

El efecto de la educación y las habilidades cognitivas en el ahorro para la jubilación en España. Un enfoque de género.

LUCÍA REY ARES

lucia.rey@usc.es

MILAGROS VIVEL BÚA

mila.vivel@usc.es

MARTA PORTELA MASEDA

marta.portela@usc.es

GUILLERMO A. ZAPATA HUAMANÍ

guillermo.zapata@usc.es

Universidad de Santiago de Compostela

Esta investigación analiza los determinantes del ahorro para la jubilación en España para una muestra de 1.355 personas en el año 2011. Los determinantes analizados combinan el estudio de variables referidas al nivel educativo de la persona encuestada y de su cónyuge/pareja, así como el estudio de las variables referidas a las habilidades cognitivas, a la vez que se incluyen variables de control. Los resultados muestran que el ahorro para la jubilación se sitúa en niveles bajos -sólo un 19,61% de la muestra afirmaba disponer de un plan de jubilación- y que está positivamente relacionado con la situación laboral, la propiedad de

la vivienda, el nivel de educación formal -tanto propio como del cónyuge/pareja-, la fluidez verbal y la memoria; y negativamente relacionado con la aversión al riesgo y la orientación política de centro o derechas. La realización de estimaciones por género revela que los determinantes del ahorro para el retiro de hombres y mujeres difieren, tanto en lo que se refiere a las variables de control como a las variables sobre educación y habilidades cognitivas.

Palabras clave: determinantes; ahorro; jubilación; educación; habilidades cognitivas; género.

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual debe tomar conciencia del proceso de envejecimiento demográfico al que debe enfrentarse, llevando a cabo las medidas necesarias para evitar el colapso de unos sistemas de pensiones basados en la compartición de recursos entre trabajadores y jubilados a través de transferencias (*pay-as-you-go*), que en vista de la actual situación socioeconómica, se revelan no sólo obsoletos, sino insostenibles (OCDE, 2009).

Ante esta situación, y frente a la recomendación de la OCDE (2009) de ampliar inexcusablemente la edad de jubilación, en algunos países los gobiernos han optado por transferir a sus ciudadanos parte de la responsabilidad de planificar financieramente su jubilación (Fernández et al., 2012). Sin embargo, la información requerida para la toma de decisiones en este ámbito es muy extensa y la normativa referida a estas cuestiones puede resultar complicada (Lusardi, 2001). Además, los productos financieros se han vuelto extremadamente complejos, de forma que incluso los productos en apariencia más sencillos, como las cuentas de ahorro, tienen varias opciones, lo que dificulta su elección (Jappelli, 2010), a la vez que han surgido otros nuevos, lo que nos impide aprender de las generaciones anteriores.

En España, la realidad ha puesto de manifiesto una clara ausencia de alfabetización financiera, como da muestra el gran número de personas que desconociendo la complejidad de productos como las participaciones preferentes y la deuda subordinada apostaron por su contratación, y ahora ven atrapados los ahorros de su vida en unos productos sin vencimiento, cuya recuperación resulta difícil, cuando no imposible.

Estos acontecimientos no han hecho sino aumentar el interés de diversos organismos e instituciones nacionales, como el Banco de España o la Comisión Nacional del Mercado de Valores, en proporcionar a la población instrumentos, sobre todo a través de las nuevas tecnologías, que permitan la mejora de su nivel de cultura financiera. También desde el ámbito internacional se ha prestado cada vez más atención a esta cuestión, y de ahí su reciente incorporación al informe PISA de 2012.

El objetivo principal de este trabajo es identificar las características individuales que influyen en la decisión de ahorrar para la jubilación a través de planes de pensiones privados en España, haciendo especial énfasis en las variables referidas a la educación y a las habilidades cognitivas, que se revelan fundamentales en un contexto financiero caracterizado por una gran complejidad.

Tras esta introducción, en el segundo epígrafe se presenta un compendio de las principales aportaciones realizadas por la literatura financiera previa. El siguiente epígrafe contiene la descripción de la base de datos utilizada, así como de las variables que serán objeto de estudio. El cuarto epígrafe se reserva para el comentario de los resultados empíricos obtenidos a través de los análisis estadístico-descriptivo y econométrico, respectivamente. Finalmente, se recogen las principales conclusiones, así como las posibles implicaciones para el diseño de la política económica que podrían inferirse de dichos resultados.

MARCO TEÓRICO

Esta sección tiene como objetivo la revisión de la literatura financiera más reciente centrada en los determinantes de la decisión individual de ahorro para la jubilación, así como el establecimiento de las hipótesis que serán contrastadas en el análisis empírico posterior.

La revisión de los citados determinantes revela que estos son numerosos y abarcan un amplio espectro que integra desde factores demográficos -como la edad o el género- hasta factores de personalidad o psicológicos -como las preferencias de riesgo financiero-. En particular, en el trabajo que aquí se presenta, nuestro objetivo principal de estudio serán los factores referidos al nivel educativo, y más en concreto, al nivel de educación formal y de habilidades cognitivas. Si bien, el estudio incluye otras variables de control. Algunas de estas variables han sido analizadas en profundidad en la literatura financiera precedente, mientras que otras resultan más novedosas, como es el caso de la tenencia de una vivienda en propiedad o el uso de Internet.

La revisión de la literatura financiera se centrará en cada una de las variables que consideramos como potenciales determinantes del ahorro para la jubilación, dividiendo éstas en dos grupos: variables referidas al nivel educativo y a las habilidades cognitivas y variables de control.

Variables referidas al nivel educativo y a las habilidades cognitivas

Educación formal

Ocurre que las personas con mayores niveles educativos suelen disponer también de mayores habilidades para llevar a cabo una planificación financiera (Berheim y Scholz, 1993; Seong-Lim et al., 2000), y consecuentemente, mayores deberían ser sus probabilidades de disponer de recursos financieros suficientes para afrontar su jubilación (Li et al., 1996). La relación entre el nivel educativo y el ahorro para la jubilación puede materializarse a través de diferentes vías, como propone García (2013):

- La educación permite el acceso a puestos de trabajo mejor remunerados, lo que se traduciría en un aumento de los recursos económicos disponibles de las personas con mayor nivel de estudios, quienes podrían dedicar una proporción mayor de su riqueza al ahorro para el retiro. Además, la educación también posibilita el acceso a puestos de trabajo en grandes corporaciones, lo que permitiría la familiarización de los trabajadores con la planificación financiera, pues estas empresas es más probable que ofrezcan planes de pensiones de empresa.
- La educación posibilita la reducción de los costes derivados de la participación en planes de pensiones, sobre todo en lo que se refiere a costes de búsqueda de información.
- La educación puede modificar la disposición a asumir riesgos. Esta idea ha sido también corroborada por Halek y Eisenhauer (2001), quienes sugieren la existencia de una correlación negativa entre la educación y la aversión al riesgo.

Pellicer-Gallardo (2005) añade otra idea con respecto a la educación, como es la consideración de que un mayor nivel de educación formal suele estar asociado con una mayor “sofisticación informática”.

En vista de los argumentos previamente citados, planteamos que:

H1: Existe una relación positiva entre el nivel educativo y la decisión de ahorrar para la jubilación.

Cultura financiera

No obstante, Fernández et al. (2012) señalan que la evidencia empírica no avala de forma categórica los efectos de la educación sobre el ahorro para la jubilación, lo que podría venir explicado por la alta correlación entre educación, ingresos y riqueza (Bajtelmit, 1999; Alessi et al., 2012). De ahí la consideración de que más que la educación formal, es la cultura financiera la variable que resulta más adecuada en el contexto de la toma de decisiones financieras.

La alfabetización o cultura financiera se define en el informe PISA (OCDE, 2013) como “el conocimiento y la comprensión de los conceptos y riesgos financieros, así como las habilidades, motivación y confianza para aplicar dicho conocimiento y comprensión, con el objeto de tomar decisiones eficaces en numerosos contextos financieros, para mejorar el bienestar a nivel individual y social, así como para facilitar la participación en la vida económica”. [OCDE (2013), p. 144].

A este respecto, Korhonen (2011) encuentra que la tenencia de estudios sobre economía o administración de empresas tiene efectos positivos sobre la probabilidad de ahorrar para la jubilación de forma privada y voluntaria. La existencia de esta relación de signo positivo podría fundamentarse, siguiendo a Gough y Niza (2011) en: el aumento de las habilidades cognitivas; el establecimiento de unos objetivos de jubilación más claros y concisos; y el aumento de las aptitudes para la planificación financiera.

La alfabetización financiera podría esperarse que aumentase con la edad, al aumentar también el conocimiento de las personas acerca de las finanzas. Sin embargo, la evidencia empírica muestra que es más probable la existencia de un perfil de u-invertida con respecto a la edad de los inversores (Brown y Graf, 2012). Atkinson y Messy (2012) proponen dos razones que podrían justificar la reducción de la cultura financiera a medida que aumenta la edad, a saber: el deterioro de las habilidades cognitivas, que limita el aprendizaje de los conocimientos financieros, pero también su aplicación; y las dificultades de la población mayor para adaptarse a las nuevas tecnologías de la información.

El nivel de educación formal se constata que afecta positivamente a la tenencia de un cierto nivel de alfabetización financiera (Brown y Graf, 2012; Van Rooij et al., 2011). Si bien, no siempre ocurre que las personas con niveles educativos altos tengan unos conocimientos financieros en ese nivel (Van Rooij et al., 2011). La hipótesis planteada considera que:

H2: Existe una relación positiva entre la cultura financiera y la decisión de ahorrar para la jubilación.

Habilidades cognitivas

Salthouse (1985) diferencia entre dos tipos de habilidades: las primeras, a las que denomina “inteligencia fluida”, hacen referencia a los mecanismos de procesado de información, y se encuentran estrechamente relacionadas con los factores físicos y biológicos; y las segundas, a

las que denomina “inteligencia cristalizada”, agrupan a los conocimientos adquiridos a través de la educación y la experiencia.

Generalmente las habilidades cognitivas suelen dividirse en tres, a saber: memoria, fluidez verbal y habilidades matemáticas o de cálculo. Salthouse (1985) considera que estas habilidades resultan ser una combinación de los dos grupos anteriores.

La investigación de Christelis et al. (2010) estudia la relación entre las habilidades cognitivas y la participación bursátil para una muestra de países europeos, encontrando que la propensión a invertir, tanto directa como indirectamente -a través de fondos de inversión o cuentas de jubilación-, está positivamente relacionada con las habilidades numéricas, la fluidez verbal o la memoria. Por su parte, Banks y Oldfield (2007), en su estudio sobre las habilidades numéricas para una muestra de adultos en Inglaterra, encontraron que los niveles de cálculo o aritmética muestran una fuerte correlación con el ahorro para la jubilación y la participación bursátil. A igual conclusión llegan Almenberg y Widmark (2011) en su investigación sobre la influencia de la habilidad de cálculo y la cultura financiera en la participación en el mercado de valores.

También McArdle et al. (2009) consideran que las personas con mayores niveles en aritmética son más hábiles a la hora de afrontar decisiones financieras de carácter complejo, a la vez que parecen actuar más pacientemente, lo que las hace más proclives a haber ahorrado o invertido en el pasado. No obstante, Christelis et al. (2010) mencionan la posibilidad de que las deficiencias -y no el mayor nivel- en las habilidades cognitivas puedan incrementar la inversión bursátil. Basándose en las evidencias encontradas en la psicología y mencionando a Spaniol y Bayen (2005), argumentan que un nivel bajo de habilidades cognitivas puede estar asociado con una baja habilidad para procesar información y que la memoria afecta a la habilidad para percibir las probabilidades condicionales y distinguir entre información relevante e irrelevante.

La hipótesis propuesta es la que sigue:

H3: Existe una relación positiva entre la memoria/la fluidez verbal/las habilidades de cálculo y la decisión de ahorrar para la jubilación.

Uso de Internet

El uso de Internet es una de las variables más recientes en el estudio de los determinantes de las decisiones financieras de los hogares. De hecho, ha sido una variable más estudiada en el contexto de la participación bursátil que en el del ahorro para la jubilación.

La principal vía a través de la cual podría materializarse el efecto de Internet sobre el ahorro podría estar relacionada con la educación, y más concretamente, con la alfabetización financiera. Internet pone a disposición de sus usuarios múltiples herramientas e información en tiempo real, sin limitaciones geográficas, permitiendo así mejorar los conocimientos financieros de estos, con la consiguiente reducción de las barreras informativas que podrían alejarlos de la participación en planes de pensiones. No obstante, como recogen Oehler y Werner (2008), hay que tener en cuenta que se requiere un cierto nivel de conocimientos para beneficiarse del desarrollo tecnológico. La hipótesis que se plantea es:

H4: Existe una relación positiva entre el uso de Internet y la decisión de ahorrar para la jubilación.

Variables de control

La teoría del ahorro basada en el ciclo de vida (*life-cycle-theory-of-savings*) predice que cada persona cumple un ciclo de vida respecto a sus ingresos. Así, la trayectoria de los mismos suele ser creciente hasta alcanzar su máximo en torno a la edad de cuarenta o cincuenta años, momento a partir del cual el ritmo de crecimiento de los ingresos se ralentiza, hasta experimentar un crecimiento de signo negativo una vez se ha alcanzado la edad de jubilación.

De la teoría de los ahorros basada en el ciclo de vida -en su versión más simple, sin incertidumbre ni donaciones o legados- planteada por Modigliani y Brumberg (1954), se deriva la importancia clave del ahorro como instrumento que permite el traslado de renta de unas épocas de la vida a otras, para así tratar de mantener un consumo y una utilidad similares a lo largo de la misma (Harris et al., 2002). Es evidente, por tanto, suponer la existencia de una relación de signo positivo entre la edad y la decisión de ahorrar para la jubilación, como constatan a nivel empírico DeVaney y Chiremba (2005) o Hira et al. (2009). Huberman et al. (2007) y Fernández et al. (2012) también encuentran una relación positiva, aunque decreciente a medida que nos aproximamos al retiro. Las hipótesis planteadas son las que siguen:

H5a: Existe una relación positiva entre la edad y la decisión de ahorrar para la jubilación.

H5b: La decisión de ahorrar para la jubilación aumenta con la edad, pero a una tasa decreciente.

La situación laboral se estima que afecta al ahorro para la jubilación a través de una doble vertiente: de forma directa, bien a través de los beneficios adicionales -seguros médicos, seguros de vida...- asociados a determinados empleos, que liberan recursos que pueden destinarse al ahorro; o bien a través de la participación de los trabajadores en planes de pensiones de empresa, con la consiguiente familiarización con este producto financiero (Fernández et al., 2012); y de forma indirecta, a través de su correlación con la variable ingresos. Es evidente que a mayor nivel de ingresos, mayores serán los recursos que pueden destinarse al ahorro y a la inversión. Otros dos argumentos justifican la relación de signo positivo entre el nivel de ingresos y la decisión de ahorro para la jubilación, como son: la menor necesidad de ahorro para la jubilación que perciben las personas de menores ingresos, quienes esperan que los sistemas públicos de pensiones contrarresten la diferencia salarial; y los mayores beneficios fiscales de los que suelen disfrutar las personas de mayores ingresos, a través de instrumentos como los planes de pensiones. Por consiguiente, se plantea que:

H6: Existe una relación positiva entre estar laboralmente ocupado/a y la decisión de ahorrar para la jubilación.

A priori, la tenencia de una vivienda en propiedad podría considerarse que ejerce un efecto negativo sobre las decisiones financieras de ahorro e inversión que deben afrontar los hogares, de forma que la compra de un inmueble es vista como un coste de oportunidad. Así, Arronder y Savignac (2009) o Hu (2005) encuentran que la tenencia de una vivienda en propiedad desplaza, al menos en parte, a la participación en el mercado bursátil. Arronder y Savignac (2009) argumentan que la vivienda en propiedad tiene asociados unos riesgos, entre los que citan los derivados de: la evolución de sus precios, la iliquidez o el endeudamiento a largo plazo que

suele llevar asociada su adquisición. La existencia de estos riesgos puede inducir *templanza* en los hogares, al reducir éstos su exposición a riesgos evitables, como los derivados del ahorro para la jubilación a través de planes de pensiones.

No obstante, frente a estos argumentos, estudios previos -entre los que citamos los llevados a cabo por DeVaney y Chiremba (2005) y Fontes (2011)- señalan que las personas que poseen la propiedad de una vivienda tienen una mayor propensión al ahorro, sobre todo si están libres de cargas hipotecarias. A este respecto, Malroux y Xiao (1995) destacan que las personas alcanzan su mayor capacidad de ahorro en la etapa del “nido vacío 1”; esto es, cuando los hijos han crecido y las hipotecas se han amortizado, de forma que los recursos económicos disponibles para destinar al ahorro son mayores.

La hipótesis que se plantea, teniendo en consideración ambos argumentos, es la siguiente:

H7: Existe una relación positiva entre la tenencia de una vivienda en propiedad y la decisión de ahorrar para la jubilación.

La revisión de la literatura financiera previa pone de manifiesto que las personas que perciben el riesgo como una oportunidad, en lugar de cómo algo que debe evitarse, tienen una mayor probabilidad de presentar un perfil ahorrador (Joo y Grable, 2000; Munell et al., 2000). Esto es, las personas más tolerantes al riesgo es probable que prefieran invertir en opciones de mayor riesgo, como las acciones, que suelen llevar también asociados mayores niveles de rentabilidad; mientras que las más adversas se decantarán por la inversión en bonos o depósitos, que suelen proporcionar menores niveles de rentabilidad, y por ende, permitirán realizar un menor ahorro. DeVaney y Yang (2012), por su parte, consideran que la relación positiva entre la propensión al riesgo financiero y la tenencia de planes de pensiones puede guardar relación con el hecho de que las personas que se muestran más favorables a la asunción de riesgos financieros suelen ser las que disponen de mayores recursos económicos, así como de una menor preferencia por la liquidez.

La actitud individual frente al riesgo es una amalgama de factores, entre los que se incluyen la edad, el género, el estado civil o la educación, entre otros. En este sentido, la propensión al riesgo en función de la edad parece tener forma de u-invertida (Halko et al., 2011), en tanto que son las generaciones de menor y mayor edad las que se muestran menos dispuestas a asumir riesgos, lo que conecta con la mayor incertidumbre laboral que deben afrontar las primeras y con la reducción de los ingresos tras la jubilación a la que deben hacer frente las segundas. En el caso del género, las mujeres son menos propensas al riesgo en casi todos los ámbitos, incluso en aquellos casos en los que están familiarizadas con él (Halko et al., 2011), y estas diferencias de género son aún más palpables en el caso de las personas solteras.

Si al estado civil nos referimos, el signo de la relación no está claro, a diferencia de lo que sucede con la educación, que parece aumentar la disposición a tomar riesgos (Halko et al., 2011). Por tanto, dado que analizamos el ahorro para la jubilación¹ a través de planes de pensiones se plantea que:

¹ Si hablamos de ahorro para la jubilación a través de instrumentos de ahorro tradicionales, como las cuentas de ahorro, lo lógico sería pensar que a mayor aversión al riesgo, mayor probabilidad de ahorro. Sin embargo, como

H8: Existe una relación negativa entre el grado de aversión al riesgo y la decisión de ahorrar para la jubilación.

La orientación política es otra de las variables de carácter subjetivo que la literatura financiera previa señala como potencial determinante de la decisión de ahorro para el retiro. En este sentido, Korhonen (2011) considera que dado que la orientación política “es generalmente un reflejo de los valores del votante, parece que los votantes de derecha tienen mayores niveles de confianza en sí mismos y en sus logros, por lo que puede suponerse que tendrán una mayor probabilidad de invertir para su jubilación” [Korhonen (2011), p. 19]. Kaustia y Torstila (2011), en su estudio de los determinantes de la inversión bursátil, llegan a una conclusión semejante, al demostrar empíricamente que los votantes con preferencias políticas “de izquierdas” tienen una menor probabilidad de invertir. Su justificación a la existencia de esta relación de signo negativo se sustenta en la “hipótesis de los valores de expresión” (*value-expressive hypothesis*), que predice que las personas con una orientación política más próxima a la izquierda suelen tener una actitud más “anticapitalista” en lo relativo a las decisiones económicas personales.

La hipótesis planteada es:

H9: Existe una relación positiva entre la tenencia de una orientación política de derechas y la decisión de ahorrar para la jubilación.

Trabajos previos ponen de manifiesto que la brecha de género también parece tener uno de sus exponentes en el ahorro para la jubilación, aunque no hay un acuerdo claro en cuanto al signo de dicha diferencia. Por una parte, autores como Lightfoot y Lum (2003) o Díaz-Serrano y O’Neil (2004) afirman que la probabilidad de ahorrar es menor en el caso de las mujeres, lo que podría tener su explicación en: (a) el menor nivel de ingresos y riqueza de las mujeres (Christiansen et al., 2010), consecuencia directa de su perfil laboral, caracterizado no sólo por una menor tasa de ocupación, sino también por mayores interrupciones laborales; (b) el menor nivel de cultura financiera de las mujeres (Almenberg y Dreber, 2011; Atkinson y Messy, 2012; Lusardi y Mitchell, 2007); o (c) la mayor aversión al riesgo financiero de las mujeres. Esta actitud podría no sólo ser el resultado de una mentalidad más negativa, sino que podría verse influenciada por las tendencias demográficas, como sugieren Grable y Lytton (1998). En este sentido, las mujeres -en comparación con los hombres- disfrutan de una mayor esperanza de vida, así como de mayores probabilidades de constituir unidades familiares mono-parentales y de responsabilizarse del cuidado de los hijos, lo que justificaría su actitud menos proclive a la asunción de riesgos financieros, tratando de buscar una estabilidad económica.

Por otra parte, hay autores que defienden la mayor probabilidad de ahorro de las mujeres, que se justificaría por: su mayor esperanza de vida (Lundberg y Ward-Batts, 2000; Huberman et al., 2007), lo que presupone que han de financiar un período de jubilación más extenso; y las características de los sistemas públicos de pensiones, que basados en gran medida en los ingre-

dicho ahorro se analiza en esta investigación a través de la tenencia de planes de pensiones -siendo éstos instrumentos que pueden conllevar la participación indirecta en el mercado bursátil-, el riesgo pasa a jugar un papel preponderante.

sos laborales, otorgarán rentas de menor cuantía a las mujeres, quienes tratarán de compensar con ahorro estas posibles diferencias (Johannisson, 2008).

Revisada la literatura financiera precedente, planteamos que:

H10: Existe una relación positiva entre el género masculino y la decisión de ahorrar para la jubilación.

Las diferencias en el comportamiento ahorrador entre personas solteras y casadas (Li et al., 1996; Lundberg y Ward-Batts, 2000; Johannisson, 2008) revelan que la decisión de ahorro no permanece ajena al estado civil de quien la realiza. Johannisson (2008) relaciona la mayor probabilidad de ahorro de las personas casadas con una mayor conciencia o preocupación por la estabilidad financiera de la unidad familiar. También Blau et al. (2002) ofrecen argumentos a favor de esta relación, al considerar que el mayor ahorro de las personas casadas -máxime si ambos cónyuges trabajan- viene motivado por las economías de escala derivadas de compartir espacios y bienes, así como de agrupar ingresos. La hipótesis planteada, sugiere que:

H11: Existe una relación positiva entre la tenencia de un compromiso de pareja y la decisión de ahorrar para la jubilación.

LA MUESTRA Y LOS DATOS

La muestra

La muestra de datos utilizada en la realización de este trabajo proviene de la cuarta oleada -año 2011- de la Encuesta sobre Salud, Envejecimiento y Jubilación en Europa (SHARE - *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*), coordinada a nivel central por el *Mannheim Research Institute for the Economics of Ageing* SHARE es un panel de datos multidisciplinar realizado a más de 85.000 individuos de 50 y más años -además de a sus cónyuges o parejas, de ser el caso, y con independencia de su edad-. Realizada en 19 países europeos, además de Israel, SHARE contiene información acerca del estatus socioeconómico, las redes sociales y la salud.

La muestra contenida en esta investigación está conformada por encuestados de España con una edad de hasta 65 años -edad legal de jubilación en el momento de realización de la encuesta- y cuya situación laboral es distinta a la jubilación, dado que se trata de analizar los determinantes de disponer de un plan de pensiones previamente al retiro. Así, la muestra final está conformada por 1.355 personas.

Definición de las variables

La variable dependiente que hemos estudiado es una variable dicotómica que toma un valor igual a la unidad si las personas encuestadas responden afirmativamente a la pregunta siguiente -y el valor cero en caso contrario-: *¿Tienen Ud. o su pareja/cónyuge actualmente dinero en planes de pensiones individuales? (Un plan de pensión individual es un producto financiero que permite a la persona realizar aportaciones de dinero cada año, para ser retirado -parcialmente- en el período de jubilación.)*

La mayor parte de las variables independientes que hemos utilizado son variables dicotómicas que toman un valor igual a la unidad si cumplen la característica que representan, y un valor nulo en caso contrario -ver Tabla 1-. En algunos casos, las variables independientes tienen más de una categoría, como ocurre con la orientación política, el nivel educativo, la memoria o las habilidades matemáticas. Las variables continuas edad, educación -medida a través los años de estudio- o la fluidez verbal han sido transformadas a su forma logarítmica natural, para evitar así problemas relacionados con las escalas de medida (Freese y Scott Long, 2006) y para aproximar su distribución a la distribución normal.

Aunque en la revisión de la literatura financiera hemos distinguido entre cultura financiera y habilidades numéricas, no podemos continuar realizando esta distinción, por cuestiones metodológicas y de diseño del cuestionario de la encuesta con la que trabajamos. No obstante, de haber sido posible, el análisis debería haberse realizado de forma independiente, pues aunque estos conceptos a veces se usen indistintamente, en realidad se refieren a cuestiones diferentes (Almenberg y Widmark, 2011). La cultura financiera está referida a la familiaridad con productos y conceptos financieros, como la diversificación del riesgo, mientras que las habilidades numéricas, como integrante de las habilidades cognitivas, se refieren a la destreza para procesar información numérica y realizar cálculos sencillos.

Las habilidades numéricas se miden en el cuestionario a través de la formulación de las siguientes preguntas:

P. 1: Si la posibilidad de contraer una enfermedad es el 10 por ciento, ¿cuántas personas se espera que la contraigan en una población de 1000 personas?

P.2: En unas rebajas, una tienda está vendiendo todos sus artículos a mitad de precio. Antes de las rebajas, un sofá costaba 300 euros. ¿Cuál será su precio rebajado?

P.3: Un negocio de venta de coches de segunda mano vende un coche por 6.000 euros, es decir, por dos tercios de lo que costaba nuevo. ¿Cuánto costaba el coche nuevo?

P.4: Imagine que Ud. tiene 2000 euros en una cartilla de ahorros, que le da a un interés del 10 por ciento al año. ¿Cuánto dinero tendrá en la cartilla después de dos años?

Se le plantea al individuo la pregunta 1. En caso de fallo, pasa a la pregunta 2; y en caso de acierto, a la pregunta 3. Si responde acertadamente a esta última pregunta, el individuo pasa a la pregunta 4; en otro caso, el cuestionario termina. Las preguntas van aumentando su grado de dificultad. La última de ellas mide la alfabetización financiera básica, pero no puede estudiarse de forma independiente, debido a su bajo número de respuestas.

Hemos recodificado esta variable en función de las respuestas obtenidas, tal y como se detalla en la tabla 2.

Tabla 1. Variables explicativas: descripción y resumen de hipótesis.

VARIABLES	DEFINICIÓN	HIPÓTESIS
Educación	Logaritmo natural de los años de estudio a tiempo completo	+
Educación cónyuge	Logaritmo natural de los años de estudio a tiempo completo del cónyuge	+
Nivel educativo: categorías	- <i>Primarios</i> (1 ó 0) [Grupo de referencia] - <i>Secundarios</i> (1 ó 0) - <i>Superiores</i> : universitarios o Formación Profesional de grado superior. Estudios finalizados o en curso. (1 ó 0)	+
Fluidez verbal	Logaritmo natural del número máximo de animales que la persona encuestada es capaz de nombrar en un minuto	+
Memoria	La persona encuestada escucha una lista de diez palabras y repite aquellas que recuerda. En función del número de palabras recordadas, su memoria se define como: - <i>Baja</i> si recuerda entre 0-4 palabras (1 ó 0) [Grupo de referencia] - <i>Media</i> si recuerda 5-6 palabras (1 ó 0) - <i>Alta</i> si recuerda 7-10 palabras (1 ó 0)	+
Habilidades numéricas	El nivel de habilidades numéricas toma valores entre 0 y 4 dependiendo de las respuestas ofrecidas a las preguntas referidas a esta cuestión. Así, el nivel será: - 0 si no responde correctamente a ninguna pregunta (1 ó 0) - 1 si responde correctamente a la pregunta 2 pero no a la 1 (1 ó 0) - 2 si responde correctamente la pregunta 1, pero no así a la 3 (1 ó 0) - 3 si responde correctamente las preguntas 1 y 3, pero falla en la 4 (1 ó 0) [Grupo de referencia] - 4 si responde correctamente a todas las preguntas (1 ó 0)	+
Uso Internet	La persona encuestada no hace un uso frecuente de Internet para la utilización del correo electrónico y/u otros usos como compras o búsqueda de información (0) La persona encuestada hace un uso frecuente de Internet (1)	+
Edad/Edad ²	Logaritmo natural de los años de vida del individuo.../al cuadrado	+/-
Situación laboral	Desempleado/a; enfermo/a o incapacitado/a permanente; al cuidado de la casa o la familia; rentista, viviendo de sus propiedades, estudiante o realizando trabajo de voluntariado: 0 Trabajador/a por cuenta propia o ajena: 1	+
Propiedad vivienda	No propietario -miembro cooperativa, arrendatario/a, subarrendatario/a, sin alquiler- (0); Propietario/a (1)	+
Preferencias de riesgo	Está dispuesto/a a asumir algún riesgo financiero (0) No está dispuesto/a a asumir ningún riesgo financiero (1)	-
Orientación política	En una escala entre 0 y 10, donde 0 representa a la izquierda política y 10 la derecha, la orientación política del encuestado/a se define como: - <i>Izquierda</i> si su puntuación se sitúa entre 0-3 (1 ó 0) [Grupo de referencia] - <i>Centro</i> si su puntuación si sitúa entre 4-6 (1 ó 0) - <i>Derecha</i> si su puntuación se sitúa entre 7-10 (1 ó 0)	+
Género	Mujer (0); Hombre (1)	+
Estado civil	Sin compromiso de pareja: soltero/a, separado/a, divorciado/a, viudo/a (0) Con compromiso de pareja: casado/a o pareja de hecho (1)	+

RESULTADOS EMPÍRICOS

Análisis estadístico-descriptivo

Los estadísticos descriptivos de las variables objeto de estudio se recogen en la Tabla 2. La muestra objeto de estudio está integrada por un total de 1.355 personas, con una edad media de 56,6 años, que en su mayoría: son mujeres (59,85%), tienen un compromiso de pareja (85,21%), muestran una clara actitud de aversión al riesgo (83,49%) y son propietarias de su vivienda (89,93%). Entre las personas que poseen su vivienda en propiedad, la mayoría lo hace libre de cargas hipotecarias; de hecho, sólo un 22,88% de la muestra tiene alguna deuda sobre su vivienda. La mayor parte de las personas encuestadas, en lo que a orientación política se refiere, o bien no posicionan ideológicamente o lo hacen a favor de una orientación de centro.

En lo tocante a las variables referidas al nivel educativo, en lo que al nivel de educación formal se refiere, la media de años de estudio a tiempo completo de la persona encuestada se sitúa en 9,91 años, cifra ligeramente inferior a los años de estudio de su cónyuge o pareja, que en media alcanzan los 10,22 años. El nivel educativo también ha sido estudiado como variable cualitativa. En este caso, los datos revelan que un 67,35% de la muestra tiene estudios primarios; un 15,92% ha completado estudios secundarios; mientras que un 16,72% ha finalizado sus estudios superiores o se encuentra cursándolos.

En lo que a las habilidades cognitivas se refiere, la primera de ellas, el nivel de fluidez verbal, situada en una escala entre 0 y 93, toma un valor medio de 16,8. Así, en un minuto, el número medio de palabras que las personas encuestadas logran recordar es de 16,8 palabras. La segunda de las habilidades, la memoria, se sitúa en niveles medios, ya que un 48,83% de la muestra es capaz de recordar 5 o 6 palabras de una lista de 10. Y finalmente, la tercera de las habilidades cognitivas, las habilidades numéricas, se sitúan en niveles intermedios. Un 4,78% y un 5,16% son los porcentajes de personas encuestadas que obtienen los niveles más bajo y alto, respectivamente, dependiendo de que hayan fallado o acertado todas las preguntas.

El uso de Internet no está todavía extendido, pues sólo un 39,63% de la muestra hace un uso frecuente de la red. Asimismo, tampoco el ahorro privado para la jubilación está generalizado, ya que en el año 2011 menos de un 20% de las personas encuestadas disponían de un plan de jubilación, bien propio o bien propiedad de su cónyuge/pareja.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos

Variable		Observaciones	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Plan pensiones		811	19,61%	0,397	0	1
Educación (años estudio)		871	9,91	4,875	0	25
Educación cónyuge		113	10,22	4,509	0	21
Nivel educativo: categorías	Primarios	873	67,35%	0,469	0	1
	Secundarios	873	15,92%	0,366	0	1
	Superiores	873	16,72%	0,373	0	1
Fluidez verbal		1327	16,8	6,518	0	93
Memoria	Baja	1329	33,41%	0,472	0	1
	Media	1329	48,83%	0,500	0	1
	Alta	1329	17,76%	0,382	0	1
Habilidades numéricas	0	795	4,78%	0,213	0	1
	1	795	30,57%	0,461	0	1
	2	795	39,75%	0,490	0	1
	3	795	19,75%	0,398	0	1
	4	795	5,16%	0,221	0	1
Uso Internet		863	39,63%	0,489	0	1
Edad		1355	56,61	4,694	28	64
Situación laboral		1350	50,07%	0,500	0	1
Propiedad vivienda		814	89,93%	0,301	0	1
Tenencia hipotecas s/vivienda		695	22,88%	0,420	0	1
Preferencias riesgo		854	83,49%	0,371	0	1
Orientación política	Izquierda	742	24,53%	0,431	0	1
	Centro	742	61,32%	0,487	0	1
	Derecha	742	14,15%	0,349	0	1
Género		1355	40,15%	0,490	0	1
Estado civil		886	85,21%	0,355	0	1

NOTA: Las variables continuas que aparecen en el cuadro se muestran en su forma original, y no en su forma logarítmica. El valor de la media en el caso de las variables dicotómicas nos informa del valor, en tanto por cien, de personas que cumplen la condición según la cual la variable dicotómica toma el valor igual a la unidad.

Análisis multivariante

Esta sección tiene como objetivo estimar cuales de los potenciales determinantes de la decisión de ahorro para la jubilación que hemos propuesto afectan de forma significativa a dicha decisión. Dada la naturaleza dicotómica de la variable dependiente, hemos optado por realizar estimaciones probit binomiales, como alternativa a las estimaciones Mínimo Cuadrática Ordinarias, al igual que autores como Dohmen et al. (2005), Huberman et al. (2007) o Li et al. (1996) han realizado en sus análisis del ahorro para la jubilación.

Los modelos probit establecen una relación no lineal entre una variable dependiente dicotómica y un conjunto de variables independientes. La especificación del modelo se hace a través de la siguiente ecuación:

$$Probabilidad(Y_i = 1) = \phi(\beta_0 + \sum_{j=1}^7 \beta_j \text{ Variables_educación}_i + \sum_{j=11}^8 \beta_j \text{ Variables_control}_i)$$

Los modelos econométricos propuestos se recogen en la Tabla 3. La lógica de estos modelos parte del establecimiento de lo que podría llamarse un “modelo base” con unas variables de control, que en este caso son la edad, la edad², la situación laboral, las preferencias de riesgo, la propiedad de la vivienda, la orientación política, el género y el estado civil. Una vez establecidas las variables de control, se van añadiendo a los modelos diferentes variables relacionadas con el nivel educativo y las habilidades cognitivas, para estudiar cuál es su efecto sobre la decisión de ahorrar a nivel individual para la jubilación.

Tabla 3. Estimaciones probit de la decisión de ahorro para la jubilación

		Variable dependiente: Tenencia de un plan de pensiones					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6
Educación (años estudios)		0,163 (0,12)		0,105** (0,04)	0,094** (0,04)	0,115*** (0,04)	0,096** (0,04)
Educación cónyuge (años estudio)		0,246* (0,15)					
Nivel educativo: categorías	Secundarios		0,138** (0,06)				
	Superiores		0,162*** (0,06)				
Fluidez verbal				0,136** (0,06)	0,109* (0,06)	0,143** (0,07)	0,129** (0,07)
Memoria	Media				0,122** (0,05)	0,110** (0,05)	0,096* (0,05)
	Alta				0,155** (0,07)	0,157** (0,07)	0,135* (0,07)
Habilidades numéricas (3: valor referencia)	0					0,187 (0,13)	0,197 (0,13)
	1					0,045 (0,07)	0,061 (0,07)
	2					0,065 (0,06)	0,071 (0,06)
	4					-0,106 (0,08)	-0,105 (0,09)
Uso Internet							0,091* (0,05)
Edad		-21,117 (43,44)	21,367 (29,67)	15,424 (29,84)	6,794 (30,16)	4,055 (27,71)	2,017 (26,87)
Edad ²		2,567 (5,43)	-2,645 (3,68)	-1,889 (3,71)	-0,806 (3,75)	-0,472 (3,45)	-0,21 (3,34)

Tabla 4. Estimaciones probit de la decisión de ahorro para la jubilación (continuación)

		M1	M2	M3	M4	M5	M6
Situación laboral		-0,051	0,085*	0,088**	0,087**	0,089**	0,075
		(0,09)	(0,04)	(0,04)	(0,04)	(0,05)	(0,05)
Propiedad vivienda		0,03	0,116**	0,126**	0,117**	0,126**	0,126**
		(0,16)	(0,05)	(0,05)	(0,06)	(0,06)	(0,06)
Preferencias riesgo		-0,214*	-0,148**	-0,128**	-0,116**	-0,120**	-0,096*
		(0,12)	(0,06)	(0,06)	(0,05)	(0,06)	(0,06)
Orientación política	Centro	-0,204*	-0,146***	-0,124***	-0,117***	-0,120**	-0,117**
		(0,11)	(0,05)	(0,05)	(0,05)	(0,05)	(0,05)
	Derecha	-0,152	-0,148***	-0,139***	-0,132***	-0,126**	-0,131***
		(0,10)	(0,04)	(0,05)	(0,05)	(0,05)	(0,05)
Género		0,052	0,020	0,018	0,028	0,031	0,033
		(0,12)	(0,04)	(0,04)	(0,04)	(0,05)	(0,05)
Estado civil		-0,02	0,065	0,07	0,064	0,085*	0,089**
		(0,16)	(0,04)	(0,04)	(0,04)	(0,05)	(0,04)
N		82	430	419	419	393	393
Wald χ^2 (g.l.)		20,64 (11)	56,96 (11)	61,16 (11)	65,57 (13)	59,50 (17)	66,53 (18)
R^2 Mcfadden		0,2339	0,1199	0,1279	0,1440	0,1440	0,1521
Pseudolikelihood		-37,97	-206,29	-198,75	-195,09	-186,94	-185,26
Akaike criterion (g.l.)		99,95 (12)	436,59 (12)	421,5 (12)	418,18 (14)	409,89 (18)	408,53 (19)
Hosmer-Lemeshow χ^2 (8 g.l.)		9,12	6,95	14,58	7,96	7,23	12,49

NOTA: la tabla muestra las estimaciones probit de la decisión de ahorro para la jubilación por parte de los individuos analizados. En particular, se identifican los efectos parciales medios de cada estimación probit. Las variables edad, edad², educación -medida como años de estudio- y fluidez verbal están expresadas en forma logarítmica. Los símbolos ***, ** y * informan acerca de la significatividad al 1%, 5% y 10%, respectivamente. Los errores estándar robustos figuran entre paréntesis. g.l. hace referencia a los grados de libertad. Para determinar en qué medida la multicolinealidad supone un problema, se calcularon previamente los valores VIFs que, a excepción de las variables edad y edad² no excedían de 6, lo cual se considera adecuado (Hair et al., 1998). Se estimaron varios modelos considerando sólo la edad y los resultados obtenidos se encontraron en línea con los mostrados en la Tabla 3.

Una vez estimados los modelos propuestos, la evidencia empírica nos permite confirmar algunas de las hipótesis planteadas en el segundo apartado de la investigación. Así, en base a los datos con los que hemos trabajado, podemos afirmar que la tenencia de un mayor nivel educativo -a nivel del individuo o de su cónyuge o pareja-, poseer estudios secundarios y/o universitarios, tener una alta capacidad de memorización y retención, así como una alta fluidez verbal, ejercen sendos efectos positivos sobre el ahorro para la jubilación. Igualmente, usar regularmente Internet, estar laboralmente ocupado/a y disponer de una vivienda en propiedad afectan positivamente a dicho ahorro; signo contrario al efecto que ejercen una actitud de aversión al riesgo financiero o una orientación política más próxima al centro o a la derecha.

No hemos encontrado evidencia empírica que nos permita confirmar el efecto de la edad sobre el ahorro para la jubilación, a diferencia de los resultados hallados por Fernández et al.

(2012) para el caso europeo; o Huberman et al. (2007) y Hira et al. (2009) para el caso estadounidense.

Tampoco la variable referida al género ha resultado significativa. En este sentido, autores como Jianakoplos y Bernasek (1998) o Sundén y Surette (1998) afirman que una combinación de género y estado civil podría resultar más interesante que el estudio de la influencia del género de forma aislada. En el caso de la variable estado civil, esta sólo ha resultado significativa en un tercio de los modelos propuestos, en cuyo caso los resultados ponen de manifiesto la mayor probabilidad de ahorro para la jubilación de las personas con compromiso de pareja, motivado posiblemente por la mayor preocupación de mantener la estabilidad financiera de su familia. Si bien, estos resultados sólo nos permiten confirmar, muy débilmente, la hipótesis previamente propuesta.

El aspecto socioeconómico ha sido testado en los modelos utilizando la variable situación laboral. La evidencia empírica permite confirmar, al igual que en el trabajo de Fontes (2011) que la decisión de ahorrar para la jubilación no permanece ajena a la situación laboral de quien la toma. En este sentido, los datos revelan que las personas que tienen un empleo -por cuenta propia o ajena- son aproximadamente un 8% más proclives a disponer de un plan de pensiones que aquellas personas que carecen de él. La confirmación de esta hipótesis está en línea con la idea de que la situación laboral afecta positivamente al ahorro para el retiro desde una doble vertiente: directamente, a través de los ingresos económicos que proporciona la tenencia de un empleo; e indirectamente, a través de los beneficios adicionales que puede reportar.

La tenencia de una vivienda en propiedad, como esperábamos, constituye uno de los determinantes que afectan positivamente al ahorro para el retiro, en tanto que puede ser vista como una forma de ahorro, sobre todo si sus propietarios están libres de cargas hipotecarias, como ocurre con la mayoría de individuos de nuestra muestra. Aquellas personas que son propietarias de su vivienda tienen aproximadamente un 12% más de probabilidades de ahorrar para la jubilación que las personas con otro régimen de vivienda.

Otra de las variables de control propuestas es la referida a las preferencias de riesgo financiero. En este caso, el análisis multivariante nos permite confirmar que las personas que muestran una actitud más reticente a la asunción de riesgos financieros tienen menores probabilidades de ahorrar para la jubilación, cifradas en torno al 11%, que aquellas personas que muestran una actitud más propensa a asumir dichos riesgos. En este sentido, como ya mencionábamos anteriormente debe señalarse que el ahorro para la jubilación no se analiza a través de la tenencia de productos financieros "tradicionales" -como las cuentas de ahorro- donde las preferencias de riesgo juegan un papel secundario; el ahorro es analizado a través de la tenencia de planes de pensiones, que pueden conllevar la inversión en instrumentos de renta variable, donde las preferencias de riesgo pasan a jugar un papel preponderante.

La orientación política se confirma como otra de las variables que influyen en la decisión de ahorro para la jubilación, aunque en este caso, los resultados son contrarios a la hipótesis pro-

puesta. Los datos revelan que las personas con preferencias políticas próximas a la derecha o al centro tienen, con respecto a los votantes de izquierda, una menor probabilidad de ahorrar para la jubilación, que se cifra en torno a un 12% en el caso de los votantes de centro, y un porcentaje ligeramente superior en el caso de los votantes de derecha. Este hallazgo podría explicarse, en parte, por el cambio de gobierno acaecido en España en el año 2011 -año de realización de la encuesta-. Este cambio supone la transición desde un sistema gobernado por la izquierda a un sistema gobernado por la derecha política. En ese momento, entre los votantes de derecha, estaba extendida la creencia de que el cambio de gobierno traería consigo la recuperación económica y el restablecimiento de la confianza en los mercados, y con ello, el restablecimiento o mejora de los sistemas básicos, entre ellos el sistema de público de pensiones. De ahí la consideración de que estas creencias pudiesen disuadir a los votantes de derechas de ahorrar de forma privada para su jubilación.

El nivel de educación formal de las personas encuestadas se testa en los modelos a través de dos variables alternativas: el número de años de estudio a tiempo completo y el mayor nivel de estudios alcanzado. La evidencia empírica nos permite constatar que a mayor número de años de estudio, mayor será la probabilidad de ahorro para la jubilación; y lo mismo sucede si nos referimos al nivel educativo, en cuyo caso encontramos que las personas con estudios secundarios y estudios superiores -finalizados o en curso- tienen, respectivamente, un 13,8% y un 16,2%, más de probabilidades de ahorrar para la jubilación que las personas que tienen estudios primarios.

En lo que a las habilidades cognitivas se refiere, sólo han resultado significativas dos de ellas: fluidez verbal y memoria. Contrariamente a lo que preveíamos, en la muestra de datos utilizada, no hemos podido probar la existencia de una relación entre las habilidades numéricas y el ahorro para la jubilación, lo que podría deberse a la imposibilidad de estudiar de forma separada la cultura financiera y las habilidades de cálculo.

La fluidez verbal afecta positivamente al ahorro para la jubilación, al igual que ocurre en el caso de la memoria, donde se constata que las personas con una capacidad de memorización media y alta tienen, respectivamente, un 11% y un 15% más de probabilidades de ahorrar para la jubilación que las personas que tienen una capacidad de memoria baja.

Contrariamente a lo esperado, no se ha constatado que el género ejerza algún efecto sobre el ahorro para la jubilación. Pese a ello, hemos optado por la reestimación del modelo 6 de la Tabla 5 para dos sub-muestras -hombres y mujeres-, para constatar si los potenciales determinantes de dicha decisión difieren o no en función del género (Tabla 5).

Tabla 5. Estimaciones probit de la decisión de ahorrar para la jubilación en función del género

		Variable dependiente: Tenencia de un plan de pensiones	
		Mujer	Hombre
Educación		0,173***	0,036
		(0,05)	(0,07)
Fluidez verbal		0,051	0,253**
		(0,08)	(0,11)
Memoria	Media	0,087	0.152*
		(0,07)	(0,08)
	Alta	0,125	0.242**
		(0,10)	(0,10)
Habilidades matemáticas (Ref. 3)	0	0,083	
		(0,15)	
	1	0,024	0.163
		(0,09)	(0,11)
2	-0,007	0.135*	
	(0,08)	(0,07)	
4	-0,074	-0.172	
	(0,10)	(0,12)	
Uso Internet		0,128**	-0,018
		(0,06)	(0,08)
Edad		-4,768	40,511
		(8,75)	(62,88)
Edad ²		0,627	-4,949
		(1,11)	(7,80)
Situación laboral		-0,002	0,243***
		(0,06)	(0,07)
Preferencias riesgo		-0,115	-0,038
		(0,08)	(0,07)
Propiedad vivienda		0,069	0,260***
		(0,07)	(0,06)
Orientación política	Centro	-0,066	-0.188***
		(0,06)	(0,07)
	Derecha	-0,123**	-0.132*
		(0,06)	(0,08)
Estado civil		0,104**	-0,043
		(0,05)	(0,09)
N		232	159

NOTA: la tabla muestra las estimaciones probit de la decisión de ahorro para la jubilación por parte de los individuos analizados. En particular, se identifican los efectos parciales medios de cada estimación probit. Las variables edad, edad², educación -medida como años de estudio- y fluidez verbal están expresadas en forma logarítmica. Los símbolos ***, ** y * informan acerca de la significatividad al 1%, 5% y 10%, respectivamente. Los errores estándar robustos figuran entre paréntesis.

El análisis econométrico realizado para las dos sub-muestras revela que los determinantes del ahorro para la jubilación de hombres y mujeres difieren. En cuanto a las variables de control, sólo la orientación política de derechas muestra su influencia negativa sobre el ahorro para la jubilación en ambas sub-muestras; mientras que el estado civil se revela como un influyente de la decisión de ahorrar pero sólo en el caso de las mujeres. En este sentido, las mujeres casadas tienen un 10,4% más de probabilidad de ahorrar para la jubilación que las mujeres solteras, lo que podría tener su explicación en el hecho de que históricamente las mujeres han sido dependientes, en cuanto a su seguridad financiera, de los hombres (Schmidt y Sevak, 2006). Esta tendencia hoy en día está cambiando, al aumentar el número de mujeres que trabajan fuera del hogar. No obstante, el resultado podría ser consecuencia de la elevada edad media de la muestra.

Las variables situación laboral y propiedad de una vivienda, referidas ambas al estatus socio-económico, ejercen sendos efectos positivos sobre el ahorro para la jubilación del sexo masculino, pero no así del femenino.

En cuanto a las variables referidas al nivel de educación y de habilidades cognitivas, en el caso de las mujeres se constata que la educación y el uso de Internet influyen de forma positiva en la decisión de ahorrar para el retiro, mientras que en el caso de los hombres las variables que ejercen su influencia son las referidas a las habilidades cognitivas: fluidez verbal, memoria y habilidades numéricas.

CONCLUSIONES

El envejecimiento de la población constituye un éxito individual y colectivo de las sociedades modernas, pero a la vez, se eleva como uno de los principales desafíos que éstas deben afrontar. El proceso de envejecimiento demográfico que afecta a las economías desarrolladas, y al que España no permanece ajena, tendrá importantes consecuencias sobre los sistemas de protección social.

Estos efectos podrían resultar menos preocupantes si fuesen acompañados de una dinámica favorable del mercado laboral. No obstante, la crisis económico-financiera que afecta a la economía española desde el año 2007 no hace sino acentuar la insostenibilidad del actual sistema de pensiones en régimen de reparto, con la consiguiente necesidad de considerar fórmulas alternativas que permitan el sustento de nuestros mayores. Así, el objetivo principal de esta investigación es la contrastación empírica de los potenciales factores que afectan a la decisión de la población española de ahorrar privadamente para su jubilación, a través de planes de pensiones.

Los resultados que se derivan de esta investigación en cierta medida están en línea con la teoría del capital humano, donde la educación y las habilidades cognitivas pueden ser vistas como herramientas que permiten mejorar el bienestar futuro de los individuos. Análogamente, se demuestra que la decisión de participar en un plan de pensiones no permanece ajena a la situación laboral, al régimen de propiedad de vivienda, a la actitud frente al riesgo financiero o a la orientación política del ahorrador o ahorradora.

Las principales aportaciones de este trabajo tienen que ver con la inclusión de variables que hasta ahora no habían sido objeto de un estudio profuso en esta materia, como ocurre con la orientación política o el uso de Internet. Igualmente, el trabajo aporta una novedad por su ámbito de estudio, más contextualizado previamente en entornos anglosajones.

Tres son las principales limitaciones que presenta esta investigación: en primer lugar, el hecho de que la edad de las personas encuestadas es elevada, con un porcentaje considerable que supera los 65 años, y que al ser eliminado de la muestra reduce el tamaño de ésta, y con ello su representatividad; en segundo lugar, la imposibilidad de estudiar separadamente las variables referidas a la cultura financiera y a las habilidades cognitivas; y en tercer lugar, el hecho de que SHARE utilice las mismas preguntas para testar las habilidades cognitivas a los diferentes miembros del hogar podría sesgar los resultados, además de complicar el análisis longitudinal, puesto que al trabajar con una muestra de referencia habría individuos que son encuestados sobre exactamente las mismas cuestiones en diferentes momentos de tiempo. Pero aún siendo conscientes de dichas limitaciones, consideramos que el trabajo es susceptible de posibles ampliaciones, entre las cuales destacamos la ampliación del estudio tanto a nivel espacial como temporal, explotando una muestra de datos de panel; así como el estudio de la posible endogeneidad de la variable cultura financiera. A este respecto, Brown y Graf (2012) señalan que “la tenencia de una cartera de inversión o de una cuenta para la jubilación pueden dar lugar a una mejor comprensión del tipo de interés, de la inflación o de la diversificación del riesgo debido a la exposición a la información sobre productos, al asesoramiento financiero de los empleados de banca o a las conversaciones con la familia o los amigos acerca de las posibles decisiones de inversión” [Brown y Graf (2012), p. 16].

Finalmente, en base a los resultados obtenidos, las recomendaciones que proponemos van encaminadas al fomento del ahorro mediante planes de pensiones entre aquellas personas que se encuentran en una situación de desventaja social, ya sea económica o educativa, pues se ha constatado que el nivel educativo y la situación laboral ejercen sendos efectos positivos sobre la decisión de ahorrar para el retiro. A este respecto, Annamaria Lusardi, una de las máximas exponentes en materia de cultura financiera, afirmaba en una reciente entrevista (*Cinco Días*, marzo 2014) que “(...). Durante la revolución industrial, quienes no sabían leer ni escribir no podrían participar activamente en los cambios que vivía la sociedad. Creo que sucede lo mismo hoy con las finanzas. Quienes no estén versados en este campo no pueden participar en el mundo moderno”.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido realizado gracias a la financiación del proyecto VALFINAP. Consolidación e estructuración de unidades de investigación competitivas. (GPC) del Plan Galego de IDT (Registro: 2012-PG079). This paper uses data from SHARE wave 4 release 1.1.1, as of March 28th 2013 or SHARE wave 1 and 2 release 2.5.0, as of May 24th 2011 or SHARELIFE release 1, as of November 24th 2010. The SHARE data collection has been primarily funded by the European Commission through the 5th Framework Programme (project QLK6-CT-2001-00360 in the thematic programme Quality of Life), through the 6th Framework Programme (projects SHARE-I3,

RII-CT-2006-062193, COMPARE, CIT5- CT-2005-028857, and SHARELIFE, CIT4-CT-2006-028812) and through the 7th Framework Programme (SHARE-PREP, N° 211909, SHARE-LEAP, N° 227822 and SHARE M4, N° 261982). Additional funding from the U.S. National Institute on Aging (U01 AG09740-13S2, P01 AG005842, P01 AG08291, P30 AG12815, R21 AG025169, Y1-AG-4553-01, IAG BSR06-11 and OGHA 04-064) and the German Ministry of Education and Research as well as from various national sources is gratefully acknowledged (see www.share-project.org for a full list of funding institutions).”

BIBLIOGRAFÍA

- Alessie, R., Van Rooij, M. & Lusardi, A. (2012); “Financial literacy, retirement planning and household wealth”, *The Economic Journal*, Vol. 122, N° 560, pp. 449-478.
- Almenberg, J., & Dreber, A. (2011); “Gender, financial literacy and stock market participation”. Stockholm School of Economics, Working Paper N° 737.
- Almenberg, J., & Widmark, O. (2011); “Numeracy, financial literacy and participation in asset markets”. Disponible en: <http://ssrn.com/abstract=1756674>.
- Arronder, L. & Savignac, F.(2009); “Stockholding: does housing wealth matter?”, Working paper N° 266, Banque de France.
- Atkinson, A. & F. Messy (2012); “Measuring Financial Literacy: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study”, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 15, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en>
- Bajtelsmit, V. (1999); “Evidence of risk aversion in the health and retirement study”, Department of Finance and Real Estate, Colorado State University, pp. 1-18.
- Banks, J. & Oldfield, Z. (2007); “Understating pensions: cognitive function, numerical ability and retirement saving”, *Fiscal Studies*, Vol. 28, N° 2, pp. 143-170.
- Bernheim, B.D. & Scholz, J.K. (1993); “Private saving and public policy”, in POTERBA, J.M.; *Tax policy and the economy*, MIT Press, Cambridge.
- Blau, F.D., Ferber, M.A. & Winkler, A.E. (2002); *The economics of women, men, and work*, 4ª edición, Nueva York, Prentice Hall.
- Christelis, D., Jappelli, T. & Padula, M. (2010); "Cognitive abilities and portfolio choice", *European Economic Review*, Vol. 54, N° 1, pp.18-38.
- Christiansen, C., Schröter Joensen, J. & Rangvid, J. (2010); “Fiction or fact: systematic gender differences in financial investments?”, Stockholm School of Economics. Disponible en: http://www.bde.es/f/webbde/Secciones/SobreBanco/Conferencias/Ponencias/Household/paper/Fic h/12-Rangvid_GenderParticipation-April09.pdf.
- Devaney, S.A. & Chiremba, S. (2005); “Comparing the retirement savings of the baby boomers and other cohorts”, Working Paper, US Department of Labor. Disponible en: <http://www.bls.gov/opub/cwc/cm20050114ar01p1.htm> [consultado 10 octubre de 2011].
- Devaney, S.A. & Yang, T. (2012); “Determinants of retirement assets and amount in stock in retirement assets”, *Family & Consumer Sciences Research Journal*, Vol. 14, N° 1, pp. 36-55.
- Díaz Serrano, L. & O’Neil, D. (2004); “The relationship between unemployment and risk-aversion”, IZA Discussion Paper, N° 1214.
- Fernández, S., Otero, L., Rodeiro, D. & Vivel, M. (2012); “El ahorro para la jubilación en la UE: un análisis de sus determinantes”, *Revista de Economía Mundial*, Vol. 31, N° 1, pp. 111-135.

- Fontes, A. (2011); "Differences in the likelihood of ownership of retirement saving assets by the foreign and native-born", *Journal of Family and Economic Issues*, Vol. 32, Nº 4, pp. 612-624.
- Freese, J., & Scott Long, J. (2006); *Regression models for categorical dependent variables using Stata*, 2ª edición, StataCorp LP, Texas.
- García, R. (2013); "The effect of education on financial market participation: evidence from Chile", Working Paper 2013-01, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Gough, O. & Niza, C. (2011); "Retirement saving choices: review of the literature and policy implications", *Journal of Population Ageing*, Vol. 4, Nº 1-2, pp. 97-117.
- Grable, J. & Lytton, R.H. (1998); "Investor risk tolerance: testing the efficacy of demographics as differentiating and classifying factors", *Financial Counseling and Planning*, Vol. 9.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. & Black, W. (1998); *Multivariate analysis*. Prentice Hall International, Englewood.
- Halek, M. & Eisenhauer, J.G. (2001); "Demography of risk aversion", *Journal of Risk and Insurance*, Vol. 68, pp. 1-24.
- Halko, M., Kaustia, M. & Alanko, E.(2012); "The gender effect in risky asset holdings." *Journal of Economic Behaviour & Organization*, Vol. 83, Nº 1, pp. 66-81.
- Hira, T.K., Rock, W.L. & Loibl, C. (2009); "Determinants of retirement planning behavior and differences by age", *International Journal of Consumer Studies*, Nº 33, pp. 293-301.
- Hu, X. (2005); "Portfolio choices for homeowners", *Journal of Urban Economics*, Vol. 58, pp. 114-136.
- Huberman, G., Iyengar, S. & Jiang, W. (2007); "Defined contribution pension plans: determinants of participation and contributions rates", *Journal of Financial Services Research*, Vol. 31, Nº 1, pp. 1-32.
- Jappelli, T. (2010); "Economic literacy: an international comparison", *The Economic Journal*, Nº 120, pp. 429-451.
- Jianakoplos, N. & Bernasek, A. (1998); "Are women more risk averse?" *Economic Inquiry*, Nº 36, pp. 620-630.
- Johannisson, I. (2008); "Private pension savings: gender, marital status and wealth-evidence from Sweden in 2002", Working Paper, University of Gothenburg. Disponible en: <http://gup.ub.gu.se/publication/70676-private-pension-savings-gender-marital-status-and-wealth-evidence-from-sweden-2002> [consultado 15 diciembre de 2012].
- Joo, S. & Grable, J. (2000); "A retirement investment and savings decision model: Influencing factors and outcomes", *Consumers Interests Annual*, 46, 7 pages.
- Kaustia, M. & Tostila, S. (2011); "Stock market aversion? Political preferences and stock market participation", *Journal of Financial Economics*, Vol. 100, Nº 1, pp. 98-112.
- Korhonen, J. (2011); "Effect of business education and personality on retirement saving", Master's thesis, Aalto University School of Economics, Finlandia. Disponible en: <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/654> [consultado 12 febrero de 2012].
- Lightfoot, E. & Lum, Y. (2003); "The effect of health on retirement saving among older workers", *Social Work Research*, Vol. 27, Nº 1, pp. 31-44.
- Li, J., Montalto, C.P. & Geistfeld, L.V. (1996); "Determinants of financial adequacy for retirement", *Financial Counseling and Planning*, Vol. 7, Nº 5, pp. 39-48.
- Lundberg, S.J. & Ward-Batts, J. (2000); "Saving for retirement: household bargaining and household net worth", Working Papers 0026, University of Washington, Department of Economics.
- Lusardi, A. (2001); "Explaining why so many households do not save", Working Paper, Center for Retirement Research. Disponible en: <http://crr.bc.edu/working-papers/explaining-why-so-many-people-do-not-save/> [consultado 10 octubre de 2012].

- Lusardi, A. & Mitchell, O. (2007); "Baby boomer retirement security: the roles of planning, financial literacy, and housing wealth", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 54, Nº 1, pp. 205-224.
- Malroux, Y. & Xiao, J. (1995); "Perceived adequacy of retirement income", *Financial Counseling and Planning*, Vol. 6, pp. 17-23.
- McArdle, J., Smith J.P. & Willis R.J., (2009); "Cognition and economic outcomes in the Health and Retirement Survey", NBER Working Paper Nº 15266.
- Modigliani, F. & Brumberg, R. (1954); "Utility analysis and the consumption function; an interpretation of cross-section data" in Kurihara, K. (ed.), *Post-Keynesian Economics*, New Jersey, Rutgers University Press, pp. 388-436.
- Munell, A., Sunde, A. & Taylor, C. (2000); "What determines 401 (k) participation and contributions?" *Social Security Bulletin*, Vol. 64, Nº 2, pp. 92-102.
- Naciones Unidas (2013); "World Population Prospects: The 2012 Revision, Highlights and Advance Tables", Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de población Working Paper Nº ESA/P/WP.228.
- OCDE (2009); *Pensions at a Glance 2009: Retirement-Income Systems in OECD Countries*, OCDE, Paris.
- OCDE (2013); *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264190511-en>.
- Oehler, A. & Werner, C. (2008); "Saving for retirement. A case for financial education in Germany and UK? An economic perspective", *Journal of Consum Policy*, Vol. 31, pp. 253-283.
- Seong-Lim, L., Myung-Hee, P. & Montalto, P. (2000); "The effect of family life cycle and financial management practices on household saving patterns", *International Journal of Human Ecology*, Vol. 1, Nº 1, pp. 79-93.
- Sundén, A. & Surette, B. (1998); "Gender differences in the allocation of assets in retirement savings plans", *American Economic Review*, Vol. 88, Nº 2, pp. 207-211.
- Salthouse, T.A. (1985); *A Theory of Cognitive Ageing*, North-Holland, Amsterdam.
- Schmidt, L. & Sevak, P. (2006); "Gender, marriage, and asset accumulation in the United States", *Feminist Economics*, Vol. 12, Nº 1, pp. 139-166.
- Spaniol, J. & Bayen U.J. (2005); "Ageing and Conditional Probability Judgments: a Global Matching Approach", *Psychology and Ageing*, Vol. 20, pp. 165-81.
- Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (2013); <http://www.share-project.org/home0/wave-4.html> [consultado enero 2013].
- Van Rooij, M., Lusardi, A. & Alessie, R. (2011); "Financial literacy and stock market participation", Vol. 101, Nº 2, pp. 449-472.

