicha tendencia, mayor sería la necesidad que tendrían los individuos de contratar seguros sanitarios privados.

Sin duda, otra gran candidata para la creación de este subíndice de necesidad sería el índice DEC que elabora periódicamente la AEDGSS (y que se abordó en el capítulo anterior). Esta variable tiene la ventaja de ser algo más general y englobar directamente el grado de protección social sin centrarse solamente en la jubilación, la salud o el desempleo. Igualmente, más que su valor

propriadamente dicho, tendría que utilizar su inverso, puesto que cuanto menor sea el valor del índice DEC (es decir, cuanto menos blindados estén los derechos sociales por la legislación, y menor sea el volumen de gasto público en servicios sociales, así como su grado de cobertura) en un determinado territorio, mayor será la necesidad de quienes viven en él de recurrir a la contratación de productos financieros que vengán a mejorar su situación.

Aparte del uso de alguna de estas variables para medir el grado de necesidad que tendrían los individuos por cubrir sus futuribles contingencias, existen otras que también son importantes y deberían tenerse en cuenta. Una de ellas es la esperanza de vida, ya que cuanto mayor sea ésta mayor es la probabilidad de que se den algunas de las circunstancias descritas. De hecho, en lo que respecta a la jubilación, “el incremento de la esperanza de vida significa la posibilidad de más tiempo de jubilación y, por tanto, una mayor necesidad de gestión de activos, planificación fiscal y patrimonial, productos de seguros ampliados y otras estrategias financieras conforme aumenta la longevidad” (OECD, 2005, p. 31).

Otro aspecto a tener en cuenta a la hora de crear el subíndice de necesidad es que, de acuerdo con Caliendo y Findley (2013) aun existiendo sistemas públicos de pensiones eficientes, la adquisición de educación financiera orientada a la planificación de la jubilación redundaría en un incremento del bienestar social equivalente al 2% del consumo agregado. Así, complementar las pensiones con mecanismos adicionales podría ser idóneo incluso cuando la brecha pre y post jubilación fuera nula. Por tanto, el peso que sobre el PIB representa el 2% del consumo agregado podría ser el valor mínimo fijado para cada año en la creación del subíndice de necesidad.

Para garantizar la fiabilidad y validez del índice creado, deberían compararse los porcentajes de respuestas correctas a las preguntas que miden el conocimiento financiero de los entrevistados en la ECF con el valor de aquel índice para 2016 (año en que se realiza la ECF) para cada C.A., así como para el conjunto de España. Debe confirmarse que las variables comparadas siguen la misma tendencia, pero, además, conviene cuantificar en qué grado se produce la correlación entre ambas. Para ello, puede recurrirse a coeficientes como el de correlación de Spearman o al test BKR modificado por Mudholkar and Wilding (2003, 2005). El primero de ellos devuelve un estadístico, rho, que oscila entre -

1 y 1. Una $\rho = 1$ indica que la correlación es perfectamente positiva, mientras que una $\rho = -1$ indica que la correlación es perfectamente negativa. El segundo (test BKR), arroja un estadístico, z , el cual es positivo cuando las variables están correlacionadas y negativo cuando éstas son independientes. Asimismo, estos estadísticos deben ser significativos, lo que significa que deben generar p-valores que permitan rechazar sus hipótesis nulas de que las variables son independientes.

Sea como fuere, la creación de un índice longitudinal y agregado del conocimiento financiero que siga las pautas metodológicas aquí marcadas permitiría cubrir las limitaciones señaladas al principio de este capítulo y, al mismo tiempo, dar un giro definitivo hacia una perspectiva macroeconómica en la investigación relacionada con el conocimiento financiero (Oliver-Márquez et al., 2021b, 2021c). En concreto, se espera que, en un futuro inmediato, aparezcan trabajos que, en base a un índice como el propuesto, clasifiquen y ordenen a las CC.AA. que conforman el territorio español en función del conocimiento financiero e informen de cómo éste ha ido evolucionando a lo largo del tiempo (a ser posible durante el máximo período de tiempo que la disponibilidad de datos permita). Ello, a su vez, haría posible analizar cómo dicho conocimiento se relaciona con variables de corte macroeconómico procedentes de fuentes secundarias y que van más allá de las posibilidades que ofrecen las bases de datos confeccionadas a partir de encuestas.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES

El análisis acerca de los factores determinantes del conocimiento financiero es asunto ampliamente explorado en el contexto internacional. Sin embargo, los trabajos que han abordado esta temática dentro de las fronteras españolas son escasos. Asimismo, la mayoría de ellos se circunscriben a segmentos específicos de la población, principalmente estudiantes adolescentes de secundaria e, incluso utilizando las mismas bases de datos, no suelen llegar a un consenso claro. Además, aunque recientemente ha aparecido algún trabajo que ha abordado esta temática para el conjunto de la población española, todavía no existe ninguno que lo haya hecho desde una perspectiva regional comparativa, la cual no es de por sí muy común en este campo de investigación.

En efecto, identificar cuáles son los factores que determinan el conocimiento financiero de los individuos en cada una de las regiones donde residen y se encuentran arraigados puede ser trascendental para el éxito de las estrategias de educación financiera que promueven los distintos organismos nacionales e internacionales. De hecho, estas estrategias, por lo general, han prestado poca atención a dicho arraigo. Precisamente, esta tesis doctoral contribuye a ese proceso identificador, pues tiene como objetivo principal analizar los factores económicos, sociales y demográficos que determinan el conocimiento financiero de los españoles adultos y si dichos factores son los mismos e influyen en el mismo sentido y con la misma fuerza en cada una de las Comunidades Autónomas que conforman el territorio nacional.

Para resolver este objetivo se ha utilizado la Encuesta de Competencias Financieras, elaborada en el marco del Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores, con la colaboración del Instituto Nacional de Estadística. Esta base de datos es representativa de la población española adulta (18-79 años) entre octubre de 2016 y junio de 2017. Precisamente por tratarse de una encuesta, la mayoría de las variables que la integran son de naturaleza cualitativa. De entre ellas, adquieren vital importancia tres mediante las cuales se mide el conocimiento financiero de los entrevistados. En concreto, cada una se corresponde con una dimensión diferente de dicho conocimiento (inflación, interés compuesto y diversificación del riesgo), conocidas en la literatura como “big-three”.

Como novedad adicional, en lugar de crear un índice sintético de estas tres dimensiones del conocimiento financiero, se ha optado por analizar cuáles son los factores

determinantes de cada una de ellas. Ello permite saber si un determinado factor influye en el conocimiento financiero en general o si solamente lo hace para una o varias de sus dimensiones. Aunque este tipo de análisis implica una mayor laboriosidad, contribuye a ganar en profundidad sin perder generalidad. Igualmente, dado el carácter cualitativo de las variables que conforman la base de datos empleada, y en especial de estas tres dimensiones que actúan como variables dependientes en los modelos empíricos, se recurre al uso de estimadores de respuesta cualitativa (en concreto, *logit* y *probit*).

Además, otro aspecto que distingue a esta tesis doctoral del resto de trabajos que han abordado esta temática es que no sólo pone el punto de mira en los factores más comúnmente explorados y consensuados en la literatura previa (como el género, la renta, el nivel de estudios o la edad; este último menos consensuado), sino que va más allá al contemplar otros factores. Para algunos de ellos se requiere una mayor exploración y clarificación (como las brechas urbanas-rurales, el lugar de nacimiento – dentro o fuera del país -, la estructura del hogar – que, a su vez, informa sobre el estado civil -, la autoconfianza o la situación laboral). Otros, por su parte, todavía no han sido lo suficientemente abordados.

Entre estos últimos se encuentran el rol de la contratación de determinados productos y servicios financieros como posible generador de conocimiento financiero, la tenencia de patrimonio inmobiliario, hallarse en situación de fragilidad financiera o tener un problema de salud (o bien el propio individuo o bien algún miembro de su hogar) que dificulte el desarrollo de una vida normal. Estos dos últimos (fragilidad financiera y estado de salud) adquieren cierta importancia al analizarse desde la perspectiva del distinto grado de protección y cobertura social del que pueden disponer los individuos en función de en qué Comunidad Autónoma residen, dada la descentralización existente en España en torno a la provisión y gestión de determinados servicios sociales, así como de la propia sanidad pública.

Los resultados obtenidos en el análisis empírico, cuyas robustez, fiabilidad y validez han sido constatadas, conducen a una larga lista de conclusiones. Así, se confirma la existencia de brechas de género en el conocimiento financiero, en detrimento de la mujer, y de manera generalizada por el territorio español. Igualmente, haber alcanzado un nivel máximo de estudios igual o inferior al básico y obligatorio a cursar por ley en España (ISCED 2 o inferior) aumenta la probabilidad de ser analfabeto financiero tanto a nivel

nacional como regional. A diferencia de como ocurre con el género o el nivel de estudios, los hallazgos encontrados con respecto al nivel de renta de los españoles no son generalizables a todas las regiones españolas.

En concreto, pertenecer a un hogar cuyos ingresos brutos anuales son superiores a la renta media por hogar en España tiene implicaciones positivas en el conocimiento financiero de los españoles que residen en Andalucía, Aragón, Cantabria, Cataluña, Galicia, Illes Balears, La Rioja y el Principado de Asturias. Estas Comunidades Autónomas son precisamente, y a excepción de Andalucía, aquellas cuya renta media por hogar convergen en mayor medida con el dato nacional o, en su defecto, aquellas que divergen moderadamente por arriba. Por tanto, a corto plazo, el nivel de estudios influye de un modo más generalizado a como lo hace la renta en el conocimiento financiero de los españoles. Si bien, una base de datos longitudinal probablemente hubiera permitido extraer conclusiones adicionales en torno a cómo las implicaciones que el nivel de estudios tiene a largo plazo en la renta podría influir en dicho conocimiento.

Asimismo, la edad de los individuos se asocia con su conocimiento financiero en la mayoría de las Comunidades Autónomas. No obstante, dicha asociación no sigue el mismo patrón en todas ellas. Así, en Extremadura y Castilla y León se constata una relación cóncava (o en forma de U invertida) entre la edad y el conocimiento financiero. En virtud de dicha relación, que también se da para España en su conjunto, las personas de edad intermedia (40-64 años) son más propensas a estar financieramente alfabetizadas en comparación con el resto de grupos de edad. Ello probablemente estribe en la falta de experiencia financiera de los jóvenes (18-39 años), así como en el deterioro cognitivo de los más longevos (64-79 años). Con todo, esta relación no es extrapolable al resto de regiones.

De hecho, en Galicia se encuentra una relación convexa (o en forma de U) entre la edad y el conocimiento financiero sobre el interés compuesto. Esta relación probablemente radique en la mayor exposición a las tecnologías que tienen los jóvenes en comparación con el resto de grupos de edad, así como en el menor grado de protección social del que disponen los jubilados gallegos en comparación con los de otras regiones. Aun así, en lo que respecta a la dimensión de la inflación, los jóvenes gallegos son más propensos a ser analfabetos financieros, al igual que sus homólogos del resto de las Comunidades Autónomas en las distintas dimensiones del conocimiento financiero. En

La Rioja, además, se da una relación lineal y ascendente entre la edad y el conocimiento financiero.

También ha sido posible extraer conclusiones acerca de las implicaciones que la autoconfianza de los individuos (medida a través de su conocimiento financiero subjetivo) tiene en su conocimiento financiero. En concreto, en la mayoría de las regiones se da que cuanto más desarrollada tenga el individuo esta habilidad no cognitiva, mayor es su probabilidad de estar financieramente alfabetizado, especialmente en lo relativo a la diversificación del riesgo. Análogamente, del análisis empírico se desprende la existencia de brechas urbanas-rurales en el conocimiento financiero, en detrimento de la población rural, en la mayoría de las Comunidades Autónomas. Si bien, la Comunidad Foral de Navarra destaca por ser la única región donde dichas brechas se dan en detrimento de la población urbana, lo que probablemente se deba a la mayor presencia de los rurales, así como a un mayor grado de interacción social entre ellos.

Al margen de la ruralidad, haber nacido dentro o fuera de las fronteras españolas ha sido otro de los factores abordados en esta tesis doctoral y sobre el que se han podido obtener conclusiones para algunas regiones, así como para el conjunto de España. En general, haber nacido dentro de las fronteras del país se asocia positivamente con el conocimiento financiero sobre la inflación, pero negativamente con aquel conocimiento financiero sobre asuntos relativamente más complejos como el interés compuesto o la diversificación del riesgo. En otras palabras, la probabilidad de estar financieramente alfabetizado en estas dos últimas dimensiones es mayor para quienes han nacido fuera de dichas fronteras. Ello probablemente se fundamente en la gestión y el envío de remesas por parte de los inmigrantes a sus familiares en su país de origen.

Otro de los asuntos sobre el que ha sido posible extraer conclusiones, aunque no de modo generalizado por todo el territorio nacional, ha sido la estructura del hogar. Esta variable, interpretada con la suficiente cautela, también proporciona información acerca del estado civil de las personas. Del análisis empírico se desprende que en el Principado de Asturias vivir habitualmente solo se relaciona negativamente con el conocimiento financiero, probablemente porque ello es típico de quienes no están casados y, por ende, enfrentan menores cargas familiares que contribuyen al desarrollo de determinadas destrezas financieras. Sin embargo, en Castilla y León, la Comunidad de Madrid, la Comunidad Foral de Navarra y el País Vasco, ocurre exactamente lo contrario.

Probablemente, en estas regiones, quienes comparten hogar tiendan a delegar los asuntos financieros en alguno de sus convivientes.

La relación entre la salud y el conocimiento financiero es un asunto que apenas ha sido abordado en la literatura previa. De hecho, la poca evidencia empírica existente al respecto se circunscribe al contexto de países que tienen implementados modelos de bienestar con un alto grado de mercantilización y/o privatización de la sanidad, así como de los servicios sociales. Consiguientemente, raras veces se ha explorado dicha relación desde la perspectiva de la provisión pública o privada, sino que más bien se ha adoptado un enfoque orientado a cómo el deterioro cognitivo asociado a la vejez merma el conocimiento financiero o, alternativamente, cómo dicho conocimiento contribuye a menores niveles de ansiedad o estrés, sobre todo en el ámbito laboral.

Sin embargo, la perspectiva que, en torno a este asunto, se adopta en esta tesis doctoral es inédita hasta el momento, máxime en el contexto español y más aún en términos comparativos regionales. En este sentido, del análisis empírico se desprenden diferencias regionales en torno a las implicaciones que el estado de salud de las personas (bien de ellas mismas, o bien de sus familiares y/o convivientes del hogar) tiene en su conocimiento financiero. Así, en aquellas Comunidades Autónomas (como Extremadura y la Región de Murcia) que, en comparación con las demás, tienen una sanidad pública menos eficiente, de peor calidad y con un menor grado de cobertura social (y, por ende, una mayor tendencia a su privatización y/o mercantilización) tener un problema de salud que dificulta llevar a cabo una vida normal se relaciona positivamente con el conocimiento financiero.

Esto se da, probablemente, porque los individuos deben afrontar su situación recurriendo más asiduamente al mercado, con las implicaciones que ello tiene en el desarrollo de sus habilidades financieras. Por el contrario, en aquellas Comunidades Autónomas que, en comparación con el resto, tienen una sanidad pública más eficiente, de mejor calidad y con un mayor grado de cobertura social, tener un problema de salud que dificulta del desarrollo de una vida normal se relaciona negativamente con el conocimiento financiero. Este hecho, que se da en el País Vasco y La Rioja, probablemente radique en esa menor tendencia a la privatización y/o mercantilización de la sanidad pública en estas regiones y en la consiguiente menor necesidad que tienen los individuos de desarrollar sus habilidades financieras para mejorar su situación.

Esta relación entre salud y conocimiento financiero en el contexto de un mayor o menor grado de protección social es extrapolable a la posible asociación entre ser financieramente frágil y encontrarse financieramente alfabetizado. Este asunto, además de ser relevante por no haber sido lo suficientemente explorado en la literatura previa, lo es porque la necesidad de controlar y contener la pandemia del nuevo coronavirus, o COVID-19, ha amplificado el fenómeno de la fragilidad financiera. Sea como fuere, el análisis empírico llevado a cabo en esta tesis doctoral ha permitido concluir que en aquellas Comunidades Autónomas (como en La Rioja) donde el grado de protección social es comparativamente mayor, las personas financieramente frágiles tienden a ser analfabetas financieras, precisamente por disponer de mecanismos públicos que contribuyen a paliar su situación.

En aquellas regiones donde dicho grado es menor (como en Galicia y la Comunitat Valenciana) las personas financieramente frágiles tienden a estar dotadas de conocimiento financiero, probablemente porque la menor disponibilidad de mecanismos públicos que coadyuvan a mejorar su situación los lleva a desarrollar y perfeccionar, por necesidad, su resiliencia financiera y, por ende, sus destrezas financieras. Pero, además, estas diferencias regionales en torno al grado de protección social también podrían ser la causa de fondo de las distintas implicaciones que estar en situación de desempleo o jubilado tiene en los niveles de conocimiento financiero de los individuos. Así, en aquellas regiones que tienen un desarrollo de sus servicios sociales superior a la media (como Andalucía y el País Vasco) estar desempleado se asocia negativamente con el conocimiento financiero.

Esta asociación es precisamente la contraria en territorios como la Comunidad de Madrid y Canarias, donde los servicios sociales tienen un menor grado de desarrollo que el promedio regional. En efecto, es probable que cuando los desempleados aumentan su exposición a situaciones económicas adversas y tienen que desenvolverse con presupuestos ajustados vean desarrolladas sus destrezas financieras. Este mismo razonamiento es aplicable para los jubilados que residen en aquellas regiones con un menor grado de protección social que el resto (como Galicia y la Comunidad de Madrid), los cuales son más propensos a estar financieramente alfabetizados. Sin embargo, los jubilados de Comunidades Autónomas (como el País Vasco y La Rioja) que destacan por anotar un alto desarrollo de sus servicios sociales son proclives a ser ignorantes financieros.

En cuanto al resto de situaciones laborales analizadas, los resultados empíricos obtenidos llevan a concluir que ser trabajador por cuenta propia (o autoempleado) no tiene las mismas implicaciones sobre el conocimiento financiero que ser trabajador por cuenta ajena (asalariado). Además, a pesar de lo que podría esperarse *a priori* en virtud de la escasa literatura previa relacionada, los hallazgos evidencian una relación positiva entre ser asalariado y estar dotado de conocimiento financiero, lo que probablemente radique en la estabilidad laboral que supone tener un contrato a tiempo completo de duración indefinida, incluyendo el ser funcionario público. Entre tanto, en España, trabajar por cuenta propia no siempre implica estar financieramente alfabetizado, lo cual podría estribar en la falta de vocación empresarial y en el emprendimiento por necesidad que se dio a raíz de la crisis de 2008.

Por último, pese a la vasta evidencia empírica existente en torno a las implicaciones que estar financieramente alfabetizado tiene en el uso apropiado de productos y servicios financieros, un asunto mucho menos explorado es la relación inversa. Es decir, cómo el hecho de contratar y usar dichos productos y servicios puede llevar a los individuos, vía ensayo-error, a acumular conocimiento financiero. Por ello, en esta tesis doctoral se ha analizado la influencia que el uso de productos de inversión (acciones y fondos de inversión), de ahorro a largo plazo (planes privados de pensiones) y de financiación (hipotecas y préstamos personales) tiene en el conocimiento financiero de los españoles. Ello ha permitido concluir que, por lo general, poseer acciones contribuye a alfabetizarse financieramente. Si bien, las conclusiones en torno al resto de productos son más dispares.

Así, los resultados permiten concluir que participar en fondos de inversión tiene implicaciones positivas en el conocimiento financiero de quienes residen en algunas Comunidades Autónomas del sur y del centro de España (como Andalucía, la Región de Murcia, Castilla-La Mancha y Extremadura). Sin embargo, los catalanes, los canarios y los castellanoleoneses que participan en dichos fondos son más propensos a ser analfabetos financieros. Estas diferencias regionales podrían venir explicadas por determinados sesgos de comportamiento o conductuales como el descuido de correlación o la separación mental derivada de no considerar los activos que integran el fondo como un todo conglomerado. Por su parte, con respecto a las implicaciones que tener contratado un plan de pensiones puede ejercer en el conocimiento financiero solamente se encuentran resultados concluyentes en aquellas regiones donde probablemente hay una mayor sensación de deterioro del sistema público español de pensiones.

Es el caso de Castilla y León y la Región de Murcia, donde, además, hay evidencia de que tener contratados dichos planes influye negativamente en el conocimiento financiero. Esto podría estribar en sesgos conductuales y de comportamiento como el efecto rebaño o la deferencia hacia supuestas autoridades financieras que, o bien forman parte del ámbito familiar, o bien pertenecen a la sucursal bancaria donde habitualmente operan. Asimismo, los resultados obtenidos en torno a la relación entre tener contratados productos de financiación (hipotecas y préstamos personales) y el conocimiento financiero son muy dispares. Prácticamente, se obtiene una conclusión distinta por región y por dimensión de dicho conocimiento. Esto podría deberse a factores emocionales (como el autocontrol) e inclusive culturales (dadas las semejanzas entre los hallazgos previos apuntados para los alemanes y los encontrados aquí para quienes residen en Illes Balears, donde la presencia de los primeros es manifiesta).

Pero, además, el análisis empírico llevado a cabo en esta tesis doctoral no podía obviar la tenencia de patrimonio inmobiliario como posible factor determinante del conocimiento financiero de los españoles. En efecto, España se diferencia de aquellos países sobre los cuales suele girar la literatura relacionada con el conocimiento financiero en que los españoles tienen una mayor inclinación a invertir en activos reales que en financieros. De hecho, adquirir propiedades adicionales a la vivienda habitual es la principal vía de acumulación de riqueza de los españoles. El análisis empírico ha permitido concluir que invertir en activos reales no tiene necesariamente las mismas implicaciones sobre el conocimiento financiero que invertir en activos financieros. También, que allá donde los propietarios toman decisiones contraproducentes a la hora de hipotecar sus propiedades, la tenencia de patrimonio inmobiliario influye negativamente en el conocimiento financiero.

Con todo, el análisis empírico del cual se desprenden todas las conclusiones abordadas en los párrafos anteriores (y, en su mayoría, inéditas hasta la fecha) no está exento de limitaciones. Éstas, en gran medida, vienen condicionadas por la propia base de datos utilizada. Así, el hecho de que ésta haya sido confeccionada a partir de entrevistas en un momento puntual del tiempo y que, hasta la fecha, no sea periódica, trunca la longitudinalidad. Como consecuencia, no es posible analizar si los factores que determinan el conocimiento financiero de los españoles han ido variando a lo largo del tiempo. Esta falta de longitudinalidad imposibilita, a su vez, el uso de estimadores de

datos de panel que, por lo general, son más eficientes que los transversales o serie-temporales.

Asimismo, el modo en que la base de datos mide algunas variables también conlleva limitaciones adicionales. Así, los entrevistados, por lo general, no tienen la posibilidad de dar respuestas abiertas y/o de carácter cuantitativo (como, por ejemplo, el importe exacto o aproximado de su renta y/o de su riqueza, en euros) y se ven obligados a seleccionar la respuesta tipo test que mejor se adapta a su circunstancia. Ello hubiera permitido confeccionar, a partir de la propia base de datos, indicadores de la desigualdad de la renta y/o de la riqueza y analizar cómo éstas se relacionan con el conocimiento financiero de los individuos. Mientras tanto, analizar este tipo de relaciones es complejo porque la temática del conocimiento financiero es esencialmente microeconómica y las medidas de la desigualdad disponibles son ajenas a dicha base de datos y de corte macroeconómico.

Precisamente por estas limitaciones, y en especial ante la falta de longitudinalidad, así como de perspectiva macroeconómica que, en general, existe en la literatura relacionada con el conocimiento financiero, esta tesis doctoral termina proponiendo un índice de conocimiento financiero longitudinal y agregado (macroeconómico). Éste mediría o aproximaría el conocimiento financiero a lo largo del tiempo tanto para el conjunto del país como para cada una de las Comunidades Autónomas que lo conforman, clasificándolas y ordenándolas (y sin excluir a las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, como ocurre en el análisis empírico). Además, un índice de este tipo, que sea válido y fiable, permitiría analizar cómo dicho conocimiento se relaciona con variables macroeconómicas procedentes de fuentes secundarias y que ofrecen posibilidades que van más allá de las que otorgan las bases de datos elaboradas a partir de encuestas.

REFERENCIAS

- AEDGSS (2015). *Índice DEC: Índice de Desarrollo de los Servicios Sociales 2015*. AEDGSS. Obtenido de <https://directoressociales.com/indice-dec/>
- Agarwal, S., Driscoll, J.C., Gabaix, X. & Laibson, D. (2009). The age of reason: financial decisions over the lifecycle with implications for regulation. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 51-117.
- Akbulaev, N. & Mammadova, M. (2021). Demographic Analysis of Financial Literacy Level in Azerbaijan. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 9(3), 316-328.
- Albeerdy, M.I. & Gharleghi, B. (2015). Determinants of the Financial Literacy among College Students in Malaysia. *International Journal of Business Administration*, 6(3), 15-24.
- Alessie, R.B., van Rooij, M. & Lusardi, A. (2011). Financial Literacy, Retirement Preparation and Pension Expectations in the Netherlands. *NBER Working Paper No. 17109*.
- Ali, P., Anderson, M., McRae, C. & Ramsay, I. (2016). The Financial Literacy of Young People: Socio-Economic Status, Language Background, and the Rural-Urban Chasm. *Australia & International Journal of Rural Education*, 26(1), 54-66.
- Alle, M.W., Edwards, R., Hayhoe, C.R. & Leach, L. (2007). Imagined interactions, family money management patterns and coalitions, and attitudes toward money and credit. *Journal of Family and Economic Issues*, 28, 3-22.
- Allgood, S. & Walstad, W.B. (2016). The effects of perceived and actual financial literacy on financial behaviors. *Economic Inquiry*, 54(1), 675-697.
- Almenberg, J. & Dreber, A. (2012). Gender, stock market participation and financial literacy. *Economic Letters*, 137, 140-142.
- Almenberg, J. & Säve-Söderbergh, J. (2011). Financial Literacy and Retirement Planning in Sweden. *Netspar Discussion Paper 01/2011-018*.

- Almenberg, J., Lusardi, A., Säve-Söderbergh, J. & Vestman, R. (2021). Attitudes Toward Debt and Debt Behavior. *Scandinavian Journal of Economics*, 123(3), 780-809.
- Alnassar, W.I. (2020). Economic Analysis of the Financial Literacy Effects in G20. *Industrial Engineering & Management Systems*, 543-550.
- Al-Tamimi, H.A.H. & Bin Kalli, A.A. (2009). Financial literacy and investment decisions of UAE investors. *The Journal of Risk Finance*, 10(5), 500-516.
- 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), 7045.
- Álvarez-Franco, P.B., Muñoz-Murillo, M.M. & Restrepo-Tobón, D.A. (2017). Challenges in Assessing the Effectiveness of Financial Education Programs: The Colombian Case. *Cuadernos de Administración*, 30(54), 155-180.
- Amagir, A., Groot, W., van den Bring, H.M. & Wilschut, A. (2018). A review of financial-literacy education programs for children and adolescents. *Citizenship, Social and Economics Education*, 17(1), 56-80.
- Amemiya, T. (1981). Qualitative Response Models: A Survey. *Journal of Economic Literature*, 19(4), 1483-1536.
- Ameriks, J. & Zeldes, S. (2004). How Do Household Portfolio Shares Vary with Age? *TIAA-CREF Working Paper*. Obtenido de https://www0.gsb.columbia.edu/mygsb/faculty/research/pubfiles/16/Ameriks_Zeldes_age_Sept_2004d.pdf
- Ameriks, J., Caplin, A., Leahy, J. & Tyler, T. (2007). Measuring Self-Control Problems. *American Economic Review*, 97(3), 966-972.
- Amstrong, J. & Uhl, J.H. (1971). Survey of Consumer Education Programs in the United States. *Journal of Home Economics*, 63, 524-530.

- Andreou, P.C. & Anyfantaki, S. (2020). Financial literacy and its influence on internet banking behavior. *European Management Journal*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.12.001>
- Arceo-Gómez, E.O. & Villagómez, F.A. (2017). Financial Literacy Among Mexican High School Teenagers. *International Review of Economics Education*, 24, 1-17.
- Arellano, A., Cámara, N. & Tuesta, D. (2014). El efecto de la autoconfianza en el conocimiento financiero. *Documento de Trabajo, N° 14/27 (BBVA Research)*.
- Arellano, A., Cámara, N. & Tuesta, D. (2018). Explaining the Gender Gap in Financial Literacy: The role of Non-Cognitive Skills. *Economic Notes*, 47(2-3), 495-517.
- Aren, S. & Dinç-Aydemir, S. (2014). A Literature Review on Financial Literacy. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 6(11), 33-49.
- Arifah, J.N. & Dalimunthe, Z. (2020). The Impact of Financial Literacy on the Investment Decision of Non-Donation-Based Crowdfunding in Indonesia. *International Journal of Business and Society*, 21(3), 1045-1057.
- Arrondel, L. (2018). Financial Literacy and Asset Behaviour: Poor Education and Zero for Conduct? *Comp Econ Stud*, 60, 144-160.
- Arrondel, L. (2021). Financial Literacy and French Behaviour on the Stock Market. *Numeracy*, 14(1), Article 1.
- Arrondel, L., Debbich, M. & Savignac, F. (2012). Stockholding and Financial Literacy in the French Population. *International Journal of Social Sciences and Humanity Studies*, 4(2), 285-294.
- Arrondel, L., Debbich, M. & Savignac, F. (2015). Stockholding in France: the role of financial literacy and information. *Applied Economics Letters*, 22(16), 1315-1319.
- Arthur, C. (2011). Financial Literacy in Ontario: Neoliberalism, Pierre Bourdieu and the Citizen. *Journal for Critical Education Policy Studies*, 9(1), 189-222.

- Arthur, C. (2012). *Financial Literacy Education: Neoliberalism, the Consumer and the Citizen*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Arthur, C. (2016). Financial Literacy Education as a Public Pedagogy: Consumerizing Economic Insecurity, Ethics and Democracy. En C. Aprea, E. Wuttke, K. Breuer, N. K. Koh, P. Davies, B. Greimer-Fuhrmann, & J. S. Lopus, *International Handbook of Financial Literacy* (págs. 113-130). Singapore: Springer.
- Atkinson, A. & Messy, F.A. (2012). *Measuring Financial Literacy: Results of the OECD/INFE Pilot Study*. París: OECD Working Papers on Finance, Insurance and Pensions, nº 15, OECD Publishing.
- Atkinson, A. (2011). *Measuring financial capability using a short survey instrument: Instruction manual*. Bristol: Personal Finance Research Centre (University of Bristol). Obtenido de <https://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/geography/migrated/documents/pfrc1114.pdf>
- Atkinson, A., McKay, S., Kempson, E. & Collard, S. (2007). Levels of Financial Capability in the UK. *Public Money & Management*, 27(1), 29-36.
- Bacigalupe, A., Martín, U., Font, R., González-Rábago, Y. & Bergantiños, N. (2016). Austeridad y privatización sanitaria en época de crisis: ¿existen diferencias entre las comunidades autónomas? *Gaceta Sanitaria*, 30(1), 47-51.
- Baglioni, A., Colombo, L. & Piccirilli, G. (2018). On the Anatomy of Financial Literacy in Italy. *Economic Notes*, 47(2-3), 245-303.
- Bahovec, V., Barbic, D. & Palic, I. (2015). Testing the effects of financial literacy on debt behavior of financial consumers using multivariate analysis methods. *Croatian Operational Research Review*, 6, 361-371.
- Baidoo, S.T., Boaten, E. & Amponsah, M. (2018). Understanding the Determinants of Saving in Ghana: Does Financial Literacy Matter? *Journal of International Development*, 30(5), 886-903.

- Baihaqqy, M.R.I., Disman, Nugraha, Sari, M. (2020). The Correlation between Education Level and Understanding of Financial Literacy and its Effect on Investment Decisions in Capital Markets. *Journal of Education and e-Learning Research*, 7(3), 306-313.
- Bakken, M.R. (1967). Money Management Understanding of Tenth Grade Students. *National Business Education Quarterly*, 36, 6.
- Baltagi, B.H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data (Third Edition)*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
- Banerjee, T. & Roy, M. (2020). Financial Literacy: An Intra-Household Case Study from West Bengal, India. *Studies in Microeconomics*. doi:<https://doi.org/10.1177/2321022220916081>
- Bannier, C.E. & Neubert, M. (2016). Gender differences in financial risk taking: The role of financial literacy and risk tolerance. *Economics Letters*, 145, 130-135.
- Bannier, C.E. & Sinzig, D. (2018). Finanzwissen und Vorsorgesparverhalten. *Schmalenbachs Z betriebswirtsch Forsch*, 70, 243-275.
- Barcia García-Villamil, E. (1986). *La era espacial y la "Guerra de las Galaxias"*. Madrid: Ministerio de Asuntos Exteriores. Oficina de Información Diplomática.
- Bardají, R.L. (1986). *La "Guerra de las Galaxias". Problemas y perspectivas de la nueva doctrina militar de la administración Reagan*. Madrid: INAPPS.
- Barrese, J. & Thrower, E. (1993). Evaluating a Contribution of Insurance Education. *Paper presented at the Annual Meeting of the American Risk and Insurance Association*.
- Barrese, J., Gardner, L. & Thrower, E. (1998). Changing attitudes about insurance through education. *Society of Chartered Property and Casualty Underwriters*, 51(3), 144-159.

- Bas Cerdá, M.C. (2014). *Estrategias metodológicas para la construcción de indicadores compuestos en la gestión universitaria (tesis doctoral)*. Valencia: Universitat Politècnica de València.
- Batty, M., Collins, J.M. & Odders-White, E. (2015). Experimental Evidence on the Effects of Financial Education on Elementary School Students' Knowledge, Behavior, and Attitudes. *The Journal of Consumer Affairs*, 49(1), 69-96.
- Bay, C., Catasús, B. & Johed, G. (2014). Situating financial literacy. *Critical Perspectives on Accounting*, 25, 36-45.
- Bayer, P.J., Bernheim, B.D. & Scholz, J.K. (1996). The Effects of Financial Education in the Workplace: Evidence from a Survey of Employers. *NBER Working Paper Series*, WP 5655.
- BdE & CNMV (2008). *Plan de Educación Financiera 2008-2012*. Madrid: BdE & CNMV.
- BdE & CNMV (2013). *Plan de Educación Financiera 2013-2017*. Madrid: BdE & CNMV.
- BdE & CNMV (2018a). *Plan de Educación Financiera 2018-2021*. Madrid: CNMV y Banco de España.
- BdE & CNMV (2018b). *Encuesta de Competencias Financieras (ECF) 2016*. Obtenido de https://www.bde.es/bde/es/areas/estadis/estadisticas-por/encuestas-hogar/relacionados/encuesta-de-comp/ECF_2016.html
- BdE & CNMV (2018c). *Cuestionario CAPI. Encuesta de Competencias Financieras*. Madrid: Banco de España & CNMV. Obtenido de https://www.bde.es/f/webbde/SES/estadis/otras_estadis/2016/Cuestionario_ECF_2016_WEB.pdf
- BdE (2019). *Encuesta Financiera de las Familias (EFF) 2017: Métodos, Resultados y Cambios desde 2014*. Madrid: Banco de España.

- Beal, D. & Despachitra, S.B. (2003). Financial Literacy among Australian University Students. *Economic Papers*, 22(1), 65-78.
- Beattie, A.D. (1962). *Relationship between high school pupils' information and attitudes toward personal finance. Doctoral Dissertation*. Minnesota: University of Minnesota.
- Becchetti, L., Caiazza, S. & Coviello, D. (2013). Financial education and investment attitudes in high schools: evidence from a randomized experiment. *Applied Financial Economics*, 23(10), 817-836.
- Beckmann, E. & Stix, H. (2015). Foreign currency borrowing and knowledge about exchange rate risk. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 112, 1-16.
- Beckmann, E. (2013). Financial Literacy and Household Savings in Romania. *Numeracy*, 6(2), Article 9.
- Belás, J., Nguyen, A., Smrčka, L., Kolembus, J. & Cipovová, E. (2016). Financial Literacy of Secondary School Students. Case Study from the Czech Republic and Slovakia. *Economics and Sociology*, 9(4), 191-206.
- Bernheim, B.D. (1994). Personal Saving Information and Economic Literacy: New Directions for Public Policy. *Tax Policy for Economic Growth in the 1990s* (págs. 53-78). Washington, D.C.: American Council for Capital Formation.
- Bernheim, B.D. (1995). Do Households Appreciate Their Financial Vulnerabilities? An Analysis of Actions, Perceptions and Public Policy. *Tax Policy for Economic Growth in the 1990s* (págs. 53-78). Washington, D.C.: American Council for Capital Formation.
- Bernheim, B.D. & Garret, D.M. (1996). The Determinants and Consequences of Financial Education in the Workplace: Evidence from a Survey of Households. *NBER Working Paper Series*, WP 5667.

- Bernheim, B.D., Garret, D.M. & Maki, D.M. (1997). Education and Saving: The Long-Term Effects of High School Financial Curriculum Mandates. *NBER Working Paper Series, WP 6085*.
- Bernheim, B.D. (1998). Financial Illiteracy, Education, and Retirement Saving. En O. S. Mitchell, & S. J. Schreiber, *Living with Defined Contribution Pensions* (págs. 38-68). Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Bernheim, B.D., Garret, D.M. & Maki, D.M. (2001). Education and Saving: The Long-Term Effects of High School Financial Curriculum Mandates. *Journal of Public Economics, 80(3)*, 435-465.
- Berti, A.E., Ajello, A.M., Aprea, C., Castelli, I., Lombardi, E., Marchetti, A., Massaro, D., Sappa, V. & Valle, A. (2017). Adolescents' and Young Adults' Naïve Understandings of the Economic Crisis. *Europe's Journal of Psychology, 13(1)*, 143-161.
- Bertrand, M. & Morse, A. (2011). Information Disclosure, Cognitive Biases, and Payday Borrowing. *The Journal of Finance, 66(6)*, 1865-1893.
- Bharucha, J.P. (2017). Socio-Economic and Demographic Determinants of Indian Youth Financial Literacy: Determinants of Financial Literacy. *International Journal of Asian Business and Information Management, 8(4)*, 15-28.
- Bhushan, P. & Medury, Y. (2013). Financial Literacy and its Determinants. *International Journal of Engineering, Business and Enterprise Applications, 4(2)*, 155-160.
- Bialowolski, P., Cwynar, A., Xiao, J.J. & Weziak-Bialowolska, D. (2020). Consumer financial literacy and the efficiency of mortgage-related decisions: New evidence from the Panel Study of Income dynamics. *International Journal of Consumer Studies*. doi: <https://doi.org/10.1111/ijcs.12646>
- Bianco, C.A. & Bosco, S.M. (2011). Financial Literacy: What Are Business Schools Teaching? *Journal of Global Business Management, 7(1)*, 1-8.

- Bibb, F.G. (1973). A comparative study of knowledge of three aspects of consumer information possessed by selected Indiana, Illinois and Wisconsin University Freshmen. *Journal of Business Education*, 48, 217.
- Birchler, U., Volkart, R., Ettlín, D. & Hegglin, R. (2010). *Aktienbesitz in der Schweiz*. Zürich: Institut für Banking und Finance, Universität Zürich.
- Blanco-Blanco, A., Asensio Muñoz, I., Carpintero Molina, E., Ruiz de Miguel, C. & Expósito Casas, E. (2017). Aplicaciones de la segmentación jerárquica en medición y evaluación de programas educativos. Ejemplos con un programa de educación financiera. *Educación XXI*, 20(2), 235-257.
- Blanco-Encomienda, F.J. & Ruiz-García, A. (2017). Evaluating the Sustainability of Spanish Social Security System. *Recent Issues in Economic Development*, 10(4), 11-20.
- Boatman, A. y Evans, B.J. (2017). How Financial Literacy, Federal Aid Knowledge, and Credit Market Experience Predict Loan Aversion for Education. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 671(1), 49-68.
- Boisclair, D., Lusardi, A. & Michaud, P.C. (2017). Financial Literacy and Retirement Planning in Canada. *Journal of Pension Economics and Finance*, 16 (3), 277-296.
- Bongini, P. & Cucinelli, D. (2019). University students and retirement planning: never too early. *International Journal of Bank Marketing*, 37(3), 775-797.
- Borden, L.M., Lee, S.A., Serido, J. & Collins, D. (2008). Changing College Students' Financial Knowledge, Attitudes, and Behavior through Seminar Participation. *Journal of Family and Economic Issues*, 29, 23-40.
- Bover, O., Hospido, L. & Villanueva, E. (2018a). The Impact of High School Financial Education on Financial Knowledge and Choices: Evidence from a Randomized Trial in Spain. *Banco de España. Documentos de Trabajo. N.º 1801*.

- Bover, O., Hospido, L. & Villanueva, E. (2018b). *Encuesta de Competencias Financieras (ECF) 2016: Principales resultados*. Madrid: Dirección General de Economía y Estadística, Banco de España.
- Bowen, C.F. & Jones, H.M. (2006). Empowering Young Adults to Control Their Financial Future. *Journal of Family and Consumer Sciences*, 98(1), 33-39.
- Bowen, C.F. (2008). Money Matters of African Americans. En J. J. Xiao, *Handbook of Consumer Finance Research* (págs. 287-302). New York: Springer.
- Brennan, P.Q. (1998). Personal Finance Education: What Employees Need and Want to Know. *Personal Finance and Worker Productivity*, 2(1), 68-74.
- Brown, J. (2009). Financial Education and Annuities. *ECD Journal: General Papers*, 2008/3. doi:https://doi.org/10.1787/gen_papers-v2008-art20-en
- Brown, M. & Graf, R. (2013). Financial Literacy and Retirement Planning in Switzerland. *Numeracy*, 6(2), Article 6.
- Brown, M., Grigsby, J., van der Klaauw, W., Wen, J. & Zafar, B. (2016). Financial Education and the Debt Behavior of the Young. *Review of Financial Studies*, 29(9), 2490-2522.
- Brown, M., Henchoz, C. & Spycher, T. (2018). Culture and Financial Literacy: Evidence from a within-country language border. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 150, 62-85.
- Brown, S. & Taylor, K. (2011). Household Finances and the ‘Big Five’ Personality Traits. *IZA DP No. 6191*.
- Bruhn, M., de Souza Leão, L., Legovini, A., Marchetti, R. & Zia, B. (2013). The Impact of High School Financial Education: Experimental Evidence from Brazil. *Policy Research Working Paper No. 6723 (The World Bank Development Research Group)*.

- Bruhn, M., de Souza Leão, L., Legovini, A., Marchetti, R. & Zia, B. (2016). The Impact of High School Financial Education: Evidence from a Large-Scale Evaluation in Brazil. *American Economic Journal: Applied Economics*, 8(4), 256-295.
- Bruine de Bruin, W., Vanderklaauw, W., Downs, J.S., Fischhoff, B., Topa, G. & Armantier, O. (2010). Expectations of Inflation: The Role of Demographic Variables, Expectation Formation, and Financial Literacy. *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 381-402.
- Bucher-Koenen, T. & Lamla-Dietrich, B. (2018). The Long Shadow of Socialism: Puzzling Evidence on East-West German Differences in Financial Literacy. *Economic Notes*, 47(2-3), 413-438.
- Bucher-Koenen, T. & Lusardi, A. (2011). Financial Literacy and Retirement Planning in Germany. *Journal of Pension Economics and Finance* 10(4), 565-584.
- Bucher-Koenen, T. & Ziegelmeyer, M. (2011). Who lost the most? Financial literacy, cognitive abilities, and financial crisis. *European Central Bank Working Paper Series No. 1299/February 2011*.
- Bucher-Koenen, T., Lusardi, A., Alessie, R. & van Rooij, M. (2016). How financially literate are women? An overview and new insights. *Journal of Consumer Affairs*, 51(2), 255-283.
- Buckland, J. (2010). Are Low-Income Canadians Financially Literate? Placing Financial Literacy in the Context of Personal Structural Constraints. *Adult Education Quarterly*, 60(4), 357-376.
- Buenaventura, R. (2021). *Líneas estratégicas 2021-2022. Plan de actividades 2021*. Madrid: CNMV. Obtenido de <https://www.cnmv.es/DocPortal/OtrosDocumentos/PresentacionPlanActividades2021.pdf>
- Bujan, I., Cerovic, L. & Samarzija, N.D. (2016). Socio Demographic Determinants of Financial Literacy of the Citizens of the Republic of Croatia. *Ekonomski pregled*, 67(3), 206-226.

- Byrne, A., Blake, D.P. & Mannion, G. (2009). Financial Sophistication and Pension Plan Decisions. *The Pensions Institute, Discussion Paper P1-0903*. doi:<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1340410>
- Cabello Granado, P.A. & Hidalgo Vera, A. (2014). Análisis de la eficiencia hospitalaria por Comunidad en el ámbito del Sistema Nacional de Salud. *Investigaciones Regionales*, 28, 147-158.
- Caliendo, F.N. & Findley, T.S. (2013). Time inconsistency and retirement planning. *Economics Letters*, 121, 30-34.
- Calvet, L.E., Campbell, J.Y. & Sodini, P. (2009). Measuring the Financial Sophistication of Households. *American Economic Review*, 99(2), 393-398.
- Camarero Rioja, L., Almazán Lorente, A. & Mañas Ramírez, B. (2013). *Regresión Logística: Fundamentos y Aplicación a la Investigación Sociológica*. Madrid: UNED. Obtenido de https://www2.uned.es/socioestadistica/Multivariante/Odd_Ratio_LogitV2.pdf
- Camisón-Haba, S., Clemente-Almendros, J.A. & Borreguero-Guerra, M.I. (2018). Financial Literacy and Level of Financial Competence in Pre-University Students: a Comparison by Academic, Personal and Family Profile. *European Journal of Economics*, 4(2), 177-192.
- Campbell, J.Y. (2006). Household Finance. *The Journal of Finance*, 61(4), 1553-1604.
- Campo, M.A. & Barnes, L. (2017). An examination of financial literacy levels amongst owner/managers of small and medium-sized enterprises. *Accounting & Finance Association of Australia and New Zealand Conference*. Adelaide. Obtenido de https://research.avondale.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1013&context=bit_conferences
- Carbajal, J. (2008). *Educación Financiera y Bancarización en México*. Lima: CEEDE.

- Carter, L.S., Andrus, D.M. & Hanna, S. (1986). The effects of demographic characteristics on consumer information periodical readership and financial knowledge. *International Journal of Consumer Studies*, 10(4), 139-150.
- Caskey, J.P. (2006). *Can Personal Financial Management Education Promote Asset Accumulation by the Poor?* Indiana State University: Networks Financial Institute Policy Brief No. 2006-PB-06.
- Chazali, M.S., Azer, I., Mohamad, S.A., Arifin, N.A.M. & Mat, A. (2017). Personal Financial Literacy among High School Students in Raub Pahang, Malaysia. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, 12(9), 2280-2284.
- Chen, E. & Graviou, I. (2016). Complementary relationship between female directors and financial literacy in deterring earnings management: The case of high-technology firms. *Advances in Accounting*, 35, 114-124.
- Chen, H. & Volpe, R.P. (1998). An Analysis of Personal Financial Literacy Among College Students. *Financial Services Review*, 7(2), 107-128.
- Chen, H. & Volpe, R.P. (2002). Gender Differences in Personal Financial Literacy Among College Students. *Financial Services Review*, 11(3), 289-307.
- Chhatwani, M. & Mishra, S.K. (2021a). Financial fragility and financial optimism linkage during COVID-19: Does financial literacy matter? *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 94, 101751.
- Chhatwani, M. & Mishra, S.K. (2021b). Does financial literacy reduce financial fragility during COVID-19? The moderation effect of psychological, economic and social factors. *International Journal of Bank Marketing*. doi:10.1108/IJBM-11-2020-0536
- Christelis, D., Jappelli, T. & Padula, M. (2010). Cognitive abilities and portfolio choice. *European Economic Review*, 54, 18-38.

- Ciemleja, G. (2016). Financial Literacy of Latvian Citizens: findings and conclusions. *Proceedings of The 20th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2016)*, (págs. 7-12). Riga.
- Claar, R.C. (1973). *A study of Economic/Consumer Education in Kansas Schools*. Topeka: Kansas State Board Education.
- Clark, R. & Schreiber, S.J. (1998). Factors Affecting Participation Rates and Contributions Levels in 401(k) plans. En O. Mitchell, & S. J. Schreiber, *Living with Defined Contribution Plans* (págs. 69-97). Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Clark, R., Lusardi, A. & Mitchell, O.S. (2017). Employee Financial Literacy and Retirement Plan Behavior: A Case Study. *Economic Inquiry*, 55(1), 248-259.
- Clark, R., Matsukura, R. & Ogawa, N. (2013). Low fertility, human capital, and economic growth: The importance of financial education and job retraining. *Demographic Research*, 29(32), 865-884.
- Clark, R.L., Morrill, M.S. & Allen, S.G. (2012a). Effectiveness of Employer-Provided Financial Information: Hiring to Retiring. *The American Economic Review*, 102(3), 314-318.
- Clark, R., Morrill, M.S. & Allen, S.G. (2012b). The Role of Financial Literacy in Determining Retirement Plans. *NBER Working Paper No. 16612*.
- Clark, R.L. & d'Ambrosio, M.D. (2003). Ignorance is not bliss: the importance of finance education. *TIAA-CREF Institute Research Dialogue*, 78.
- Clark, R.L., Hammond, R.G. & Vanderweide, D. (2019). Navigating Complex Financial Decisions at Retirement: Evidence from Annuity Choices in Public Sector Pensions. *Journal of Pension Economics and Finance*, 18(4), 594-611.
- Clark, R.L., Lusardi, A. & Mitchell, O.S. (2014). Financial Knowledge and 401(k) Investment Performance. *NBER Working Paper No. 20137*.

- Clark, R.L., Morrill, M.S., Steven, A. (2010). The Role of Financial Literacy in Determining Retirement Plans. *NBER Working Paper Series No. 16612*.
- CNMV (30 de Septiembre de 2021). CNMV. Obtenido de Entidades Registradas de IIC Nacionales: <https://www.cnmv.es/portal/Consultas/EntRegIIC.aspx>
- Cole, S., Paulson, A. & Shastry, G.K. (2016). High School Curriculum and Financial Outcomes: The Impact of Mandated Personal Finance and Mathematics Courses. *The Journal of Human Resources*, 51(3), 656-698.
- Collins, J.M. & Odders-White, E. (2015). Framework for Developing and Testing Financial Capability Education Programs Targeted to Elementary Schools. *The Journal of Economic Education*, 46(1), 105-120.
- Collins, J.M. & O'Rourke. (2010). Financial Education and Counseling - Still Holding Promise. *The Journal of Consumer Affairs*, 44(3), 483-498.
- Collins, J.M. (2011). Improving Financial Literacy: The Role of Nonprofit Providers. En O. S. Mitchell, & A. Lusardi, *Financial Literacy: Implications for Retirement Security and the Financial Marketplace* (págs. 268-287). Oxford & New York: Oxford University Press.
- Collins, J.M., Odders-White, E. & Walsh, K. (2012). Determining What Works: A Framework for Evaluating Financial Literacy Education in Elementary School. *Center for Financial Security Working Paper April 2012*.
- Cordero, J.M. & Pedraja, F. (2019). The effect of financial education training on the financial literacy of Spanish students. *Applied Economics*, 51(16), 1679-1693.
- Cordero, J.M., Gil, M. & Pedraja, F. (2016). Exploring the effect of financial literacy courses on student achievement: a cross-country approach using PISA 2012 data. *MPRA Paper No. 75474*.
- Cornejo-Saavedra, E., Umaña-Hermosilla, B., Guíñez-Cabrera, N., Muñoz-Silva, D., & Mardones-Lagos, C. (2017). Endeudamiento y educación financiera del adulto joven en Chile. *Revista Academia & Negocios*, 3(2), 33-44.

- Cox, R., Brounen, D. & Neuteboom, P. (2015). Financial Literacy, Risk Aversion and Choice of Mortgage Type by Households. *J Real Estate Finan Econ*, 50, 74-112.
- Cude, B.J.; Danna, D. & Kabaci, M.J.;. (2016). Financial Knowledge and Financial Education of College Students. En J. J. Xiao, *Handbook of Consumer Finance Research (Second Edition)* (págs. 141-153). Switzerland: Springer International Publishing.
- Cude, B.J, Chatterjee, S. & Tavosi, J. (2019). Financial knowledge among Iranian investors. *International Journal of Consumer Studies*, 43, 503-513.
- Cude, B.J. (2010). Financial Literacy 501. *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 271-275.
- Cui, Y., Sun, G., Siddik, N.A., Liu, X. (2017). Analysis on determinants of rural household credit in China. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, 20(5), 1179-1201.
- Cull, M. & Whitton, D. (2011). University Students' Financial Literacy Levels: Obstacles and Aids. *The Economic and Labour Relations Review*, 22(1), 99-114.
- Cumurovic, A. & Hyll, W. (2019). Financial Literacy and Self-Employment. *Journal of Consumer Affairs*, 53(2), 455-487.
- Cupak, A., Fessler, P., Silgoner, M. & Ulbrich, E. (2021a). Exploring Differences in Financial Literacy Across Countries: The Role of Individual Characteristics and Institutions. *Social Indicators Research*. doi:<https://doi.org/10.1007/s11205-021-02713-8>
- Cupak, A., Fessler, P. & Schneebaum, A. (2021b). Gender differences in risky asset behavior: The importance of self-confidence and financial literacy. *Finance Research Letters*, 42, 101880.
- Cupak, A., Fessler, P., Silgoner, M. & Ulbrich, E. (2018). Financial literacy in Austria: a survey of recent research results. *Oesterreichische Nationalbank*, Q1/18, 14-26.

- Cupak, A., Kolev, G.I. & Brokesová, Z. (2019). Financial literacy and voluntary savings for retirement: novel causal evidence. *European Journal of Finance*, 25(16), 1606-1625.
- Curry, T. (1970). *Contribution of Home Economics to Student Understanding of Consumer Education Concepts. Unpublished doctoral dissertation*. Tuscaloosa: University of Alabama.
- Cutler, N.E. (2015). Millennials and Finance: "The Amazon Generation". *Journal of Financial Service Professionals*, 69(6), 33-39.
- CYFI (2012). *Child and Youth Finance International Annual Report 2012*. Amsterdam: CYFI.
- Da Silva, T.P., Baú Del Magro, C., Gorla, M.C. & Nakamura, W.T. (2017). Financial education level of high school students and its economic reflections. *Revista de Administração*, 52, 285-303.
- Danes, S.M. & Hira, K.H. (1987). Money Management Knowledge of College Students. *Journal of Student Financial Aid*, 17(1), 4-16.
- Danes, S.M., Deenanath, V. & Yang, Y. (2016). Evaluation of Financial Literacy Development of High School Students: A Longitudinal Mixed Methods Study. En C. Aprea, E. Wuttke, K. Breuer, N. K. Koh, P. Davies, B. Greimel-Fuhrmann, & J. S. Lopus, *International Handbook of Financial Literacy* (págs. 425-447). Singapore: Springer.
- Danes, S.M., Huddleston-Casas, C. & Boyce, L. (1999). Financial Planning Curriculum For Teens: Impact Evaluation. *Financial Counseling and Planning*, 10(1), 26-39.
- Danigelis, N.L. & McIntosh, B.R. (2001). Gender's Effect on the Relationships Linking Older Americans' Resources and Financial Satisfaction. *Research on Aging*, 23(4), 410-428.
- Danila, N., Shahwan, Y., Ali, Z. & Djalaluddin, A. (2019). The Linkages between Financial Literacy and its Application in Financial Decision-Making among

- Academicians in Indonesia. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7(5), 1280-1292.
- De Bassa Scheresberg, C. (2013). Financial Literacy and Financial Behavior among Young Adults: Evidence and Implications. *Numeracy*, 6(2), Article 5.
- De Bassa Scheresberg, C., Lusardi, A. & Yakoboski, P.J. (2014a). *College-Educated Millennials: An Overview of Their Personal Finances*. New York: TIAA-CREF Institute.
- De Bassa Scheresberg, C., Lusardi, A., & Yakoboski, P.J. (2014b). *Working Women's Financial Capability: An Analysis across Family Status and Career Stages*. New York: TIAA-CREF Institute.
- De Beckker, K., De Witte, K. & van Campenhout, G. (2019). Identifying financially illiterate groups: An international comparison. *International Journal of Consumer Studies*, 43(5), 490-501.
- de Goeij, P., van Campenhout, G. & Subotic, M. (2018). Improving Index Mutual Fund Risk Perception: Increase Financial Literacy or Communicate Better? *Economic Notes*, 47(2-3), 519-522.
- De Moor, L. & Verschetse, L. (2017). Student Teachers' Capacity and Willingness to Teach Financial Literacy in Flanders. *Journal of Financial Counselling and Planning*, 28(2), 313-321.
- Delavande, A., Rohwedder, S., Willis, R. (2008). Preparation for Retirement, Financial Literacy and Cognitive Resources. *Working Paper 2008-190*, University of Michigan.
- Dew, J. (2008). Marriage and Finance. En J. J. Xiao, *Handbook of Consumer Finance Research* (págs. 337-350). New York: Springer.
- Dewi, V.I., Febrian, E., Effendi, N., Anwar, M. & Nidar, S.R. (2020). Financial literacy and its variables: The evidence from Indonesia. *Economics and Sociology*, 13(3), 133-154.

- Dinç-Aydemir, S. & Aren, S. (2017). Do the effects of individual factors on financial risk-taking behavior diversify with financial literacy? *Kybernetes*, 46(10), 1706-1734.
- Disney, R. & Gathergood, J. (2013). Financial literacy and consumer credit portfolios. *Journal of Banking & Finance*, 37, 2246-2254.
- Dogra, P., Kaushal, A. & Sharma, R.R. (2021). Antecedents of the Youngster's Awareness About Financial Literacy: A Structure Equation Modelling Approach. *Vision: The Journal of Business Perspective*,. doi:10.1177/0972262921996560
- Doi, Y., McKenzie, D. & Zia, B. (2012). *Who You Train Matters : Identifying Complementary Effects of Financial Education on Migrant Households*. Washington, D.C.: The World Bank (Policy Research Working Paper No. 6157).
 Obtenido de <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/12009/WPS6157.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dolvin, S.D. & Templeton, W.K. (2006). Financial education and asset allocation. *Financial Services Review*, 15(2), 133-149.
- Domínguez-Martínez, J.M. (2011). Educación financiera para los jóvenes: balance de una experiencia. *Extoikos*, 2, 101-103.
- Draper, N.R. & Smith, H. (1998). *Applied Regression Analysis (Third Edition)*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Duflo, E. & Sáez, E. (2003). The Role of Information and Social Interactions in Retirement Plan Decisions: Evidence from a Randomized Experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(3), 815-842.
- Duflo, E. & Sáez, E. (2004). Implications of Information and Social Interactions for Retirement Saving Decisions. En O. S. Mitchell, & S. P. Utkus, *Pension Design and Structure: New Lessons from Behavioral Finance* (págs. 137-153). Oxford & New York: Oxford University Press.

- Dvorak, T. & Hanley, H. (2010). Financial literacy and the design of retirement plans. *The Journal of Socio-Economics*, 39, 645-652.
- Eitel, S. & Martin, J. (2009). First-Generation Female College Students' Financial Literacy: Real and Perceived Barriers to Degree Completion. *College Student Journal*, 43(2), 616-630.
- Ekanem, I. (2013). Influences on the behaviour of black and minority ethnic (BME) communities towards debt and bankruptcy. *International Journal of Consumer Studies*, 37(2), 199-205.
- Elan, S.L. & Goodrich, M.K. (2011). *Financial Literacy among Retail Investors in the United States*. Washington, D.C.: Federal Research Division Library of Congress.
- Erceg, N., Galic, Z. & Vehovec, M. (2019). What Determines Financial Literacy? In Search of Relevant Determinants. *Rev. soc. polit.*, 26(3), 293-312.
- Ergün, K. (2018). Financial literacy among university students: A study in eight European Countries. *International Journal of Consumer Studies*, 42, 2-15.
- Erner, C., Goedde-Menke, M. & Oberste, M. (2016). Financial literacy of high school students: Evidence from Germany. *The Journal of Economic Education*, 47(2), 95-105.
- Esping-Andersen, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. New Jersey: Princeton University Press.
- Eugster, M. (2019). Participation in risky asset markets and propensity for financial planning: a missing link? *Accounting & Finance*, 59(S1), 511-562.
- Fagerland, M.W. & Hosmer, D.W. (2017). How to test for goodness of fit in ordinal logistic regression models. *The Stata Journal*, 17(3), 668-686.
- Faulkner, A.E. (2016). Financial literacy education in the United States: Library programming versus popular personal finance literature. *Reference and User Services Quarterly*, 56(2), 116-125.

- Faulkner, J.P., Murphy, E. & Scott, M. (2019). Rural household vulnerability a decade after the great financial crisis. *Journal of Rural Studies*, 72, 240-251.
- Fedorova, E.A., Nekhaenko, V.V. & Dovzhenko, S.E. (2015). Impact of Financial Literacy of the Population of the Russian Federation on Behavior on Financial Market: Empirical Evaluation. *Studies on Russian Economic Development*, 26(4), 394-402.
- Fernandes, D., Lynch Jr., J.G. & Netemeyer, R.G. (2014). Financial Literacy, Financial Education, and Downstream Financial Behaviors. *Management Science*, 60(8), 1861-1883.
- Fernández de Guevara Radoselovics, J. & Soler Guillén. (2014). Esfuerzo y competencia financiera en España: Un análisis con datos PISA. En INEE, *PISA 2012. Competencia Financiera. Informe Español. Análisis Secundario* (págs. 25-50). Madrid: Gobierno de España, MECD.
- Fernández Navarrete, D. (2007). El proceso de integración y el marco institucional de la Unión Europea. Una visión general. En D. Fernández Navarrete, *Fundamentos económicos de la Unión Europea* (págs. 23-56). Madrid: Thomson.
- Fernández-López, S., Vivel-Búa, M., Rey-Ares, L., Sixto-Puente, E. (2020). Savings and Retirement Among the Spanish “Millennials”: A Preliminary Analysis. *European Journal of Applied Business Management*, 6(1), 24-47.
- Feslier, D. (2006). Financial Education and Financial Literacy in New Zealand. *OECD Conference on Financial Education (21-22 September 2006)*. New Delhi: OECD Publishing. Obtenido de <https://www.oecd.org/finance/financial-education/37424633.pdf>
- Finke, M. (2013). Financial Advice: Does It Make a Difference? En O. S. Mitchell, & K. Smetters, *The Market for Retirement Financial Advice* (págs. 229-248). Oxford: Oxford Scholarship Online.
- Finke, M.S., Howe, J.S. & Huston, S.J. (2017). Old Age and the Decline in Financial Literacy. *Management Science*, 63(1), 213-230.

- Firli, A. (2017). Factors that Influence Financial Literacy: A Conceptual Framework. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 180(1), 012254.
- Fogarty, G. & MacCarthy, K. (2006). Financial literacy: A psychologist's perspective on an emerging societal problem in Australia. *Proceedings of the 2006 Joint Conference of the APS and NZPsS*, (págs. 115-119). Auckland.
- Fonseca, R. & Lord, S. (2020). Canadian Gender Gap in Financial Literacy: Confidence Matters. *Hacienda Pública Española*, 235(4), 153-182.
- Ford, M.W., & Kent, D.W. (2010). Gender Differences in Student Financial Markets Attitudes and Awareness: An Exploratory Study. *Journal of Education for Business*, 85(1), 7-12.
- Ford, M.W., Devoto, S., Kent, D.W. & Harrison, T. (2007). Threat, Intimidation, and Student Financial Market Knowledge: An Empirical Study. *Journal of Education for Business*, 82(3), 131-139.
- Fornero, E. & Monticone, C. (2011). Financial literacy and pension plan participation in Italy. *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 547-564.
- Fort, M., Manaresi, F. & Trucchi, S. (2016). Adults' Financial Literacy and Households' Financial Assets: The Role of Banks Information Policies. *Economic Policy*, 31(88), 743-782.
- Foster, F.D., Ng, J. & Wee, M. (2015). Presentation Format and Financial Literacy: Accessibility and Assessability of Retirement Savings Statements. *The Journal of Consumer Affairs*, 49(3), 519-549.
- Fox, J., Bartholomae, S., & Lee, J. (2005). Building the Case for Financial Education. *The Journal of Consumer Affairs*, 39(1), 195-214.
- French, D., McKillop, D. & Stewart, E. (2021). Personal finance apps and low-income households. *Strategic Change*, 30(4), 367-375.

- Fromlet, H., Hermansson, C. & Kennemar, J. (2017). Financial Literacy and its Benefits on a Household, Corporate and Macroeconomic Level. *Swedbank Discussion Paper, No. 17*.
- Furrer, E.C. (1960). *An evaluation of a partially illustrated test of certain competences in personal and family financial management possessed by selected senior high school students. Unpublished doctoral dissertation*. Pennsylvania: Pennsylvania State University.
- Fürstenau, B. & Hommel, M. (2019). Developing financial competence about mortgage loans by informal learning using banks' online calculators. *Empirical Research in Vocational Education and Training, 11(10)*.
- Gallego-Losada, R., Montero-Navarro, A., Rodríguez-Sánchez, J.L. & González-Torres, T. (2021). Retirement planning and financial literacy, at the crossroads. A bibliometric analysis. *Finance Research Letters*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102109>
- Gallery, N., Newton, C. & Palm, C. (2011a). Framework for Assessing Financial Literacy and Superannuation Investment Choice Decisions. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal, 5(2)*, 3-22.
- Gallery, N., Gallery, G., Brown, K., Furneaux, C. & Palm, C. (2011b). Financial Literacy and Pension Investment Decisions. *Financial Accountability & Management, 27(3)*, 286-307.
- García Bohórquez, N.G., Acosta Pardo, F.A. & Rueda Gil, J.L. (2015). Determinantes de la alfabetización financiera de la población bogotana bancarizada. *Revista del Banco de la República, 1054*, 17-34.
- García Mata, O. (2021). Una aproximación regional al alfabetismo financiero en México. *Economía, Sociedad y Territorio, 65*, 147-177.
- García Mata, O., Zorrilla del Castillo, A.L., Briseño García, A., Arango Herrera, E. (2021). Actitud financiera, comportamiento financiero y conocimiento financiero en México. *Cuadernos de Economía, 40(83)*, 431-457.

- García, J.M. & Vila, J. (2020). Financial literacy is not enough: The role of nudging toward adequate longterm saving behavior. *Journal of Business Research*, 112, 472-477.
- Garg, N. & Singh, S. (2018). Financial literacy among youth. *International Journal of Social Economics*, 45(1), 173-186.
- Garman, E. T., Kim, J., Kratzer, C. Y., Brunson, B. H., & Joo, S. (1998). Workplace financial education improves personal financial wellness. *Financial Counseling and Planning*, 10(1), 79-88.
- Garman, E.T. & Forgue, R.E. (2000). Personal Financial: The Human Resource Management: Caught in the Middle. *CUPA Journal*, 45(1), 33-35.
- Garman, E.T., Leech, I.E. & Grable, J. (1996). The Negative Impact Of Employee Poor Personal Financial Behaviors On Employers. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 7(1), 157-168.
- Gathergood, J. & Weber, J. (2017). Financial Literacy, Present Bias and Alternative Mortgage Products. *Journal of Banking and Finance*, 78, 58-83.
- Gathergood, J. (2012). Self-control, financial literacy and consumer over-indebtedness. *Journal of Economic Psychology*, 33, 590-602.
- Gavurova, B., Huculova, E., Kubak, M. & Cepel, M. (2017). The State of Students' Financial Literacy in Selected Slovak universities and its Relationship with Active Pension Savings. *Economics and Sociology*, 10(3), 206-219.
- Gerardi, K., Goette, L. & Meier, S. (2010). Financial Literacy and Subprime Mortgage Delinquency: Evidence from a Survey Matched to Administrative Data. *Federal Reserve Bank of Atlanta, Working Paper 2010-10*.
- Gerrans, P. & Hershey, D.A. (2017). Financial Adviser Anxiety, Financial Literacy and Financial Advice Seeking. *Journal of Consumer Affairs*, 51(1), 54-90.

- Gerrans, P., Clark-Murphy, M. & Trucott, K. (2009). Financial Literacy and Superannuation Awareness of Indigenous Australians: Pilot Study Results. *Australian Journal of Social Issues*, 44(4), 417-439.
- Ghazali, M.S., Azer, I., Mohamad, S.A., Arifin, N.A.M. & Mat, A. (2017). Personal Financial Literacy among High School Students in Raub Pahang, Malaysia. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, 12(9), 2280-2284.
- Gibson, H. (2008). Ideology, Instrumentality and Economics Education: on the Secretion of Values within Philanthropy, Financial Capability and Enterprise Education in English Schools. *International Review of Economics Education*, 7(2), 57-78.
- Gibson, J., McKenzie, D. & Zia, B. (2014). The Impact of Financial Literacy Training for Migrants. *The World Bank Economic Review*, 28(1), 130-161.
- Ginker, T. & Lieberman, O. (2017). Robustness of binary choice models to conditional heteroscedasticity. *Economic Letters*, 150, 130-134.
- Giofré, M. (2017). Financial education, investor protection and international portfolio diversification. *Journal of International Money and Finance*, 71, 111-139.
- Glidden, M.D. & Bronw, T.D. (2017). Separated by Bars or Dollar Signs? A Comparative Examination of the Financial Literacy of Those Incarcerated and the General Population. *Am J Crim Just*, 42, 533-553.
- Gobierno de España (2019). *Fondo de Reserva de la Seguridad Social. Informe a las Cortes Generales. Evolución, actuaciones del año 2019 y situación a 31 de diciembre de 2019*. Madrid: Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. Obtenido de http://www.seg-social.es/wps/wcm/connect/wss/534137b9-b2b9-4cc5-9fff-d65b9116dc05/FONDO+DE+RESERVA+2019_WEB.pdf?MOD=AJPERES&CVID=
- Goda, G.S., Manchester, C.F. & Sojourner, A. (2012). What Will My Account Really Be Worth? An Experiment on Exponential Growth Bias and Retirement Saving. *NBER WP 17927*.

- Goyal, K., Kumar, S., Rao, P., Colombage, S. & Sharma, A. (2021). Financial distress and COVID-19: evidence from working individuals in India. *Qualitative Research in Financial Markets*, 13(4), 503-528.
- Graham, J.R., Harvey, C.R. & Huang, H. (2009). Investor Competence, Trading Frequency, and Home Bias. *Management Science*, 55(7), 1094-1106.
- Gramatki, I. (2017). A comparison of financial literacy between native and immigrant school students. *Education Economics*, 25(3), 304-322.
- Granovetter, M. (1985). Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481-510.
- Greene, W.H. (2018). *Econometric Analysis (Eighth Edition)*. New York: Pearson.
- Greimel-Fuhrmann, B., Silgoner, M., Weber, R. & Taborsky, M. (2016). Financial Literacy in Austria. En C. Aprea, E. Wuttke, K. Breuer, N. K. Koh, P. Davies, B. Greimel-Fuhrmann, & J. S. Lopus, *International Handbook of Financial Literacy* (págs. 251-262). Singapour: Springer.
- Grinstead, M.L., Mauldin, T., Sabia, J.J., Koonce, J., & Palmer, L. (2011). Saving for Success: Financial Education and Savings Goal Achievement in Individual Development Accounts. *Counseling and Planning; Columbus*, 22(2), 28-40.
- Gubaydullina, Z. & Spiwoks, M. (2015). Correlation Neglect, Naïve Diversification, and Irrelevant Information as Stumbling Blocks for Optimal Diversification. *Journal of Finance and Investment Analysis*, 4(2), 1-19.
- Guiso, L. & Jappelli, T. (2008). Financial Literacy and Portfolio Diversification. *CSEF Working Paper No. 212*.
- Gujarati, D.N. & Porter, D.C. (2009). *Econometría (Quinta Edición)*. Madrid: McGraw-Hill.
- Günter, M.K. & Ghosh, S. (2018). Deciphering financial literacy in India: Evidence from states. *Economic and Political Weekly*, 53(13), 153-164.

- Güvenç, H. (2017). Financial literacy in Turkish formal education curriculum. *Elementary Education Online*, 16(3), 935-948.
- Hahn, J., Jang, K. & Kim, J. (2018). Assessment of Economic Education in Korea's Higher Education. En O. Zlatkin-Troitschanskaia, M. Toepper, H. Pant, C. Lautenbach, & C. Kuhn, *Assessment of Learning Outcomes in Higher Education. Methodology of Educational Measurement and Assessment* (págs. 145-168). Cham: Springer.
- Hakim, M.S., Oktavianti, V. & Gunarta, I.K. (2018). Determining factors that contribute to financial literacy for small and medium enterprises. *International Conference on Industrial and System Engineering*, 337, 012064.
- Hala, Y., Abdullah, M.W., Andayani, Q., Ilyas, G.B. & Akob, M. (2020). The Financial Behavior of Investment Decision Making Between Real and Financial Assets Sectors. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(12), 635-645.
- Haliassos, M. & Bertaut, C.C. (1995). Why Do So Few Hold Stocks? *The Economic Journal*, 105(432), 1110-1129.
- Haliassos, M., Jansson, T. & Karabulut, Y. (2020). Financial Literacy Externalities. *The Review of Financial Studies*, 33(2), 950-989.
- Hamilton, L.C. (2013). *Statistics with Stata (Eighth Edition)*. Boston: Brooks/Cole, Cengage Learning.
- Han, S.D., Boyle, P.A., Arfanakis, K., Fleischman, D., Yu, L., James, B.D. & Bennet, D.A. (2016). Financial literacy is associated with white matter integrity in old age. *NeuroImage*, 130, 223-229.
- Han, S.D., Boyle, P.A., Yu, L., Fleischman, D.A., Arfanakis, K., Leurgans, S. & Bennet, D.A. (2014). Financial literacy is associated with medial brain region functional connectivity in old age. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 59, 429-438.
- Hasek, R. & Petrasková, V. (2016). Financial Education in Teacher Training with Technological Support. En C. Aprea, E. Wuttke, K. Breuer, N. Koh, P. Davies, B.

- Greimel-Fuhrmann, & J. S. Lopus, *International Handbook of Financial Literacy* (págs. 697-713). Singapore: Springer.
- Hasler, A., Lusardi, A. & Yakoboski, P.J. (2017). *Financial Literacy among U.S. Hispanics: New Insights from the Personal Finance (P-Fin) Index*. New York: TIAA Institute. Obtenido de https://gflec.org/wp-content/uploads/2017/10/TIAA-Institute-GFLEC-Hispanic-P-Fin-Index-Report_October-2017_FINAL.pdf?x67582
- Hastings, J. & Mitchell, O.S. (2021). How Financial Literacy and Impatience Shape Retirement Wealth and Investment Behaviors. *Journal of Pension Economics and Finance*, 19(1), 1-20.
- Hastings, J., Mitchell, O.S. & Chyn, E. (2011). *Financial literacy and pension fund fees*. New York: TIAA-CREF Institute.
- Hastings, J.S., Madrian, B.C. & Skimmyhorn, W.L. (2013). Financial Literacy, Financial Education, and Economic Outcomes. *Annual Review of Economics*, 5, 347-373.
- Hauff, J.C., Carlander, A., Gärling, T., Nicolini, G. (2020). Retirement Financial Behaviour: How Important Is Being Financially Literate? *Journal of Consumer Policy*, 43, 543-564.
- Hayhoe, C.R., Leach, L.J., Turner, P.A., Bruin, M.J. & Lawrence, F.C. (2005). Differences in Spending Habits and Credit Use of College Students. *Journal of Consumer Affairs*, 34(1), 113-133.
- Heath, J.A. (2016). Youth Financial Literacy in the United States: A Patchwork Approach. En C. Aprea, E. Wuttke, K. Breuer, N. K. Koh, P. Davies, B. Greimel-Fuhrmann, & J. S. Lopus, *International Handbook of Financial Literacy* (págs. 369-382). Singapore: Springer.
- Heinberg, A., Hung, A.A., Kaptey, A., Lusardi, A. & Yoong, J.K. (2010). Five Steps to Planning Success. *Financial Literacy Center, WR-790-SSA*.

- Henchoz, C. (2016). Sociological Perspective on Financial Literacy. En C. Aprea, K. Breuer, P. Davies, J. S. Lopus, E. Wuttke, N. K. Koh, & B. Greimel-Fuhrmann, *International Handbook of Financial Literacy* (págs. 97-112). Singapore: Springer.
- Henderson, M. (2009). Brains Critical Opt-Out Makes us Suckers for a Hard Sell. *The Times*, 24 March, 17.
- Herrador-Alcaide, T.C., Hernández-Solís, M. & Topa, G. (2021). A model for personal financial literacy planning towards retirement. *Journal of Business Economics and Management*, 22(2), 482-502.
- Hershey, D.A. & Mowen, J.C. (2000). Psychological Determinants of Financial Preparedness for Retirement. *The Gerontologist*, 40(6), 687-697.
- Hilgert, MA., Hogarth, J.M. & Beverly, S.G. (2003). Household financial management: The connection between knowledge and behavior. *Federal Reserve Bulletin*, 89(7), 309-322.
- Hill, A.T. & Asarta, C.J. (2016). Gender and Student Achievement in Personal Finance: Evidence from Keys to Financial Success. En C. Aprea, K. Breuer, P. Davies, J. S. Lopus, E. Wuttke, N. K. Koh, & B. Greimel-Fuhrmann, *International Handbook of Financial Literacy* (págs. 545-568). Singapore: Springer.
- Hira, T.K. (1993). Financial Management Knowledge and Practices: Implications for Financial Health. *Paper presented at the Personal Economic Summit '93 (Washington, D.C.)*.
- Hoffmann, A. & Otteby, K. (2018). Personal finance blogs: Helpful tool for consumers with low financial literacy or preaching to the choir? *International Journal of Consumer Studies*, 42(2), 241-254.
- Hogarth, J. & Hilgert, M.A. (2002). Financial Knowledge, Experience, and Learning Preferences: Preliminary Results from a New Survey on Financial Literacy. *Consumer Interest Annual, Proceedings of the American Council on Consumer*

- Interests 2002 Annual Conference*. Los Angeles: American Council on Consumer Interests (ACCI).
- Hogarth, J.M. (2002). Financial Literacy and Family & Consumer Sciences. *Journal of Family & Consumer Sciences*, 94(1), 14-28.
- Hogarth, J.M. (2006). *Financial Education and Economic Development*. Moscow: Improving Financial Literacy. International Conference hosted by the Russian G8 Presidency in cooperation with the OECD.
- Holzmann, R., Mulaj, F. & Perotti, V. (2013). *Financial capability in low-and middle-income countries: measurement and evaluation*. Washington, D.C.: Financial Literacy & Education Russia Trust Fund (IBRD/World Bank).
- Hopley, V. (2003). *Financial Education: What Is It and What Makes It So Important?* Cleveland: Community Reinvestment Report. The Federal Reserve Bank of Cleveland.
- Hosmer, D.W. & Lemeshow, S. (1980). Goodness of fit tests for the multiple logistic regression model. *Communications in Statistics - Theory and Methods*, 9(10), 1043-1069.
- Hosmer, D.W. & Lemeshow, S. (2015). *Applied Logistic Regression (Second Edition)*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Hospido, L., Izquierdo, S. & Machelett, M. (2021). *Diferencias de género en competencias financieras*. Madrid: Banco de España.
- Hospido, L., Villanueva, E. & Zamarro, G. (2015). Finance for All: The Impact of Financial Literacy Training in Compulsory Secondary Education in Spain. *IZA Discussion Paper No. 8902*.
- Hsiao, Y.J. & Tsai, W.C. (2018). Financial literacy and participation in the derivatives markets. *Journal of Banking and Finance*, 88, 15-29.
- Hsiao, Y.J., Lin, S.J. & Dambaravdan, C. (2016). Financial Literacy, Savings Behavior, and Retirement Planning in Taiwan. *兩岸金融季刊 第四卷第二期*, 4(2), 1-22.

- Hsu, J.W. (2016). Aging and Strategic Learning: The Impact of Spousal Incentives on Financial Literacy. *The Journal of Human Resources*, 51(4), 1036-1067.
- Huan, J., Nam, Y. & Sherranden, M. (2013). Financial Knowledge and Child Development Account Policy: A Test of Financial Capability. *The Journal of Consumer Affairs*, 47(1), 1-26.
- Huang, J., Nam, Y., Sherraden, M. & Clancy, M. (2015). Financial Capability and Asset Accumulation for Children's Education: Evidence from an Experiment of Child Development Accounts. *The Journal of Consumer Affairs*, 49(1), 127-155.
- Hubbard, E., Matthews, P. & Samek, A. (2016). Using online compound interest tools to improve financial literacy. *The Journal of Economic Education*, 47(2), 106-120.
- Huchín Flores, L.A. & Simón, J.D. (2011). La educación financiera en estudiantes de educación básica. Un diagnóstico comparativo entre escuelas urbanas y rurales. *Revista Ciencias Estratégicas*, 19(25), 11-34.
- Huston, S.J. (2010). Measuring Financial Literacy. *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296-316.
- Hütten, M., Maman, D., Rosenhek, Z. & Thiemann, M. (2018). Critical financial literacy: an agenda. *The International Journal of Pluralism and Economics Education. International Journal of Pluralism and Economics*, 9(3), 274-291.
- INE (2012). *Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011 (CNO2011). Notas Explicativas*. Madrid: INE. Obtenido de https://www.ine.es/daco/daco42/clasificaciones/cno11_notas.pdf
- INEE (2014). *PISA 2012. Competencia Financiera. Informe Español. Análisis Secundario*. Madrid: Gobierno de España, MECD.
- Ishmuhametov, I. & Kuzmina-Merino, I. (2017). What Motivates a Learner Manager of a Logistic Company to Achieve Financial Literacy? *Procedia Engineering*, 178, 76-84.

- Ispierto Maté, A., Martínez García, I. & Ruiz Suárez, G. (2021). Financial education and savings and investment decisions: An analysis of the Survey of Financial Competences (ECF). *Working Paper No. 75 (CNMV)*.
- Jacob, K., Hudson, S. & Brush, M. (2000). *Tools for survival: an analysis of financial literacy programs for lower-income families*. Chicago: Woodstock Institute.
- James, B.D., Boyle, P.A., Bennett, J.S. & Bennet, D.A. (2012). The Impact of Health and Financial Literacy on Decision Making in Community-Based Older Adults. *Gerontology*, 58, 531-539.
- Jappelli, T. & Padula, M. (2013). Investment in financial literacy and saving decisions. *Journal of Banking & Finance*, 37, 2779-2792.
- Jappelli, T. (2010). Economic Literacy: An International Comparison. *The Economic Journal*, 120 (November), F429-F451.
- Javine, V. (2013). Financial knowledge and student loan usage in college students. *Financial Services Review*, 22(4), 367-387.
- Jayanthi, M. & Rau, S.S. (2017). Assessment of rural household financial literacy in Tamilnadu. *International Journal of Economic Research*, 14(16), 449-455.
- Jelley, H.M. (1958). *A measurement and interpretation of money management understanding of twelfth grade students*. Unpublished doctoral dissertation. Cincinnati: University of Cincinnati.
- Johnston, J. & Dinardo, J. (1997). *Econometric Methods (Fourth Edition)*. New York: McGraw-Hill.
- Jones, J.E. (2005). College Students' Knowledge and Use of Credit. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 16(2), 9-16.
- Jones-Sanpei, H.A. & Nance, R.J. (2020). Financial Capability in Addiction Research and Clinical Practice. *Substance Use and Misuse*, 214-223.

- Jorgensen, B.L., Rappleyea, D.L., Schweichler, J.T., Fang, X. & Moran, M. (2017). The Financial Behavior of Emerging Adults: A Family Financial Socialization Approach. *Journal of Family and Economic Issues*, 38, 57-69.
- Kadoya, Y. & M.S.R. Khan. (2020). What determines financial literacy in Japan? *Journal of Pension Economics and Finance*, 19, 353-371.
- Kadoya, Y., Khan, M.S.R., Hamada, T. & Domínguez, A. (2018). Financial literacy and anxiety about life in old age: evidence from USA. *Review of Economics of the Household*, 16, 859-878.
- Karakurum-Ozdemir, K., Kokkizil, M. & Uysal, G. (2019). Financial Literacy in Developing Countries. *Social Indicators Research*, 143, 325-353.
- Karunarathne, W. & Gibson, J. (2014). Financial Literacy and Remittance Behaviour of Skilled and Unskilled Immigrant Groups in Australia. *Journal of Asian Economics*, 30, 54-62.
- Kasalirwe, F. & Lokina, R. (2016). *Financial literacy and household investment choices in Uganda*. Mukono: Uganda Christian University. Obtenido de <https://ucudir.ucu.ac.ug/xmlui/handle/20.500.11951/10>
- Kawamura, T., Mori, T., Moronishi, T. & Ogawa, K. (2021). Is Financial Literacy Dangerous? Financial Literacy, Behavioral Factors, and Financial Choices of the Households. *Journal of The Japanese and International Economies*, 60, 101131.
- Kempson, E. (2009). Framework for the Development of Financial Literacy Baseline Surveys: A First International Comparative Analysis. *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, No. 1.
- Kempson, H.E., Collard, S.B. & Moore, N. (2005). *Measuring financial capability: an exploratory study*. London: Financial Services Authority. Obtenido de http://www.pfrc.bris.ac.uk/publications/completed_research/Reports/Fincap_Jun_e05.pdf

- Kendall, M.G. & Buckland, W.R. (1971). *A Dictionary of Statistical Terms*. New York: Hafner Publishing Company.
- Kiliyanni, A.L. & Sivaraman, S. (2016). The Perception-Reality Gap in Financial Literacy: Evidence from the Most Literate State in India. *International Review of Economics Education*, 23, 47-64.
- Kiliyanni, A.L. & Sivaraman, S. (2018). A Predictive Model for Financial Literacy among the Educated Youth in Kerala, India. *Journal of Social Service Research*, 44(4), 537-547.
- Kim, D. & Katsanos, D. (2018). *Financial Literacy of Millennials: Increasing Awareness, Offering Recommendations, and Providing a Quick Educational Guide to Financial Literacy*. Washington, D.C.: Georgetown University.
- Kim, J. (2007). Workplace financial education program: Does it have an impact on employees' personal finances? *Journal of Family and Consumer Science*, 99(1), 43-47.
- Kim, J. (2008). Workplace Financial Education. En J. J. Xiao, *Handbook of Consumer Finance Research* (págs. 375-386). New York: Springer.
- Kim, J., Garman, E.T. & Quach, A. (2005). Workplace Financial Education Participation and Retirement Saving by Employess and Their Spouses. *Journal of Personal Finance*, 4(3), 92-108.
- Kim, J., Sorhaindo, B. & Garman, T.E. (2006). Relationship between Financial Stress and Workplace Absenteeism of Credit Counseling Clients. *Journal of Family and Economics Issues*, 27, 458-478.
- Kim, K.T. & Lee, J. (2018). Financial literacy and use of payday loans in the United States. *Applied Economics Letters*, 25(11), 781-784.
- Kim, K.T., Anderson, S.G. & Seay, M.C. (2019). Financial Knowledge and Short-Term and Long-Term Financial Behaviors of Millennials in the United States. *Journal of Family and Economic Issues*, 40, 194-208.

- Kim, M., Choi, S. & Lee, J. (2017). Economic System and Financial Literacy: Evidence from North Korean Refugees. *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(11), 2505-2527.
- Kimball, M.S. & Shumway, T. (2007). *Investor Sophistication and the Home Bias, Diversification, and Employer Stock Puzzles*. Michigan: University of Michigan. Obtenido de <http://www-personal.umich.edu/~mkimball/keio/5.%20papers/sophist3%20copy.pdf>
- Kimiyaghalam, F. & Yap, S. (2017). Level of Financial Literacy in Malaysia. *International Journal of Research*, 4(7), 1065-1074.
- Klapper, L. & Lusardi, A. (2020). Financial literacy and financial resilience: Evidence from around the world. *Financial Management*, 49(3), 589-614.
- Klapper, L., Lusardi, A. & van Oudheusden, P. (2015). *Financial Literacy Around the World: Insights from de Standard & Poor's Ratings Services Global Financial Literacy Survey*. New York: McGraw-Hill. Obtenido de https://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/3313-Finlit_Report_FINAL-5.11.16.pdf?x95483
- Klapper, L.F. & Panos, G.A. (2011). Financial Literacy and Retirement Planning: The Russian Case. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4), 599-618.
- Klapper, L.F., Lusardi, A. & Panos, G.A. (2012). Financial Literacy and the Financial Crisis. *NBER Working Paper No. 17930*.
- Kleinbaum, D.G., Kupper, L.L. & Muller, K.E. (1998). *Applied Regression Analysis and Other Multivariate Methods (2a. ed.)*. Massachusetts: PWS-Kent.
- Knuth, R.E. & Connor, J. (1992). Consumer Credit Education: The New Jersey Experience Financial Education for Consumers. *Credit World*, 80(3), 19-24.
- Koh, B.S.K., Mitchell, O.S. & Fong, J.H. (2021). Trust and retirement preparedness: Evidence from Singapore. *The Journal of the Economics of Ageing*, 18, 100283.

- Königsheim, L., Lukas, M., & Nöth, M. (2017). Financial Knowledge, Risk Preferences, and the Demand for Digital Financial Services. *Schmalenbach Bus Rev*, 18, 343-375.
- Kotlikoff, L. & Bernheim, B. (2001). Household financial planning and financial literacy. En L. Kotlikoff, *Essays on saving, bequests, altruism, and lifecycle planning*. Cambridge, M.A.: MIT Press.
- Kubak, M., Tkacova, A., Androniceanu, A., Tvaronavicienė, M. & Huculova, E. (2018). Financial Literacy of Students in Chosen Universities - Research Platform for Regulatory Processes of Educational System in Slovakia. *E+M Ekonomie a Management*, 21(1), 175-190.
- Kumar, S., Shukla, G.P. & Sharma, R. (2019). Analysis of key barriers in retirement planning: An approach based on interpretive. *Journal of Modelling in Management*, 14(4), 972-986.
- Kurihara, Y. (2013). Does Financial Skill Promote Economic Growth? *International Journal of Humanities and Social Science*, 3(8), 92-97.
- Kusikula, M.M. & Chiwambo, D.M. (2018). Assessing land titles application and uptake in regularised informal settlements in Tanzania. *International Journal of Urban Sustainable Development*, 10(3), 279-291.
- Kusikula, M.M. & Chiwambo, D.M. (2019). Acceptability of residential licences as quasi-land ownership documents: Evidence from Tanzania. *Land Use Policy*, 85, 176-182.
- Lachance, M.E. (2014). Financial Literacy and Neighborhood Effects. *The Journal of Consumer Affairs*, 48(2), 251-273.
- Lacuesta Gabarain, A., Martínez Matute, M. & Moral Benito, E. (2014). Factores que mejoran el conocimiento financiero: el papel de la educación financiera escolar. En INEE, *PISA 2012. Competencia Financiera. Análisis Secundario* (págs. 115-136). Madrid: MECD.

- Langrehr, F.W. (1976). *A comparison between Alabama Secondary School Students of Consumer Economic Competency and Consumer Attitudes Toward Business. Unpublished Doctoral Dissertation.* Tuscaloosa: The University of Alabama.
- Langrehr, F.W. (1979). Consumer Education: Does It Change Student's Competencies and Attitudes? *The Journal of Consumer Affairs*, 13(1), 41-53.
- Langrehr, F.W., & Mason, B. (1977). The Development and Implementation of the Concept of Consumer Education. *The Journal of Consumer Affairs*, 11(2), 63-79.
- Larisa, L.E., Njo, A. & Wijaya, S. (2021). Female workers' readiness for retirement planning: an evidence from Indonesia. *Review of Behavioral Finance*. doi:<https://doi.org/10.1108/RBF-04-2020-0079>
- Larson, E.B. (1970). A comparison of personal finance understandings of high school students. *Business Education Forum*, 25, 40-41.
- Lee, D. (2017). Clear, conspicuous, and improving: U.S. corporate websites for critical financial literacy in retirement. *International Journal of Bank Marketing*, 35(5), 761-780.
- Lee, S.T., & Kim, K.T. (2021). A Decomposition Analysis of Racial/Ethnic Differences in Financial Knowledge and Overconfidence. *Journal of Family and Economic Issues* . doi:<https://doi.org/10.1007/s10834-021-09795-z>
- Lethepa, A., Mattemane, R. & Dhlembeu, N. (2020). Bankers and financial advisers in an emerging economy: are they financially literate? . *Banks and Bank Systems*, 15(2), 16-27.
- Leumann, S. (2017). Representing Swiss vocational education and training teachers' domain-specific conceptions of financial literacy using concept maps. *Citizenship, Social and Economics Education*, 16(1), 19-38.
- Lim, S., Donjers, B., van Dijl, P., Dellaert, B.G.C. (2021). Digital customization of consumer investments in multiple funds: virtual integration improves risk–return decisions. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49, 723-742.

- Lin, X., Bruhn, A. & William, J. (2019). Extending financial literacy to insurance literacy: a survey approach. *Accounting & Finance*, 59(S1), 685-713.
- Ling, L.M. & Marton, F. (2011). Towards a science of the art of teaching. Using Variation Theory as a guiding principle of pedagogical design. *International Journal of Lesson and Learning Studies*, 1(1), 7-22.
- Litro, R.F. (1973). *Relationships Between the Social Position of High School Students and Their Consumer Attitudes and Understandings*. Doctoral Dissertation. Connecticut: University of Connecticut.
- Lo Prete, A. (2018). Inequality and the finance you know: does economic literacy matter? *Economia Politica*, 35(1), 183-205.
- Loke, Y.J. (2015). Financial Knowledge and Behaviour of Working Adults in Malaysia. *Margin*, 9(1), 18-38.
- Loke, Y.J. (2016). Financial Preparedness for Income Shock among Malaysians. *Malaysian Journal of Economic Studies*, 53(2), 279-295.
- Loke, Y.J. (2017). The Influence of Socio-Demographic and Financial Knowledge Factors on Financial Management Practices of Malaysians. *International Journal of Business and Society*, 18(1), 33-50.
- Long, J.S. & Fresse, J. (2014). *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata (Third Edition)*. College Station, Texas: Stata Press.
- Longobardi, S., Pagliuca, M.M. & Regoli, A. (2018). Can problem-solving attitudes explain the gender gap in financial literacy? Evidence from Italian students' data. *Quality & Quantity*, 52(4), 1677-1705.
- López Rupérez, F., García García, I. & Expósito Casas, E. (2018). *PISA 2015 y las Comunidades Autónomas españolas. Diagnósticos empíricos y políticas de mejora*. Madrid: Universidad Camilo José Cela.
- Lotto, J. (2020). Understanding sociodemographic factors influencing households' financial literacy in Tanzania. *Cogent Economics & Finance*, 8, 1792152.

- Love, D. & Phelan, G. (2015). Hyperbolic Discounting and Life-Cycle Portfolio Choice. *Journal of Pension Economics & Finance*, 14(4), 492-524.
- Lowies, B., Whait, R.B., Viljoen, C. & McGreal, S. (2018). Fractional ownership - an alternative residential property investment vehicle. *Journal of Property Investment and Finance*, 36(6), 513-522.
- Lown, J.M. (2005). Educating and empowering consumers to avoid bankruptcy. *International Journal of Consumer Studies*, 29(5), 401-408.
- Lucey, T.A. (2016). Preparing Preservice Elementary Teachers to Teach About Financial Literacy: Towards a Broader Conception. En C. Aprea, E. Wuttke, K. Breuer, N. K. Koh, P. Davies, B. Greimer-Fuhrmann, & J. S. Lopus, *International Handbook of Financial Literacy* (págs. 655-673). Singapore: Springer.
- Lührmann, M., Serra-García, M. & Winter, J. (2015). Teaching teenagers in finance: Does it work? *Journal of Banking & Finance*, 54, 160-174.
- Lührmann, M., Serra-García, M. & Winter, J. (2018). The Impact of Financial Education on Adolescents' Intertemporal Choices. *American Economic Journal: Economic Policy*, 10(3), 309-332.
- Lupher, D.A. (1973). *The Refinement and Standardization of a Consumer Economics and Education Achievement Test for Seniors from Ohio Public Schools. Doctoral Dissertation*. Athens: Ohio University.
- Lusardi, A. & De Bassa Scheresberg, C. (2013). Financial Literacy and High-Cost Borrowing in the United States. *NBER Working Paper No. 18969*.
- Lusardi, A. & De Bassa Scheresberg, C. (2017). Financial Capability and Financial Literacy among Working Women: New Insights. *TIAA-Institute Research Dialogue* 129.
- Lusardi, A. & Mitchell, O.S. (2005). Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing. *DNB Working Paper, No. 78/December 2005*.

- Lusardi, A. & Mitchell, O.S. (2006). Baby Boomer Retirement Security: the Roles of Planning, Financial Literacy, and Housing Wealth. *NBER Working Paper No. 12585*.
- Lusardi, A. & Mitchell, O.S. (2007). Financial Literacy and Retirement Planning: New Evidence from the Rand American Life Panel. *University of Michigan Retirement Research Center, Working Paper WP 2007-157*.
- Lusardi, A. & Mitchell, O.S. (2009a). How Ordinary Consumers Make Complex Economic Decisions: Financial Literacy and Retirement Readiness. *NBER Working Paper No. 15350*.
- Lusardi, A. & Mitchell, O.S. (2009b). Financial Literacy: Evidence and Implications for Financial Education. *TIAA-CREF Institute*. Obtenido de https://www.tiaainstitute.org/sites/default/files/presentations/2017-02/ti_financialliteracy0509a.pdf
- Lusardi, A. & Mitchell, O.S. (2011a). Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing. *NBER Working Paper No. 17078*.
- Lusardi, A. & Mitchell, O.S. (2011b). The Outlook for Financial Literacy. *NBER Working Paper No. 17077*.
- Lusardi, A. & Mitchell, O.S. (2011c). Financial Literacy and Retirement Planning in the United States. *NBER Working Paper No. 17108*.
- Lusardi, A. & Mitchell, O.S. (2011d). Financial Literacy around the World: An Overview. *NBER Working Paper No. 17107*.
- Lusardi, A. & Mitchell, O.S. (2014). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44.
- Lusardi, A. & Tufano, P. (2009). Teach workers about the perils of debt. *Harvard Business Review (November)*, 22-24. Obtenido de <https://hbr.org/2009/11/teach-workers-about-the-perils-of-debt>

- Lusardi, A. & Tufano, P. (2015). Debt literacy, financial experiences, and overindebtedness. *Journal of Pension Economics & Finance*, 14(4), 332-368.
- Lusardi, A. & Wallace, D. (2013). Financial Literacy and Quantitative Reasoning in the High School and College Classroom. *Numeracy*, 6(2).
- Lusardi, A. (2004). Saving and the Effectiveness of Financial Education. En O. S. Mitchell, & S. P. Utkus, *Pension Design and Structure: New Lessons from Behavioral Finance* (págs. 157-184). Oxford & New York: Oxford University Press.
- Lusardi, A. (2005). Saving and the Effectiveness of Financial Education. *Journal of Financial Transformation*, 15, 159-169.
- Lusardi, A. (2008a). Household Saving Behavior: The Role of Financial Literacy, Information, and Financial Education Programs. *NBER, Working Paper No. 13824*.
- Lusardi, A. (2008b). Financial Literacy: An Essential Tool for Informed Consumer Choice? *NBER Working Paper No. 14084*.
- Lusardi, A. (2012). Numeracy, financial literacy, and financial decision-making. *NBER Working Paper Series, WP No. 17821*.
- Lusardi, A. (2015). Financial Literacy Skills for the 21st Century: Evidence from PISA. *The Journal of Consumer Affairs*, 49(3), 639-659.
- Lusardi, A., Clark, R.L., Fox, J., Grable, J. & Taylor, E. (2010). *Promising Learning Strategies, Interventions, and Delivery Methods in Financial Literacy Education: What techniques, venues, tactics, mechanisms, etc., show the most promise to promote and achieve financial well-being?* Denver, Colorado: National Endowment for Financial Education.
- Lusardi, A., Samek, A.S., Kapteyn, A., Glinert, L., Hung, A. & Heinberg, A. (2017a). Visual Tools and Narratives: New Ways to Improve Financial Literacy. *Social Indicators Research*, 132(2), 779-820.

- Lusardi, A., Michaud, P.C. & Mitchell, O.S. (2017b). Optimal Financial Knowledge and Wealth Inequality. *Journal of Political Economy*, 125(2), 431-472.
- Lusardi, A., Hasler, A. & Yakoboski, P.J. (2020a). Building up financial literacy and financial resilience. *Mind & Society*. doi:<https://doi.org/10.1007/s11299-020-00246-0>
- Lusardi, A., Michaud, P.C. & Mitchell, O.S. (2020b). Assessing the impact of financial education programs: A quantitative model. *Economics of Education Review*, 78, 101899.
- Lusardi, A., Mitchell, O.S. & Curto, V. (2014). Financial literacy and financial sophistication in the older population. *Journal of Pension Economics and Finance* 13(4), 347-366.
- Lusardi, A., Schneider, D. & Tufano, P. (2011). Financially Fragile Households: Evidence and Implications. *Brookings Papers on Economic Activity (Spring, 2011)*, 83-150.
- Lyons, A.C. & Neelakantan, U. (2008). Potential and Pitfalls of Applying Theory to the Practice of Financial Education. *The Journal of Consumer Affairs*, 42(1), 106-112.
- Lyons, A.C., Palmer, L., Jayaratne, K.S.U., Scherpf, E. (2006). Are We Making the Grade? A National Overview of Financial Education and Program Evaluation. *The Journal of Consumer Affairs*, 40(2), 208-235.
- Mancebón, M.J., Ximénez-de-Embún, D.P., Mediavilla, M. & Gómez-Sancho, J.M. (2019). Factors that influence the financial literacy of young Spanish consumers. *International Journal of Consumer Studies*, 43(2), 227-235.
- Mancebón-Torrubia, M.J. & Ximénez-de-Embún, D.P. (2020). Habilidades financieras de la población española adulta: diagnóstico y determinantes. *Papeles de Economía Española*, N°166 (diciembre), 166-184.

- Mancebón-Torrubia, M.J., Ximénez-de-Embún, D.P. & Villar-Aldonza, A. (2020). Habilidades financieras y hábitos financieros saludables: un análisis a partir de la Encuesta de Competencias Financieras. *Cuadernos de Información Económica*, 275 (marzo/abril), 55-69.
- Mandanna, R.K. & Mahesh, R. (2020). Investment avenues of households in rural areas. *Test Eng. Manag.*, 83, 6847-6852.
- Mandell, L. & Klein, L.S. (2007). Motivation and Financial Literacy. *Financial Services Review*, 16, 105-116.
- Mandell, L. (1998). *Our Vulnerable Youth: The Financial Literacy of American 12th Graders*. Washington, D.C.: Jump\$tart Coalition for Personal Financial Literacy.
- Mandell, L. (2006). Financial Literacy: If It's So Important, Why Isn't It Improving? En N. F. Institute, *Assessing Adult Financial Literacy and Why It Matters* (págs. 55-61). Indianapolis: Indiana State University.
- Mandell, L. (2008a). Financial Literacy of High School Students. En J. J. Xiao, *Handbook of Consumer Finance Research* (págs. 163-183). Kingston: Springer.
- Mandell, L. (2008b). Financial Education in High School. En A. (. Lusardi, *Overcoming the Saving Slump: How to Increase the Effectiveness of Financial Education and Saving Programs* (págs. 257-279). Chicago: The University of Chicago Press.
- Marshall, H.R. & Magruder, L. (1960). Relations between parent money education practices and children's knowledge and use of money. *Child Development*, 31, 253-284.
- Martin, A. & Oliva, J.C. (2001). Teaching Children about Money: Applications of Social Learning and Cognitive Learning Developmental Theories. *Journal of Family and Consumer Sciences*, 93(2), 26-29.
- Marton, F. & Booth, S. (1997). *Learning and Awareness*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.

- Marton, F. & Tsui, A.B.M. (2004). *Classroom discourse and the space of learning*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Mason, C.L.J. & Wilson, R.M.S. (2000). *Conceptualising Financial Literacy*. Loughborough: Loughborough University: Business School.
- Mason, J. (2000). Educating consumers. *Advisor Today*, 95(2), 125.
- Mauricas, Z., Darškuvienė, V. & Mariničevaitė, T. (2017). Stock Market Participation Puzzle in Emerging Economies: the Case of Lithuania. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, 8(2), 225-243.
- McCrindle, M. (2014). *The ABC of XYZ: Understanding the Global Generations*. Bella Vista, Australia: McCrindle Research Pty Ltd.
- McLeod, I. (1965). *House of Commons' Official Report (17th november 1965)*. Londres (Palace of Westminster): Parliament of the United Kingdom. Obtenido de <https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1965/nov/17/economic-affairs>
- MECD (2017). *PISA 2015. Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Competencia Financiera. Informe Español*. Madrid: MECD (Secretaría General Técnica: Subdirección General de Documentación y Publicaciones).
- Mejía, D., Pallota, A., Egúsqüiza, E. & Farnè, S. (2015a). *Encuesta de Medición de Capacidades Financieras en los Países Andinos. Informe para Colombia 2014*. Caracas: CAF.
- Mejía, D., Pallota, A. & Egúsqüiza, E. (2015b). *Encuesta de Medición de Capacidades Financieras en los Países Andinos. Informe para Perú 2014*. Caracas: CAF.
- Mejía, D., Pallota, A., Egúsqüiza, E. & Palán, C. (2015c). *Encuesta de Medición de Capacidades Financieras en los Países Andinos. Informe para Ecuador 2014*. Caracas: CAF.
- Mejía, D., Pallota, A. & Egúsqüiza, E. (2015d). *Encuesta de Medición de las Capacidades Financieras en los Países Andinos. Informe Comparativo 2014*. Caracas: CAF.

- Méndez, I., Zamarro, G., García Clavel, J. & Hitt, C. (2015). Habilidades no cognitivas y diferencias de rendimiento en PISA 2009 entre las Comunidades Autónomas españolas. *Participación Educativa: Revista del Consejo Escolar del Estado*, 4(6), 51-61.
- Meyer, M. (2017). Is Financial Literacy a Determinant of Health? *Patient*, 10(4), 381-387.
- Migheli, M. & Moscarola, F.C. (2017). Gender Differences in Financial Education: Evidence from Primary School. *De Economist*, 165, 321-347.
- Mileva, E. (2007). *Using Arellano – Bond Dynamic Panel GMM Estimators in Stata. Tutorial with Examples using Stata 9.0 (xtabond and xtabond2)*. New York: Fordham University (Economics Department).
- Milioli, M.A., Poletti, L. & Ronchini, B. (2011). L'educazione finanziaria degli studenti universitari: misurazione e analisi delle determinanti. *Working Paper No. 2011-EF01 (University of Parma)*. Obtenido de http://www.swrwebeco.unipr.it/RePEc/pdf/III_2011-01.pdf
- Mitchell, O.S. (1988). Worker Knowledge of Pension Provisions. *Journal of Labor Economics*, 6, 21-39.
- Modigliani, F. (1966). The Life Cycle Hypothesis of Saving, the Demand for Wealth and the Supply of Capital. *Social Research*, 33(2), 160-217.
- Molina Marfil, J.A., Marcerano Gutiérrez, O.D. & Martín Marcos, A. (2015). Educación financiera y sistemas educativos en la OCDE: un análisis comparativo con datos PISA 2012. *Revista de Educación*, 369, 85-108.
- Monticone, C. (2010). How Much Does Wealth Matter in the Acquisition of Financial Literacy? *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 403-422.
- Moore, D. (2003). *Survey of Financial Literacy in Washington State: Knowledge, Behavior, Attitudes, and Experience*. Pullman, Washington: Social and Economic Sciences Research Technical Report 03-39.

- Moreno-García, E., García-Santillán, A. & Gutiérrez-Delgado, L. (2017). Level of financial education in higher education scenarios: an empirical study on students of economic-administrative area. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 8(22), 163-183.
- Moreno-Herrero, D., Salas-Velasco, M. & Sánchez-Campillo. (2017). Individual Pension Plans in Spain: How Expected Change in Future Income and Liquidity Constraints Shape the Behavior of Households. *Journal of Family and Economic Issues*, 38, 596-613.
- Moreno-Herrero, D., Salas-Velasco, M. & Sánchez-Campillo, J. (2018). The knowledge and skills that are essential to make financial decisions: First results from PISA 2012. *FinanzArchiv Public Finance Analysis*, 47, 293-339.
- Morris, L. (2001). *An Investigation into the Financial Knowledge Levels of New Zealand Senior Secondary School Students*. Wellington: Enterprise New Zealand Trust.
- Mottola, G.R. (2013). In Our Best Interest: Women, Financial Literacy, and Credit Card Behavior. *Numeracy*, 6(2), Article 4.
- Mottola, G.R. (2014). *The Financial Capability of Young Adults - A Generational View*. Washington, D.C.: FINRA.
- Mouna, A. & Anis, J. (2017). Financial Literacy in Tunisia: Its Determinants and its Implications on Investment Behavior. *Research in International Business and Finance*, 39, 568-577.
- Mudholkar, G.S. & Wilding, G.E. (2003). On the conventional wisdom regarding two consistent test of bivariate dependence. *Statistician*, 52, 41-57.
- Mudholkar, G.S. & Wilding, G.E. (2005). Two Wilson–Hilferty type approximations for the null distribution of the Blum, Kiefer and Rosenblatt test of bivariate independence. *Journal of Statistical Planning and Inference*, 128(1), 31-41.

- Mudzingiri, C. Mwamba, J.W.M. & Keyser, J. (2018). Financial behavior, confidence, risk preferences and financial literacy of university students. *Cogent Economics & Finance*, 6(1), Article 1512366.
- Murendo, C. & Mutsonziwa, K. (2017). Financial literacy and savings decisions by adult financial consumers in Zimbabwe. *International Journal of Consumer Studies*, 41, 95-103.
- Murphy, A.J. (2005). Money, Money, Money: An Exploratory Study on the Financial Literacy of Black College Students. *College Student Journal*, 39(3), 478-488.
- Murphy, J.L. (2013). Psychosocial factors and financial literacy. *Social Security Bulletin*, 73(1), 73-81.
- Murugiah, L. (2016). Financial Literacy Determinants in Peninsular Malaysia. *International Academic Research Journal of Business and Technology*, 2(2), 21-28.
- Nalini, R., Alamelu, R., Amudha, R. & Motha, C.S. (2016). Financial Literacy and its Contributing Factors in Investment Decisions among Urban Populace. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(27), 97616.
- Nam, Y., Hole, E., Sherraden, M. & Clancy, M. (2018). Program Knowledge and Racial Disparities in Savings Outcomes in a Child Development Account Experiment. *Journal of Family Economic Issues*, 39, 145-162.
- Nanziri, E. & Leibbrandt, M. (2018). Measuring and profiling financial literacy in South Africa. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 21(1), a1645.
- Nardo, M. Saisana, M., Saltelli, A. & Tarantola, S. (2005). *Tools for Composite Indicators Building*. EUR 21682, JRC31473: European Commission (Joint Research Centre). Obtenido de <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC31473>

- Natoli, R. (2018). Factors contributing to financial literacy levels among a migrant group: an analysis of the Vietnamese. *International Journal of Social Economics*, 45(5), 729-744.
- Nejad, M.G. & O'Connor, G. (2016). An intersectional approach to evaluating consumer financial literacy. *Journal of Financial Services Marketing*, 21(4), 308-324.
- Nejati, F., Ahmadi, M. & Lali, M. (2015). The Impact of Financial Literacy on Retirement Planning and Household Wealth. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 5(S1), 806-815.
- Nga, J.K.H., Yien, L.K. (2013). The influence of personality trait and demographics on financial decision making among Generation Y. *Young Consumers*, 14(3), 230-243.
- Nguyen, T., Rózsa, Z., Belás, J. & Belásová, L. (2017). The effects of perceived and actual financial knowledge on regular personal savings: Case of Vietnam. *Journal of International Studies*, 10(2), 278-291.
- Nidar, S.R. & Bestari, S. (2012). Personal Financial Literacy Among University Students (Case Study at Padjadjaran University Students, Bandung, Indonesia). *World Journal of Social Sciences*, 2(4), 162-171.
- Niu, G. & Zhou, Y. (2017). Financial Literacy and Retirement Planning: Evidence from China. *Applied Economics Letters*, 25(8-9), 619-623.
- Niu, G., Zhou, Y. & Gan, H. (2020). Financial literacy and retirement preparation in China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 59, 101262.
- Nkomazana, N., Sibanda, M. & Duve, R. (2015). Determinants of Financial Knowledge among Adolescents. *Studia Universitatis Bases-Bolyai Oeconomica*, 60(2), 55-65.
- 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 Westminster Bank, London:
National Foundation for Education Research .

Norvilitis, J.M., Merwin, M.M., Osberg, T.M., Roehling, P.V., Young, P. & Kamas, M.M. (2006). Personality Factors, Money Attitudes, Financial Knowledge, and Credit-Card Debt in College Students. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(6), 1395-1413.

Núñez, L. (2013). *Educación financiera: retos, lecciones y planes*. México: IMCP.

OCDE (2002). *Conocimientos y aptitudes para la vida. Primeros resultados del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA) 2002 de la OCDE*. México: Aula XXI Santillana.

OECD (2005). *Improving Financial Literacy. Analysis of Issues and Policies*. Paris: OECD Publishing.

OECD (2008a). *Improving Financial Education and Awareness on Insurance and Private Pensions*. Paris: OECD Publishing.

OECD (2008b). *Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide*. Paris: OECD Publishing.

OECD (2013a). *Financial Education in Latin America and the Caribbean: Rationale, Overview and Way Forward*. Paris: OECD Publishing.

OECD (2013b). *PISA 2012 assessment and analytical framework: mathematics, reading, science, problem solving, and financial literacy*. Paris: OECD Publishing.

OECD (2014). *PISA 2012 Results: Students and Money. Financial Literacy Skills for the 21st Century (Volume VI)*. Paris: OECD Publishing.
doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264208094-en>

OECD (2016a). *OECD Pensions Outlook 2016*. Paris: OECD Publishing.

OECD (2016b). *Financial Education Policies in Asia and the Pacific*. Paris: OECD Publishing.

- OECD (2017). *PISA 2015 Results (Volume IV): Students' Financial Literacy*. Paris: OECD Publishing. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264270282-en>
- OECD (2020). *PISA 2018 Results (Volume IV): Are Students Smart about Money?* Paris: OECD Publishing. doi:<https://doi.org/10.1787/48ebd1ba-en>
- OECD/INFE (2009). *Financial Education and the Crisis. Policy Paper and Guidance*. Paris: OECD Publishing.
- OECD/INFE (2013). *Current Status of National Strategies for Financial Education*. Paris: OECD Publishing.
- OECD/INFE (2015a). *National Strategies for Financial Education*. Paris: OECD Publishing.
- OECD/INFE (2015b). *National Strategies for Financial Education. Comparative Tables*. Paris: OECD Publishing.
- OECD/INFE (2015c). *National Strategies for Financial Education. OECD/INFE Policy Handbook. Highlights*. Paris: OECD Publishing.
- OECD/INFE (2015d). *2015 OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion*. Paris: OECD Publishing.
- OECD/INFE (2016). *OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy Competencies*. Paris: OECD Publishing.
- OECD/INFE (2018). *OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion*. Paris: OECD Publishing.
- OECD/INFE (2020). *OECD/INFE 2020 International Survey of Adult Financial Literacy*. Paris: OECD Publishing. Obtenido de <https://www.oecd.org/financial/education/launchoftheoecdinfeglobalfinancialliteracysurveyreport.htm>

- Oliver-Márquez, F.J., Guarnido-Rueda, A. & Amate-Fortes, I. (2021a). Are there urban-rural gaps in Spaniards financial knowledge? *Journal of Rural Studies*, 81, 363-373. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.11.002>
- Oliver-Márquez, F.J., Guarnido-Rueda, A. & Amate-Fortes, I. (2021b). Measuring financial knowledge: a macroeconomic perspective. *International Economics and Economic Policy*, 18(1), 177-222. doi:<https://doi.org/10.1007/s10368-020-00482-2>
- Oliver-Márquez, F.J., Guarnido-Rueda, A., Amate-Fortes, I. & Martínez-Navarro, D. (2021c). Is Income Inequality Influenced by Financial Knowledge? A Macroeconomic and Longitudinal Analysis. *Journal of the Knowledge Economy*. doi:<https://doi.org/10.1007/s13132-021-00838-2>
- O'Neill, B. (1993). Assessing America's Financial IQ: Reality Consequences and Potential for Change. *Paper presented at the Personal Economic Summit '93 (Washington, D.C.)*.
- Pak, T.Y. (2018). Financial Literacy and High-Cost Cost Borrowing: Exploring the Mechanism. *Journal of Consumer Studies*, 42(3), 238-294.
- Palací, F., Jiménez, I. & Topa, G. (2018). Too soon to worry? Longitudinal examination of financial planning for retirement among Spanish aged workers. *PLoS ONE*, 13(12), e0209434.
- Pan, M.F. (2016). Enhancing the Financial Literacy of Young People: A Conceptual Approach Based on the Variation Theory. En C. Aprea, E. Wuttke, K. Breuer, N. K. Koh, P. Davies, B. Greimel-Fuhrmann, & J. S. Lopus, *International Handbook of Financial Literacy* (págs. 587-602). Singapore: Springer.
- Payne, A. & Phillips, N. (2010). Neoliberal and Neostatist Theories. En A. Payne, & N. Phillips, *Development* (págs. 85-117). Cambridge: Polity Press.
- Peters, F., Raffelhüschen, B. & Reeker, G. (2019). *Ehrbare Staaten? Update 2018: Die Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen in Europa*. Berlín: Stiftung Marktwirtschaft. Obtenido de <https://www.stiftung->

marktwirtschaft.de/fileadmin/user_upload/Argumente/Argument_144_EU28-Nachhaltigkeitsranking_2019.pdf

- Philippas, N.D. & Avdoulas, C. (2020). Financial literacy and financial well-being among generation-Z university students: Evidence from Greece. *European Journal of Finance*, 26(4-5), 360-381.
- Pinjisakikool, T. (2017). The effect of personality traits on households' financial literacy. *Citizenship, Social and Economics Education*, 16(1), 39-51.
- Potrich, A.C.G., Vieira, K.M. & Kirch, G. (2015). Determinants of Financial Literacy: Analysis of the Influence of Socioeconomic and Demographic Variables. *R. Cont. Fin*, 26(69), 362-377.
- Potrich, A.C.G., Vieira, K.M. & Kirch, G. (2018). How well do women do when it comes to financial literacy? Proposition of an indicator and analysis of gender differences. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 17, 28-41.
- Putnam, M. & Tang, F. (2006). Future Planning and Financial Education Needs for Asset Building Among Persons with Multiple Sclerosis in Rural Areas. *Journal of Social Work in Disability & Rehabilitation*, 5(2), 69-93.
- Remmele, B. & Seeber, G. (2012). Integrative Economic Education to Combine Citizenship Education and Financial Literacy. *Citizenship, Social and Economics Education*, 11(3), 189-201.
- Remund, D.L. (2010). Financial literacy explicated: the case for a clearer definition in an increasingly complex economy. *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 276-295.
- Retzmann, T. & Seeber, G. (2016). Financial Education in General Education Schools: A Competence Model. En C. Aprea, E. Wuttke, P. Breuer, N. K. Koh, P. Davies, B. Greimel-Fuhrmann, & J. S. Lopus, *International Handbook on Financial Literacy* (págs. 9-23). Singapore: Springer.

- Rey-Ares, L., Fernández-López, S., Castro-González, S. & Rodeiro-Pazos, D. (2021). Does self-control constitute a driver of millennials' financial behaviors and attitudes? *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 93, 101702.
- Ricci, O. & Caratelli, M. (2017). Financial literacy, trust and retirement planning. *Journal of Pension Economics & Finance*, 16(1), 43-64.
- Richardson, D.P. & Seligman, J.S. (2018). *Measuring Financial Literacy and Capability: A Case Study of Indiana University Graduate Students*. New York: TIAA-CREF Institute.
- Riitsalu, L. & Poder, K. (2016). A glimpse of the complexity of factors that influence financial literacy. *International Journal of Consumer Studies*, 40, 722-731.
- Roberts, B., Struwig, J., Gordon, S. & Radebe, T. (2018). *Financial Literacy in South Africa: Results from the 2017/18 South African Social Attitudes Survey round*. Pretoria: Financial Sector Conduct Authority.
- Robson, J. (2012). *Assessing the effects of financial literacy interventions for low income and vulnerable groups in Canada*. Toronto: Canadian Centre for Financial Literacy.
- Romagnoli, A. Trifilidis, M. (2013). Does financial education at school work? Evidence from Italy. *Questioni di Economia e Finanza, Occasional Papers, No. 155*.
- Rosenberg, K., Karki, B.K. & Kurian, R. (2017). Financial literacy is key for optimising the development potential of remittances. *EADI NORDIC 2017: Globalisation at the Crossroads. Rethinking Inequalities and Boundaries*. Bergen. Obtenido de https://www.shareweb.ch/site/Migration/Documents/EADI-NORDIC-2017_ConferencePaper_Remittances_HELVETAS.pdf
- Rostamkalaei, A., Nitani, M. & Riding, A. (2019). Self-employment, financial knowledge, and retirement planning. *Journal of Small Business Management*. doi:10.1080/00472778.2019.1695497

- Rudeloff, M., Brahm, T. & Pumptow, M. (2019). Does gender matter for the use of learning opportunities? Potential explanation for the gender gap in financial literacy. *Citizenship, Social and Economics Education*, 18(3), 128-142.
- Sabri, M.F. & Juen, T.T. (2014). The Influence of Financial Literacy, Saving Behaviour, and Financial Management on Retirement Confidence among Women Working in the Malaysian Public Sector. *Asian Social Science*, 10(14), 40-51.
- Sabri, M.F., MacDonald, M., Hira, T.K. & Masud, J. (2010). Childhood Consumer Experience and the Financial Literacy of College Students in Malaysia. *Family & Consumer Sciences Research Journal*, 38(4), 455-467.
- Sabri, M.Z., Abdullah, N., Zenhendel, M. & Ahmad, S.Y. (2017). Moderation Effect of Gender on Financial Literacy, Money Attitude, Financial Strains and Financial Capability. *Malaysian Journal of Consumer and Family Economics*, 20, 83-101.
- Salas-Velasco, M., Moreno-Herrero, D. & Sánchez-Campillo, J. (2021). Teaching financial education in schools and students' financial literacy: A cross-country analysis with PISA data. *International Journal of Finance & Economics*, 26(3), 4077-4103.
- Salleh, A. (2015). comparison on financial literacy between welfare recipients and no-welfare recipients in Brunei. *International Journal of Social Economics*, 42(7), 598-613.
- Sánchez-Rebull, M.A., Campa-Planas, F. & Fernández-Lara, A.B. (2011). Dolceta, educación online para los consumidores: módulo de alfabetización financiera en España. *El profesional de la información*, 20(6), 682-688.
- Santos D.B., Mendes-Da-Silva W. & Gonzalez, L. (2019). Financial Literacy and Informal Loan. En W. Mendes-Da-Silva, *Individual Behaviors and Technologies for Financial Innovations* (págs. 143-165). Cham: Springer.
- Santos, D.B., Mendes-Da-Silva, W. & Gonzalez, L. (2018). Lower financial literacy induces use of informal loans. *Revista de Administração de Empresas*, 58(1), 44-59.

- Santoso, A.B., Trinugroho, I., Nygroho, L.I., Saputro, N., Purnama, M.Y.I. (2016). Determinants of financial literacy and financial inclusion disparity within a region: Evidence from Indonesia. *Advanced Science Letters*, 22(5-6), 1622-1624.
- Sapir, A. (2006). Globalization and the Reform of European Social Models. *Journal of Common Market Studies*, 44(2), 369-390.
- Schagen, S. & Lines, A. (1996). *Financial Literacy in Adult Life: A Report to the NatWest Group Charitable Trust*. Slough, Berkshire: National Foundation for Educational Research.
- Schug, M.C. & Birkey, J. (1985). The Development of Children's Economic Reasoning. *Theory & Research in Social Education*, XIII(1), 31-42.
- Seay, M.C., Preece, G.L. & Lec, V.C. (2017). Financial literacy and the use of interest-only mortgages. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 28(2), 168-180.
- Sekita, S. (2011). Financial literacy and retirement planning in Japan. *Journal of Pension Economics & Finance*, 637-656.
- Seligman, J.S. (2012). Evidence on the Financial Capability of Older Workers Facing Lump-Sum Retirement Plan Distributions. *Accounting and Finance Research*, 1(2), 177-195.
- Servon, L.J. & Kaestner, R. (2008). Consumer Financial Literacy and the Impact of Online Banking on the Financial Behavior of Lower-Income Bank Customers. *The Journal of Consumer Affairs*, 42(2), 271-305.
- Seymour, T. (1975). *The Teaching of Selected Consumer Education Concepts by Teachers in Selected Colorado High Schools. Doctoral Dissertation*. Fort Collins: Colorado State University.
- Shaw, K. & Waite, K. (2015). Exploring the pension 'X factor' for generation Y men. *Journal of Financial Services Marketing*, 20, 122-132.

- Shim, S., Barber, B.L., Card, N.A., Xiao, J.J. & Serido, J. (2010). Financial Socialization of First-year College Students: The Roles of Parents, Work, and Education. *J Youth Adolescence*, 39, 1457-1470.
- Shimizutani, S. & Yamada, H. (2018). *Financial Literacy of Middle and Older Generations in Japan*. Minato-Ku: Institute for Economic Studies, Keio University. Obtenido de <https://ies.keio.ac.jp/en/publications/9643/>
- Shimizutani, S. & Yamada, H. (2020). Financial literacy of middle-aged and older Individuals: Comparison of Japan and the United States. *The Journal of the Economics of Ageing*, 16, 100214.
- Sivaramakrishnan, S., Srivastava, M. y Rastogi, A. (2017). Attitudinal factors, financial literacy, and stock market participation. *International Journal of Bank Marketing*, 35(5), 818-841.
- Sohn, S.H., Joo, S.H., Grable, J.e., Seonglim, L. & Kim, M. (2012). Adolescents' financial literacy: The role of financial socialization agents, financial experiences, and money attitudes in shaping financial literacy among South Korean youth. *Journal of Adolescence*, 35, 969-980.
- Soler Carreras, A. (2015). *Educación Financiera: ¿un verdadero estímulo para la economía?* Barcelona: Observatorio de Divulgación Financiera.
- Spataro, L. & Corsini, L. (2017). Endogenous Financial Literacy, Saving, and Stock Market Participation. *FinanzArchiv / Public Finance Analysis*, 73(2), 135-162.
- Speer, S. & Seeber, G. (2013). Financial Understanding: A Phenomenographic Access to Students' Concepts of Credits. *Journal of Social Science Education*, 12(2), 42-52.
- Spielhofer, T., Kerr, D. & Gardiner, C. (2010). *Personal Finance Education Effective practice guide for schools*. Berkshire: National Foundation for Educational Research.
- Stanley, T.O. (1976). *The Development of the Test of Consumer Competences*. Doctoral Dissertation. DeKalb: Northern Illinois University.

- Stewart, C.C., Yu, L., Lamar, M., Wilson, R.S., Bennett, D.A. & Boyle, P.A. (2020). Associations of health and financial literacy with mortality in advanced age. *Aging Clinical and Experimental Research*, 32(5), 951-957.
- Stix, H. (2012). Why Do People Save in Cash? Distrust, Memories of Banking Crises, Weak Institutions and Dollarization. *Oesterreichische Nationalbank Working Paper 178*.
- Stolper, O.A. & Walter, A. (2017). Financial literacy, financial advice, and financial behavior. *Journal of Business Economics*, 87, 581-643.
- Subha, M.V. & Shanmugha-Priya. (2015). A Study on the Factors Determining Financial Literacy of Households. *International Journal of Advanced Information Science & Technology*, 3(2), 719-729.
- Suhail, S.; Aleemi, A.R., Hassan, M., Uddin, I. & AsadUllah, M. (2020). Financial Literacy and Demographic Factors in Pakistan (Karachi). *Reviews of Management Sciences*, II(1), 99-114.
- Sukumaran, K. & Alamelu, K. (2021). Demystifying Financial Literacy in Covid-19 Environment: A Review. *Indian Journal of Economics and Development*, 17(2), 420-431.
- Susanti, H. & Hardini, T. (2018). Gender, academic achievement, and ownership of ATM as predictors of accounting students' financial literacy. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 296.
- Swets, J.A. (1988). Measuring the Accuracy of Diagnostic Systems. *Science*, 240 (4857), 1285-1293.
- Swinton, J.R., De Berry, T.W., Scadifi, B. & Woodard, H. (2007). The Impact of Financial Education Workshops for Teachers on Students' Economic Achievement. *The Journal of Consumer Education*, 24, 63-77.

- Swinton, J.R., Scafidi, B. & Woodard, H.C. (2012). The Impact of the Teaching High School Economics Workshop for Teachers on Student Achievement. *Eastern Economic Journal*, 38, 401-416.
- 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.
- Tang, N., Baker, A. & Peter, P. (2015). Investigating the Disconnect between Financial Knowledge and Behavior: The Role of Parental Influence and Psychological Characteristics in Responsible Financial Behaviors among Young Adults. *The Journal of Consumer Affairs*, 49(2), 376-406.
- Tennyson, S. & Nguyen, C. (2001). State curriculum mandates and student knowledge of personal finance. *The Journal of Consumer Affairs*, 35(2), 241-262.
- Tezel, Z. (2015). Financial Education for Children and Youth. En Z. Copur, *Handbook of Research on Behavioral Finance and Investment Strategies: Decision Making in the Financial Industry* (págs. 69-93). Hershey PA: Business Science Reference.
- Thaler, R.H. (1985). Mental Accounting and Consumer Choice. *Marketing Science*, 4(3), 199-214.
- The Conference Board (2001). *Business cycle indicators handbook*. New York: The Conference Board, Inc.
- The Conference Board (30 de Septiembre de 2021). *The Conference Board: Calculating the Composite Indexes*. Obtenido de <https://www.conference-board.org/data/bci/index.cfm?id=2154>
- Thomas, A. & Spataro, L. (2018). Financial Literacy, Human Capital and Stock Market Participation. *Journal of Family and Economic Issues*, 39, 532-550.
- Thomas, L.R. (1969). *comparative study of the effects of course organization on achievement in consumer education concepts*. Doctoral Dissertation. Tempe: Arizona State University.

- Thompson, N.D. (1965). *The measurement of consumer knowledge*. Unpublished doctoral dissertation. Fort Collins: Colorado State College.
- Titko, J., Lace, N. & Polajeva, T. (2015). Financial Issues Perceived by Youth: Preliminary Survey for Financial Literacy Evaluation in the Baltics. *Oeconomia Copernicana*, 6(1), 75-98.
- Topa, G. & Herrador-Alcaide, T. (2016). Procrastination and financial planning for retirement: A moderated mediation analysis. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics* 9(3-4), 169-181.
- Topa, G., Segura, A. & Pérez, S. (2018). Gender differences in retirement planning: A longitudinal study among Spanish Registered Nurses. *Journal of Nursing Management*, 26(5), 587-596.
- Tortella, G. (1994). La iniciativa empresarial, factor escaso en la España contemporánea. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 4, 333-348.
- Totenhagen, C.J., Casper, D.M., Faber, K.M., Bosch, L.A., Wiggs, C.B. & Borden, L.M. (2015). Youth Financial Literacy: A Review of Key Considerations and Promising Delivery Methods. *Journal of Family and Economic Issues*, 36, 167-191.
- Tóth, M., Lančarič, D. & Savov, R. (2015). Impact of Education on the Financial Literacy: A Case of Slovakia. *Trendy v podnikání – Business Trends 2/2015*, 21-27.
- Trombetta, M. (2016). Educación financiera e iniciativa empresarial en España: un estudio exploratorio. *Cuadernos de Información Económica*, 252 (mayo/junio), 1-20.
- UNDP (2020). *Technical notes: Calculating the human development indices—graphical presentation*. New York: United Nations Development Programme. Obtenido de http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_technical_notes.pdf

- UNDP (30 de Septiembre de 2021). *United Nations Development Programme. Human Development Reports. Frequently Asked Questions - Human Development Index (HDI)*. Obtenido de <http://hdr.undp.org/en/faq-page/human-development-index-hdi#t292n50>
- UNESCO (2013). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: CINE 2011*. Montréal, Québec: UNESCO-UIS. Obtenido de <https://www.educacionyfp.gob.es/va/dam/jcr:a60265fe-7b79-4b8b-a615-ace845e3ed1c/cine2011esp.pdf>
- Utkus, S.P. & Young, J.A. (2011). Financial Literacy and 401(k) Loans. En O. S. Mitchell, & A. Lusardi, *Implications for Retirement Security and the Financial Marketplace* (págs. 59-75). Oxford & New York: Oxford University Press.
- van Campenhout, G., De Witte, K. & De Beckker, K. (2017). L'école de la réussite. En K. De Witte, & J. Hindriks, *L'éducation financière à l'école* (págs. 155-185). Bruxelles: Itinera Institute.
- van Rooij, R. & van Rooij, M. (2016). Mortgage risks, debt literacy and financial advice. *Journal of Banking & Finance*, 72, 201-217.
- van Rooij, M., Lusardi, A. & Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial Economics*, 101, 449-472.
- van Rooij, M., Lusardi, A. & Alessie, R. (2012). Financial literacy, retirement planning and household wealth. *The Economic Journal*, 122, 449-478.
- Varum C. & Kolyban, A. (2014). Wealth and credit compliance: does economic literacy matter? *Financial Services Review*, 23, 325-339.
- Vehovec, M., Rajh, E. & Kirbis, I.S. (2015). Financial Literacy of Croatian Citizens. *Privredna kretanja i ekonomska politika*, 24(136), 53-76.
- Verpoorten, C. (1986). *La otra guerra de las galaxias*. Madrid: San Martín.

- Visano, B.S. & Ek-Udofia, I. (2017). Inclusive financial literacy education for inspiring a critical financial consciousness: an experiment in partnership with marginalised youth. *International Journal of Inclusive Education*, 21(7), 763-774.
- Vitt, L.A., Aderson C., Ken J., Lyter D.M., Slegenthaler J.K. & Ward J. (2000). *Personal finance and the rush to competence: financial literacy education in the U.S.* Middleburg: Institute for Socio-Financial Studies.
- Volpe, R., Chen, H. & Pavlicko, D. (1996). Personal investment literacy among college students: a survey. *Financial Practice and Education*, 6, 86-94.
- Wagner, J. (2015). *An analysis of the effects of financial education on financial literacy and financial behaviors (Dissertation)*. Lincoln, Nebraska: University of Nebraska.
- Walstad, W.B., Rebeck, K. & MacDonald, A. (2010). The Effects of Financial Education on the Financial Knowledge of High School Students. *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 336-357.
- Way, W. & Holden, K.C. (2009). 2009 Outstanding AFCPE®Conference Paper Teachers' Background and Capacity to Teach Personal Finance: Results of a National Study. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 20(2), 64-78.
- West, S. & Mottola, G. (2016). A population on the brink: American renters, emergency savings, and financial fragility. *Poverty and Public Policy*, 8(1), 56-71.
- West, T. & Worthington, A.C. (2018). Synthesizing an Index of Financial Literacy Using Not-For-Purpose Survey Data. *Economic Notes*, 47(2-3), 331-352.
- Widdowson, D. & Hailwood, K. (2007). Financial literacy and its role in promoting a sound financial system. *Reserve Bank of New Zealand Bulletin*, 70(2), 37-47.
- Williams, F.L., Haldeman, V. & Cramer, S. (1996). Financial Concerns And Productivity. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 7, 147-155.
- Williams, O.J. & Satchell, S.E. (2011). Social welfare issues of financial literacy and their implications for regulation. *Journal of Regulatory Economics*, 40, 1-40.

- Williamson, J. (1990). What Washington Means by Policy Reform. En J. Williamson, *Latin American Adjustment: How much has happened?* (págs. 7-20). Washington: Institute for International Economics.
- Willis, L.E. (2008a). Against Financial-Literacy Education. *Iowa Law Review*, 94, 197-285.
- Willis, L.E. (2008b). Evidence and Ideology in Assessing the Effectiveness of Financial Literacy Education. *Faculty Scholarship, Paper 197*.
- Willis, L.E. (2011). The Financial Education Fallacy. *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 101(3), 429-434.
- Willis, L.E. (2013). Financial Education: Lessons Not Learned and Lessons Learned. *Legal Studies Paper No. 2013-4*.
- Willis, L.E. (2017). Finance-Informed Citizens, Citizen-Informed Finance: An Essay Occasioned by the International Handbook of Financial Literacy. *Journal of Social Science Education*, 16(4), 16-27.
- Wilson, R.M.S., Abraham, A. & Mason, C.L.J. (2014). The nature of financial literacy. En R. M. Wilson, *The Routledge Companion to Accounting Education* (págs. 50-80). New York: Routledge (Taylor & Francis Group).
- Worthington, A.C. (2004). The distribution of financial literacy in Australia. *School of Economics and Finance, Queensland University of Technology, School of Economics and Finance Discussion Papers and Working Papers Series: 185*.
- Worthington, A.C. (2006). Predicting financial literacy in Australia. *Financial Services Review*, 15(1), 59-79.
- Worthington, A.C. (2008). Knowledge and Perceptions of Superannuation in Australia. *Journal of Consumer Policy volume*, 31, 349-368.
- Worthington, A.C. (2009). The usage and understanding of Australian household mortgages. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 2(4), 347-362.

- Xiao, J.J., Chen, C. & Sun, L. (2015). Age differences in consumer financial capability. *International Journal of Consumer Studies*, 39, 387-395.
- Xue, R., Geep, A., O'Neill, T.J., Stern, S. & Vanston, B.J. (2019). Financial literacy amongst elderly Australians. *Accounting and Finance*, 59(S1), 887-918.
- Yacyk, P. (1965). *A study of personal investment formulation in the secondary school level. Unpublished doctoral dissertation.* Philadelphia: Temple University.
- Yakoboski, P.J. (2013). *Engaging Early-Career Workers in their Financial Well-Being.* New York: TIAA-CREF Institute.
- Yakoboski, P.J. (2019). *Financial Literacy in the United States and Its Link to Financial Wellness: The 2019 TIAA Institute-GFLEC Personal Finance Index.* New York: TIAA Institute. Obtenido de https://www.tiaainstitute.org/sites/default/files/presentations/2019-03/TIAA%20Institute-GFLEC_P-Fin%20Index%20Report_April%202019_FINAL.pdf
- Yakoboski, P.J., Lusardi, A. & Hasler, A. (2018). *The 2018 TIAA Institute-GFLEC Personal Finance Index: The State of Financial Literacy Among U.S. Adults.* New York: TIAA Institute. Obtenido de https://www.tiaainstitute.org/sites/default/files/presentations/2018-04/TIAA%20Institute_GFLEC_P-Fin%20Index_April%202018.pdf
- Yakoboski, P.J., Lusardi, A. & Hasler, A. (2020). *The 2020 TIAA Institute-GFLEC Personal Finance Index: Many Do Not Know What They Do and Do Not Know.* New York: TIAA Institute. Obtenido de https://www.tiaainstitute.org/sites/default/files/presentations/2020-04/The%202020%20TIAA%20Institute-GFLEC%20Personal%20Finance%20Index_April%202020.pdf
- Yakoboski, P.J., Lusardi, A. & Hasler, A. (2021). *Financial well-being and literacy in the midst of a pandemic. The 2021 TIAA Institute-GFLEC Personal Finance Index.* New York: TIAA Institute. Obtenido de <https://gflec.org/wp->

content/uploads/2021/04/2021-P-Fin-Index-report-TIAA-Institute-GFLEC-April-2021.pdf?x53868

- Yamori, N. & Ueyama, H. (2021). Financial Literacy and Low Stock Market Participation of Japanese Households. *Finance Research Letters*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102074>
- Yeh, T. & Ling, Y. (2021). Confidence in Financial Literacy, Stock Market Participation, and Retirement Planning. *Journal of Family and Economic Issues*. doi:<https://doi.org/10.1007/s10834-021-09769-1>
- Yeo, K.K.T. (2016). Infusing Financial Literacy in Primary Mathematics: A Proposed Framework for Instruction. En C. Aprea, E. Wuttke, B. Klaus, N. K. Koh, P. Davies, B. Greimel-Fuhrmann, & J. S. Lopus, *International Handbook of Financial Literacy* (págs. 603-616). Singapore: Springer.
- Yong, H.N.A. & Tan, K.L. (2017). The Influence of Financial Literacy Towards Risk Tolerance. *International Journal of Business and Society*, 18(3), 469-484.
- Yoong, J. (2011). Financial Literacy and Stock Market Participation: Evidence from the Rand American Life Panel in Financial Literacy. En O. S. Mitchell, & A. Lusardi, *Implications for Retirement Security and the Financial Marketplace* (págs. 76-97). Oxford & New York: Oxford University Press.
- Yuan, Y. & Jin, M. (2017). Financial Literacy in China: Priorities and a Direction. *CSD Working Papers No. 17-37*.
- Zeka, B. (2020). Retirement funding adequacy in black South African townships. *African Journal of Economic and Management Studies*, 11(4), 573-585.
- Zokaityte, A. (2017). *Financial Literacy Education: Edu-Regulating our Saving and Spending Habits*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Zuhair, S. & Wickremasinghe, G. (2015). Migrants and self-reported financial literacy: Insights from a case study of newly arrived CALD migrants. *International Journal of Social Economics*, 42(4), 368-386.

APÉNDICE

Tabla 4.4. Análisis de multicolinealidad. Valores del VIF y del Índice de Tolerancia (Tol.) para cada muestra.

	Andalucía		Aragón		Principado de Asturias		Illes Balears		Canarias		Cantabria		Castilla y León		Castilla-La Mancha		Cataluña	
	VIF	Tol	VIF	Tol	VIF	Tol	VIF	Tol	VIF	Tol	VIF	Tol	VIF	Tol	VIF	Tol	VIF	Tol
Género	1,13	0,88	1,17	0,85	1,17	0,85	1,12	0,89	1,13	0,88	1,14	0,88	1,18	0,85	1,19	0,84	1,09	0,92
Nativo	1,04	0,96	1,18	0,85	1,17	0,85	1,29	0,78	1,07	0,93	1,10	0,91	1,12	0,89	1,08	0,93	1,18	0,85
Rural	1,07	0,93	1,15	0,87	1,09	0,92	1,09	0,92	1,09	0,92	1,07	0,93	1,08	0,93	1,07	0,93	1,06	0,94
Salud	1,03	0,97	1,09	0,92	1,09	0,92	1,08	0,93	1,09	0,92	1,06	0,94	1,06	0,94	1,09	0,92	1,04	0,96
Hogar unipersonal	1,06	0,94	1,15	0,87	1,08	0,93	1,13	0,88	1,08	0,93	1,06	0,94	1,07	0,93	1,09	0,92	1,08	0,93
Fragilidad financiera	1,14	0,88	1,26	0,79	1,18	0,85	1,16	0,86	1,27	0,79	1,14	0,88	1,19	0,84	1,12	0,89	1,17	0,85
Autoconfianza	1,04	0,96	1,09	0,92	1,23	0,81	1,19	0,84	1,08	0,93	1,30	0,77	1,04	0,96	1,05	0,95	1,05	0,95
Nivel de estudios	1,35	0,74	1,55	0,65	1,56	0,64	1,23	0,81	1,37	0,73	1,42	0,70	1,43	0,70	1,37	0,73	1,32	0,76
Renta	1,24	0,81	1,39	0,72	1,34	0,75	1,39	0,72	1,30	0,77	1,33	0,75	1,36	0,74	1,31	0,76	1,30	0,77
Patrimonio inmobiliario	1,14	0,88	1,17	0,85	1,15	0,87	1,32	0,76	1,14	0,88	1,22	0,82	1,17	0,85	1,10	0,91	1,11	0,90
Edad: 18-39	1,26	0,79	1,32	0,76	1,33	0,75	1,28	0,78	1,35	0,74	1,29	0,78	1,28	0,78	1,17	0,85	1,24	0,81
Edad: 65-79	2,33	0,43	3,39	0,29	2,19	0,46	4,42	0,23	2,37	0,42	2,49	0,40	2,51	0,40	2,34	0,43	2,68	0,37
Autoempleado	1,44	0,69	1,75	0,57	1,72	0,58	2,37	0,42	1,87	0,53	1,73	0,58	2,14	0,47	1,75	0,57	1,68	0,60
Asalariado	1,86	0,54	2,65	0,38	2,35	0,43	3,49	0,29	2,37	0,42	2,46	0,41	2,55	0,39	2,54	0,39	2,54	0,39
Desempleado	1,59	0,63	1,79	0,56	1,76	0,57	2,30	0,43	1,76	0,57	1,78	0,56	1,70	0,59	1,83	0,55	1,64	0,61
Jubilado	2,48	0,40	2,84	0,35	2,86	0,35	4,69	0,21	2,70	0,37	2,76	0,36	2,70	0,37	2,37	0,42	3,05	0,33
Acciones	1,21	0,83	1,18	0,85	1,32	0,76	1,38	0,72	1,32	0,76	1,32	0,76	1,17	0,85	1,12	0,89	1,15	0,87
Planes de pensiones	1,06	0,94	1,07	0,93	1,24	0,81	1,15	0,87	1,12	0,89	1,27	0,79	1,11	0,90	1,10	0,91	1,03	0,97
Fondos de inversión	1,18	0,85	1,18	0,85	1,29	0,78	1,33	0,75	1,22	0,82	1,24	0,81	1,15	0,87	1,10	0,91	1,14	0,88
Hipotecas	1,05	0,95	1,08	0,93	1,09	0,92	1,07	0,93	1,06	0,94	1,14	0,88	1,07	0,93	1,16	0,86	1,02	0,98
Préstamos personales	1,07	0,93	1,11		1,10	0,91	1,07	0,93	1,10	0,91	1,06	0,94	1,13	0,88	1,10	0,91	1,09	0,92
<i>Media</i>	<i>1,32</i>	<i>0,81</i>	<i>1,50</i>	<i>0,74</i>	<i>1,44</i>	<i>0,75</i>	<i>1,74</i>	<i>0,71</i>	<i>1,42</i>	<i>0,76</i>	<i>1,45</i>	<i>0,75</i>	<i>1,44</i>	<i>0,77</i>	<i>1,38</i>	<i>0,78</i>	<i>1,41</i>	<i>0,79</i>

Tabla 4.4. (Continuación).

	Comunitat Valenciana		Extremadura		Galicia		Comunidad de Madrid		Región de Murcia		Comunidad Foral de Navarra		País Vasco		La Rioja		España	
	VIF	Tol	VIF	Tol	VIF	Tol	VIF	Tol	VIF	Tol	VIF	Tol	VIF	Tol	VIF	Tol	VIF	Tol
Género	1,10	0,91	1,17	0,85	1,14	0,88	1,07	0,93	1,17	0,85	1,27	0,79	1,14	0,88	1,14	0,88	1,09	0,92
Nativo	1,13	0,88	1,07	0,93	1,06	0,94	1,14	0,88	1,07	0,93	1,22	0,82	1,14	0,88	1,14	0,88	1,08	0,93
Rural	1,02	0,98	1,09	0,92	1,10	0,91	1,02	0,98	1,08	0,93	1,10	0,91	1,02	0,98	1,02	0,98	1,03	0,97
Salud	1,05	0,95	1,12	0,89	1,03	0,97	1,08	0,93	1,10	0,91	1,07	0,93	1,09	0,92	1,09	0,92	1,02	0,98
Hogar unipersonal	1,11	0,90	1,15	0,87	1,05	0,95	1,07	0,93	1,05	0,95	1,20	0,83	1,07	0,93	1,07	0,93	1,04	0,96
Fragilidad financiera	1,10	0,91	1,17	0,85	1,14	0,88	1,15	0,87	1,10	0,91	1,26	0,79	1,13	0,88	1,13	0,88	1,12	0,89
Autoconfianza	1,04	0,96	1,25	0,80	1,07	0,93	1,03	0,97	1,24	0,81	1,13	0,88	1,23	0,81	1,23	0,81	1,02	0,98
Nivel de estudios	1,35	0,74	1,61	0,62	1,44	0,69	1,30	0,77	1,37	0,73	1,45	0,69	1,31	0,76	1,31	0,76	1,32	0,76
Renta	1,30	0,77	1,44	0,69	1,21	0,83	1,39	0,72	1,29	0,78	1,41	0,71	1,47	0,68	1,47	0,68	1,29	0,78
Patrimonio inmobiliario	1,19	0,84	1,14	0,88	1,13	0,88	1,15	0,87	1,19	0,84	1,28	0,78	1,14	0,88	1,14	0,88	1,11	0,90
Edad: 18-39	1,21	0,83	1,34	0,75	1,27	0,79	1,24	0,81	1,24	0,81	1,37	0,73	1,24	0,81	1,24	0,81	1,22	0,82
Edad: 65-79	2,97	0,34	2,72	0,37	3,16	0,32	2,43	0,41	2,90	0,34	3,37	0,30	2,77	0,36	2,77	0,36	2,57	0,39
Autoempleado	1,76	0,57	1,61	0,62	1,82	0,55	1,54	0,65	1,89	0,53	1,88	0,53	1,89	0,53	1,89	0,53	1,68	0,60
Asalariado	2,43	0,41	2,13	0,47	2,63	0,38	2,46	0,41	2,60	0,38	2,74	0,36	2,63	0,38	2,63	0,38	2,37	0,42
Desempleado	1,88	0,53	1,72	0,58	1,89	0,53	1,77	0,56	1,81	0,55	1,69	0,59	1,63	0,61	1,63	0,61	1,70	0,59
Jubilado	2,94	0,34	2,38	0,42	3,03	0,33	2,84	0,35	3,05	0,33	3,38	0,30	2,92	0,34	2,92	0,34	2,72	0,37
Acciones	1,08	0,93	1,18	0,85	1,15	0,87	1,21	0,83	1,21	0,83	1,15	0,87	1,19	0,84	1,19	0,84	1,15	0,87
Planes de pensiones	1,07	0,93	1,08	0,93	1,11	0,90	1,03	0,97	1,15	0,87	1,19	0,84	1,10	0,91	1,10	0,91	1,05	0,95
Fondos de inversión	1,10	0,91	1,17	0,85	1,12	0,89	1,17	0,85	1,18	0,85	1,20	0,83	1,17	0,85	1,17	0,85	1,13	0,88
Hipotecas	1,06	0,94	1,11	0,90	1,04	0,96	1,05	0,95	1,11	0,90	1,08	0,93	1,09	0,92	1,09	0,92	1,03	0,97
Préstamos personales	1,06	0,94	1,09	0,92	1,10	0,91	1,06	0,94	1,10	0,91	1,12	0,89	1,06	0,94	1,06	0,94	1,04	0,96
<i>Media</i>	<i>1,43</i>	<i>0,79</i>	<i>1,42</i>	<i>0,76</i>	<i>1,46</i>	<i>0,78</i>	<i>1,39</i>	<i>0,79</i>	<i>1,47</i>	<i>0,76</i>	<i>1,55</i>	<i>0,73</i>	<i>1,45</i>	<i>0,77</i>	<i>1,45</i>	<i>0,77</i>	<i>1,37</i>	<i>0,80</i>

Tabla 4.8. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Andalucía.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,4018536***	0,6690787***	-0,2490916***	-0,1357972	0,8730197	-0,0868054	-0,6086499***	0,5440849***	-0,3728618***
Nativo	0,2566274	1,292563	0,155084	0,102116	1,107512	0,060792	-0,0778994	0,9250575	-0,0476122
Rural	-0,0683845	0,9339013	-0,042946	-0,338057**	0,7131546**	-0,2070996**	-0,026892	0,9734664	-0,0162509
Salud	-0,0287912	0,9716193	-0,0259416	-0,0832542	0,9201172	-0,0503915	-0,0339998	0,9665717	-0,0268169
Hogar unipersonal	0,195855	1,21635	0,1215101	0,1616795	1,175483	0,1001084	0,0706251	1,073179	0,0469234
Fragilidad financiera	0,2500355	1,284071	0,151599	0,2172844	1,242697	0,1338284	-0,1704009	0,8433267	-0,1070102
Autoconfianza	-0,0322724	0,9682428	-0,0202536	0,1574317**	1,170501**	0,0976105**	0,2875293***	1,33313***	0,1762983***
Nivel educativo	-0,9942695***	0,3699936***	-0,6081951***	-0,4652225***	0,6279953***	-0,286906***	-0,5336529***	0,5864588***	-0,3249857***
Renta	-0,4934706***	0,6105039***	-0,3073894***	0,0126745	1,012755	0,0051484	-0,0342567	0,9663234	-0,0208037
Patrimonio Inmobiliario	0,3661659**	1,442194**	0,2258603**	0,2115786	1,235627	0,1288801	0,109376	1,115582	0,0680462
Edad: 18-39	-0,4356735***	0,6468289***	-0,2627792***	-0,0309337	0,9695398	-0,0223526	-0,5357266***	0,5852439***	-0,3293428***
Edad: 65-79	0,1028803	1,108359	0,057887	-0,4146599	0,6605649	-0,2510268	-0,2927598	0,7462014	-0,1872211
Autoempleado	0,2936746	1,341347	0,167269	0,287222	1,33272	0,1782576	-0,0753909	0,9273809	-0,0435832
Asalariado	-0,1314134	0,8768552	-0,082574	0,1254922	1,133706	0,0800662	-0,0869212	0,9167493	-0,0533674
Desempleado	-0,3318094	0,7176241	-0,2085973	-0,415808*	0,6598069*	-0,2545727*	-0,0822073	0,921081	-0,0451393
Jubilado	0,0352968	1,035927	0,0210171	0,0892647	1,09337	0,0520972	-0,0381669	0,9625522	-0,0224894
Acciones	-0,4926992	0,610975	-0,3049194	0,2746695	1,316096	0,1712808	0,7499381*	2,116869*	0,438608*
Planes de pensiones	-0,5552796	0,5739118	-0,3434674	0,535218	1,70782	0,3243591	-0,6089545	0,5439192	-0,3679691
Fondos de inversión	0,8514137*	2,342957*	0,5051136*	-0,119605	0,8872708	-0,0693136	0,5074021	1,66097	0,3048171
Hipotecas	-0,0135291	0,986562	0,0038721	-0,3673727	0,6925515	-0,2283036	-0,2967963	0,7431954	-0,1840207
Préstamos personales	0,1178521	1,125078	0,0771676	-0,02309	0,9771746	-0,0169865	0,1040689	1,109677	0,0660093
Intercepto	0,9506557**	2,587406**	0,5923922**	-0,5584849	0,5720752	-0,3411979	0,0244424	1,024744	0,0140983
Observaciones	942	942	942	942	942	942	942	942	942
R² cuenta	0,6327		0,6338	0,6200		0,6210	0,6412		0,6433
Prueba de Pearson	0,2437		0,2469	0,2387		0,2380	0,3038		0,3071

(p-valor)									
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,7133		0,8706	0,4298		0,5711	0,9641		0,9685
Curva ROC	0,6894		0,6889	0,6438		0,6437	0,6781		0,6775
C.I. de Akaike	1.240,05		1.239,95	1.257,06		1.256,94	1.239,25		1.239,44
C.I. de Schwartz	1.346,70		1.346,60	1.363,72		1.363,60	1.345,90		1.346,10

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

Tabla 4.9. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Aragón.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	0,0461588	1,047241	0,0219931	-0,1042367	0,901012	-0,0677055	-0,1972758	0,8209642	-0,1197755
Nativo	0,8127622**	2,254126**	0,4877756**	-0,7711792**	0,4624674**	-0,4743253**	-0,132439	0,8759564	-0,0719293
Rural	0,0537469	1,055217	0,0318432	-0,6114711***	0,5425521***	-0,3781632***	-0,811335***	0,4442646***	-0,4849617***
Salud	0,2302856	1,25896	0,1454113	-0,4178006	0,6584935	-0,255264	0,3833962	1,467259	0,2197504
Hogar unipersonal	0,2785036	1,321151	0,1778396	0,0386926	1,039451	0,0282872	0,2767645	1,318856	0,1471149
Fragilidad financiera	0,0444098	1,045411	0,0240461	0,4016283	1,494256	0,2503745	-0,0619652	0,9399156	-0,0549633
Autoconfianza	-0,02305	0,9772136	-0,0133268	0,0772817	1,080346	0,0486349	-0,0126072	0,987472	-0,0081919
Nivel educativo	-0,4196712	0,6572629	-0,2493891	-0,4834468**	0,6166542**	-0,2978471**	-0,7975336***	0,4504385***	-0,4854745***
Renta	-0,4162169	0,6595372	-0,2562654	0,1179321	1,125168	0,0741503	-0,4785193**	0,6197003**	-0,2729084**
Patrimonio Inmobiliario	-0,2243519	0,7990339	-0,1281242	0,0422203	1,043124	0,032158	0,1830617	1,200889	0,1034361
Edad: 18-39	-0,1781176	0,836844	-0,0918746	-0,0570607	0,9445367	-0,0343968	-0,2051916	0,8144912	-0,1196031
Edad: 65-79	-0,4649508	0,628166	-0,2732126	0,7358678	2,087293	0,4512284	-0,5513331	0,5761812	-0,3210899
Autoempleado	-0,3542337	0,701711	-0,2189792	0,6061966	1,833445	0,3626195	0,1098005	1,116055	0,0963074
Asalariado	-0,165048	0,847853	-0,1047577	0,394572	1,483749	0,2390506	-0,0925413	0,9116115	-0,0523162
Desempleado	-0,1683321	0,8450731	-0,1039822	0,2398175	1,271017	0,1488962	-0,6705759	0,511414	-0,3951243
Jubilado	0,2920153	1,339123	0,1827929	-0,2632469	0,7685521	-0,1651238	0,5997749	1,821709	0,3699027
Acciones	-0,4732503	0,6229741	-0,2753807	0,5045837	1,656296	0,3250784	0,4517796	1,571106	0,2673525

Planes de pensiones	0,0940138	1,098575	0,0676904	0,1023384	1,107758	0,0694533	0,5492039	1,731874	0,3805366
Fondos de inversión	0,891085	2,437773	0,4933333	0,668662	1,951624	0,4034038	0,6558183	1,926718	0,3471413
Hipotecas	-1,182288*	0,3065766*	-0,7238415*	0,1114282	1,117873	0,0538827	-0,6398863	0,5273524	-0,3924937
Préstamos personales	0,5396848	1,715466	0,3162164	-0,2270253	0,7969007	-0,1399621	0,1054656	1,111228	0,0490414
Intercepto	1,013888*	2,756296*	0,6146631*	0,6840563	1,981901	0,4198857	1,821972***	6,184041***	1,089764***
Observaciones	454	454	454	454	454	454	454	454	454
R² cuenta	0,7379		0,7379	0,6211		0,6145	0,6828		0,6828
Prueba de Pearson (p-valor)	0,2020		0,2096	0,2324		0,2337	0,1528		0,1636
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,9588		0,8883	0,7310		0,7861	0,7779		0,8585
Curva ROC	0,6555		0,6555	0,6595		0,6586	0,7145		0,7140
C.I. de Akaike	538,49		538,29	629,46		629,32	569,66		569,90
C.I. de Schwartz	623,09		628,89	720,06		719,92	660,26		660,50

***p < 0,01 **p < 0,05 *p < 0,10

Tabla 4.10. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población del Principado de Asturias.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,9478595***	0,3875697***	-0,5549349***	-0,2653836	0,7669117	-0,1695241	-0,9654816***	0,3807998***	-0,595644***
Nativo	-0,2487062	0,779809	-0,144718	-0,765709*	0,4650041*	-0,4679832*	0,002368	1,002371	-0,0079874
Rural	-0,2807412	0,7552238	-0,1748821	-0,4240988	0,6543592	-0,2585691	0,2325478	1,261811	0,1397554
Salud	-0,0244535	0,975843	-0,0145142	-0,2158372	0,8058665	-0,127094	0,0706671	1,073224	0,0554788
Hogar unipersonal	-0,0658754	0,9362476	-0,0472231	-0,7956313**	0,4512962**	-0,4702167**	-0,4752788	0,6217117	-0,2758899
Fragilidad financiera	-0,1993867	0,819233	-0,1187321	-0,2358006	0,7899381	-0,1518807	0,1257195	1,133964	0,078878

Autoconfianza	0,2833395**	1,327556**	0,164051**	0,086742	1,090615	0,0574113	0,5573971***	1,746122***	0,3303827***
Nivel educativo	-0,6017963**	0,5478267**	-0,3499098**	-0,711841***	0,4907399***	-0,4339835***	-0,6859672***	0,5036029***	-0,4122372***
Renta	-0,5404624**	0,5824789**	-0,3061148**	-0,3904857	0,6767281	-0,2401784	0,4198712	1,521765	0,2453469
Patrimonio Inmobiliario	0,3168335	1,372774	0,1814899	0,4154418*	1,51504*	0,2510052*	0,4931322**	1,637437**	0,3017494**
Edad: 18-39	-0,1702878	0,843422	-0,0950361	-0,3870187	0,6790784	-0,2399376	-0,7938048***	0,4521213***	-0,4671515***
Edad: 65-79	0,0606416	1,062518	-0,0323072	0,238506	1,269351	0,1522234	0,3693823	1,446841	0,2055253
Autoempleado	1,007818**	2,739618**	0,5629088**	1,216999***	3,377038***	0,7314386***	-0,2244789	0,7989324	-0,1581134
Asalariado	-0,3519351	0,7033257	-0,2080965	0,5034209	1,654371	0,2978958	0,2121636	1,23635	0,1152176
Desempleado	0,3593372	1,43238	0,1904969	0,4378941	1,549441	0,260992	-0,6628443	0,5153833	-0,4134243
Jubilado	0,319457	1,37638	0,2391745	0,3277561	1,38785	0,1844741	-0,2816531	0,7545354	-0,1651626
Acciones	0,5219828	1,685366	0,3138153	0,186556	1,205092	0,116221	1,596345***	4,934962***	0,958453***
Planes de pensiones	0,7982385	2,221624	0,5114451	-0,0875841	0,9161418	-0,0754622	1,207563	3,345321	0,7805935
Fondos de inversión	-0,4881681	0,6137497	-0,2883171	-0,3311825	0,7180741	-0,2162448	-0,134865	0,8738339	-0,1239327
Hipotecas	-0,5960857	0,5509641	-0,3074134	-0,5573145	0,5727451	-0,3416535	-1,85611**	0,1562793**	-1,078517**
Préstamos personales	-0,0468313	0,9542483	-0,0185571	-0,0039249	0,9960828	-0,0003882	0,5936052*	1,810504*	0,3594996*
Intercepto	1,35565**	3,879282**	0,8115217**	0,6483864	1,912452	0,4009774	-1,03895	0,3538261	-0,5882234
Observaciones	394	394	394	394	394	394	394	394	394
R² cuenta	0,7259		0,7259	0,6523		0,6523	0,6929		0,6929
Prueba de Pearson (p-valor)	0,0900		0,0597	0,1936		0,1892	0,2485		0,2724
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,5307		0,6302	0,3930		0,1975	0,6045		0,5365
Curva ROC	0,7388		0,7372	0,7155		0,7147	0,7650		0,7637
C.I. de Akaike	481,11		481,66	526,12		526,07	496,85		496,86
C.I. de Schwartz	568,59		569,14	613,60		613,55	584,33		584,34

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

Tabla 4.11. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Illes Balears.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,3271942	0,7209437	-0,2051604	-0,1980104	0,8203613	-0,1093159	-0,4542189*	0,6349437*	-0,2804425*
Nativo	0,0786817	1,08186	0,0518462	0,1222656	1,130054	0,0725405	-0,0141788	0,9859213	-0,0106673
Rural	0,1187327	1,126069	0,0749054	0,0675214	1,069853	0,049588	-0,6589087**	0,5174157**	-0,4040978**
Salud	-0,2786115	0,7568339	-0,1669327	-0,4633537	0,6291701	-0,2637848	-0,3382603	0,7130097	-0,2122407
Hogar unipersonal	-0,1784324	0,8365806	-0,1239304	-0,4522554	0,6361917	-0,2671373	-0,4454678	0,6405245	-0,2782811
Fragilidad financiera	0,180409	1,197707	0,1186021	0,2868695	1,33225	0,1659071	0,1049093	1,11061	0,0603881
Autoconfianza	0,0333536	1,033916	0,0192325	0,3824176***	1,465824***	0,2298177***	0,3021321**	1,35274**	0,1873686**
Nivel educativo	-0,3835251	0,681455	-0,2393051	-0,4426304	0,6423446	-0,2701522	-0,3493517	0,7051451	-0,2194078
Renta	-0,3054868	0,7367646	-0,1828149	-0,5153019*	0,5973202*	-0,309878*	-0,1267614	0,8809438	-0,0758669
Patrimonio Inmobiliario	0,2081321	1,231376	0,1293108	0,0315036	1,032005	0,0263153	0,1485215	1,160118	0,0872825
Edad: 18-39	-0,4252736	0,6535909	-0,2623158	0,3246297	1,383518	0,1959321	-0,378765	0,6847065	-0,2329881
Edad: 65-79	0,657697	1,930342	0,3936777	-0,7271491	0,4832848	-0,4651256	-0,7644481	0,4655908	-0,445795
Autoempleado	0,0872049	1,09112	0,0502043	0,1096859	1,115928	0,0492352	-0,4566362	0,6334107	-0,2889832
Asalariado	0,7080857	2,030101	0,4358543	0,4042979	1,49825	0,2305354	-0,5326744	0,5870329	-0,3300098
Desempleado	0,8370007	2,30943	0,507103	0,5347952	1,707099	0,3200196	-0,7281479	0,4828024	-0,4548156
Jubilado	0,0512983	1,052637	0,0401894	0,3997648	1,491474	0,2407182	0,345437	1,412607	0,1864511
Acciones	0,5500489	1,733338	0,3400426	0,5025497	1,65293	0,3106228	0,4887393	1,63026	0,273719
Planes de pensiones	-0,2318977	0,7930272	-0,1086508	-0,6360249	0,5293926	-0,4039391	0,5595981	1,749969	0,350449
Fondos de inversión	1,321106**	3,747563**	0,8143998**	-0,8342775	0,4341881	-0,5143054	0,3197559	1,376792	0,2230676
Hipotecas	1,556413**	4,741781**	0,9633156**	-0,5260745	0,5909201	-0,3198291	0,3556876	1,427162	0,2279545
Préstamos personales	0,1264191	1,134758	0,0816017	-0,473554	0,622785	-0,3045152	-0,0496396	0,9515723	-0,0334801
Intercepto	-0,2500378	0,7787714	-0,154613	-0,6034858	0,5469019	-0,343782	0,5396565	1,715417	0,3386545
Observaciones	288	288	288	288	288	288	288	288	288
R² cuenta	0,6285		0,6285	0,6389		0,6285	0,6007		0,6042
Prueba de Pearson	0,1654		0,1671	0,1770		0,1882	0,2129		0,2131

(p-valor)									
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,7197		0,8399	0,0746		0,0754	0,2977		0,5038
Curva ROC	0,6762		0,6748	0,7160		0,7146	0,6650		0,6641
C.I. de Akaike	410,85		410,58	403,85		403,98	414,22		414,09
C.I. de Schwartz	491,43		491,16	484,44		484,56	496,80		494,68

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

Tabla 4.12. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Canarias.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,5757483**	0,5622839**	-0,3373107**	-0,0897075	0,9141986	-0,053651	-0,4987505**	0,607289**	-0,3000305**
Nativo	-0,0392984	0,9614637	-0,0112981	-0,2782468	0,75711	-0,1720953	-0,2121817	0,8088178	-0,1336045
Rural	0,0722531	1,074927	0,0380041	0,2158042	1,240859	0,1407201	-0,6123605**	0,5420698**	-0,3742281**
Salud	-0,6224444**	0,5366311**	-0,3826013**	-0,2939666	0,7453014	-0,1787865	-0,2332539	0,7919525	-0,145757
Hogar unipersonal	0,1408273	1,151226	0,0645439	0,4174029	1,518014	0,2649749	0,0624373	1,064428	0,0612027
Fragilidad financiera	-0,1346566	0,874016	-0,0815601	0,3717771	1,45031	0,2300306	0,1531488	1,165498	0,0914043
Autoconfianza	-0,0144213	0,9856822	-0,0089258	0,1286034	1,137239	0,0791826	0,0074101	1,007438	0,0049228
Nivel educativo	-0,9660043***	0,3806008***	-0,5872703***	0,2073377	1,230398	0,122322	0,0141226	1,014223	0,0138538
Renta	-0,5192316	0,5949776	-0,318107	-0,4223308	0,6555172	-0,2595563	-0,0578295	0,9438109	-0,0323692
Patrimonio Inmobiliario	0,5928027**	1,809052**	0,3631568**	0,0441018	1,045089	0,0371263	0,0825738	1,086079	0,0623516
Edad: 18-39	-0,4654671	0,6278417	-0,2839215	-0,0300502	0,9703968	-0,0175025	0,1110652	1,117468	0,0700145
Edad: 65-79	-0,1033562	0,9018057	-0,0677084	-0,6531598	0,5203988	-0,3715815	-0,2414111	0,7855186	-0,1525733
Autoempleado	-1,141317**	0,3193981**	-0,6955106**	0,1784262	1,195335	0,114646	1,095566**	2,990874**	0,6751698**
Asalariado	-0,1262576	0,8813877	-0,0766159	0,0393049	1,040088	0,0289811	0,8067697**	2,240658**	0,4983902**
Desempleado	1,096645**	2,994103**	0,6437666**	0,1300338	1,138867	0,0881884	0,21609	1,241214	0,134844
Jubilado	-0,8218266	0,4396279	-0,4996181	-0,6223583	0,5366773	-0,3620977	0,0350187	1,035639	0,0296444
Acciones	0,0422799	1,043186	-0,0012083	0,2061339	1,228918	0,1223341	0,9902314	2,691857	0,6167549

Planes de pensiones	1,028732	2,797518	0,6115919	0,1107185	1,11708	0,0960613	0,1391545	1,149302	0,0541101
Fondos de inversión	-1,58034**	0,2059051**	-0,9483815**	-0,0055823	0,9944333	-0,0121096	0,84717	2,333035	0,4894498
Hipotecas	0,9591301	2,609426	0,5594422	0,3054785	1,357274	0,1706421	0,3426286	1,408645	0,2138908
Préstamos personales	0,1545583	1,167142	0,1173717	0,1496118	1,161383	0,0932818	0,1570662	1,170073	0,1032762
Intercepto	1,777025***	5,912239***	1,064061***	-0,3819362	0,6825386	-0,2470114	-0,220365	0,8022259	-0,1461139
Observaciones	317	317	317	317	317	317	317	317	317
R² cuenta	0,6845		0,6751	0,6215		0,6151	0,6498		0,6562
Prueba de Pearson (p-valor)	0,1649		0,1749	0,1877		0,1970	0,1596		0,1659
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,9420		0,8275	0,9902		0,9839	0,8050		0,7742
Curva ROC	0,7254		0,7245	0,6359		0,6328	0,6787		0,6766
C.I. de Akaike	420,18		420,24	451,36		451,48	449,54		449,55
C.I. de Schwartz	502,87		509,93	534,05		534,17	532,24		532,25

***p < 0,01 **p < 0,05 *p < 0,10

Tabla 4.13. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Cantabria.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,2653808	0,7669138	-0,1379658	-0,1220895	0,8850691	-0,079261	-0,7322928***	0,4808053***	-0,448883***
Nativo	1,094641**	2,98811**	0,653865**	0,2018006	1,223604	0,114305	-0,2603012	0,7708194	-0,1647817
Rural	-0,5716465**	0,5645951**	-0,3126344**	-0,1613507	0,8509936	-0,1001458	-0,2228897	0,8002031	-0,1388632
Salud	-0,3478078	0,7062346	-0,2161846	-0,3193958	0,7265879	-0,2110638	-0,1680546	0,8453076	-0,131668
Hogar unipersonal	0,3793856	1,461386	0,216155	-0,1722282	0,841787	-0,1124383	-0,0306919	0,9697743	-0,0301114
Fragilidad financiera	-0,029077	0,9713416	-0,0022778	-0,3035567	0,738188	-0,1878854	-0,1600739	0,8520808	-0,0895981

Autoconfianza	0,6130153***	1,845989***	0,3489369***	0,3207375**	1,378144**	0,1926969**	0,3321735**	1,393995**	0,205978**
Nivel educativo	0,5021395	1,652253	0,2437407	-0,4978263	0,6078505	-0,3063692	-0,5716628**	0,5645859**	-0,3536878**
Renta	-0,570836**	0,5650528**	-0,3282111**	0,4298702	1,537058	0,2632211	-0,1480158	0,8624175	-0,0963257
Patrimonio Inmobiliario	0,0822085	1,085682	0,0691458	0,8519244**	2,344154**	0,524806**	0,1995059	1,220799	0,12555
Edad: 18-39	-0,1438065	0,8660553	-0,0768496	-0,1936702	0,8239296	-0,1236824	-0,1680322	0,8453266	-0,100673
Edad: 65-79	0,2633545	1,301288	0,1624129	-0,4597063	0,6314691	-0,2909072	-0,0407421	0,9600767	-0,0357943
Autoempleado	0,7773208	2,175635	0,3593551	-0,2742672	0,7601289	-0,1705157	0,0529769	1,054405	0,0471692
Asalariado	-0,0457471	0,9552835	-0,0372182	-0,2660237	0,7664209	-0,1633442	-0,2221664	0,8007821	-0,1401552
Desempleado	-0,3333023	0,7165536	-0,2169312	-0,7052599	0,4939802	-0,4308968	-0,5091986	0,600977	-0,3062199
Jubilado	-0,3986746	0,6712091	-0,2281623	0,2514279	1,28586	0,156883	0,1087635	1,114899	0,0944799
Acciones	1,165288**	3,206847**	0,5761205**	0,3327647	1,394819	0,2133854	0,142855	1,153562	0,0838742
Planes de pensiones	0,0715739	1,074198	0,0181539	-0,4873902	0,6142273	-0,3015649	0,7782928	2,177751	0,4332941
Fondos de inversión	-0,4279029	0,6518747	-0,2824654	0,3542557	1,42512	0,2277008	0,5263109	1,692676	0,3009818
Hipotecas	-1,30045	0,2724092	-0,6712201	-1,860468**	0,1555997**	-1,172906**	0,3116067	1,365618	0,2136012
Préstamos personales	-0,4775293	0,6203141	-0,2850212	-0,4131682	0,661551	-0,2562904	-0,5821246	0,5587101	-0,3660892
Intercepto	-1,028137	0,3576728	-0,5785195	-0,7723939	0,461906	-0,4511839	0,2567486	1,29272	0,1586798
R² cuenta	0,7292		0,7292	0,6181		0,6076	0,6424		0,6389
Observaciones	288	288	288	288	288	288	288	288	288
Prueba de Pearson (p-valor)	0,0001		0,000	0,1818		0,1788	0,1558		0,1605
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,8057		0,7546	0,0753		0,2369	0,0656		0,0421
Curva ROC	0,7533		0,7496	0,6913		0,6898	0,6976		0,6959
C.I. de Akaike	353,16		354,86	406,71		406,47	404,58		404,43
C.I. de Schwartz	433,75		435,45	487,30		487,06	485,17		485,01

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

Tabla 4.14. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Castilla y León.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,482719***	0,6171032***	-0,2932858***	-0,1603055	0,8518835	-0,1023703	-0,2597752	0,7712249	-0,1607278
Nativo	0,6830741*	1,979955*	0,4296789*	-0,2760518	0,7587736	-0,1704748	-0,4613846	0,6304102	-0,284821
Rural	-0,3631081**	0,6955112**	-0,2260312**	0,1046967	1,110374	0,0650918	-0,190742	0,8263458	-0,1163994
Salud	-0,4961432	0,6088744	-0,3005237	0,4035525	1,497134	0,2485808	-0,150819	0,8600034	-0,0936421
Hogar unipersonal	0,0631184	1,065153	0,0416298	0,6898594**	1,993435**	0,4222104**	-0,0898478	0,9140703	-0,0599849
Fragilidad financiera	0,2103208	1,234074	0,1355181	-0,1490373	0,861537	-0,0937055	0,0050887	1,005102	0,0048245
Autoconfianza	0,2582053**	1,294605**	0,1510184**	0,2461762**	1,279125**	0,1525418**	0,5063824***	1,659278***	0,3087532***
Nivel educativo	-0,8435691***	0,4301725***	-0,5167794***	-0,0560485	0,9454933	-0,0360728	-0,25856	0,7721627	-0,158104
Renta	0,0421371	1,043037	0,0265842	0,0307206	1,031197	0,0191397	-0,0727856	0,9298002	-0,0432085
Patrimonio Inmobiliario	0,4001766**	1,492088**	0,242211**	-0,2115961	0,8092915	-0,1320607	0,401836**	1,494566**	0,2433448**
Edad: 18-39	-0,7690392***	0,4634581***	-0,4614867***	-0,0152217	0,9848936	-0,0105011	-0,2346706	0,7908313	-0,1408826
Edad: 65-79	-0,6872261**	0,5029693**	-0,3969166**	-0,2338371	0,7914907	-0,149784	-0,2732289	0,7609186	-0,1887717
Autoempleado	0,2455521	1,278327	0,1607318	-0,0795151	0,9235641	-0,0507993	0,3061918	1,358243	0,1940923
Asalariado	0,4351065	1,545128	0,2728584	-0,2721868	0,7617119	-0,1713865	0,2541674	1,289388	0,1577055
Desempleado	0,0906284	1,094862	0,0575072	-0,358215	0,6989228	-0,2197714	0,3692129	1,446596	0,2215011
Jubilado	0,5705166	1,769181	0,3357892	0,1108334	1,117209	0,0724947	0,3234823	1,381932	0,217587
Acciones	0,3981753	1,489105	0,2211754	0,2160975	1,241223	0,1464291	0,3094149	1,362628	0,18351
Planes de pensiones	-1,044352**	0,3519199**	-0,6154557**	-1,29926**	0,2727336**	-0,8147279**	0,1019276	1,107303	0,0769097
Fondos de inversión	0,7673959*	2,154149*	0,4825584*	-0,0829319	0,9204138	-0,0504773	0,2634462	1,301407	0,1711387
Hipotecas	-0,6375693	0,5285757	-0,3828614	0,166057	1,18064	0,1021262	-0,2348274	0,7907073	-0,1452612
Préstamos personales	0,1324524	1,141625	0,0865012	0,0425693	1,043488	0,0283508	-0,1083613	0,8973033	-0,0715016
Intercepto	-0,4644383	0,6284881	-0,2930397	-0,1672307	0,8460044	-0,1011529	-0,8908364	0,4103124	-0,5398567
Observaciones	554	554	554	554	554	554	554	554	554
R² cuenta	0,6588		0,6570	0,5884		0,5830	0,6354		0,6336
Prueba de Pearson	0,3560		0,3531	0,2911		0,2918	0,3218		0,3191

(p-valor)									
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,8393		0,9567	0,6310		0,9174	0,6706		0,6870
Curva ROC	0,7272		0,7268	0,6133		0,6125	0,6727		0,6721
C.I. de Akaike	713,70		713,70	786,20		786,04	753,04		752,98
C.I. de Schwartz	808,68		808,68	881,18		881,06	848,02		847,98

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

Tabla 4.15. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Castilla-La Mancha.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,6627433***	0,5154354***	-0,408445***	-0,2514744	0,7776534	-0,1557851	-0,3971623**	0,6722249**	-0,2386545**
Nativo	0,1542184	1,166746	0,0899626	-0,2944345	0,7449528	-0,1760672	-0,2270201	0,7969048	-0,1417804
Rural	-0,2223075	0,8006691	-0,1353536	-0,1148074	0,8915379	-0,0695177	0,03149	1,031991	0,0216254
Salud	0,0750892	1,07798	0,04386	-0,0916188	0,9124529	-0,0651686	0,3831661	1,466922	0,2302272
Hogar unipersonal	0,1081679	1,114235	0,0684893	-0,3241685	0,7231284	-0,2034985	-0,3305234	0,7185475	-0,1973384
Fragilidad financiera	-0,1342007	0,8744145	-0,0817006	-0,0573128	0,9442986	-0,0313577	0,2293316	1,257759	0,1469612
Autoconfianza	0,0256509	1,025983	0,0157573	0,5225983***	1,686404***	0,3222444***	0,3377437***	1,401781***	0,2075977***
Nivel educativo	-0,9585827***	0,3834359***	-0,5938568***	0,0283846	1,028791	0,0164086	-0,4415974**	0,6430085**	-0,2754656**
Renta	-0,2086251	0,8116995	-0,1271769	0,1360257	1,145711	0,0893802	-0,2176129	0,8044368	-0,1345016
Patrimonio Inmobiliario	-0,1756227	0,8389344	-0,1133042	-0,048494	0,9526631	-0,0260252	-0,2622351	0,7693301	-0,1632873
Edad: 18-39	-0,4197807***	0,6571909***	-0,263875***	-0,2155971	0,80606	-0,1310804	-0,2586885	0,7720635	-0,1620854
Edad: 65-79	-0,0159237	0,9842024	-0,0133754	-0,4065612	0,6659363	-0,2419586	0,1570478	1,170052	0,0887017
Autoempleado	-0,67458	0,5093703	-0,4143152	0,0807301	1,084078	0,0469653	-0,1221603	0,8850065	-0,0676266
Asalariado	-0,2635236	0,7683395	-0,1618907	-0,242033	0,7850303	-0,1486646	-0,0900732	0,9138643	-0,0525739
Desempleado	-0,1830686	0,832711	-0,1153912	-0,4844147	0,6160577	-0,29932	0,079615	1,08287	0,0518122
Jubilado	-0,2066398	0,8133126	-0,1187401	-0,4841034	0,6162495	-0,3013106	-0,1873484	0,8291548	-0,1040068
Acciones	0,3941629	1,483142	0,2377393	0,0521707	1,053556	0,0257257	-0,650966	0,5215417	-0,4120174

Planes de pensiones	0,1986782	1,219789	0,1381873	0,4751894	1,608319	0,321897	-0,2615499	0,7698574	-0,1437012
Fondos de inversión	-0,9141659*	0,4008508*	-0,5685101*	1,128712**	3,091673**	0,6522845**	0,574556	1,776342	0,3597879
Hipotecas	-0,3677349	0,6923007	-0,2288345	0,7780347	2,177189	0,4623065	-0,2219434	0,8009607	-0,1460818
Préstamos personales	0,3720119	1,45065	0,2213937	-0,1537708	0,8574685	-0,1006226	0,0027061	1,00271	0,000167
Intercepto	1,651699***	5,215834***	1,027099***	-0,748596	0,4730302	-0,4726895	-0,2642666	0,7677689	-0,1665242
Observaciones	483	483	483	483	483	483	483	483	483
R² cuenta	0,6335		0,6315	0,6253		0,6232	0,6294		0,6294
Prueba de Pearson (p-valor)	0,2459		0,2455	0,3906		0,3994	0,1645		0,1644
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,8606		0,9452	0,5263		0,3672	0,1805		0,1181
Curva ROC	0,6676		0,6679	0,6795		0,6793	0,6503		0,6499
C.I. de Akaike	658,56		658,29	659,98		660,05	664,33		664,23
C.I. de Schwartz	750,52		750,25	751,94		752,01	756,29		756,19

***p < 0,01 **p < 0,05 *p < 0,10

Tabla 4.16. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Cataluña.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,1186803	0,8880917	-0,0724424	-0,5488658***	0,5776046***	-0,3426169***	-0,5154614***	0,597225***	-0,3198658***
Nativo	0,1363057	1,146032	0,0835951	0,0258093	1,026145	0,017307	-0,307013	0,7356411	-0,1883068
Rural	-0,0125898	0,9874891	-0,007276	-0,1627204	0,8498288	-0,1000559	-0,1952448	0,8226332	-0,1231551
Salud	-0,0718487	0,9306717	-0,0445135	0,0560866	1,057689	0,0352957	-0,2383982	0,7878889	-0,1377769
Hogar unipersonal	0,4220122	1,525027	0,2640054	-0,213843	0,8074751	-0,1318661	-0,0034678	0,9965382	-0,0048511
Fragilidad financiera	-0,0644342	0,9375978	-0,0400324	-0,0021972	0,9978053	0,0012087	-0,1988032	0,8197112	-0,1218145

Autoconfianza	0,2597974***	1,296667***	0,1594616***	0,0331385	1,033694	0,019481	0,4940147***	1,638883***	0,3029966***
Nivel educativo	-0,553317***	0,5750392***	-0,3443246***	-0,0335784	0,9669791	-0,0221255	-0,4448316***	0,6409322***	-0,2764088***
Renta	-0,4489593***	0,6382921***	-0,2761896***	-0,103159	0,9019836	-0,0639292	-0,3851303**	0,680362**	-0,2325672**
Patrimonio Inmobiliario	0,3085235**	1,361414**	0,1910359**	0,3326376**	1,394642**	0,2058292**	0,3286979**	1,389158**	0,2094859**
Edad: 18-39	-0,3400816**	0,7117123**	-0,209268**	0,0103898	1,010444	0,005561	-0,2678733	0,7650047	-0,1643907
Edad: 65-79	0,1632471	1,177328	0,1017577	-0,4885515	0,6135144	-0,298518	-0,4031647	0,6682021	-0,2371921
Autoempleado	0,1213155	1,128981	0,0727397	-0,1430295	0,8667285	-0,086973	0,6137239**	1,847298**	0,3699897**
Asalariado	0,2431857	1,275305	0,1523227	0,1028412	1,108315	0,0654147	0,272642	1,31343	0,1648776
Desempleado	-0,092078	0,912034	-0,0576019	0,1086243	1,114744	0,0692408	0,6421683**	1,900597**	0,3930307**
Jubilado	-0,0128816	0,987201	-0,0023431	0,058044	1,059762	0,0300269	0,2855781	1,330531	0,166553
Acciones	0,5179365	1,67856	0,3139766	-0,0090068	0,9910336	-0,0017649	0,1983416	1,219379	0,1217652
Planes de pensiones	0,7521918	2,121645	0,421767	0,1985799	1,219669	0,1250418	0,975184	2,651655	0,5780536
Fondos de inversión	0,1656698	1,180183	0,1006652	-0,7127671**	0,4902857**	-0,4436037**	0,2248093	1,252084	0,1262856
Hipotecas	-0,3956732	0,6732267	-0,2399016	-0,1255327	0,8820269	-0,0792862	-0,0466606	0,9544113	-0,0173263
Préstamos personales	-0,0995873	0,905211	-0,0607452	-0,0247935	0,9755113	-0,0171598	-0,3668304*	0,6929272*	-0,2167329*
Intercepto	-0,1851007	0,8310206	-0,1162257	0,215456	1,240427	0,1357902	-0,5076656	0,601899	-0,3107364
Observaciones	884	884	884	884	884	884	884	884	884
R² cuenta	0,6324		0,6290	0,5769		0,5735	0,6584		0,6584
Prueba de Pearson (p-valor)	0,2250		0,2231	0,1913		0,1916	0,3202		0,3226
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,2097		0,2909	0,0942		0,1339	0,4477		0,6027
Curva ROC	0,6780		0,6778	0,6098		0,6096	0,7113		0,7110
C.I. de Akaike	1.173,28		1.173,18	1.232,73		1.232,68	1.138,25		1.137,82
C.I. de Schwartz	1.278,54		1.278,44	1.337,99		1.337,94	1.243,50		1.243,07

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

Tabla 4.17. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de la Comunitat Valenciana.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,3480297**	0,7060779**	-0,2204135**	-0,3592923**	0,6981702**	-0,2209466**	-0,4175728**	0,6586436**	-0,2606186**
Nativo	0,2243445	1,251502	0,1440897	0,0641751	1,066279	0,0330341	0,3212589	1,378862	0,1949652
Rural	0,0487637	1,049972	0,0266222	0,063218	1,065259	0,0322231	-0,1404531	0,8689644	-0,0835551
Salud	-0,0129273	0,9871559	-0,004829	0,1684646	1,183486	0,1041088	-0,114289	0,8920001	-0,0688522
Hogar unipersonal	-0,2644127	0,7676567	-0,1606407	0,0952109	1,099891	0,0611389	-0,2850876	0,7519484	-0,1758439
Fragilidad financiera	-0,2258411	0,7978448	-0,1395844	0,3983115**	1,489308**	0,2456247**	0,0203589	1,020568	0,0232354
Autoconfianza	0,1289957	1,137685	0,0792358	0,2688243***	1,308425***	0,1623761***	0,2298672**	1,258433**	0,1417774**
Nivel educativo	-0,4036412**	0,6678837**	-0,2516987**	-0,3976717**	0,6718825**	-0,2451461**	-0,7326009***	0,4806572***	-0,4416235***
Renta	-0,0425693	0,9583241	-0,0258101	-0,2528333	0,7765973	-0,1524684	-0,1671407	0,8460806	-0,1121087
Patrimonio Inmobiliario	0,6572484***	1,929476***	0,4089434***	-0,3618204**	0,6964074**	-0,21677**	0,0783915	1,081546	0,0434982
Edad: 18-39	-0,7170609***	0,488185***	-0,4450837***	-0,3939604**	0,6743808**	-0,2410842**	-0,771791***	0,4621846***	-0,4719673***
Edad: 65-79	-0,1344164	0,874226	-0,0853682	-0,1769753	0,8378005	-0,1153703	-0,3362336	0,7144562	-0,2071222
Autoempleado	0,0681573	1,070534	0,0472166	0,3809931	1,463737	0,2361669	0,6208315*	1,860474*	0,3868055*
Asalariado	-0,2473341	0,7808797	-0,1527301	0,4886543**	1,630121**	0,2983761**	0,2762544	1,318183	0,1701142
Desempleado	-0,2684652	0,764552	-0,1728801	0,2036535	1,225873	0,118556	0,5669118*	1,762815*	0,3453443*
Jubilado	0,0820418	1,085501	0,0440892	-0,1488792	0,8616732	-0,0874991	0,4179298	1,518814	0,2515945
Acciones	0,1267158	1,135094	0,0564573	-0,3046562	0,7373768	-0,1879434	0,3659111	1,441827	0,2137462
Planes de pensiones	-0,0014249	0,9985761	-0,0068494	-0,1126632	0,8934515	-0,0632356	0,3413282	1,406815	0,2181917
Fondos de inversión	-0,1722051	0,8418065	-0,1069166	0,0655132	1,067707	0,0428176	0,5274344	1,694579	0,3257738
Hipotecas	-0,6727151	0,5103211	-0,4200315	0,3701039	1,447885	0,2108988	-0,0979296	0,9067127	-0,071309
Préstamos personales	0,0890254	1,093108	0,0563542	-0,4590792**	0,6318652**	-0,2778685**	0,2033179	1,225462	0,1264835
Intercepto	0,4112975	1,508774	0,2562996	-0,3152698	0,729592	-0,1825901	-0,424585	0,6540411	-0,2564332
Observaciones	668	668	668	668	668	668	668	668	668
R² cuenta	0,6198		0,6213	0,6228		0,6198	0,6467		0,6452
Prueba de Pearson	0,2316		0,2249	0,2718		0,2765	0,2099		0,2130

(p-valor)									
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,3046		0,1072	0,5692		0,8500	0,5812		0,5037
Curva ROC	0,6675		0,6669	0,6675		0,6690	0,6988		0,6985
C.I. de Akaike	890,54		889,98	913,39		913,70	880,78		880,70
C.I. de Schwartz	989,63		989,08	1.012,49		1.012,80	979,88		976,80

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

Tabla 4.18. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Extremadura.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,1367055	0,8722271	-0,0816317	-0,625249***	0,5351282***	-0,3809195***	-0,6635902***	0,5149991***	-0,406492***
Nativo	-0,5376615	0,5841126	-0,3389817	-0,2247081	0,7987493	-0,1366013	-0,5661109	0,5677291	-0,3401412
Rural	0,2898995	1,336293	0,1806524	0,0695543	1,07203	0,04372	0,3479162	1,416114	0,2041078
Salud	0,3543572	1,425264	0,2037541	1,038559***	2,825143***	0,6310171***	-0,021716	0,9785181	-0,0216167
Hogar unipersonal	-0,2246555	0,7987913	-0,1544051	-0,0999698	0,9048647	-0,0603676	-0,0733623	0,9292641	-0,0403668
Fragilidad financiera	0,0332977	1,033858	0,0240787	-0,1031327	0,9020072	-0,0629399	-0,2012365	0,817719	-0,1297165
Autoconfianza	0,3873837***	1,473122***	0,2380483***	0,1924236	1,212184	0,1162595	0,7811439***	2,183969***	0,4686369***
Nivel educativo	-0,5783994**	0,5607952**	-0,345213**	-0,3267154	0,721289	-0,2015913	0,0040721	1,00408	0,002418
Renta	-0,3986237	0,6712433	-0,247218	-0,1059917	0,8994321	-0,0585787	-0,239693	0,7868694	-0,143718
Patrimonio Inmobiliario	0,5364535**	1,709932**	0,3257397**	-0,3509981*	0,7039851*	-0,2120406*	0,2747614	1,316217	0,1694044
Edad: 18-39	-0,6726022***	0,5103787***	-0,4056975***	0,030321	1,030785	0,0178246	-0,4351235*	0,6471847*	-0,2617499*
Edad: 65-79	-0,8867553**	0,4119904**	-0,521891**	-1,240279**	0,2893036**	-0,737909**	-1,450158***	0,2345333***	-0,790774***
Autoempleado	0,2699527	1,309902	0,1675109	0,3302702	1,391344	0,2077194	-0,1192846	0,8875552	-0,0552425
Asalariado	0,3232712	1,38164	0,1932183	-0,1500009	0,8607072	-0,0912258	0,0163706	1,016505	0,0192524
Desempleado	0,0795906	1,082844	0,0458873	-0,2608	0,770435	-0,1628482	0,025958	1,026298	0,022554
Jubilado	0,1671603	1,181944	0,0831148	1,025424**	2,788276**	0,6021452**	1,040062**	2,829393**	0,5588257**
Acciones	0,3048887	1,356474	0,1777579	0,0296442	1,030088	0,0411353	1,585782***	4,88311***	0,9501842***

Planes de pensiones	-0,1238779	0,8834877	-0,1174068	-0,2680535	0,7648669	-0,1745438	-0,1701934	0,8435017	-0,1050679
Fondos de inversión	0,4194602	1,52114	0,2558202	0,019805	1,020002	0,0098087	1,396305***	4,040243***	0,8686879***
Hipotecas	-0,74778	0,4734164	-0,450535	0,1569153	1,169897	0,093268	0,3812699	1,464143	0,2291103
Préstamos personales	0,0894694	1,093594	0,0489225	-0,2197401	0,8027274	-0,1428378	0,2894237	1,335658	0,179939
Intercepto	0,0294506	1,029889	0,0210941	0,1458862	1,157064	0,086392	-1,165926	0,3116341	-0,6993949
Observaciones	491	491	491	491	491	491	491	491	491
R² cuenta	0,6741		0,6741	0,6354		0,6334	0,6823		0,6843
Prueba de Pearson (p-valor)	0,1764		0,1873	0,3754		0,3901	0,3777		0,3764
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,2081		0,4150	0,5680		0,7646	0,8038		0,7868
Curva ROC	0,7287		0,7277	0,6729		0,6733	0,7526		0,7511
C.I. de Akaike	645,03		645,19	664,50		664,57	613,42		613,35
C.I. de Schwartz	737,35		737,51	756,82		756,89	705,74		705,67

***p < 0,01 **p < 0,05 *p < 0,10

Tabla 4.19. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de Galicia.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,2992669	0,7413615	-0,1917056	-0,1401452	0,869232	-0,0827883	0,020334	1,020542	0,009741
Nativo	-0,1102385	0,8956205	-0,0612486	0,9064209**	2,475447**	0,5335781**	-0,4927613*	0,6109371*	-0,2935796*
Rural	-0,3421842*	0,7102173*	-0,2162222*	0,0533983	1,05485	0,0317214	-0,3312181	0,7180485	-0,1969767
Salud	0,4133928	1,511939	0,2530051	-0,3467288	0,706997	-0,2168282	0,1593308	1,172726	0,0978468
Hogar unipersonal	-0,3517167	0,7034794	-0,217756	0,3131322	1,367702	0,1916437	0,2653101	1,303835	0,1549009
Fragilidad financiera	0,1550969	1,167771	0,0885534	0,2679913	1,307336	0,162585	0,5003973**	1,649376**	0,3019677**

Autoconfianza	-0,0073791	0,992648	-0,0045801	0,0037875	1,003795	0,0026726	0,2140127**	1,238638**	0,1370864**
Nivel educativo	-0,7731217***	0,46157***	-0,4736507***	-0,6459662***	0,5241559***	-0,3921273***	-0,8354037***	0,4336993***	-0,5145801***
Renta	-0,2681609	0,7647847	-0,1704102	-0,3094996	0,733814	-0,1871776	-0,4649956**	0,6281379**	-0,2823509**
Patrimonio Inmobiliario	0,3913838**	1,479026**	0,2384468**	0,2096169	1,233205	0,1280388	0,2546352	1,289991	0,1551035
Edad: 18-39	-0,5670399***	0,5672019***	-0,3478684***	0,4830433**	1,621**	0,295047**	-0,2253052	0,7982725	-0,1433838
Edad: 65-79	-0,2527318	0,7766761	-0,1526918	0,7716565**	2,163347**	0,472703**	-0,5144161	0,5978496	-0,3021683
Autoempleado	0,1552655	1,167968	0,1026049	-0,0236612	0,9766165	-0,0151574	0,1744678	1,190612	0,0911328
Asalariado	0,2134283	1,237915	0,1306994	0,3693815	1,446839	0,2327907	0,5566077**	1,744744**	0,3287419**
Desempleado	-0,4984039	0,6074995	-0,3144667	0,2020339	1,22389	0,1238991	0,2010735	1,222715	0,1042127
Jubilado	0,3183822	1,374902	0,1902281	-0,4493747	0,638027	-0,2718667	0,8352883**	2,305479**	0,4832974**
Acciones	1,019456*	2,771687*	0,5936525*	1,087265**	2,96615**	0,6716689**	1,090843*	2,976782*	0,6724957*
Planes de pensiones	-0,1329233	0,8755323	-0,1339812	-0,2250388	0,7984852	-0,1444906	1,445904	4,24569	0,8859009
Fondos de inversión	-0,2185546	0,8036796	-0,1097082	-0,4273775	0,6522173	-0,2484559	0,4858592	1,625571	0,2949693
Hipotecas	-0,2140272	0,8073264	-0,1367202	0,1546426	1,167241	0,086809	-0,0071082	0,992917	-0,0099073
Préstamos personales	0,0777045	1,080803	0,0368639	0,1128425	1,119456	0,0757536	-0,0241236	0,976165	-0,0153048
Intercepto	1,403847***	4,070829***	0,8727949***	-1,434051***	0,2383415***	-0,8666436***	-0,1397008	0,8696184	-0,0921554
Observaciones	576	576	576	576	576	576	576	576	576
R² cuenta	0,6563		0,6528	0,6528		0,6493	0,6684		0,6719
Prueba de Pearson (p-valor)	0,2795		0,2883	0,2394		0,2386	0,4698		0,4740
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,3900		0,3889	0,8798		0,9211	0,6725		0,3495
Curva ROC	0,6765		0,6756	0,6694		0,6689	0,7220		0,7210
C.I. de Akaike	739,57		738,69	760,14		760,11	739,46		738,93
C.I. de Schwartz	835,41		834,52	855,98		855,95	835,29		834,76

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

Tabla 4.20. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de la Comunidad de Madrid.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,6731124***	0,5101184***	-0,4077374***	-0,4360507***	0,646585***	-0,2694113***	-0,5729117***	0,5638812***	-0,3556415***
Nativo	-0,3172474	0,7281506	-0,1860169	0,2971985	1,346083	0,1828382	-0,0382315	0,9624901	-0,0205678
Rural	0,2122092	1,236407	0,1300673	0,210669	1,234504	0,1307286	-0,1470318	0,8632665	-0,093294
Salud	-0,0218587	0,9783785	-0,0168939	-0,2489374	0,7796288	-0,1512106	0,1260616	1,134352	0,0825399
Hogar unipersonal	0,4517066	1,570991	0,2700371	0,0958073	1,100547	0,0596099	0,912505***	2,490554***	0,562203***
Fragilidad financiera	0,0706077	1,07316	0,0381385	-0,0329883	0,9675499	-0,0245152	-0,0437938	0,9571513	-0,0302202
Autoconfianza	0,0129655	1,01305	0,0079305	-0,0055761	0,9944394	-0,0035458	-0,0065321	0,9934892	-0,0039355
Nivel educativo	-0,6572571***	0,518271***	-0,4020818***	-0,4883114***	0,6136617***	-0,3008425***	-0,5062375***	0,6027592***	-0,3084096***
Renta	-0,2639482	0,7680133	-0,1567651	0,0730028	1,075734	0,0456355	-0,0649009	0,9371603	-0,0406974
Patrimonio Inmobiliario	0,2600487	1,296993	0,160219	-0,0459655	0,9550749	-0,0263735	0,5728736***	1,773356***	0,3519983***
Edad: 18-39	-0,6444973***	0,5249263***	-0,3950352***	-0,0641827	0,9378336	-0,0359925	-0,3724448**	0,6890477**	-0,221938**
Edad: 65-79	0,2815849	1,325229	0,1657019	-0,5661897	0,5676844	-0,3504584	-0,1322078	0,8761589	-0,07984
Autoempleado	0,132483	1,14166	0,0729528	0,1168964	1,124003	0,0798582	0,5738982*	1,775174*	0,3501781*
Asalariado	0,2383844	1,269197	0,1485928	0,013666	1,01376	0,0131512	0,3144178	1,369462	0,2036773
Desempleado	0,1856748	1,204031	0,1199847	-0,1148257	0,8915215	-0,0651256	0,9347436***	2,546561***	0,5837556***
Jubilado	-0,0676467	0,9345906	-0,0439684	0,3793913	1,461395	0,2398809	0,7268453**	2,068545**	0,4622106**
Acciones	0,3326302	1,394631	0,1613265	0,4205837	1,52285	0,2662542	0,9500606***	2,585866***	0,5710811***
Planes de pensiones	-0,4776994	0,6202086	-0,2977607	0,3169417	1,372922	0,1930425	0,2865863	1,331873	0,1721614
Fondos de inversión	0,7836475**	2,189444**	0,439465**	-0,0195337	0,9806559	-0,014901	0,3941819	1,48317	0,2542818
Hipotecas	0,5054901	1,657798	0,325688	0,5439205	1,722748	0,3428109	0,5135904	1,671281	0,3043036
Préstamos personales	0,3101189	1,363587	0,1952405	0,1605029	1,174101	0,0998022	0,28322	1,327397	0,1786261
Intercepto	1,179428***	3,252513***	0,7147159***	-0,0439632	0,9569892	-0,0331837	0,0706608	1,073217	0,0309495
Observaciones	773	773	773	773	773	773	773	773	773
R² cuenta	0,6533		0,6520	0,6016		0,5990	0,6391		0,6326
Prueba de Pearson	0,0961		0,1053	0,3000		0,2999	0,3536		0,3539

(p-valor)									
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,1795		0,4898	0,5270		0,2764	0,1533		0,2032
Curva ROC	0,6906		0,6893	0,6250		0,6243	0,6893		0,6891
C.I. de Akaike	988,60		989,11	1.074,04		1.073,99	1.008,01		1.007,20
C.I. de Schwartz	1.090,90		1.091,41	1.176,34		1.176,29	1.110,31		1.109,50

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

Tabla 4.21. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de la Región de Murcia.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,321147	0,7253167	-0,1902761	-0,1578703	0,8539605	-0,1000784	-0,4314853**	0,6495436**	-0,2599886**
Nativo	-0,8455607**	0,4293166**	-0,5174485**	-0,5401474	0,5826624	-0,3367304	0,1736773	1,189672	0,1070041
Rural	-0,235561	0,7901275	-0,1440842	-0,3771906	0,6857854	-0,2215415	-0,2251224	0,7984185	-0,1515592
Salud	0,7892742**	2,201798**	0,4654553**	-0,4160759	0,6596302	-0,2537844	0,1513972	1,163459	0,0873104
Hogar unipersonal	0,608113	1,836962	0,379137	0,5799428	1,785936	0,3557013	0,0543497	1,055854	0,030358
Fragilidad financiera	-0,1126101	0,893499	-0,0764481	-0,0414541	0,9593933	-0,0282199	0,2380463	1,268768	0,1446932
Autoconfianza	0,0513512	1,052693	0,0323706	0,1646759	1,179011	0,0985568	0,0505366	1,051835	0,0297261
Nivel educativo	-0,7285543***	0,4826062***	-0,4415532***	-0,1587076	0,8532458	-0,095856	-0,8257601***	0,437902***	-0,5082422***
Renta	-0,2205565	0,8020723	-0,1306991	0,0311939	1,031686	0,0210721	-0,4716338**	0,623982**	-0,2898731**
Patrimonio Inmobiliario	0,2669859	1,306022	0,1689416	-0,3749395	0,6873308	-0,2225607	0,4185694*	1,519786*	0,259959*
Edad: 18-39	-0,6643713***	0,514597***	-0,4054314***	-0,4901916**	0,612509**	-0,3006577**	-0,3250161	0,7225157	-0,194236
Edad: 65-79	-0,3282082	0,720213	-0,2116705	-0,7501077	0,4723157	-0,4663134	0,0400105	1,040822	0,0242227
Autoempleado	0,6905263	1,994765	0,4119181	0,6068785	1,834696	0,3803233	0,6014665	1,824793	0,3733852
Asalariado	-0,042178	0,9586991	-0,0181497	0,5235088	1,68794	0,3132112	-0,1400496	0,8693151	-0,0750121
Desempleado	-0,0532466	0,9481462	-0,0371803	0,5819312	1,789491	0,3477837	0,3072323	1,359657	0,1920411
Jubilado	0,1847523	1,20292	0,1192268	0,839687	2,315642	0,5163028	-0,3389133	0,7125442	-0,2069736
Acciones	-0,2961996	0,743639	-0,1853798	-0,2403776	0,7863309	-0,1782469	-0,3177976	0,7277501	-0,1935172

Planes de pensiones	-0,0484281	0,9527259	-0,0616937	2,059731**	7,843863**	1,228364**	-1,167237*	0,3112258*	-0,7071211*
Fondos de inversión	0,9271101	2,527195	0,572927	2,122316**	8,350454**	1,225266**	1,263033	3,536129	0,7248917
Hipotecas	0,0538698	1,055347	0,0079712	-0,4521584	0,6362534	-0,282977	0,1822295	1,19989	0,1117124
Préstamos personales	-0,2720929	0,7617835	-0,1641209	0,0127756	1,012858	-0,0034415	0,5869419	1,79848	0,3619447
Intercepto	1,523982***	4,590468***	0,9226816***	-0,0244304	0,9758656	-0,0003945	0,3933757	1,481975	0,2369382
Observaciones	379	379	379	379	379	379	379	379	379
R² cuenta	0,6596		0,6570	0,6121		0,6174	0,6438		0,6438
Prueba de Pearson (p-valor)	0,0676		0,0705	0,2231		0,2355	0,3853		0,3918
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,2352		0,2894	0,9818		0,8394	0,2712		0,4136
Curva ROC	0,6944		0,6934	0,6723		0,6707	0,6975		0,6965
C.I. de Akaike	524,52		524,80	529,63		529,82	519,36		519,37
C.I. de Schwartz	611,14		611,43	616,26		616,44	605,99		606,00

***p < 0,01 **p < 0,05 *p < 0,10

Tabla 4.22. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de la Comunidad Foral de Navarra.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,6567543**	0,5185316**	-0,4030212**	-0,6643261**	0,5146202**	-0,405515**	0,0878101	1,091781	0,0641764
Nativo	0,6161272	1,851743	0,3589778	-0,0522259	0,9491145	-0,0434858	0,2905497	1,337162	0,1828548
Rural	0,1000686	1,105247	0,059085	0,6109611**	1,842201**	0,3791486**	0,1477427	1,159215	0,0867125
Salud	0,1474888	1,15892	0,108889	-0,4014956	0,6693183	-0,2449938	-0,0439096	0,9570405	-0,0232614
Hogar unipersonal	-0,0727939	0,9297924	-0,0118526	0,5734178	1,774321	0,3559009	0,9243796*	2,520304*	0,5880786*
Fragilidad financiera	-0,420807	0,6565168	-0,2579902	-0,3706121	0,6903116	-0,2350401	0,0979532	1,102911	0,0553296

Autoconfianza	-0,0258763	0,9744556	-0,0196392	0,1593565	1,172756	0,0935509	0,2526648*	1,287452*	0,1538005*
Nivel educativo	-0,947893***	0,3875567***	-0,5631405***	-0,2526092	0,7767714	-0,1579038	-1,141314***	0,3193991***	-0,6955578***
Renta	-0,2425693	0,7846094	-0,1445553	-0,3071099	0,7355697	-0,1894982	0,3327955	1,394862	0,2020638
Patrimonio Inmobiliario	0,2642815	1,302495	0,179571	0,2787838	1,321522	0,1762456	0,6211388**	1,861046**	0,3838778**
Edad: 18-39	-1,123798***	0,325043***	-0,6818985***	-0,128867	0,8790908	-0,06995	-0,1040299	0,9011984	-0,0473763
Edad: 65-79	-1,016313	0,3619268	-0,6480117	-0,1402492	0,8691416	-0,0841385	0,4978247	1,645139	0,3109107
Autoempleado	-0,258501	0,7722083	-0,185696	-0,1801548	0,8351409	-0,1256086	0,0631088	1,065143	0,0657862
Asalariado	-0,1064813	0,8989919	-0,0600684	-0,1903132	0,8267002	-0,1180471	0,3351045	1,398087	0,2123087
Desempleado	-0,9368857	0,3918462	-0,5792548	0,4703133	1,600496	0,2954423	0,1230218	1,130909	0,0673861
Jubilado	0,1736637	1,189655	0,1106472	-0,5984232	0,5496777	-0,3727751	-0,0046784	0,9953325	-0,0009216
Acciones	-0,471099	0,6243158	-0,2816285	0,7234844	2,061604	0,4174625	1,251962**	3,497197**	0,711739**
Planes de pensiones	-0,0305985	0,9698649	-0,0732112	-0,494213	0,6100508	-0,3019366	0,7203878	2,05523	0,3971421
Fondos de inversión	0,6348848	1,886805	0,3121259	-0,6813438	0,5059367	-0,4129812	0,2091154	1,232587	0,1566865
Hipotecas	-0,3779791	0,6852448	-0,2121095	-0,6364658	0,5291593	-0,3877607	-0,0345043	0,9660842	-0,0089982
Préstamos personales	-0,041198	0,9596391	-0,0265564	-0,3124741	0,7316346	-0,1832408	0,1160903	1,123097	0,0848571
Intercepto	1,928107**	6,87648**	1,188397**	0,224693	1,251938	0,1547755	-1,243157	0,2884722	-0,7800532
Observaciones	294	294	294	294	294	294	294	294	294
R² cuenta	0,7449		0,7415	0,6088		0,6088	0,6463		0,6497
Prueba de Pearson (p-valor)	0,2112		0,2422	0,0872		0,0901	0,2266		0,2413
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,4918		0,3086	0,9153		0,9366	0,9440		0,9384
Curva ROC	0,7406		0,7406	0,6798		0,6790	0,7160		0,7127
C.I. de Akaike	358,02		357,52	422,92		423,07	405,43		405,30
C.I. de Schwartz	439,06		438,56	503,96		504,11	486,47		486,34

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

Tabla 4.23. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población del País Vasco.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,1751483	0,8393326	-0,1067882	-0,1959876	0,8220225	-0,1214556	-0,562509***	0,5697777***	-0,3459144***
Nativo	0,5996858	1,821546	0,3727605	-0,1130518	0,8931044	-0,0753149	-0,4306332	0,6500973	-0,263498
Rural	-0,6464065***	0,5239251***	-0,3902807***	0,1523748	1,164597	0,0901211	-0,5102182**	0,6003646**	-0,320969**
Salud	-0,7022902**	0,4954493**	-0,4173614**	-0,3965873	0,6726115	-0,235128	-0,7005719*	0,4963014*	-0,4109108*
Hogar unipersonal	-0,146005	0,8641534	-0,1302577	0,1012128	1,106512	0,0637924	0,7978229**	2,220701**	0,4888081**
Fragilidad financiera	-0,4187687	0,6578563	-0,2548315	-0,2727832	0,7612578	-0,1629428	-0,1120999	0,8939549	-0,0915839
Autoconfianza	0,2900398**	1,336481**	0,1692941**	0,0558685	1,057459	0,0317101	0,3684482***	1,44549***	0,2253372***
Nivel educativo	-0,674188***	0,50957***	-0,412381***	-0,4546929**	0,6346429**	-0,2820703**	-0,5336238**	0,5864758**	-0,3155517**
Renta	0,062046	1,064011	0,0424012	-0,133869	0,8747046	-0,0831469	-0,185877	0,8303757	-0,1195324
Patrimonio Inmobiliario	0,4143475*	1,513383*	0,2477898*	0,1136432	1,120352	0,0678924	0,1913592	1,210894	0,1138448
Edad: 18-39	-0,5850984**	0,557051**	-0,3541191**	-0,0163033	0,9838289	-0,0139965	-0,9661724***	0,3805368***	-0,5838564***
Edad: 65-79	-0,3087064	0,7343963	-0,192607	-0,1718302	0,8421222	-0,1139853	0,5188721	1,680132	0,2905625
Autoempleado	0,5062668	1,659086	0,2763442	-0,0845754	0,9189024	-0,0494321	-0,0566966	0,9448807	-0,0376977
Asalariado	0,0375853	1,038301	0,0203751	-0,4830626	0,6168912	-0,2928466	-0,2413422	0,7855728	-0,1515685
Desempleado	-0,6145319	0,540894	-0,3736631	-0,8328536**	0,4348067**	-0,5179734**	-0,8987749**	0,407068**	-0,5372434**
Jubilado	0,6637006	1,941965	0,4172373	-0,6986257	0,4972682	-0,4200262	-1,068421**	0,3435507**	-0,6117875**
Acciones	1,361042**	3,900254**	0,7455175**	0,7679487**	2,15534**	0,4669062**	1,674855***	5,338019***	0,9598841***
Planes de pensiones	-0,6765452	0,5083703	-0,4033263	0,2441678	1,276559	0,1546452	-0,0102192	0,9898328	-0,0144913
Fondos de inversión	-0,1314853	0,8767921	-0,0385645	0,2059176	1,228652	0,130372	0,5903916	1,804695	0,3440252
Hipotecas	-0,4003856	0,6700616	-0,2351542	0,7898524	2,203071	0,4708209	-0,3100745	0,7333923	-0,1533243
Préstamos personales	0,0112294	1,011293	0,0243709	0,2347546	1,264598	0,1481615	-0,1200919	0,886839	-0,0617309
Intercepto	0,0024218	1,002425	0,0080809	0,6028706	1,827357	0,3834888	0,7791635	2,179648	0,4839752
Observaciones	454	454	454	454	454	454	454	454	454
R² cuenta	0,6916		0,6960	0,6189		0,6189	0,6850		0,6872
Prueba de Pearson	0,0808		0,0605	0,2489		0,2528	0,2107		0,2250

(p-valor)									
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,5559		0,2141	0,2119		0,2506	0,1786		0,2780
Curva ROC	0,7312		0,7299	0,6617		0,6613	0,7502		0,7493
C.I. de Akaike	554,69		554,86	639,23		639,35	576,26		576,03
C.I. de Schwartz	645,29		645,46	729,83		729,95	666,86		666,63

*** p < 0.01 ** p < 0.05 * p < 0.10

Tabla 4.24. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población de La Rioja.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,4793946*	0,6191581*	-0,2804907*	-0,009766	0,9902816	-0,0081768	0,1035575	1,10911	0,0603808
Nativo	0,6654722*	1,945409*	0,4074713*	0,0714264	1,074039	0,0518899	-0,0983409	0,9063399	-0,0581487
Rural	-0,2584533	0,7722451	-0,1468829	0,0638919	1,065977	0,0382759	-0,119561	0,8873099	-0,0717772
Salud	-0,5813187	0,5591605	-0,3470512	-0,7533002*	0,4708102*	-0,4407295*	-0,2642036	0,7678172	-0,1568888
Hogar unipersonal	-0,4265591	0,6527513	-0,2547602	0,1688837	1,183982	0,0938411	0,5240666	1,688882	0,3267701
Fragilidad financiera	-0,3773423	0,6856813	-0,2383821	-0,70787*	0,4926925*	-0,4410161*	-0,1269363	0,8807898	-0,0729966
Autoconfianza	0,1891643	1,208239	0,1080096	0,2817607*	1,325461*	0,171891*	0,0908075	1,095058	0,0579817
Nivel educativo	-0,4872391*	0,6143201*	-0,295248*	-0,3150974	0,7297178	-0,2013712	0,007631	1,00766	0,0015284
Renta	-0,2219227	0,8009773	-0,141177	0,0910018	1,095271	0,0600291	-0,7353132**	0,4793553**	-0,4535281**
Patrimonio Inmobiliario	-0,0894026	0,9144774	-0,0601439	0,1617977	1,175622	0,0920375	0,2099678	1,233638	0,1352704
Edad: 18-39	-0,6974161**	0,4978701**	-0,4215717**	0,090097	1,09428	0,0508854	-0,5277289*	0,5899433*	-0,3193528*
Edad: 65-79	1,246856**	3,479386**	0,7518572**	-0,9753839	0,3770476	-0,5889117	-0,1458639	0,8642753	-0,0894136
Autoempleado	0,0378197	1,038544	0,0218114	0,7049628	2,023771	0,425613	-0,6458018	0,524242	-0,3937602
Asalariado	0,1508853	1,162863	0,0966656	0,887744*	2,429642*	0,5329581*	-0,1754638	0,8390677	-0,1140589
Desempleado	0,0942398	1,098823	0,0600167	0,4291172	1,535901	0,2549725	-0,4617738	0,6301649	-0,281476
Jubilado	-1,947133***	0,1426826***	-1,172772***	0,7075213	2,028956	0,4067588	-0,5138216	0,5982051	-0,3107859
Acciones	-0,3588279	0,6984946	-0,2251874	-0,2346137	0,7908763	-0,1476778	1,979274***	7,237486***	1,208124***

Planes de pensiones	-0,69079	0,50118	-0,4029153	-0,7952812	0,4514543	-0,4713583	-0,6363307	0,5292308	-0,3878955
Fondos de inversión	0,5020893	1,652169	0,2980331	0,1607652	1,174409	0,0966186	-0,6709082	0,5112441	-0,4475337
Hipotecas	0,4963283	1,642679	0,3011241	-0,5687026	0,5662596	-0,3546759	1,009472	2,744153	0,6264922
Préstamos personales	0,3114234	1,365367	0,1862041	-0,0970371	0,9075223	-0,0679047	0,1672696	1,182073	0,0984188
Intercepto	0,5317159	1,70185	0,3332575	-0,902894	0,4053947	-0,5353743	0,5996373	1,821458	0,3606712
Observaciones	315	315	315	315	315	315	315	315	315
R² cuenta	0,6921		0,6921	0,6540		0,6476	0,6476		0,6540
Prueba de Pearson (p-valor)	0,1303		0,1367	0,2116		0,2161	0,1335		0,1346
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,2653		0,4213	0,7254		0,7074	0,9545		0,9780
Curva ROC	0,7235		0,7230	0,7002		0,6991	0,6872		0,6844
C.I. de Akaike	422,94		423,08	438,67		438,71	443,26		443,12
C.I. de Schwartz	505,50		505,64	521,22		521,26	525,82		525,67

***p < 0,01 **p < 0,05 *p < 0,10

Tabla 4.25. Resultados. Factores determinantes del conocimiento financiero de la población española.

	Inflación			Interés compuesto			Diversificación del riesgo		
	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit	Logit	Odds-ratios	Probit
Género	-0,363275***	0,6953952***	-0,2242292***	-0,2872048***	0,750358***	-0,1792163***	-0,4285068***	0,6514812***	-0,2669122***
Nativo	0,1532154**	1,165576**	0,0959906**	-0,1040499	0,9011803	-0,0652106	-0,1649938**	0,8478989**	-0,1012558**
Rural	-0,0882448*	0,9155367*	-0,054307*	-0,0536799	0,9477354	-0,0337288	-0,2005399***	0,8182888***	-0,1246866***
Salud	-0,0198204	0,9803748	-0,0153929	-0,0996171	0,9051839	-0,062206	-0,035231	0,9653823	-0,0197199
Hogar unipersonal	0,0639405	1,066029	0,0388224	0,0541228	1,055614	0,0338484	0,1157339	1,122697	0,0733543
Fragilidad financiera	-0,0222153	0,9780296	-0,0138899	0,0196375	1,019832	0,0123243	-0,0141734	0,9859266	-0,0094389

Autoconfianza	0,0041267	1,004135	0,0025395	0,023923**	1,024211**	0,0115155**	0,0363527**	1,037022**	0,0128377**
Nivel educativo	-0,7156169***	0,4888904***	-0,4405803***	-0,360829***	0,6970982***	-0,226528***	-0,598408***	0,5496861***	-0,3748913***
Renta	-0,3230885***	0,7239098***	-0,1982769***	-0,1062682**	0,8991834**	-0,06633**	-0,2248633***	0,7986254***	-0,1404185***
Patrimonio Inmobiliario	0,3015365***	1,351935***	0,185243***	0,053337	1,054785	0,0332843	0,2318568***	1,260939***	0,1450005***
Edad: 18-39	-0,5017811***	0,6054513***	-0,3078921***	-0,0789862	0,9240527	-0,0490072	-0,3707565***	0,690212***	-0,2276456***
Edad: 65-79	-0,076292	0,9265456	-0,0480812	-0,2685926***	0,7644546***	-0,1671083***	-0,1956237**	0,8223216**	-0,1264822**
Autoempleado	0,1287152	1,137366	0,076304	0,2150961***	1,239981***	0,135323***	0,199624**	1,220944**	0,1246751**
Asalariado	0,0903976	1,094609	0,0568777	0,1384255**	1,148464**	0,0873979**	0,1404513**	1,150793**	0,0864926**
Desempleado	-0,0251928	0,9751219	-0,0173305	-0,0489768	0,9522032	-0,0297826	0,1069075	1,112831	0,0658644
Jubilado	0,0680345	1,070402	0,0417811	0,02303	1,023297	0,0134454	0,1486678	1,160287	0,0964411
Acciones	0,3166699***	1,372549***	0,1819984***	0,3047967***	1,356349***	0,1920556***	0,7430548***	2,102348***	0,4519745***
Planes de pensiones	-0,1731165	0,8410396	-0,1064415	0,0275443	1,027927	0,0177892	0,1594656	1,172884	0,0993967
Fondos de inversión	0,276099***	1,317978***	0,1614144***	0,0190948	1,019278	0,0129324	0,4443681***	1,559504***	0,2733516***
Hipotecas	-0,189299	0,8275391	-0,1124026	0,0192401	1,019426	0,0122371	-0,0212321	0,9789918	-0,012717
Préstamos personales	0,1229974*	1,130881*	0,0759687*	-0,0757719	0,9270276	-0,0459401	0,0833454	1,086917	0,0546639
Intercepto	0,9319798***	2,539532***	0,5728688***	0,2290695**	1,257429**	0,1514018**	0,5560836***	1,74383***	0,3696235***
Observaciones	8,554	8,554	8,554	8,554	8,554	8,554	8,554	8,554	8,554
R² cuenta	0,6254		0,6270	0,5704		0,5708	0,6147		0,6154
Prueba de Pearson (p-valor)	0,0643		0,0630	0,2575		0,2932	0,0053		0,1617
Prueba de Hosmer-Lemeshow (p-valor)	0,6061		0,7154	0,0092		0,0187	0,0505		0,0119
Curva ROC	0,6613		0,6613	0,5989		0,5984	0,6606		0,6593
C.I. de Akaike	10.936,44		10.935,82	11.580,15		11.580,57	11.170,68		11.172,29
C.I. de Schwartz	11.091,63		11.091,02	11.735,34		11.735,76	11.325,88		11.327,48

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10