

IEAF | FEF
INSTITUTO ESPAÑOL DE
ANALISTAS FINANCIEROS
FUNDACIÓN DE
ESTUDIOS FINANCIEROS



FORO DE TEMAS DE INVERSIÓN

Longevidad y cambios en el ahorro y la inversión

Junio 2017

**Autor
Javier Santacruz Cano**

Documento N.º 2

ISBN: 978-84-697-2899-4
Depósito Legal: M-17220-2017
Edita: Fundación Estudios Financieros



Presentación	5
Introducción	7
Parte I: Patrones de consumo	15
1. La evolución de los patrones de consumo en función de la edad	15
2. La evolución de la renta disponible en función de la edad	28
Parte II: Cambios en los patrones de ahorro y composición de las carteras de inversión	33
1. Introducción	33
2. Cambios en los patrones de ahorro por la longevidad	33
3. Evolución de la Aversión al Riesgo	49
4. La evolución de la productividad en función de la edad	52
5. Conclusiones: Cambios en el <i>asset allocation</i> óptimo y patrones de inversión por la longevidad	53
6. Referencias bibliográficas	58
ANEXO: El análisis de los patrones de consumo por Comunidades Autónomas	63
Documentos de Trabajo FEF	71
Foros sobre temas de Inversión	71
Entidades Patrono	73



PRESENTACIÓN

La longevidad, clave de los cambios en la economía moderna

La Fundación de Estudios Financieros (FEF) y el Instituto Español de Analistas Financieros (IEAF) iniciaron una nueva línea de emisión de opinión a través de los «Foros de Temas de inversión». El objetivo de esta iniciativa es lanzar cada cierto tiempo un estudio bajo esta denominación donde aportemos a la comunidad análisis sobre los grandes asuntos del momento en el mundo del ahorro y la inversión.

El segundo número de esta nueva serie es la publicación de este trabajo realizado por D. Javier Santacruz que se titula *«Longevidad y cambios en el ahorro y la inversión»*, en el que ha participado Fidelity.

El envejecimiento de la población es un importante reto al que se enfrenta la economía española ya que se trata de un fenómeno transversal que afecta a toda la estructura productiva y, en particular, a la relación entre el ahorro, la inversión y el mercado financiero. Las repercusiones de una población más longeva sobre las pautas de consumo, la elección entre consumo y ahorro y la composición de las carteras de inversión, son objeto prioritario de estudio para la Fundación, máxime en nuestro país con un problema estructural sin resolver como es la dependencia del ahorro externo para financiar la inversión.

Las repercusiones de este fenómeno sobre los patrones de ahorro o su planificación a largo plazo no han sido tratados aún en profundidad, de ahí la relevancia de este trabajo. Los principales puntos en los que se basa el estudio son los siguientes:

a) La evolución y modelización del cambio en los patrones de consumo y ahorro por causa de la longevidad a partir de los datos de la OCDE y tratamiento de micro-datos que son de dominio público.



Longevidad y cambios en el ahorro y la inversión

b) Los cambios en las decisiones de inversión, composición de las carteras de los vehículos de inversión y la relación ahorro-inversión en las economías OCDE.

A todos los que han participado de alguna manera en la elaboración de este estudio y especialmente a su director D. Javier Santacruz y a Fidelity queremos agradecerles su dedicación, esfuerzo y apoyo a esta iniciativa.

Jorge Yzaguirre

Presidente de la Fundación de Estudios Financieros



INTRODUCCIÓN

La longevidad, clave de los cambios en la economía moderna

La explicación de la economía como sucesión de ciclos de diferente duración bajo una tendencia de fondo y ciertos comportamientos estacionales e irregulares, es la dominante desde hace siglos. Esto es así ya que ha sido capaz de concentrar en un mismo esquema lógico las principales características que definen el sistema económico y el comportamiento de sus agentes participantes.

Más allá de la explicación de las crisis, recesiones y auges, existen ciertas tendencias de largo plazo entre las que se encuentra la propia dinámica de la población. Al fin y al cabo, la capacidad que tiene la sociedad de crecer y multiplicar su descendencia, es clave a la hora de explicar el crecimiento económico. Sin embargo, no es suficiente hablar de cuánto crece la demografía. Hay diversas variables ocultas que ahora están aflorando, siendo una de ellas sin temor a equivocarse, la tendencia hacia un alargamiento del número de años que una persona vive.

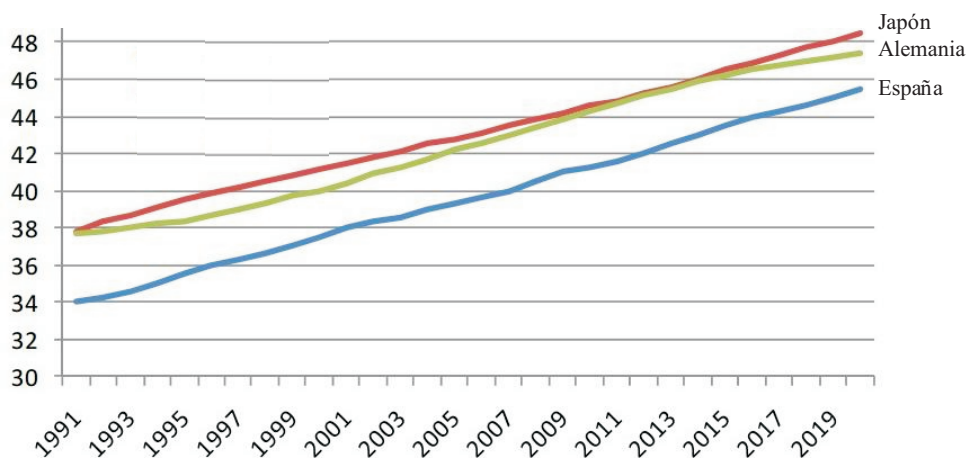
Este fenómeno que se conoce con el nombre de «longevidad» se refiere a una realidad que se puede explicar, esencialmente, como el incremento en el número de años que un individuo vive. A la luz de los últimos estudios como el Manual de la Economía de la Longevidad (OCDE, 2016) la capacidad del ser humano de vivir más tiempo es una de las tendencias básicas de largo plazo que va unida a la mejora de las condiciones de vida, el progreso económico y social y los avances en materia sanitaria y biológica. Por tanto, no se trata de un acontecimiento extraño que surja de la nada y perturbe en profundidad el normal funcionamiento del sistema económico.

Si esto es así, ¿por qué surge como motivo de preocupación para una buena parte de la comunidad económica y especialmente para los *policy makers*? Lo hace porque la longevidad viene acompañada de un doble fenómeno ciertamente nuevo en las sociedades



avanzadas como es la caída simultánea de la tasa de natalidad y de la tasa de fertilidad (De Freitas, 2013). Que nazcan menos niños y la reducción del número de hijos por mujer, combinados con vidas cada vez más largas, conlleva un aumento progresivo de la edad media de la población.

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DE LA EDAD MEDIA DE LA POBLACIÓN (1991-2019)



Fuente: OCDE y US Census Bureau. Desde 2015 previsión.

La combinación de estos factores sí que constituye un hecho ciertamente novedoso que rompe con viejos mitos como el *malthusiano* en vigor desde las décadas finales del siglo XVIII y que fue uno de los principios básicos de la Economía Clásica. El clérigo inglés Thomas R. Malthus hizo una contribución trascendental pero profundamente equivocada en torno al crecimiento que juzgaba masivo de la población en comparación con la provisión de bienes de consumo de primera necesidad.

La dinámica de los *frenos preventivos* dejó una profunda huella hasta que otros autores, bien entrado el siglo XIX, observaron la enorme capacidad de la economía para producir suficientes alimentos con una calidad infinitamente mayor y un rendimiento hasta entonces desconocido. Habían descubierto, en resumidas cuentas, el concepto de productividad y el paso de la economía gobernada por el concepto de *rendimientos decrecientes* en los factores productivos a los *rendimientos crecientes* (Lucas, 1999).



La combinación entre menos hijos, edad media más alta e incremento de la esperanza de vida, sugiere una dinámica *malthusiana* inversa que, a priori, no puede ser evaluada como buena o mala. En este sentido, sus efectos dependen del caldo de cultivo en el que se desarrollan y afectan de forma asimétrica a las estructuras productivas de las economías y, sobre todo, a las decisiones de los agentes económicos (familias, empresas, Gobierno,...). Hablar de homogeneidad en los efectos de la longevidad no se ajusta a una realidad cambiante, diversa y compleja.

Transformación de la estructura económica de los países

Una vez comprendido el fenómeno demográfico como una de las tendencias básicas en el comportamiento de la economía¹, urge realizar un análisis en profundidad de los cambios que inflige sobre la estructura económica de los países y el efecto que esto tiene sobre las decisiones básicas de los agentes económicos como es cuánto consumir, cómo planificar su ahorro, qué tipo de inversiones acometer y cuál es el comportamiento previsible de la renta disponible en cada momento del tiempo.

Este es el objeto de este estudio, pionero tanto en los métodos que se utilizan como en el análisis que se realiza de la materia. Hasta la fecha, la literatura está fundamentalmente basada en contrastaciones tanto teóricas como prácticas del fenómeno demográfico desde un punto de vista radicado en las técnicas actuariales. Así, enfatizando la variable consumo (Wells y Gostelow, 2010), la variable renta entendida en el sentido actuarial de anualidad y no tanto en el macroeconómico de flujo de renta disponible (Blake et al, 2006; Bricker et al, 2012) o las decisiones de inversión (Blake, 2014) sientan ciertas conclusiones tanto generales como parciales desde la óptica actuarial. Sin embargo, las contribuciones desde el prisma microeconómico o incluso macro-económico son ciertamente escasas, basadas en aproximaciones parciales y cuya fuente suele ser más profesional que académica.

Véase, por ejemplo, los diferentes estudios publicados por el primer «*Journals*»² académico que trata exclusivamente del fenómeno del envejecimiento –*Journal of Economics of Ageing*– y el perfil de los investigadores que en él publican y los monográficos pro-

¹ También cabe entenderse como «largo ciclo» siguiendo la metodología de Kondratiev o la expresada por Schumpeter y Hicks (Schumpeter, 1929).

² The Journal of Economics of Ageing <https://www.journals.elsevier.com/the-journal-of-the-economics-of-ageing/>



movidos por instituciones como la OCDE con un reciente compendio metodológico (OCDE, 2016) el cual evidencia las carencias que aún hoy en materia de tratamiento de paneles de datos sigue existiendo para modelar los patrones de consumo, ahorro e inversión.

Demarcación de las economías, metodología y fuentes de datos

El estudio se centra en cinco economías, siendo tres de ellas parte de una misma Unión Económica: Japón, China-Hong Kong, Alemania, Reino Unido y España. La heterogeneidad de su estructura económica, hace que el tratamiento de cada una de ellas se haga por separado, poniendo en términos homogéneos todas las medidas y magnitudes y realizando una comparación que en la medida que los datos lo permiten, también es comparable dato a dato.

La recogida de datos se realiza desde distintas fuentes, con intentos que por el momento no han llegado a finalizarse de crear un banco integral de paneles de datos sobre longevidad y su impacto económico. Para los tres países miembros de la Unión Europea –Alemania, Reino Unido³ y España– sea que pertenezcan como miembros de pleno derecho o sean partícipes de una misma área económica (el caso de Reino Unido), se toman datos homogéneos que recoge la Oficina de Estadística de Europa, Eurostat correspondientes a la elaboración de la última Encuesta de Presupuestos Familiares correspondiente al año 2015⁴.

En segundo lugar, para Japón, la recogida de muestras de datos se hace con datos del cierre de 2015 (último año cerrado a la fecha de presentación de este estudio) procedentes de su Oficina de Estadísticas dependiente del Ministerio del Interior y Comunicaciones. Al ser un país miembro de la OCDE, cuenta también con estándares internacionales de elaboración de estadísticas pero yendo más allá y con un mayor nivel de detalle y desagregación.

Por último, se encuentra la segunda mayor economía del mundo y, sin duda, la más compleja de analizar: China-Hong Kong. En este estudio, la aproximación se hará de una

³ Al cierre de este estudio, se sigue considerando el carácter europeo de Reino Unido y los rasgos comunes que comparte con los demás países de la Unión aunque ya formalmente comience el proceso de salida que ha sido calificado como *Brexit*.

⁴ La encuesta se elabora cada cinco años, antes de la salida de este estudio está publicada la nueva versión homogeneizada de 2015.



forma somera, ya que no existen estadísticas que ofrezcan el suficiente grado de información acerca de la materia y, muy especialmente, a la hora de observar la evolución de las diferentes variables en función de las cohortes de población. Desde el *National Bureau of Statistics of China* y otros estudios parciales (Bloom y Eggleston, 2014), se obtendrán las principales pautas bajo dos premisas de prudencia:

- a) *China es un «continente» en toda regla:* en su territorio existen millones de economías diferentes que conviven entre sí.
- b) *La economía china no está integrada:* las dispersiones en los datos de la muestra son lo suficientemente grandes para invalidar estimaciones medias.

Con todo ello, a través de una metodología basada en modelos empíricos, se pretende estudiar los cambios en los patrones de consumo y ahorro de cada uno de los mercados en los que se pone el foco mencionados anteriormente y cómo repercute la longevidad sobre las decisiones de inversión con dos Partes: la Parte I dedicada a los patrones de consumo y renta y la Parte II al ahorro y los cambios en las carteras de inversión.

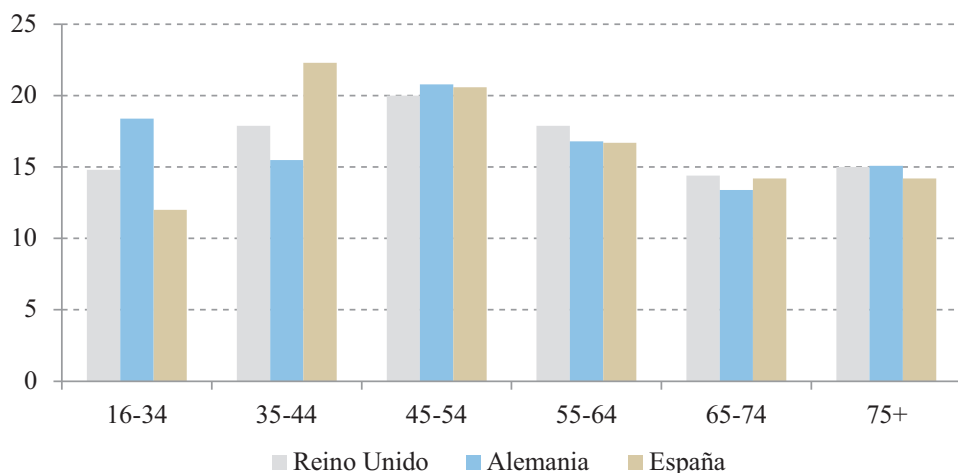
Los elementos que se desarrollan en paralelo a este estudio son una comparativa en el caso de España entre Comunidades Autónomas para detectar conductas que son diferentes entre las regiones y un mapa de *asset allocation* en función de las características del hogar y su proceso de longevidad.

La cuestión de la demografía como punto de partida del estudio

Por último, se hace especial hincapié en cómo evoluciona la distribución de la población en función de la edad como punto de partida del estudio. Toda la metodología tanto cualitativa como cuantitativa, está ponderada por el porcentaje de hogares que se encuentra en cada cohorte de población. A la luz de los últimos datos proporcionados por el Banco Central Europeo (BCE) en su Encuesta de Consumo de las Familias correspondientes a 2015 y del Servicio Nacional de Estadísticas de Reino Unido junto con el Banco de Inglaterra para el mismo año, la distribución familiar por edad en los tres países europeos contemplados en este estudio se muestra en el siguiente gráfico:



GRÁFICO 2
DISTRIBUCIÓN DE LOS HOGARES POR COHORTES DE POBLACIÓN (%)



Fuente: OCDE.

Los últimos cálculos realizados por la Organización Mundial de la Salud, indican que para 2050 habrá en el mundo alrededor de 2.000 millones de personas mayores de 60 años, lo cual supone triplicar dicha cifra con respecto al año 2000. Sólo en una década (entre 2005 y 2015), la proporción de hogares cuya edad supera los 75 años ya ha superado a la proporción de hogares con edad comprendida entre los 16 y los 34 años.

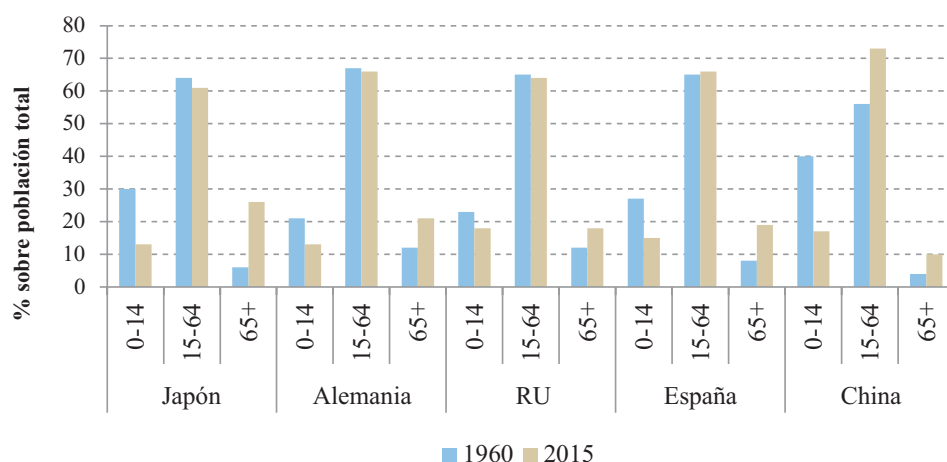
Esta pauta se ha acelerado de forma considerable en países como Alemania y poco a poco está pasando en España, el cual todavía es el país menos «envejecido» de la muestra contemplada en el estudio y el que tiene una mayor proporción de familias por debajo de la edad media de su población entre los 35 y los 44 años: en España es del 22,3% frente al 15,5% de Alemania o el 17,9% de Gran Bretaña.

En el caso de Japón, la tendencia es aún más acelerada. Hoy por hoy, es el país con el mayor porcentaje de hogares por encima de los 65 años, concretamente un 26% según muestra el panel de población del Banco Mundial tomando las cifras de la base de datos demográficos de Naciones Unidas. Tomando con más perspectiva este elemento, desde 1960 la población por encima de 65 años se ha multiplicado por más de cuatro en Japón, mientras que en Alemania casi se ha duplicado, en Reino Unido apenas ha crecido, en España se ha más que duplicado y en China casi se ha triplicado.



Concentrando, por último, las cohortes de población en tres grandes grupos con el objeto de mostrar de forma más evidente qué está sucediendo en la población mayor de 65 años, la evolución de la distribución de la población entre 1960 y 2015 queda de la siguiente forma en los países objeto de estudio:

GRÁFICO 3
DISTRIBUCIÓN DE LOS HOGARES POR COHORTES DE POBLACIÓN (%), 1960 Y 2015



Fuente: Banco Mundial.

Al mismo tiempo que se incrementa de forma considerable la población con más de 65 años, se reduce a un ritmo mayor la población más joven. Este factor es determinante a la hora de examinar los comportamientos de consumo de las familias, cuya demanda de productos y servicios destinados a los más pequeños tenderá a reducirse y, por tanto, surgirá la necesidad de reconvertir industrias y sectores económicos basados exclusivamente en el cuidado infantil y juvenil.

Esto se verá en la próxima sección en la que se comienza a analizar los cambios en los patrones de consumo de las familias conforme avanza la longevidad.



PARTE I: PATRONES DE CONSUMO

1. La evolución de los patrones de consumo en función de la edad

1.1. Introducción

La explicación económica de una realidad como la que tenemos compleja, rugosa, no lineal, fractal o asimétrica, parte sin embargo de un dilema sencillo que cada uno de los individuos se plantea cada día: decidir cuánto de su renta disponible se destina a consumir y cuánto a ahorrar. Con independencia del momento del tiempo, el espacio o el entorno, el agente económico tiene que tomar la decisión de emplear la renta que recibe procedente de su trabajo (rentas salariales), de la inversión de su capital humano (rentas del conocimiento, experiencia y labor inventiva) o de ser propietario de los medios de producción (rentas del capital).

Dicho dilema forma parte del núcleo esencial del funcionamiento de las economías, determinando desde el lado microeconómico la capacidad de gestionar la riqueza en términos inter-generacionales y, desde el lado macroeconómico, definir la capacidad o necesidad de financiación de la economía y sus intercambios de capital con el resto del mundo. Es, sin duda alguna, una identidad macroeconómica que sirve a modo de ley fundamental a la hora de entender el comportamiento de la economía (Stiglitz-Sen-Fitoussi Commission, 2009)⁵.

Comprendida la importancia de esta decisión, es necesario realizar un bosquejo de cuáles son los principales factores que la condicionan, cómo interactúan entre sí y cómo se ven afectados por agentes económicos que viven más años, que son de media más madu-

⁵ Referencias también de la Comisión de la OCDE reunida en Camberra (Australia) en 2009 en torno a las Estadísticas Integradas de Renta, Consumo y Riqueza para el marco de todos los miembros de la Organización.

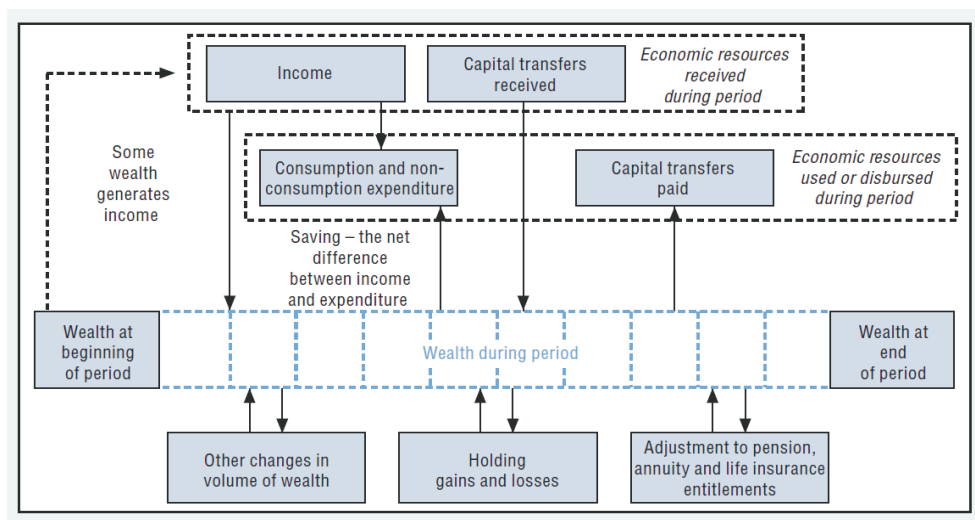


ros y cuyo horizonte temporal (y, por tanto, su preferencia temporal) también se amplía de forma considerable. En ningún caso, se trata de considerar a los individuos como si fueran máquinas que responden a cambios en los parámetros, sino que se busca una aproximación cuantitativa que descubra las claves de las decisiones (Taleb, 2012).

1.2. Cómo evolucionan los patrones de consumo con la edad

El actual instrumental estadístico y las múltiples fuentes de datos, permiten construir de forma detallada la distribución de productos y servicios en los que el consumidor emplea una parte de su renta disponible. Tomando los últimos datos y la metodología homogénea creada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2016⁶), puede verse una panorámica general y otra mucho más específica de los países objeto de este estudio.

CUADRO 1
MODELO INTEGRADO DE ANÁLISIS DE CONSUMO, RENTA Y AHORRO



Fuente: OCDE.

⁶ «The OECD Framework for Statistics on the Distribution of Household Income, Consumption and Wealth». The OECD Publishing Service.



Parte I: Patrones de consumo

La cesta de bienes y servicios que se contempla, forma parte del cálculo del Índice de Precios al Consumo (IPC) de forma estandarizada y en el caso de China-HK, adaptada a los estándares de la OCDE con una Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (parafraseando al título que tiene en España) con estimación homogénea de coeficientes y ponderaciones, divididos en cinco cohortes de población y con seguimiento hasta los 2 dígitos de la Clasificación del Consumo por bienes y servicios de las Naciones Unidas (COICOP⁷).

En primer lugar, para los tres países de la Unión Europea que forman parte del estudio (economías además más integradas que las nuevas incorporaciones al mercado común europeo) como son Alemania, Reino Unido y España; se distinguen los siguientes patrones de consumo en función de la edad del «cabeza de familia», en términos reales para el año 2015, con cada partida medida en tantos por 1.000 del total y posteriormente se examinan los principales cambios medidos en tasas de variación anuales acumulativas de la última década (2005-2015).

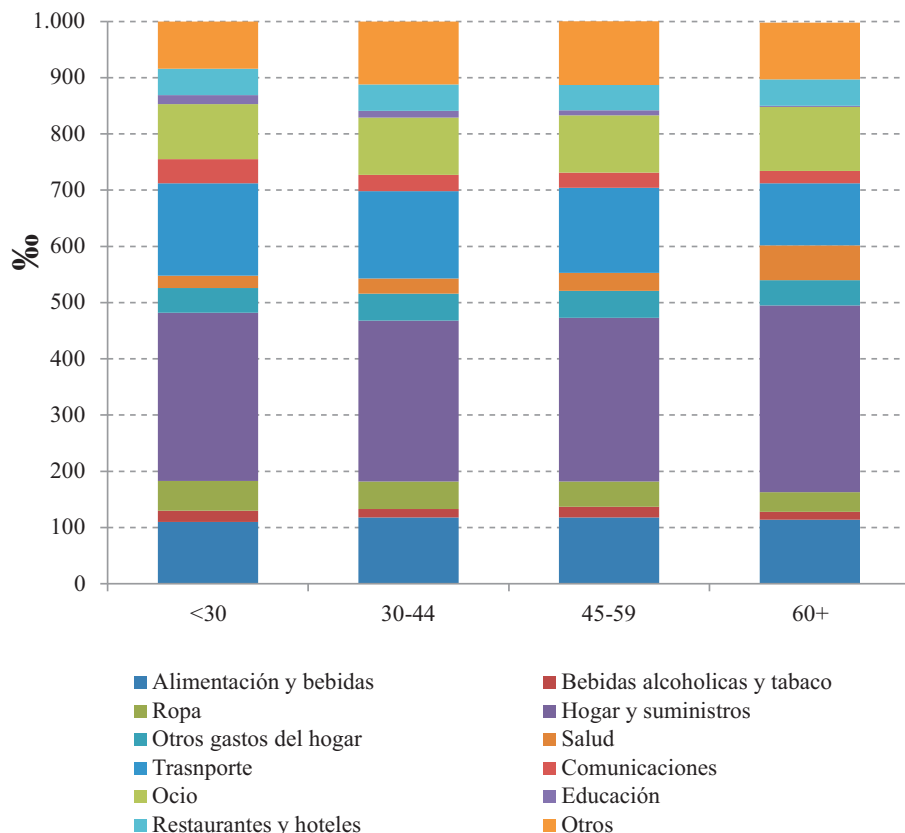
Comenzando por Alemania, los resultados son los siguientes:

⁷ Para ver más detalle:

[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Classification_of_individual_consumption_by_purpose_\(COICOP\)](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Classification_of_individual_consumption_by_purpose_(COICOP))



GRÁFICO 4
DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO POR COHORTES DE POBLACIÓN EN ALEMANIA



Fuente: Eurostat.

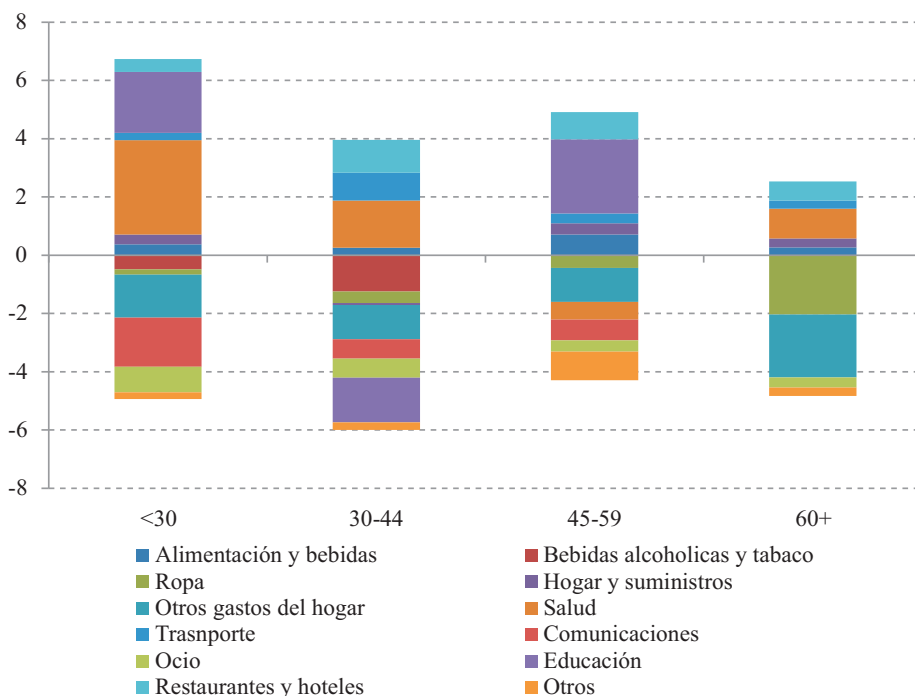
En este patrón de consumo de las familias alemanas, se observa un incremento notable de ciertos componentes de gastos conforme la edad aumenta. En este sentido, esta evidencia empírica muestra una de las conclusiones más evidentes en la literatura como es el incremento de partidas de consumo en función de la edad como son:

- El gasto sanitario, especialmente el gasto farmacéutico
- El consumo eléctrico, de calefacción y otros combustibles domésticos del hogar (excluyendo rentas imputadas por alquiler)
- Otros gastos, especialmente los de ocio y hostelería



Sin embargo, a esta evidencia ya contrastada en anteriores trabajos (Cocco et al, 2005) y bien sabida por los agentes económicos y los diferentes mercados contemplados, debe unirse no sólo cuál es la tendencia del incremento sino además cuantificarlo tanto en relación al consumo como en relación a la renta disponible por cohortes de población, tal como hace el siguiente Gráfico:

GRÁFICO 5
CAMBIOS EN EL CONSUMO POR COHORTES DE POBLACIÓN EN ALEMANIA



Fuente: Eurostat. Variación en Tasa de crecimiento anual compuesto (2005-15).

En términos de tasa promedio anual, solamente en la última década, la longevidad ha provocado los siguientes efectos en términos de desplazamiento de cada uno de los consumos en relación al total y de su propensión marginal a consumir en términos inter-temporales (no sólo se considera la acepción tradicional de propensión sobre renta actual):

- La proporción de consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas se mantiene estable, con un crecimiento que va a la par del consumo en cada una de las cohortes



- de población (evidencia de bienes normales⁸). En el caso de las bebidas alcohólicas y tabaco, el consumo ha descendido notablemente en las primeras cohortes (hasta los 44 años) y se mantiene sin cambios en el resto.
- b) El gasto en vestido y calzado cae de forma moderada en las primeras cohortes de población y se desploma en los mayores de 60 años.
 - c) Una tendencia simultánea en la misma dirección pero en sentidos contrarios en el caso de los gastos relacionados con el hogar. Mientras que los gastos corrientes aumentan de forma considerable conforme la distribución avanza hacia las cohortes más maduras, el consumo de muebles y utensilios domésticos cae con fuerza (más de un 2% promedio anual).
 - d) Fuerte incremento del gasto sanitario, con especial hincapié en la cohorte más joven (los menores de 30 años). Este hecho está directamente relacionado con la aparición de enfermedades más tempranas y el incremento de las coberturas médicas asociadas a las empresas (Breyer y Stefan, 2004).
 - e) Caída de la proporción del consumo de bienes y servicios relacionados con la comunicación, mientras que se produce un incremento simultáneo del consumo de medios de transporte y locomoción.
 - f) Descenso moderado del peso del consumo de ocio y cultura, los cuales van por detrás del crecimiento del consumo
 - g) Fuertes inversiones del presupuesto familiar en educación, especialmente en los más jóvenes y en la cohorte entre 45 y 59 años en la cual invierten para dar educación a sus hijos, teniendo en cuenta el retraso cada vez mayor de la edad a la que se tienen hijos y, por tanto, su período de madurez.

Los hogares alemanes, por tanto, arrojan ciertas conclusiones llamativas con dos tendencias de fondo: por un lado, un desplazamiento del consumo de ocio hacia inversiones de largo plazo como el capital humano (desarrollo de centros superiores y colegios tal como muestran fuentes como IFO) y, por otro lado, la concentración del consumo en gastos corrientes (electricidad, luz, gas...) en detrimento de la inversión en vivienda u otro tipo de bienes inmuebles.

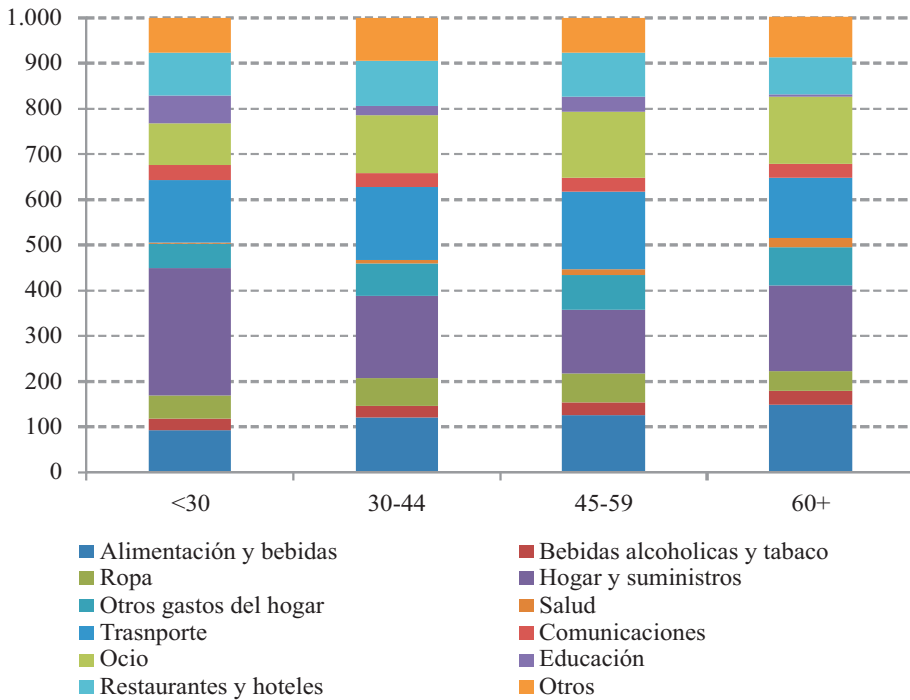
En segundo lugar, viene Reino Unido con unos cambios que guardan ciertas similitudes comunes con Alemania, pero difieren tanto en la intensidad de los cambios como en su distribución. Merece particular atención cómo su salida de la Unión Europea puede

⁸ Se entiende que un bien es «normal» cuando su consumo aumenta con la renta disponible. Sin embargo, un bien es «inferior» si su demanda para consumo desciende cuando la renta disponible aumenta o aumenta cuando la renta disponible baja.



afectar a una población que en términos medios está por el momento amortiguando su proceso de envejecimiento gracias a la inmigración. Es clave, por tanto, ver hasta qué punto controles de personas y una posible desaparición de la libertad de movimiento de personas puede afectar a las cohortes más jóvenes:

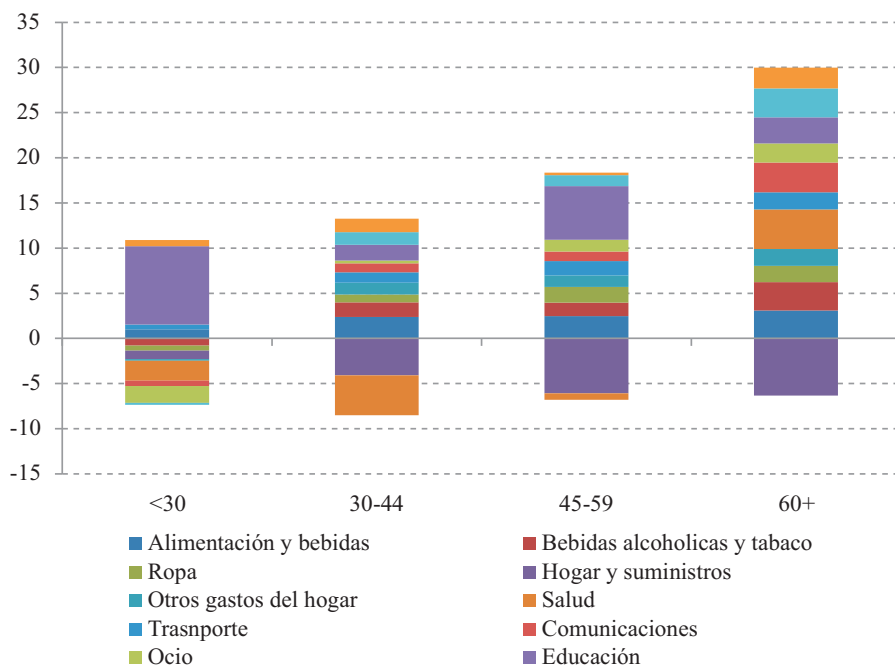
GRÁFICO 6
DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO POR COHORTES DE POBLACIÓN EN REINO UNIDO



Fuente: Eurostat.



GRÁFICO 7
CAMBIOS EN EL CONSUMO POR COHORTES DE POBLACIÓN EN REINO UNIDO



Fuente: Eurostat. Variación en Tasa de crecimiento anual compuesto (2005-15).

Los puntos fundamentales a destacar como tendencia de fondo en los hogares de Reino Unido en función de la cohorte de población en la que se encuentren son los siguientes:

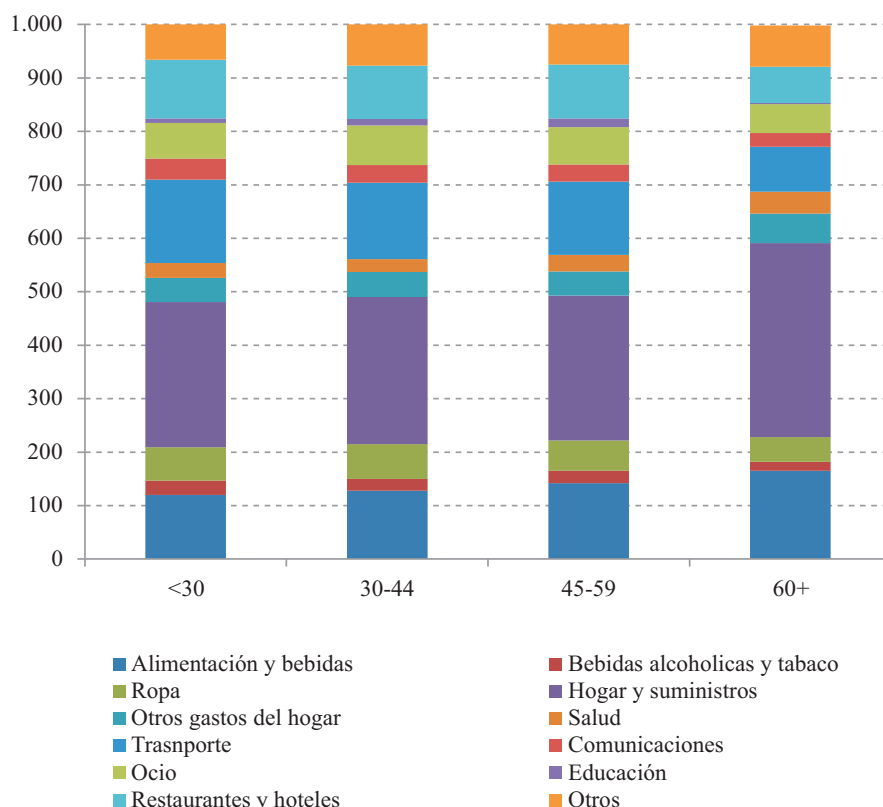
- Se mantiene una tendencia estable de crecimiento suave del consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas, mientras que se produce un incremento acelerado del consumo de bebidas alcohólicas y tabaco en las cohortes más maduras, especialmente a partir de los 60 años.
- Incremento más que proporcional al consumo doméstico en el capítulo de vestido calzado, con una ligera caída en los jóvenes de 30 años.
- Tendencia inversa a la alemana en los gastos del hogar: se incrementan los de bienes muebles mientras que se reduce a un ritmo acelerado el gasto en consumo de electricidad, agua y gas, aparte de la imputación de alquiler de las viviendas.
- El gasto sanitario sólo se ve fuertemente incrementado a partir de los 60 años, mientras que se reduce en el resto más joven.



- e) Transporte y comunicaciones tienen incrementos generalizados, especialmente notable en el consumo de datos, internet y banda ancha que está experimentando el país desde 2009.
- f) Fuerte inversión en educación que contrasta con la estabilidad de los gastos destinados al ocio, tiempo libre, cultura y viajes.

Por último dentro del área europea, en el caso de España, a pesar de formar parte de una misma Unión Económica, las tendencias son bien distintas en algunos puntos y coincidentes en otros; y se reflejan de la siguiente forma:

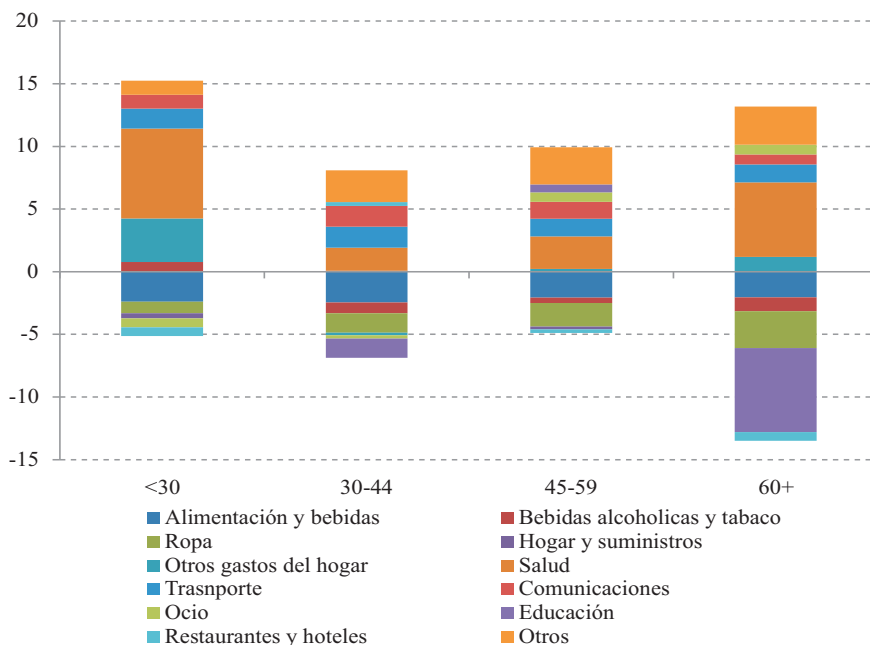
GRÁFICO 8
DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO POR COHORTES DE POBLACIÓN EN ESPAÑA



Fuente: Eurostat.



GRÁFICO 9
CAMBIOS EN EL CONSUMO POR COHORTES DE POBLACIÓN EN ESPAÑA



Fuente: Eurostat. Variación en Tasa de crecimiento anual compuesto (2005-15).

De España cabe inferirse las siguientes conclusiones en materia de cambios en los patrones de consumo que está provocando la longevidad:

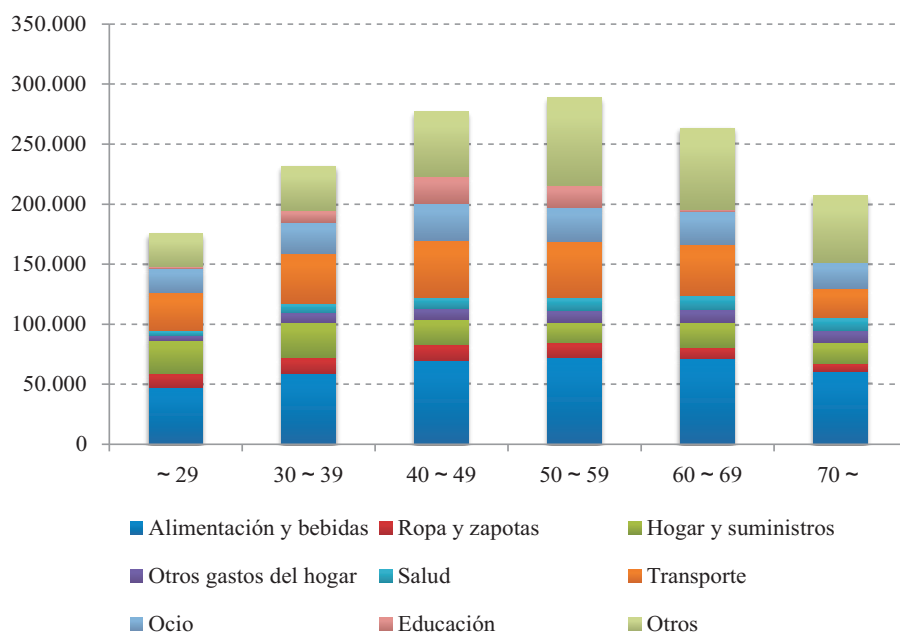
- Fuerte caída del gasto en alimentos y bebidas no alcohólicas de forma generalizada en todas las cohortes de población, así como en bebidas alcohólicas y tabaco.
- El gasto en vestido y calzado cae más conforme avanza la edad, pero se mantiene una tendencia de reducción generalizada en todas las cohortes de edad.
- Los hogares españoles mantienen prácticamente estable su gasto en suministros del hogar y con un incremento al principio importante del gasto en muebles y otros utensilios domésticos (cohorte de menos de 30 años).
- Fuerte incremento del gasto sanitario en las dos colas de la distribución por edad, especialmente al principio (más de un 7% anual acumulado).
- Transportes y Comunicaciones crecen a un ritmo similar
- España es el único país en el que apenas aumenta el gasto destinado a educación en las cohortes en las que se tienen hijos y se reduce considerablemente en los hogares más jóvenes.



España, en este sentido, marca una diferencia importante con respecto a la Unión Europea y también a los otros dos países objeto de estudio que van a continuación: Japón y China- Hong Kong. Empezando por Japón, se trata sin duda del ejemplo canónico de efectos del envejecimiento en la estructura económica de un país, siendo un fenómeno además que ha venido acompañado de otros elementos macroeconómicos importantes como la situación de tipos de interés o de endeudamiento del país que se recoge en la Parte II de Ahorro e Inversión.

En el marco de evaluación de los cambios en los patrones de consumo, el servicio estadístico japonés ofrece un mayor nivel de detalle en micro-datos, con hasta cinco desagregaciones de productos y servicios acorde a la clasificación internacional COICOP para el caso del consumo. De ahí se extrae el siguiente patrón para 2015 y los principales cambios en la última década, cuantificado en yenes reales medidos en paridad de poder de compra:

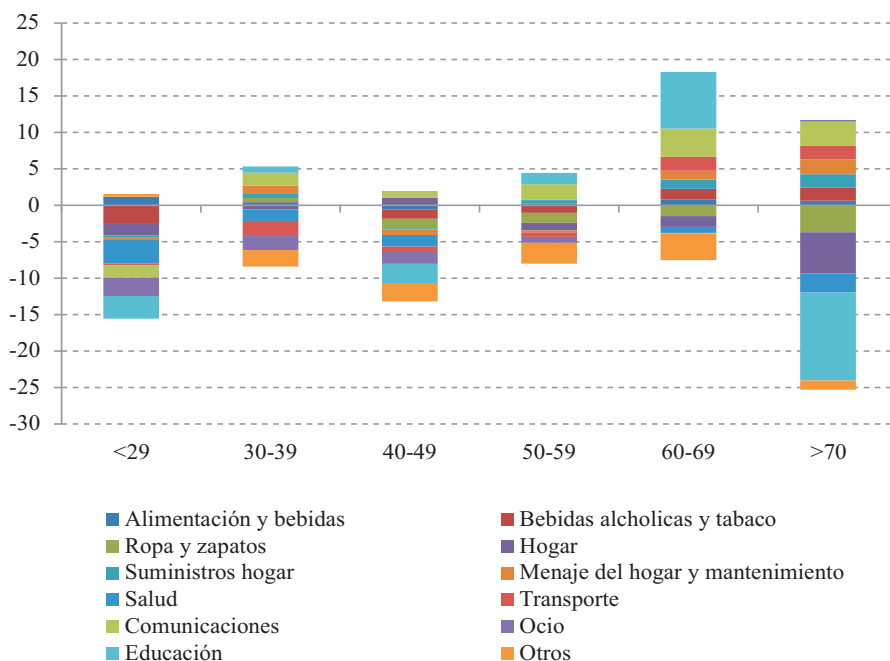
GRÁFICO 10
DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO POR COHORTES DE POBLACIÓN EN JAPÓN



Fuente: Statistics of Japan. En yenes PPA.



GRÁFICO 11
CAMBIOS EN EL CONSUMO POR COHORTES DE POBLACIÓN EN JAPÓN



Fuente: Stats of Japan tasas de variación anual acumulativa.

La propia distribución del presupuesto familiar de Japón sugiere varias diferencias clave con respecto a Europa. En ella se observa un menor peso de gastos que en Europa son protagonistas como son los gastos asociados al consumo doméstico, al ocio y a hoteles, restaurantes y otros gastos. Sin embargo, en los cambios de conducta inducidos por la longevidad se encuentran claves todavía más clarividentes que determinan el rumbo del ahorro y la inversión en la tercera mayor economía del mundo:

- Tendencia estable con crecimientos suaves para el consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas, mientras que para las alcohólicas hay cierta heterogeneidad, con un incremento inesperado de su consumo en los mayores de 70 años.
- Conforme están cada vez más envejecidos los hogares japoneses, el gasto en calzado y vestimenta decrece de forma considerable.
- El gasto en vivienda sólo crece en las cohortes de edad intermedia, mientras que se mantiene el crecimiento para los gastos asociados a combustibles, electricidad o agua especialmente para los hogares donde el «cabeza de familia» es jubilado.



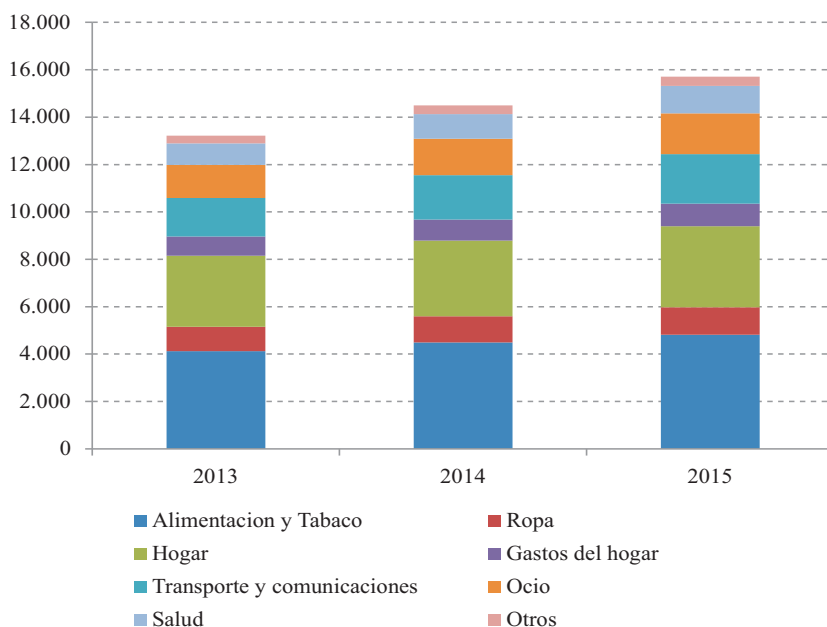
Parte I: Patrones de consumo

- d) Caída generalizada del gasto sanitario que contrasta con otros datos en los que se constata la reducción del número de enfermedades (Kuriyama et al, 2002).
- e) El gasto en transporte se reduce conforme avanza la edad a partir de los 59 años mientras que el gasto en comunicaciones sigue aumentando en la penetración de la tecnología y otras facilidades para los más mayores.
- f) El gasto en educación tiene forma de «M»: más alto en dos cohortes de edad donde el índice de hijos menores de 25 años es mayor (30-39 y 60-69) y más bajo en el resto.

Contrasta, por consiguiente, la caída del gasto sanitario y hasta qué punto Japón es uno de los países donde está más extendida la provisión médica y farmacéutica que ha permitido investigar más acerca de las enfermedades y la elaboración de métodos para combatirlas. (Kuriyama et al, 2002).

Por último, para la economía de China, el actual modelo de consumo muestra un «mix» similar al de Japón pero donde el efecto de la longevidad es prácticamente homogéneo sobre todos los componentes de la cesta familiar.

GRÁFICO 12
DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO POR COHORTES DE POBLACIÓN EN CHINA



Fuente: National Bureau of Statistics of China. Medido en RMB en términos reales.



Según el estudio realizado en el Anuario de Estadísticas del *National Bureau of Statistics of China* correspondiente a 2015, las medidas tomadas en materia de natalidad como es el fin de la política del «hijo único» y el avance de la clase media (Torras, 2016), hace que el impacto sea moderado y que el consumo siga creciendo de forma casi proporcional pero con especial impacto sobre sanidad, transporte y ocio.

Es la transformación, en este sentido, de bienes que siguen siendo «normales» pero cuya propensión marginal a consumir ha aumentado sin detrimento de los bienes de inversión como se verá en la Parte II.

La progresión enormemente rápida de la esperanza de vida al nacer en China, tiene que ser interpretada también en el contexto de las magnitudes que se manejan en los diferentes ámbitos de la economía. De una economía planificada (y, por tanto, desestructurada) a una economía de mercado con apertura exterior y fuerte crecimiento interno, todos los parámetros experimentan mejoras exponenciales partiendo de un nivel mucho más bajo que en su entorno económico internacional.

El diferente patrón de consumo de China, junto a los profundos cambios que como tendencia de fondo se reflejan en los países estudiados, dan paso al estudio de cuáles son los principales cambios en la renta disponible por cohortes de población y con la experiencia de las últimas décadas comparadas en términos homogéneos.

2. La evolución de la renta disponible en función de la edad

Tal como puede inferirse de las conclusiones del análisis sobre los patrones de consumo, el fenómeno de la longevidad se caracteriza por tener efectos asimétricos, con fuertes diferencias espaciales y temporales y con una velocidad sorprendentemente rápida, a la luz de los cálculos realizados en la primera Sección de esta Parte I.

En este sentido, es necesario a partir de este momento contemplar un nuevo agregado macroeconómico clave que une las variables macro Consumo y Ahorro: la renta disponible. Entendida en el sentido que le concede la Contabilidad Nacional y el estándar internacional de Cuentas Nacionales, la renta disponible se calcula a partir del PIB a precios de mercado, descontando impuestos tanto directos como indirectos, subvenciones y transferencias.

En la literatura económica que forma parte del «goodwill» actual de los economistas, están contribuciones clave como la de Milton Friedman en torno al concepto de «renta

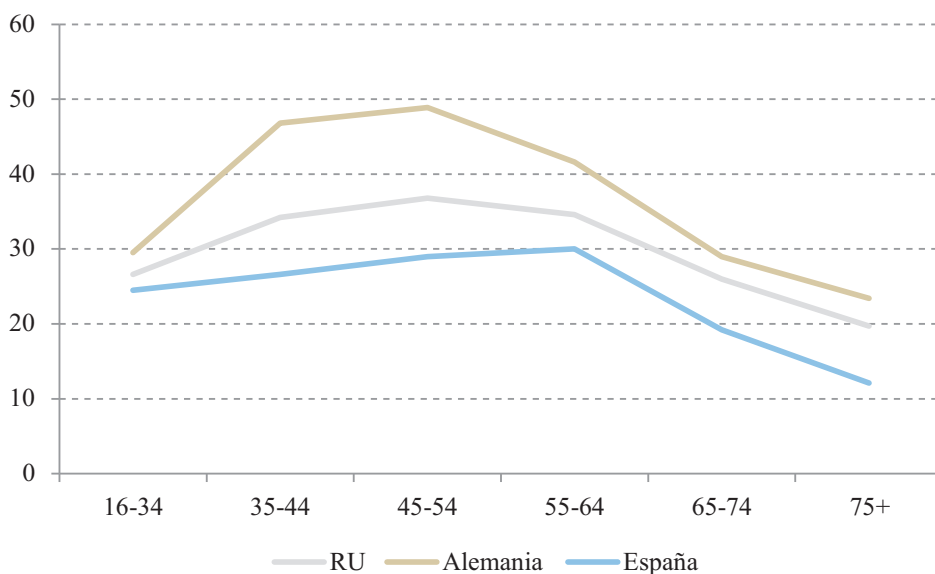


permanente», gracias al cual por primera vez se planteó una teoría del consumo contemplando todas las fases del ciclo vital y poniéndolo en perspectiva inter-temporal frente a las tradicionales hipótesis neoclásicas y keynesianas.

La «renta permanente» es la que subyace como base empírica para este Estudio y con diversas consideraciones entre las que se encuentra una evolución creciente del esfuerzo fiscal familiar en todas las economías contempladas conforme la población envejece (Gunner et al, 2011) y el cambio de composición de los parámetros de preferencia temporal (DelPrat, Leroux y Michaud, 2015) que se verán con más extensión en la Parte II.

Tomando el orden de la primera Sección, la renta disponible evoluciona de la siguiente forma en función de las cohortes de población, en primer lugar de los países que comparten la metodología de Eurostat con diferente diseño de las cohortes de población que en la Parte I; después viene Japón con datos propios de su Servicio de Estadística:

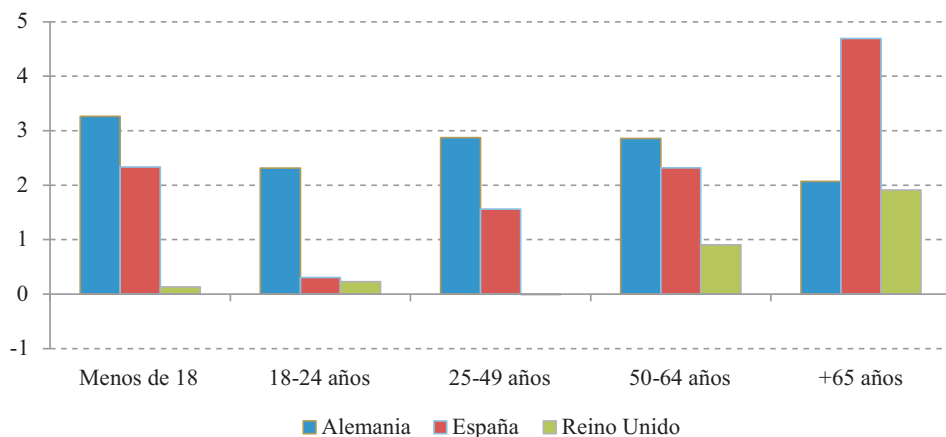
GRÁFICO 13
EVOLUCIÓN DE LA RENTA DISPONIBLE POR COHORTES DE POBLACIÓN



Fuente: Eurostat. En miles de euros reales.



GRÁFICO 14
EVOLUCIÓN DE LA RENTA DISPONIBLE ACUMULADA POR COHORTES DE POBLACIÓN



Fuente: Eurostat. En tasas de variación anuales acumulativas (2005-2015).

De las tres tendencias graficadas anteriormente, con datos de 2015, se observa estabilidad en la renta disponible de los hogares británicos hasta el umbral de los 50 años (crecimientos cercanos a cero), momento en que su crecimiento aumenta hasta alcanzar el 2% anual acumulado en términos de paridad de poder de compra.

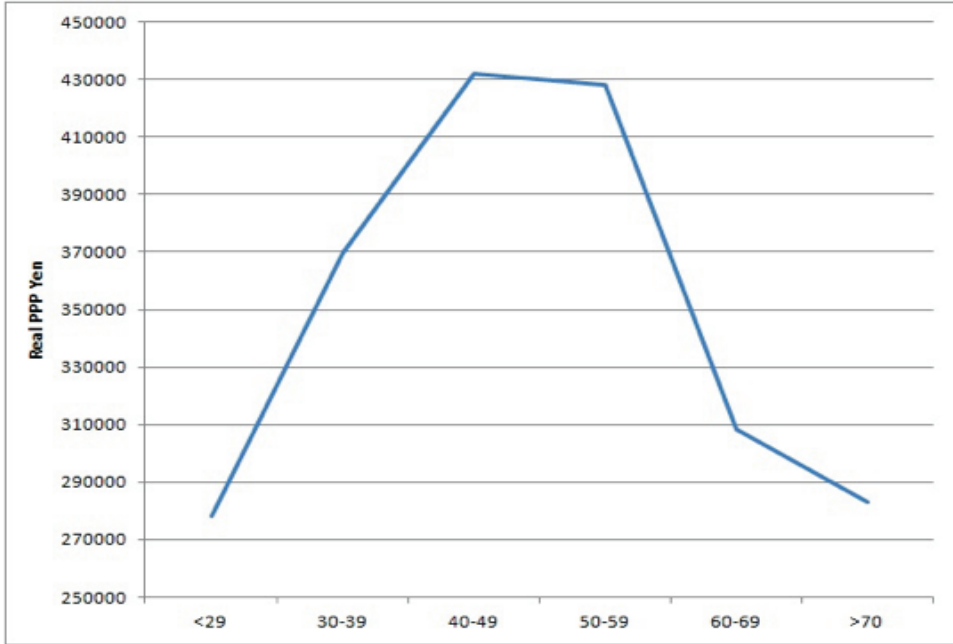
En el caso de Alemania, en coherencia con lo observado en sus modelos de consumo, la primera cohorte (la más joven) es la que registra un mayor crecimiento de sus ingresos frente a un aumento menor pero similar al de Reino Unido para los jubilados, con un ligero incremento en la cohorte que concentra a los individuos cuya edad se sitúa en la media europea.

Por último, los hogares cuyo cabeza de familia ya está retirado, son los que registran el mayor aumento frente al resto de las cohortes en la economía española. Incluso, en los últimos diez años en términos medios, se ha producido un estancamiento de la renta disponible para los jóvenes entre 18 y 24 años, afectados por el aumento del desempleo, la inflación (especialmente antes de 2008) y la posterior deflación salarial.

Yendo hacia Japón, la evolución de la renta disponible se muestra de la siguiente forma en yenes reales y ajustados por paridad de poder de compra:



GRÁFICO 15
EVOLUCIÓN DE LA RENTA DISPONIBLE POR COHORTES DE POBLACIÓN
EN JAPÓN

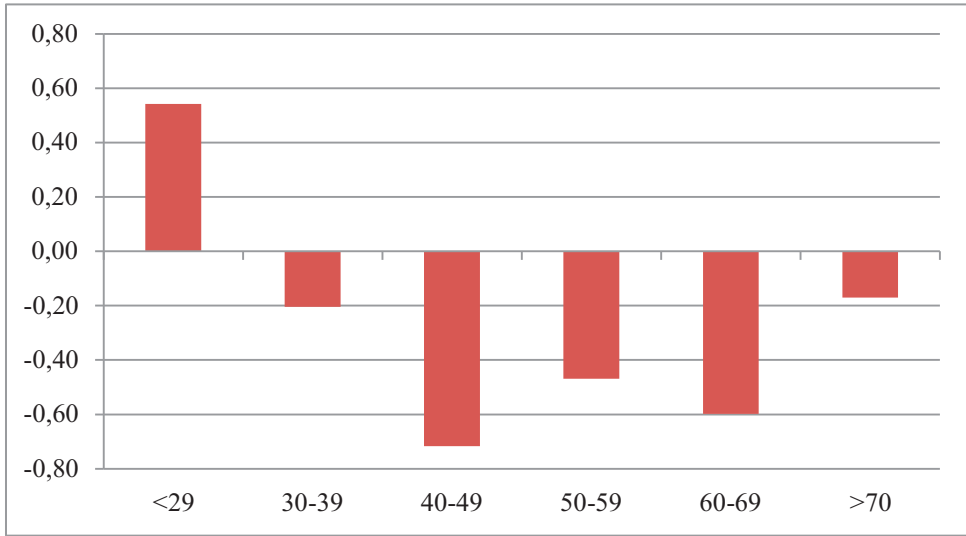


Fuente: Japan Stats.

Los hogares japoneses en los últimos diez años (con datos también de 2015), han experimentado una ligera caída de ingresos en algunas de sus cohortes de población, especialmente las comprendidas entre 30-39 años y los 50-59 años. A pesar de esto, en términos generales se observa una cierta estabilidad que sugiere hasta qué punto los cambios en el consumo son directamente achacables a los cambios en las pautas de ahorro que se verán en la Parte II de este Estudio.



GRÁFICO 16
CAMBIOS EN LA RENTA DISPONIBLE POR COHORTES DE POBLACIÓN EN JAPÓN



Fuente: Japan Stats. En tasas de variación anuales acumulativas.



PARTE II: CAMBIOS EN LOS PATRONES DE AHORRO Y COMPOSICIÓN DE LAS CARTERAS DE INVERSIÓN

1. Introducción

La decisión entre consumir y ahorrar, dada la restricción presupuestaria de los agentes, depende de múltiples factores sobre los cuales han incidido los diferentes economistas que han tratado la materia. Para establecer un orden, en las próximas Secciones se trata, en primer lugar, de los principales cambios en los patrones de ahorro, enfatizando la importancia de la preferencia temporal ya que consumo y ahorro son dos variables que son las dos caras de la misma moneda –ahorrar no es más que diferir decisiones de consumo en el tiempo– y posteriormente, se hace hincapié en la evolución de la aversión al riesgo, incidiendo en los cambios sobre los modelos clásicos.

Finalmente, se desarrolla una explicación del simulador que acompaña a este Estudio de carteras de inversión y cómo interactúan tanto la productividad y la aversión al riesgo a la hora de determinar la cartera tipo para cada una de las cohortes de población a lo largo del tiempo.

2. Cambios en los patrones de ahorro por la longevidad

Siguiendo la metodología que nace de los patrones de consumo en la Parte I y tomando en consideración los diferentes matices de las estadísticas como las diferentes Encuestas de Riqueza de las Familias, Balance Financiero de las Familias y otras fuentes que suministran datos en torno al balance de activos y pasivos de los hogares, se analiza tanto la composición como los cambios en el pasado más reciente (los últimos 10 años) para buscar la tendencia de largo plazo en las modificaciones del ahorro de las familias.

En este sentido, el análisis empieza por Alemania y España a partir de los datos que el Banco Central Europeo (BCE) recoge en la encuesta periódica «Household Finance



and Consumption Survey⁹». En primer lugar, los últimos datos disponibles al cierre de este estudio, publicados en diciembre de 2016, muestran cómo el 77,6% de la riqueza neta de los hogares en Alemania está invertida en activos reales de los cuales sólo el 44,3% es vivienda habitual en propiedad y el resto son otros bienes como automóviles, mientras que el restante 22,4% está en activos financieros. En el caso de España, el porcentaje invertido en activos reales asciende al 85,1% (el porcentaje de familias que poseen una vivienda en propiedad asciende al 83,1%) frente al 14,9% invertido en activos financieros (BCE, 2017).

En el siguiente gráfico se muestra la variabilidad de los porcentajes de tenencia de vivienda habitual en propiedad en función de la edad para España, Alemania y la media de la Zona Euro. Se puede ver con mayor claridad hasta qué punto el balance de las familias españolas tiene un sesgo importante por tener mayoritariamente vivienda en propiedad, lo cual condiciona los resultados posteriores y el *asset allocation* básico de la unidad familiar entre activos reales y financieros:

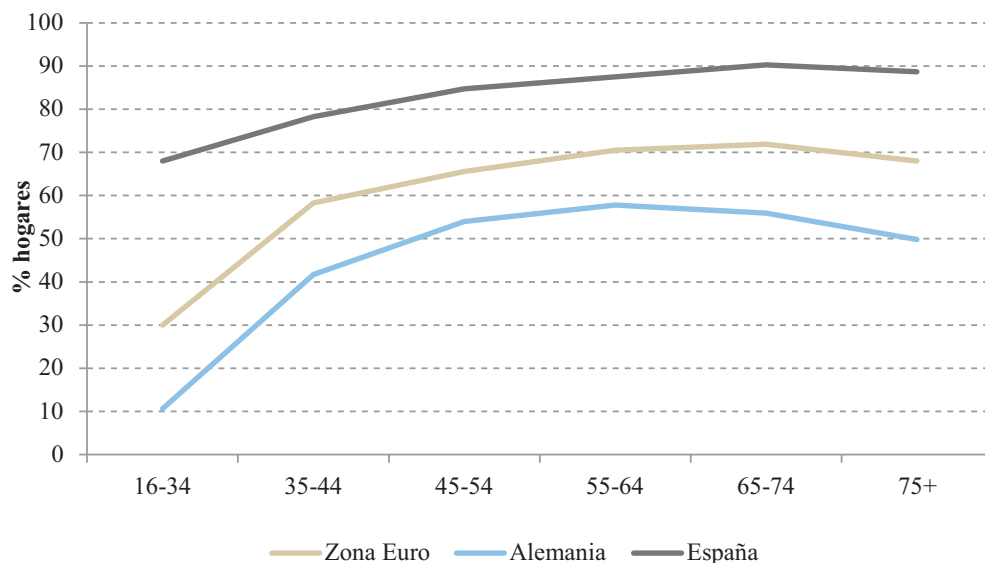
Teniendo en cuenta la distribución de los hogares con la clasificación homogénea que ofrece la estadística de la OCDE, para el último año contemplado se distribuye de la siguiente forma, por un lado, en Alemania y, por otro lado, en España. Nótese que por el momento (salvo Japón) no se ha realizado estadística alguna en la que se haga una distribución de los activos en función de la edad del «cabeza de familia» o con otros parámetros representativos de la unidad familiar.

⁹ La última versión publicada por el BCE contiene una metodología homogénea para todos los países de la Zona Euro, pero con un decalaje de un año con respecto a algunas mediciones particulares de cada país. Es el caso de la Encuesta Financiera de las Familias del Banco de España, cuyo último registro reciente es de 2014, pero donde contamos con información más actualizada a 2016 a través de las Cuentas Financieras: <http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/ArticulosAnaliticos/2017/T1/fich/beaa1701-art2.pdf>
http://www.bde.es/webbde/es/estadis/ccff/cf_2_21ab.pdf



Parte II: Cambios en los patrones de ahorro y composición de las carteras de inversión

GRÁFICO 17
PORCENTAJE DE TENENCIA DE VIVIENDA HABITUAL



Fuente: BCE.

TABLA 1
BALANCE DE ACTIVO Y PASIVO DE LOS HOGARES EN ALEMANIA

Categoría	Tipo de activo	2005	2015	TCAC
Activo financiero	Carteras y Fondos de inversión	425.100	420.100	-0,12%
	Seguros	555.300	800.900	3,73%
	Fondos y planes de pensiones	492.300	902.700	6,25%
Activo real	Vivienda habitual	2.742.400	3.888.100	3,55%
	Otros bienes raíces	331.300	413.900	2,25%
	Coche y otros bienes	125.300	132.600	0,57%
	Valor del suelo	1.265.400	1.958.700	4,47%

Categoría	Tipo de pasivo	2005	2015	TCAC
Pasivo	Deuda corto plazo	106.500	72.600	-3,76%
	Deuda largo plazo	1.431.800	1.479.100	0,33%

Fuente: OCDE. En millones de euros. TAC: tasa de crecimiento anual acumulativo.



Longevidad y cambios en el ahorro y la inversión

El Balance de las familias alemanas muestra un rebalanceo hacia una inversión de largo plazo sobre activos reales, donde aumenta fuertemente la inversión en la última década (tanto vivienda como suelo) pero manteniendo prácticamente inalterado el endeudamiento y, por tanto, con una caída significativa del *loan-to-value* mediano de la familia que funciona como baremo de sostenibilidad de los préstamos domésticos.

Al mismo tiempo, el ritmo de crecimiento anual acumulativo del dinero invertido en fondos y planes de pensiones (+6,25% medio anual) y productos de seguro (+3,73%), son los exponentes más claros de un mayor peso de los productos de vida y ahorro destinados para la jubilación gracias al fenómeno de envejecimiento demográfico, además con unas características de riesgo/rentabilidad muy distintas a las que había hace una década.

En el caso de España, la enorme influencia que ejerce la vivienda, obliga a separar este bien que ya se considera como de inversión (así establecido en el nuevo Sistema Europeo de Cuentas SEC 2010) del resto de los activos tanto reales como financieros y siguiendo la misma metodología que en el caso de Alemania o el resto de países que forman parte del estudio. El balance queda así de esta forma:

TABLA 2
BALANCE DE ACTIVO Y PASIVO DE LOS HOGARES ESPAÑA

Categoría	Tipo de activo	2005	2015	TCAC
Activo financiero	Fondos de inversión	203.435	250.990	2,12%
	Seguros	84.345	149.999	5,92%
	Fondos de pensiones	123.599	165.367	2,95%
Activo real	Vivienda habitual	174.250	138.700	-2,50%
	Otros bienes reales	241.800	154.000	-4,89%
	Joyas, obras de arte	3.000	5.000	5,84%
	Valor empresa familiar	114.200	58.500	-7,16%

Categoría	Tipo de activo	2005	2015	TCAC
Pasivo	Deuda corto plazo	33.174	28.006	-1,67%
	Deuda largo plazo	620.329	701.633	1,24%

Fuente: OCDE y Banco de España. Datos a cierre de período¹⁰. En millones de euros.

¹⁰ Con fecha de 17 de abril de 2017 se publicaron los datos de las Cuentas Financieras de la Economía Española de 2016. Teniendo en cuenta estos datos, las variaciones anuales acumulativas en la última década son las siguientes en el Balance Financiero de las Familias:



Parte II: Cambios en los patrones de ahorro y composición de las carteras de inversión

A diferencia de lo que sucedía con los patrones de consumo, en España el ritmo de incremento de activos en fondos de pensiones y seguros es similar al de Alemania pero con un incremento del endeudamiento a largo plazo para financiar compra de vivienda y otros activos reales (+1,24% anual acumulativo). En este caso, la ratio *loan-to-value* tiene un nivel superior cercano al 60% (OCDE, 2014) tal como se mostrará más adelante comparando el apalancamiento de las familias europeas.

En cambio, las familias españolas son las que más valor han destruido en activos reales, especialmente en la vivienda y el valor de la empresa familiar. La crisis del sector inmobiliario tiene un gran peso pero marca una tendencia clara que desmiente la anterior evidencia de que la vivienda nunca perdía valor a largo plazo.

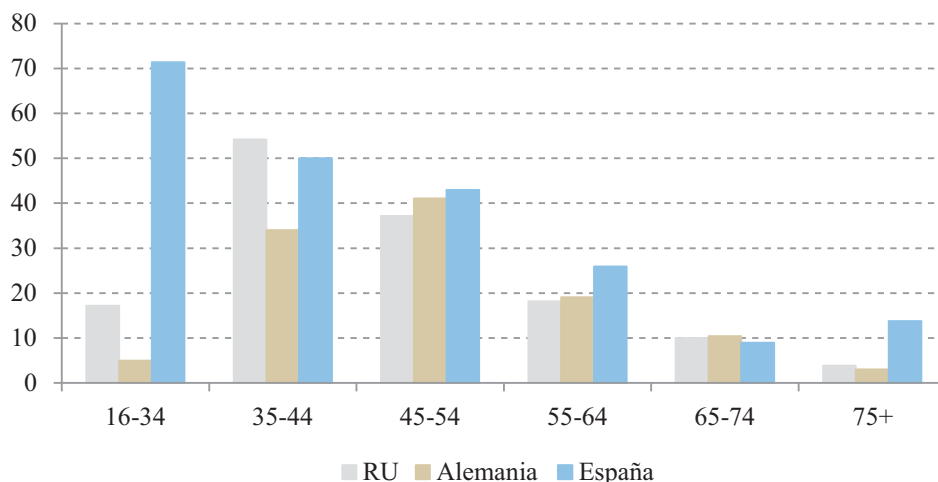
Tomando los datos de la Encuesta Financiera de las Familias del BCE para 2015, se puede obtener un nivel mayor de desagregación de los pasivos totales por cohortes de población, algo que va a estar directamente relacionado con la riqueza neta de las familias y muy especialmente para observar si la posición financiera neta es saneada o, si en cambio, existe un recurso constante a lo largo del ciclo vital al endeudamiento y, por tanto, a pedir prestado a las generaciones futuras que ya vendrían al mundo con una pesada carga de deuda (Barro, 1974):

Tipo de activo	TCAC (2016/2006)
Fondos de inversión	2,10%
Seguros	6,31%
Fondos de pensiones	2,13%
Deudas a corto plazo	-3,50%
Deudas a largo plazo	-0,72%

Se aprecia estabilidad en la tendencia de las componentes del balance financiero, ahondando el des-apalancamiento de corto plazo y estabilizando la deuda a largo plazo.



GRÁFICO 18
BALANCE FINANCIERO COMPARATIVO DE LOS HOGARES DE PASIVO



Fuente: BCE, ONS. En miles de euros.

Las familias españolas son, con una gran diferencia, las más endeudadas en los dos extremos del ciclo vital y a la par que Reino Unido en las cohortes centrales cercanas a la mediana de la distribución. En cambio, las familias alemanas más jóvenes parten de un nivel de endeudamiento pequeño para después hacerlo crecer en la fase en la que maximizan sus ingresos y posteriormente reducirlo hasta llegar a una cantidad más reducida que la que tenían en origen entre 16 y 34 años.

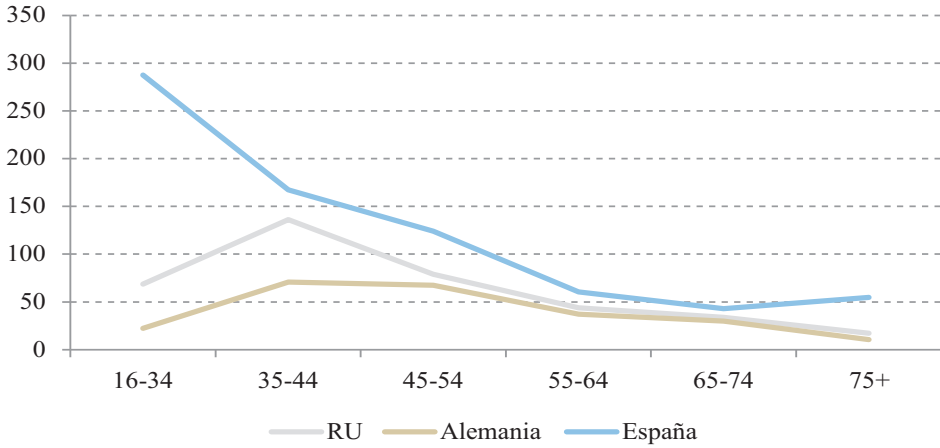
De esta manera, los hogares alemanes son los que mejor controlan la ratio de deuda sobre ingresos anuales, la cual escala hasta su máximo en 70,8 veces en la cohorte de edad entre 35 y 44 años y se va reduciendo de forma paulatina hasta situarse en 10,5 veces al llegar a los 75 años. En España, a diferencia de Gran Bretaña con un comportamiento similar a Alemania pero con cifras más elevadas, dicha ratio de deuda sobre ingresos marca su nivel más elevado entre los 16 y los 34 años en la astronómica cifra de 288 veces, para después ir decreciendo hasta 43 veces entre 65 y 74 años y un pequeño repunte a partir de los 75 años¹¹, tal como puede verse en el gráfico siguiente:

¹¹ Es más que probable que este repunte se deba a la contabilización de fórmulas financieras para cubrir los gastos derivados de una vejez más larga de la prevista como es el caso de las hipotecas inversas y otros esquemas de consumo de capital.



Parte II: Cambios en los patrones de ahorro y composición de las carteras de inversión

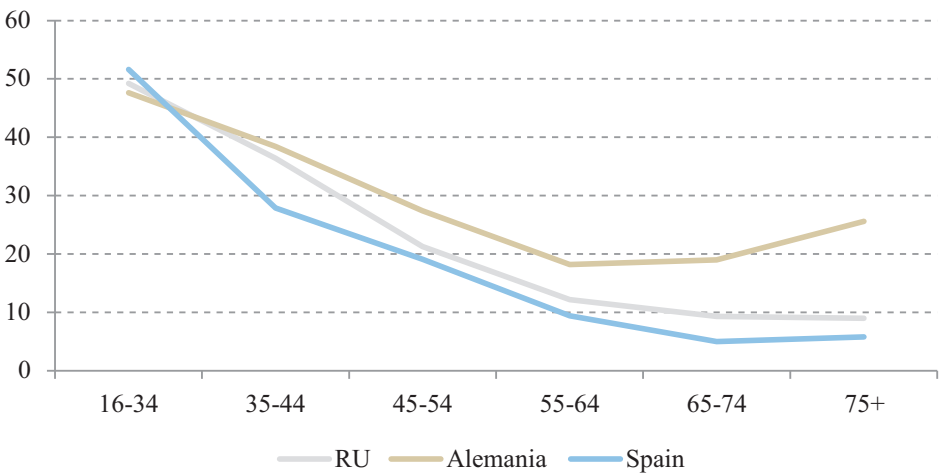
GRÁFICO 19
RATIO DEUDA SOBRE INGRESOS



Fuente: BCE y ONS.

De la misma forma se puede analizar la evolución del *loan-to-value*:

GRÁFICO 20
RATIO LOAN-TO-VALUE



Fuente: BCE y ONS.



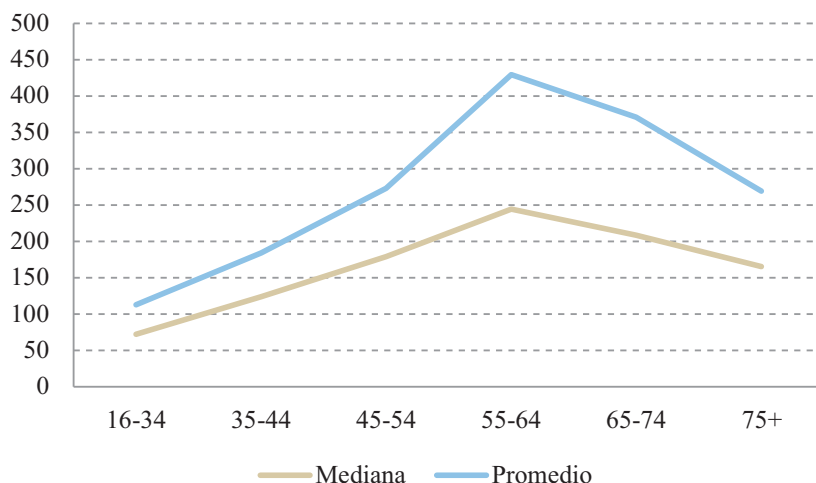
Longevidad y cambios en el ahorro y la inversión

En este caso, existe una diferencia sustancial. Como la mayor parte del endeudamiento en España se dirige a la compra de activos reales, aunque sea mayor el peso de la deuda sobre ingresos, genera unos activos cuyo valor es más estable a lo largo del tiempo, incluso descontando las fluctuaciones del valor de la vivienda.

Sin embargo, eso no sucede en Alemania donde el peso de la deuda va decreciendo pero en las cohortes más longevas se estabiliza y repunta por la pérdida de valor de los activos fundamentalmente fondos de pensiones (se va consumiendo el capital ahorrado en ellos) y otros esquemas de seguros de vida y ahorro (también como consumo de capital) que sirven para financiar la jubilación y los cuales se rescatan en forma de renta sometida a inflación aunque no generalmente a impuestos.

La riqueza neta, por su parte, tiene una evolución esperada en tanto en cuanto se produce su máximo entre los 55 y los 64 años (fase de acumulación y generación de riqueza) para después ir consumiéndose poco a poco después de los 70 años. Los datos para España y Alemania se muestran a continuación, con especial hincapié en las diferencias existentes entre media y mediana y, sobre todo, en lo que ocurre en un país respecto al otro. Aun perteneciendo al Mercado Común, las diferencias son sustanciales:

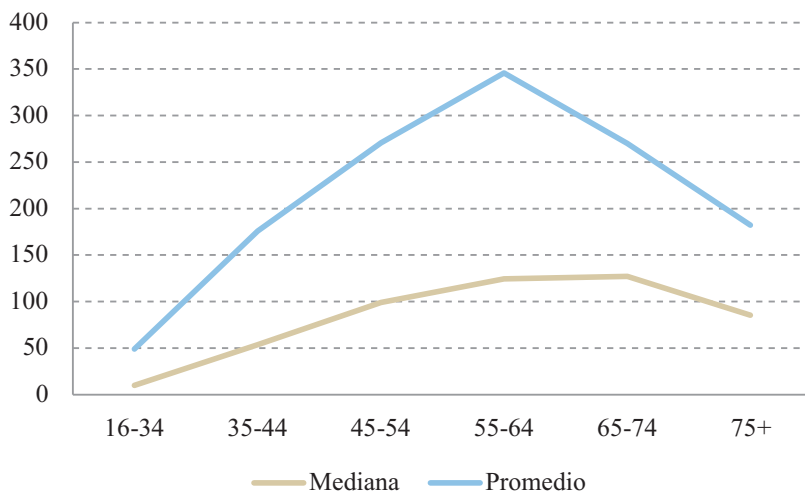
GRÁFICO 21
BALANCE RIQUEZA NETA DE LOS HOGARES EN ESPAÑA



Fuente: BCE. En miles de Euros.



GRÁFICO 22
BALANCE RIQUEZA NETA DE LOS HOGARES EN ALEMANIA



Fuente: BCE. En miles de Euros.

Tal como puede verse en los dos anteriores gráficos, existe una paradoja muy evidente: ¿son los hogares españoles más ricos que los alemanes? Aunque la apariencia estadística muestre que es así, no es más que el resultado de un marco institucional y unas pautas de ahorro que priman el ahorro materializado en vivienda en España frente a un ahorro nacional en Alemania que proviene fundamentalmente de los constantes superávits positivos en sus cuentas exteriores, los cuales si se promediaran per cápita (en este caso, por familia) daría lugar a un patrimonio neto muy superior al de países como España y por encima de la media de la Zona Euro (De la Dehesa, 2013).

El sesgo de la vivienda en propiedad (con una media por cohorte de población del 54% sin hipoteca), unido a una diferente distribución de la riqueza nacional (De Grauwe y Ji, 2013) hace que el patrimonio neto de las familias alemanas esté sesgado a la baja, mientras que el de España lo está pero al alza.

Por último, dentro de Europa, el caso de Reino Unido es especialmente significativo aunque está encuadrado dentro de la misma tendencia de aumento de ahorro depositado en productos de vida y pensiones y el ascenso vertiginoso del endeudamiento como ocurre en España:



TABLA 3
BALANCE ACTIVO Y PASIVO DE LAS FAMILIAS EN REINO UNIDO

Categoría	Tipo de activo	2002	2012	TCAC
Activo financiero	Fondos de inversión	109.732	98.337	-1,09%
	Seguros y f. pensiones	1.361.060	2.448.868	6,05%
Activo real	Vivienda habitual	2.568.135	4.223.088	5,10%
	Otros bienes raíces	49.800	59.408	1,78%
	Coche y otros bienes	86.813	125.217	3,73%
	Valor del suelo	16.213	18.095	1,10%

Categoría	Tipo de activo	2002	2012	TCAC
Pasivo	Deuda corto plazo	156.808	183.712	1,60%
	Deuda largo plazo	690.225	1.283.893	6,40%

Fuente: OCDE. En millones de euros corrientes.

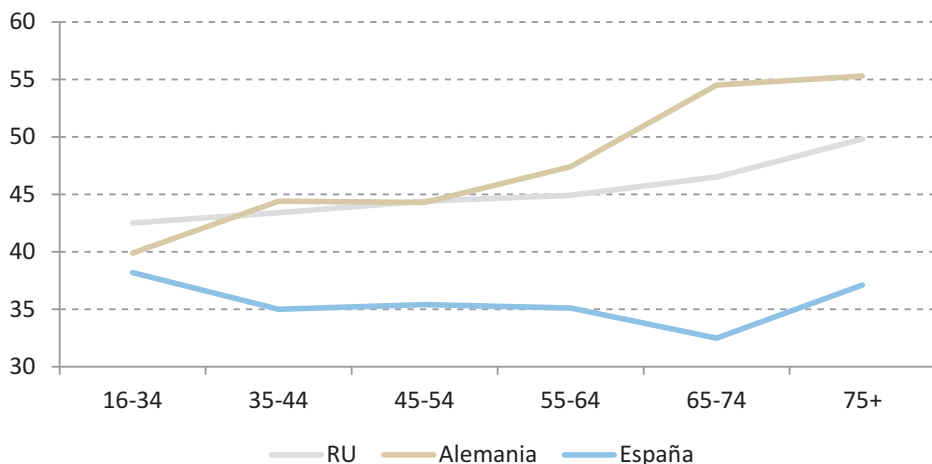
El incremento del apalancamiento en Reino Unido es aún superior al de España (+6,4% anual acumulativo) tanto a corto como a largo plazo. Incluso teniendo en cuenta que parte del período contemplado tiene una fase muy importante de burbuja inmobiliaria y la posterior corrección de precios, el endeudamiento sigue creciendo con dos contrapartidas: vivienda y esquemas aseguradores.

Como puede verse, la longevidad influye de forma decisiva en un mayor saneamiento de la posición financiera de las familias pero muy especialmente a partir de los 35 años. Antes, no se aprecia preocupación por ahorrar más para afrontar una jubilación más larga sino que se fía la disponibilidad de recursos en la vejez a generar unas rentas elevadas y un ahorro mayor conforme el «cabeza de familia» se acerca a la edad media de la población y a maximizar por tanto sus ingresos.

Pero con independencia del movimiento hacia una mejora de la solvencia, entre los tres países europeos existen enormes diferencias en cuanto a saneamiento financiero se refiere. España es un caso paradigmático de hasta qué punto la mayor parte de los hogares gasta recurrentemente más de lo que ingresa y, por tanto, tienen que recurrir al endeudamiento de forma continua. Esto explica hasta qué punto como se verá en la última sección del modelo de gestión de carteras, las familias españolas tienen unas necesidades superiores de liquidez que las alemanas o las británicas.



GRÁFICO 23
PORCENTAJE DE HOGARES QUE GASTAN MENOS DE LO QUE INGRESAN



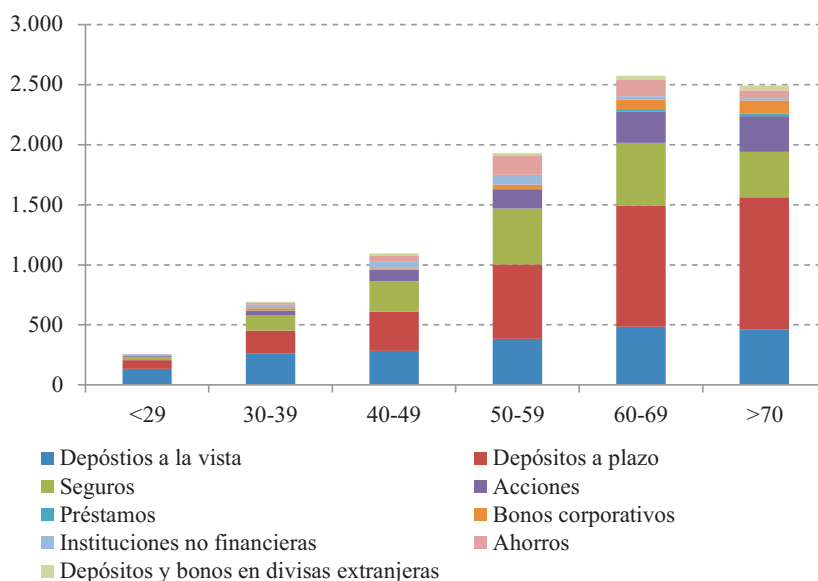
Fuente: BCE y ONS.

Tal como se muestra en el gráfico anterior, más del 60% de las familias españolas a lo largo del ciclo vital gastan más de lo que ingresan descontados los intereses de las deudas que pagan, especialmente del crédito hipotecario.

Por otro lado, en el caso de Japón y China, los resultados son los que se muestran a continuación:



GRÁFICO 24
BALANCE DE ACTIVO DE LOS HOGARES EN JAPÓN



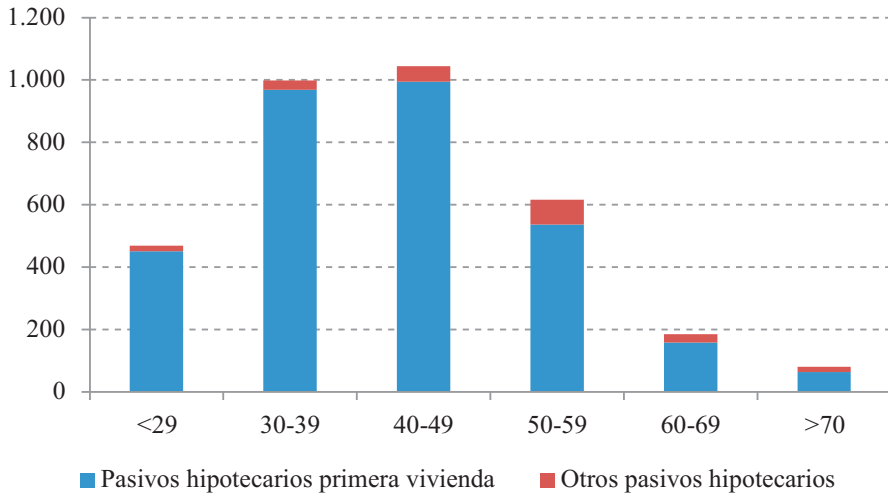
Fuente: Japan Stats. En miles yenes.

El ahorro familiar en Japón se concentra en depósitos tanto a la vista como a plazo, seguido de la vivienda, los seguros de vida y los activos financieros como acciones, bonos y participaciones en fondos de pensiones. La distribución del ahorro es asimétrica a la derecha, lo cual supone que el ahorro medio está concentrado en las cohortes a partir de 50 años, por encima de la mediana de dicha distribución. En el caso del pasivo:



Parte II: Cambios en los patrones de ahorro y composición de las carteras de inversión

GRÁFICO 25
BALANCE DE PASIVO DE LOS HOGARES EN JAPÓN

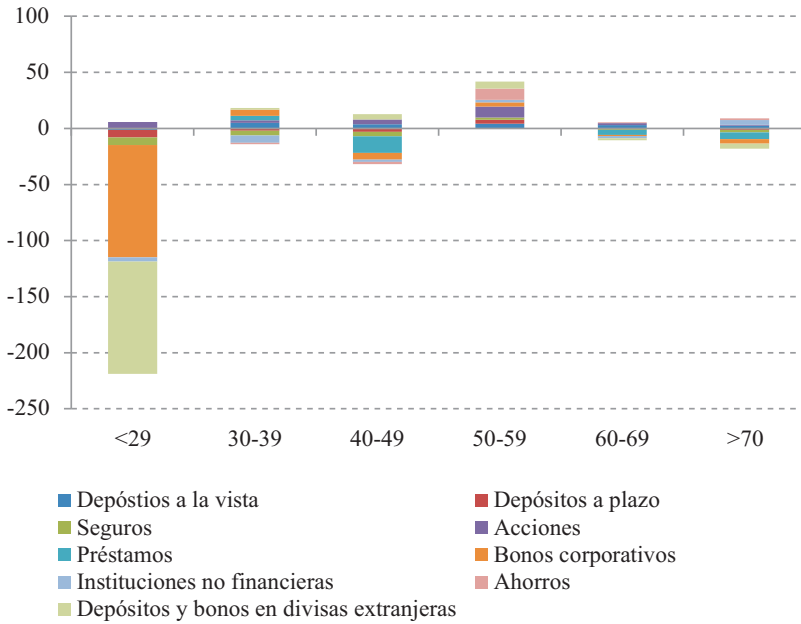


Fuente: Japan Stats. En miles yenes.

La mayor parte de los pasivos familiares japoneses se emplean en la compra de vivienda, con un grado de concentración máximo entre los 30 y los 50 años, con créditos a largo plazo en el que uno de los activos clave es el suelo.



GRÁFICO 26
CAMBIOS EN EL ACTIVO FINANCIERO DE LOS HOGARES EN JAPÓN



Fuente: Japan Stats. Tasas de variación anuales acumulativas.

El fenómeno de la longevidad con la trayectoria de los últimos diez años, muestra un cambio drástico de depósitos y productos de seguros de vida y ahorro por acciones y bonos en las cohortes más jóvenes y fuertemente entre los 50 y los 59 años, mientras que a partir de los 60 años, se impone la demanda de productos más líquidos como depósitos a la vista y anualidades de productos como rentas vitalicias.

Si ahora se tiene en cuenta la vivienda, podrá verse con más perspectiva otra de las grandes diferencias con respecto a la economía europea y es el peso que la vivienda habitual tiene tanto sobre el asset allocation de las familias como para el conjunto de la economía, lo cual explica a su vez la evolución del pasivo:



Parte II: Cambios en los patrones de ahorro y composición de las carteras de inversión

TABLA 4
BALANCE DE ACTIVOS REALES EN JAPÓN

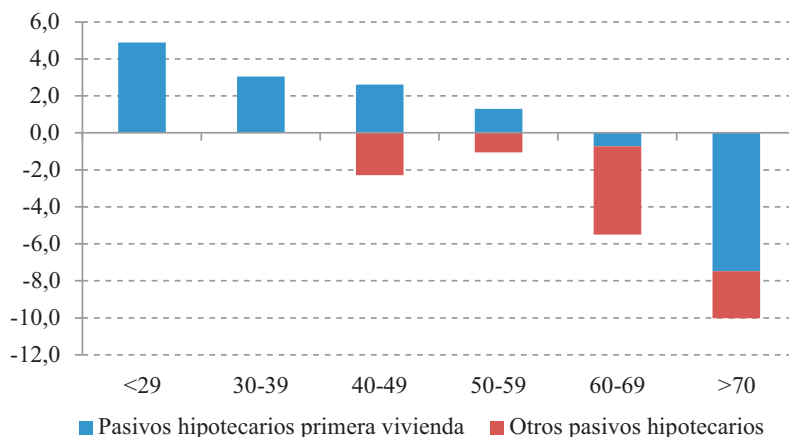
Activo	2003	2013	TCAC
Vivienda habitual	293.728.200	302.861.000	0,31%
Otros inmuebles	42.370.500	31.577.700	-2,90%
Coche y otros	17.900.200	12.315.600	-3,81%
Joyas y arte	8.213.100	6.650.900	-2,09%
Valor del suelo	813.288.000	676.215.100	-1,83%

Fuente: Japan Stats. En miles de yenes.

En este sentido, sorprenden dos cuestiones. Por un lado, Japón es el único país de los estudiados en el cual crece el valor de la vivienda habitual y el peso en la cartera de las familias a costa de reducir su exposición a otros activos reales. Un proceso de envejecimiento acelerado de la población japonesa, acompañado de su consideración como «activo refugio» frente a la deflación, son posibles explicaciones a este fenómeno.

Por otro lado, sorprende también la situación de saneamiento de las finanzas de las familias incluso con dos vientos que juegan teóricamente en contra: por un lado, el proceso de longevidad y, por otro lado, la recesión de balances en la que la economía japonesa lleva inmersa más de dos décadas (Koo, 2011). Véase, por último, qué sucede con la financiación de las economías familiares:

GRÁFICO 27
CAMBIOS EN EL PASIVO DE LOS HOGARES EN JAPÓN



Fuente: Japan Stats. Tasas de variación anuales acumulativas.



Evidentemente, la capacidad de endeudamiento se reduce conforme avanza la edad y de forma acelerada en la última cohorte de población. Tal como señalan los estudios anteriores en materia de endeudamiento y pensiones (Pigott y Woodland, 2007), la edad presiona para el saneamiento de los balances familiares y la necesidad implícita de dejar una riqueza neta a los hijos con la que puedan hacer frente también a las cargas derivadas del endeudamiento público (Barro, 1974).

El análisis, por último, de China sólo puede llegar a mostrar resultados de forma orientativa (Xie y Jin, 2015) procedentes del primer intento de realizar una estadística de riqueza de las familias realizada por el Panel de Estudio de las Familias de China de la Universidad de Chengdu. A la espera de un mayor desarrollo estadístico del cual se puso como prioridad en el XIII Plan Quinquenal, los resultados disponibles para el año 2012 son los siguientes:

TABLA 5
ACTIVOS Y PASIVOS DE LOS HOGARES EN CHINA

	Total	Zonas urbanas	Zonas rurales
Tierras	7,7	2,7	20,4
Vivienda	73,9	78,7	60,9
Activos financieros	10,6	11,6	9,5
Activos fijos para la producción	8,5	7,7	11,0
Productos duraderos	5,6	5,6	5,6
Deudas de vivienda	(2,3)	(2,5)	(1,7)
Otras deudas no de vivienda	(3,9)	(3,2)	(5,7)

Fuente: Xie y Jin, 2015. Porcentaje sobre el total de activos.

Los hogares chinos confían más de las tres cuartas partes de su ahorro en activos inmobiliarios, tanto vivienda como suelo, con un grado de preferencia similar tanto si es rural como urbana, pero en el caso rural es más importante la inversión en tierras agrícolas. Después, se opta por bienes de capital físico con menor apalancamiento y un modesto 9,5% dedicado a los mercados financieros¹².

¹² <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4589866/>



3. Evolución de la Aversión al Riesgo en una sociedad más longeva

Los estudios más concluyentes hasta la actualidad (Albert y Duffy, 2012) señalan cómo la aversión al riesgo que se suele entender como un parámetro fijo en los modelos de consumo inter-temporal (incluso contemplando modelos más complejos como son los de utilidad no separable entre consumo y ocio-trabajo, véase Büttler, 2001) no es tal y que puede ser incorporada como una variable clave a la hora de determinar la pauta de inversión en activos de los individuos, en este caso dentro de la unidad familiar.

A nivel casi experimental, Albert y Duffy detectan un patrón claro en el comportamiento de la aversión al riesgo y de forma transversal a cualesquiera inversores que participen en el mercado financiero. En este sentido, con un nivel de confianza del 95%, detectan diferencias relevantes entre la aversión al riesgo de un individuo que proviene de la cohorte de los menores de 30 años y otro que pertenece a la cohorte de mayores de 65 años. Teniendo en cuenta los «riesgos de cola» que tiene esta comparación, se obtienen los siguientes *pay-offs* en esta lotería experimental en la que se opta por dos resultados: Opción A con dos pagos definidos (20 y 16 dólares) y la Opción B también con dos pagos (38,50 y 1 dólar):

TABLA 6
RESULTADOS DE LA LOTERÍA CON DIFERENTES PERFILES DE AVERSIÓN AL RIESGO

	Opción A	Opción B	Resultado esperado
1	1/10 de \$20, 9/10 de \$16	1/10 de \$38,5, 9/10 de \$1	+\$11,6
2	2/10 de \$20, 8/10 de \$16	2/10 de \$38,5, 8/10 de \$1	+\$8,3
3	3/10 de \$20, 7/10 de \$16	3/10 de \$38,5, 7/10 de \$1	+\$4,9
4	4/10 de \$20, 6/10 de \$16	4/10 de \$38,5, 6/10 de \$1	+\$1,60
5	5/10 de \$20, 5/10 de \$16	5/10 de \$38,5, 5/10 de \$1	(\$1,75)
6	6/10 de \$20, 4/10 de \$16	6/10 de \$38,5, 4/10 de \$1	(\$5,10)
7	7/10 de \$20, 3/10 de \$16	7/10 de \$38,5, 3/10 de \$1	(\$8,45)
8	8/10 de \$20, 2/10 de \$16	8/10 de \$38,5, 2/10 de \$1	(\$11,80)
9	9/10 de \$20, 1/10 de \$16	9/10 de \$38,5, 1/10 de \$1	(\$15,10)
10	10/10 de \$20, 0/10 de \$16	10/10 de \$38,5, 0/10 de \$1	(\$18,8)

Fuente: Albert y Duffy, 2005.

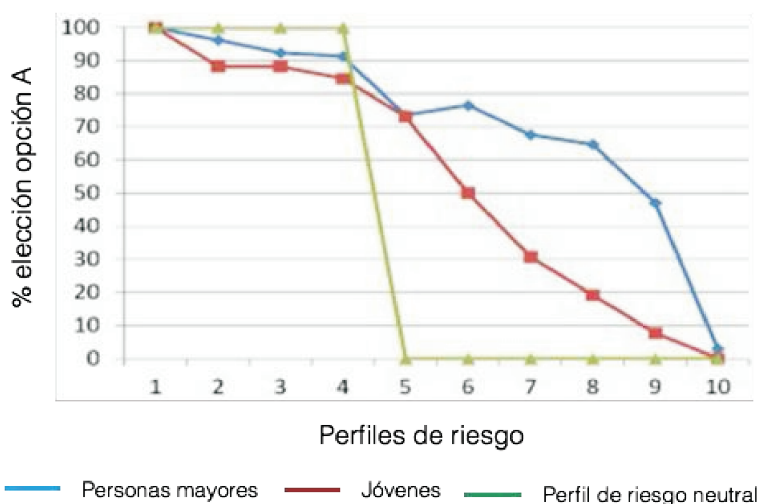
Se observa cómo las cuatro primeras opciones generan *pay-offs* positivos, mientras que las seis siguientes dan lugar a *pay-offs* negativos. En este sentido, entre los dos grupos de edad (jóvenes y mayores), la propensión de los mayores a elegir la Opción



A es siempre mayor a la de elegir la Opción B, mientras que los jóvenes prefieren más riesgo (ganar 38,50 dólares frente a ganar 1 dólar) con tal de tener mayor rentabilidad.

El siguiente gráfico muestra de mejor forma los resultados del experimento, especialmente en comparación de los dos grupos de edad con el comportamiento del «equivalente cierto» o el agente que es neutral ante el riesgo. El agente neutral es el que dibuja la frontera entre las loterías haciendo la media aritmética entre las pérdidas y las ganancias que se puedan generar del juego. Sirva el juego, sobre todo, para mostrar hasta qué punto la aversión al riesgo también depende de la edad, entre otros factores.

GRÁFICO 28
EVOLUCIÓN DE LA AVERSIÓN RELATIVA AL RIESGO SEGÚN EDAD



Fuente: Albert y Duffy, 2005.

Teniendo en cuenta estudios anteriores acerca de la materia (Janezec, 2004), el propio cálculo de la aversión al riesgo se separa enormemente de lo que la teoría de carteras dice acerca de la decisión óptima de un hogar a través del método de agente representativo. Precisamente, que la aversión al riesgo no sea constante a lo largo del ciclo vital, que esté afectada por el súper-ciclo demográfico y en función de la composición de la



Parte II: Cambios en los patrones de ahorro y composición de las carteras de inversión

cartera, resuelve uno de los problemas derivados del modelo clásico de gestión de carteras (Weil, 1989) como es el «Equity Premium Puzzle»¹³.

Siguiendo la escala aplicada por Weil (y propuesta originalmente por Mehra y Prescott, 1985) del 1 al 10 en el coeficiente de aversión relativa al riesgo, existe un escenario irreal en el sentido que marca Weil: la evidencia empírica muestra que la población de inversores domésticos con coeficientes de aversión relativa al riesgo menores que 3 (entre 1 y 3, siendo el primero una función de utilidad logarítmica) es muy reducida por no decir casi inexistente.

Un inversor doméstico que tuviera una aversión al riesgo de 3 (Janezec, 2004) equivaldría a tolerar pérdidas de más del 50% de su patrimonio (y no de su stock de capital actual) de forma permanente. La evidencia empírica que procesa y muestra Janezec, destaca que sólo hay un 3,125% de inversores que se sitúan ahí tomando un riesgo que no lo toma ni un jugador de *blackjack* profesional.

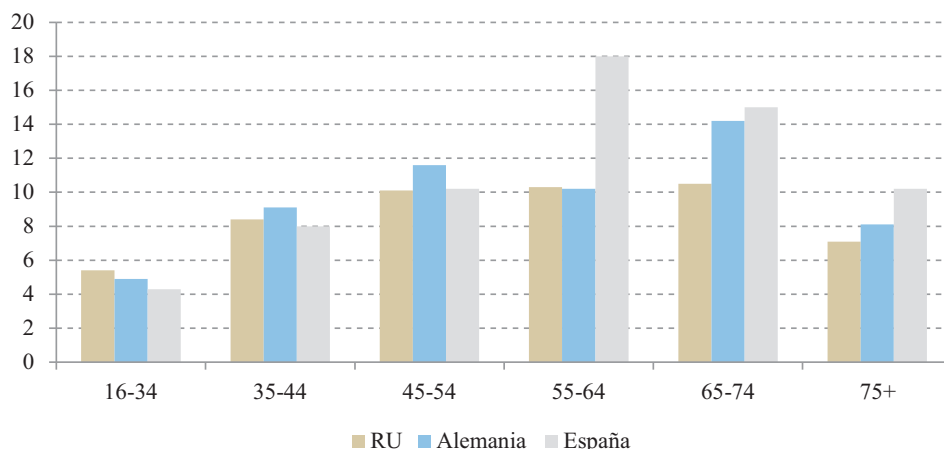
Incluso, en el caso de los países europeos, se muestra hasta qué punto dicha aversión puede llegar a superar el umbral de 30, muy por encima del máximo propuesto por Mehra y Prescott (10) para un inversor-hogar extraordinariamente averso al riesgo. En este sentido, juega un papel esencial la diferenciación entre dos conceptos: por un lado la «aversión real al riesgo» de la cual muchas veces el hogar-inversor no es consciente y, por otro lado, la «aversión aparente al riesgo», la cual puede calcularse mediante la proporción a lo largo del tiempo de activos de riesgo sobre el patrimonio tanto financiero como no financiero (Wang y Hanna, 1997).

Tomando como ejemplo el caso de los países europeos objeto de estudio y antes de incorporar la variable como uno de los rasgos clave en el *asset allocation*, puede verse hasta qué punto la proporción de activos de riesgo –tomando la inversión en renta variable– varía de forma significativa conforme la longevidad avanza:

¹³ El «Equity Premium Puzzle» es una de las cuestiones clave en la Teoría Financiera moderna. Consiste en que las rentabilidades de los activos de renta variable superan de forma considerable a las rentabilidades observadas en los bonos gubernamentales. Para explicar este fenómeno, no es suficiente con señalar que las acciones son un activo de riesgo mientras que los bonos son libres de riesgo, ya que esto no consigue explicar la enorme diferencia existente entre ambos (Shiller, 1982). Por ello, una de las explicaciones más convincentes (Mehra y Prescott, 1985) alude a diferencias significativas en el coeficiente de aversión al riesgo (con lo cual nunca puede ser constante), la no separabilidad entre consumo y ocio en la función de utilidad y la existencia de arbitraje en los precios de los activos.



GRÁFICO 29
EVOLUCIÓN DE LA AVERSIÓN AL RIESGO
ACCIONES (RENTA VARIABLE) SOBRE TOTAL ACTIVOS FINANCIEROS (%)



Fuente: Elaboración propia. BCE, ONS.

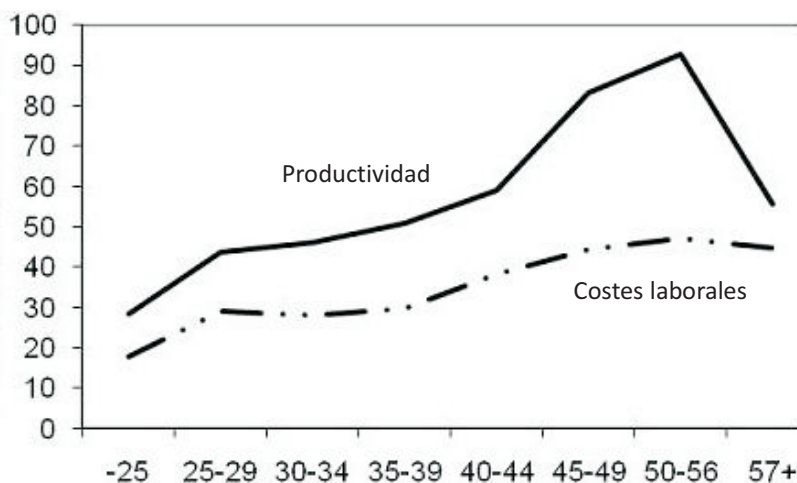
La aversión al riesgo, por tanto, pasa de ser un parámetro estático y muchas veces olvidado, a cobrar un papel protagonista en la evolución de las carteras de inversión afectadas por la longevidad. Según qué fase del ciclo vital, la tolerancia a la probabilidad de sufrir fuertes pérdidas en la cartera varía de forma considerable y además de forma no lineal tal como muestra el gráfico anterior. Esta hipótesis contrastada mediante el experimento de Albert y Duffy y siguiendo los trabajos seminales de Bakshi y Chen (1994), desemboca en una relación directa entre la evolución de la aversión al riesgo y las características de los activos financieros que forman parte de la cartera.

4. La evolución de la productividad en función de la edad

El último elemento que queda para terminar de configurar el modelo de *asset allocation* es la evolución de la productividad en función de la edad. En este sentido, el paper-resumen de Skirbekk (2003) muestra la evidencia de las variaciones de productividad por hora de trabajo según la cohorte de población en la que se encuentre el trabajador desde diferentes aproximaciones no necesariamente todas ellas en el campo económico.



GRÁFICO 30
EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD Y LOS COSTES LABORALES EN FUNCIÓN DE LA EDAD



Fuente: Van Ours. Índice.

Una de las aportaciones en el terreno microeconómico más recientes es la de Van Ours (2010)¹⁴ en la que realiza una tarea similar a la de sus predecesores, estableciendo una evidencia que funciona como regla permanente: hasta los 55 años, la productividad por hora de trabajo crece de forma monótona. Esto, sin duda, explica una evidencia de sobra contrastada como es el período de maduración de la carrera profesional de la mayor parte de los trabajadores y el máximo de ingresos en el ciclo.

5. Conclusiones: Cambios en el *asset allocation* óptimo y patrones de inversión por la longevidad

Una vez revisado el comportamiento de los diferentes elementos que intervienen en las decisiones de ahorro, es el momento final de obtener las pautas que rigen el comportamiento de los diferentes elementos que componen la cartera de inversiones de las familias en los ámbitos económicos contemplados.

¹⁴ Ver: <http://voxeu.org/article/ageing-populations-and-productivity>



Longevidad y cambios en el ahorro y la inversión

La obtención del *asset allocation* viene dada por la conjugación de los elementos reseñados en los anteriores epígrafes: activos donde se materializa el ahorro, comportamiento de la productividad, evolución de la aversión al riesgo en función de la edad y las características de los productos financieros y no financieros que conforman la cartera de inversiones (renta variable, renta fija, fondos de pensiones, seguros, vivienda, activos refugio...).

Para su elaboración, este estudio adapta el método de Cocco et al (2005) para recoger no sólo los activos financieros sino también los activos reales, retirando la restricción financiera pero contemplando que la riqueza neta puede ser negativa. Por cada país (exceptuando el caso de China¹⁵) se modeliza el comportamiento de los agentes representados a través del «cabeza de familia». Esto se hace a través de un proceso de composición de la distribución de los activos reales y financieros con datos de 2015 bajo la hipótesis empírica de *cuasi-normalidad* en dicha distribución resultante¹⁶.

Por último, antes de proceder a los resultados del modelo en las siguientes Tablas, indicar que el *asset allocation* de Japón se incluyó en la anterior Sección de Balance de las Familias, ya que allí la propia estadística arroja resultados propios y repartidos en función de los activos totales, no sólo de los reales y de los financieros por otro lado.

TABLA 7
ASSET ALLOCATION FINANCIERO EN FUNCIÓN DE LA EDAD. REINO UNIDO

Edad	Depósitos	Fondos de inversión	Bonos	Acciones	Liquidez	Seguros y fondos pensiones	Otros activos
16-34	7,60	1,57	0,79	1,22	0,43	4,21	1,38
35-44	6,45	1,33	0,67	1,04	0,37	3,58	1,17
45-54	6,94	1,43	0,72	1,11	0,39	3,85	1,26
55-64	8,00	1,65	0,83	1,29	0,45	4,43	1,45
65-74	8,97	1,85	0,93	1,44	0,51	4,97	1,62
75+	9,68	1,99	1,01	1,55	0,55	5,37	1,75

Fuente: Elaboración propia. Porcentaje sobre el total de activos.

¹⁵ China se excluye del cálculo debido a la carencia tanto de datos como las enormes desviaciones que cada uno de los datos tiene.

¹⁶ Puede consultarse la elaboración del modelo en las hojas de cálculo adjuntas a este Estudio.



Parte II: Cambios en los patrones de ahorro y composición de las carteras de inversión

Los hogares británicos basculan hacia una mayor presencia en su cartera financiera de productos libres de riesgo o de bajo riesgo, especialmente depósitos, seguros de vida/ahorro y bonos. Por el contrario, la propensión a invertir en Bolsa y otros activos se mantiene estable en las cohortes más cercanas a la edad media de la población mientras que aumenta ligeramente a partir de los 65 años, sobre todo a través de fondos de inversión y productos cuyo subyacente es renta variable.

TABLA 8
ASSET ALLOCATION REAL EN FUNCIÓN DE LA EDAD EN EL REINO UNIDO

Edad	Primera vivienda	Otros activos inmobiliarios	Vehículos	Bienes fungibles	Auto-empleo y otros negocios
16-34	49,85	18,46	2,90	1,90	9,77
35-44	51,41	19,04	2,99	1,96	10,08
45-54	50,75	18,80	2,95	1,94	9,95
55-64	49,30	18,26	2,87	1,88	9,66
65-74	47,98	17,77	2,79	1,83	9,40
75+	47,02	17,42	2,73	1,80	9,22

Fuente: Elaboración propia. Porcentaje sobre el total de activos.

Por el lado de los activos reales, la tendencia es hacia una menor inversión en vivienda habitual y otros activos inmobiliarios, al mismo tiempo que se mantiene estable el resto de activos mobiliarios (vehículos, activos físicos tipo joyería...). Este hecho es crucial a la hora de buscar activos inmobiliarios donde la presión demográfica no se dirige a más cantidad sino a un tipo de activo adaptado a las necesidades médicas y psíquicas de las personas más mayores.

En segundo lugar, en el caso de Alemania, estos son los resultados:



TABLA 9
ASSET ALLOCATION REAL EN FUNCIÓN DE LA EDAD EN EL ALEMANIA

Edad	Depósitos	Fondos de inversión	Bonos	Acciones	Liquidez	Seguros y fondos pensiones	Otros activos
16-34	14,40	2,96	1,04	2,10	0,76	7,44	1,83
35-44	10,29	2,11	0,74	1,50	0,55	5,32	1,31
45-54	9,63	1,98	0,69	1,41	0,51	4,98	1,22
55-64	9,39	1,93	0,68	1,37	0,50	4,86	1,19
65-74	11,66	2,40	0,84	1,70	0,62	6,03	1,48
75+	12,79	2,63	0,92	1,87	0,68	6,61	1,63

Fuente: Elaboración propia. Porcentaje sobre el total de activos.

Al igual que sucede en Reino Unido, los hogares alemanes incrementan de una forma significativa su exposición a depósitos conforme avanza la edad, al igual que los productos de pensiones y seguros frente a bonos y acciones. Aquí cobra especial atención la demanda de productos basados en coberturas (englobados dentro de «Otros Activos») que sirven como protección de patrimonio.

TABLA 10
ASSET ALLOCATION REAL EN FUNCIÓN DE LA EDAD EN EL ALEMANIA

	Primera vivienda	Otros activos inmobiliarios	Vehículos	Bienes fungibles	Auto-empleo y otros negocios
16-34	38,29	16,96	2,64	1,04	10,49
35-44	43,09	19,08	2,97	1,17	11,81
45-54	43,86	19,42	3,02	1,19	12,02
55-64	44,14	19,54	3,04	1,20	12,10
65-74	41,49	18,37	2,86	1,13	11,37
75+	40,17	17,79	2,77	1,09	11,01

Fuente: Elaboración propia. Porcentaje sobre el total de activos.

En el caso de los activos reales, la tendencia decreciente de inversión en vivienda también es evidente en Alemania, al igual que otros activos inmobiliarios. En cambio, la protección del ahorro en forma de empresa familiar sobresale frente al resto de los países. Alemania es pionera en esquemas no necesariamente financieros de traslación de herencia de padres a hijos en forma de empresa familiar, lo cual cuenta por el momento con ciertos beneficios fiscales en lo que respecta a Sucesiones y Patrimonio.

En tercer lugar, para España se obtienen los siguientes resultados:



Parte II: Cambios en los patrones de ahorro y composición de las carteras de inversión

TABLA 11
ASSET ALLOCATION REAL EN FUNCIÓN DE LA EDAD EN EL ESPAÑA

Edad	Depósitos	Fondos de inversión	Bonos	Acciones	Liquidez	Seguros y fondos pensiones	Otros activos
16-34	4,20	0,58	0,17	0,94	0,70	1,80	1,81
35-44	5,03	0,70	0,21	1,12	0,84	2,15	2,16
45-54	5,60	0,78	0,23	1,25	0,94	2,39	2,41
55-64	6,80	0,94	0,28	1,52	1,14	2,90	2,92
65-74	8,12	1,12	0,33	1,81	1,36	3,47	3,49
75+	5,77	0,80	0,24	1,29	0,97	2,46	2,48

Fuente: Elaboración propia. Porcentaje sobre el total de activos.

El caso español difiere de una forma evidente: se incrementa al mismo tiempo la propensión a invertir en depósitos y en renta variable. Es decir, el perfil de riesgo es muy similar al del ejemplo dado en el capítulo de aversión al riesgo, donde un inversor es al mismo tiempo conservador de forma aparente pero que en realidad es arriesgado.

Este hecho es también palpable en la evolución de la inversión en activos reales. La composición de la cartera se mantiene ciertamente estable, con una apuesta fuerte por la vivienda y otros activos inmobiliarios, los cuales se compran en este caso de forma directa y contemplando otros vehículos en los que hacen el papel de subyacente pero ya dentro de la esfera financiera.

TABLA 12
ASSET ALLOCATION REAL EN FUNCIÓN DE LA EDAD EN EL ESPAÑA

Edad	Primera vivienda	Otros activos inmobiliarios	Vehículos	Bienes fungibles	Auto-empleo y otros negocios
16-34	52,53	25,59	2,51	0,90	8,26
35-44	51,36	25,02	2,46	0,88	8,08
45-54	50,54	24,62	2,42	0,86	7,95
55-64	48,85	23,80	2,34	0,84	7,68
65-74	46,98	22,89	2,25	0,80	7,39
75+	50,31	24,51	2,41	0,86	7,91

Fuente: Elaboración propia. Porcentaje sobre el total de activos.



A lo largo de los capítulos que forman este estudio, es evidente el cambio económico y financiero que supone la longevidad, especialmente sobre el triple esquema consumo-ahorro-inversión. Este nuevo escenario ofrece las pistas de cara al futuro para los diferentes sectores económicos a la hora de realizar sus planes de inversión, diseño de productos y prestación de servicios, especialmente en el sector financiero.

Las economías se enfrentan a sociedades cuya respuesta a los diferentes incentivos es difícil de prever. Especialmente importante, en este sentido, es el mapa dibujado en este estudio de cuáles son los principales cambios en materia de consumo y renta disponible y cómo eso se traslada al ahorro controlando la variable edad. Los esquemas de Estado del Bienestar se enfrentan a un cambio inevitable, al igual que los planteamientos de los diferentes sectores económicos que ven cómo los consumidores no son los mismos y tienen que enfrentarse a cambios continuos de la demanda.

Dentro del mercado occidental, en suma, coexisten diferentes conductas e incentivos que, conducidos por el incremento de la edad media de la población y el crecimiento de las cohortes mayores de 65 años, se transforma en una mayor preferencia por activos de menor riesgo –muchos de ellos destinados a provisión de pensión o seguros de vida– como sucede en Reino Unido, Alemania o Japón; mientras que en España, existe un comportamiento dual en función del riesgo: al mismo tiempo se apuesta por renta variable como se contratan más depósitos.

Para Europa, el ejemplo de Japón es enormemente ilustrativo y precisamente por su capacidad predictiva está presente en este estudio. Cuanto más se pueda anticipar a los acontecimientos futuros, mayor será la ventaja para actores que se encuentran en un cambio de ciclo como es el caso del sistema financiero.

6. Referencias bibliográficas

Aubert, P. and B. Crépon (2007): «Are Older Workers Less Productive? Firm-Level Evidence on Age-Productivity and Age-Wage Profiles», *Economie et Statistique*, (368).

Bakshi, G. S., and Z. Chen (1994): «Baby Boom, Population Aging, and Capital Markets», *Journal of Business*, Volume 67 (2), April 1994, pp 165-202.

Banco de España (2017): «Encuesta Financiera de las Familias (EFF) 2014: métodos, resultados y cambios desde 2011», Artículos Analíticos, 01/2017.



Parte II: Cambios en los patrones de ahorro y composición de las carteras de inversión

Barro, R. J. (1974): «Are Government Bonds Net Wealth?» *The Journal of Political Economy*, Volume 82, Issue 6 (Nov. - Dec., 1974), 1095-1117.

Blake, D., P. Brockett and R. MacMinn (2006): «Longevity Risk and Capital Markets». *The Journal of Risk and Insurance*, 2006, Vol. 73, No. 4, pp 551-557.

Bloom, D. E., D. Canning and B. Graham (2003): Longevity and life-cycle savings. *The Scandinavian Journal of Economics*, 2003, vol. 105, no 3, p. 319-338.

Bloom, D.E., and K. N. Eggleston (2014): The economic implications of population ageing in China and India: Introduction to the special issue *The Journal of the Economics of Ageing*, Volume 4, pages 1-7, December 2014.

Breyer, F., and S. Felder (2004): Life Expectancy and Health Care Expenditures in the 21st Century: A New Calculation for Germany Using the Costs of Dying, *DIW Discussion Papers*, No. 452

Bricker, J., B. Bucks, A. Kennickell, T. Mach, and K. Moore (2011): «Surveying the Aftermath of the Storm: Changes in Family Finances from 2007 to 2009,» Staff Working Paper 2011- 17, *Board of Governors of the Federal Reserve System*. Washington, D.C.

Bütler, M. (2001): «Neoclassical life-cycle consumption: A textbook example». *Economic Theory*, 17(1), 209-221.

Cocco, J. F., F. J. Gomes, and P. J. Maenhout (2005): Consumption and Portfolio Choice over the Life Cycle, *Review of Financial Studies*, Vol. 18 (2), February 2005, pp. 491-533.

«Consumption Patterns and Economic Status of Older Households», *Monthly Labor Bureau of Labor Statistics*: <https://www.bls.gov/opub/mlr/2014/article/consumption-patterns-and-economic-status-of-older-households.htm>

Curtis, C. C., S. Lugauer and N. C. Mark (2015): «Demographics and Aggregate Household Saving in Japan, China, and India», NBER Working Paper No. 21555, September 2015.

De Freitas, N. M, and J. Oliveira (2014): «Health, Pension Benefits and Longevity How They Affect Household Savings?» *The Journal of the Economics of Ageing*, Elsevier, 2014, 3, pp.21-28.



De la Dehesa, G. (2013): «¿Son los hogares españoles más ricos que los alemanes? *El País*, 12 de mayo de 2013.

De Grauwe, P., and J. Yuemei (2013): «Self-fulfilling crises in the Eurozone: an empirical test». *Journal of International Money and Finance*, 34. pp. 15-36.

Delprat, G., M. L. Leroux y P.-C. Michaud (2016): «Evidence on individual preferences for longevity risk», *Journal of Pension Economics and Finance*, Volume 15, Issue 2, April 2016, pp. 160-179.

Duffy, J., and S. M. Albert (2011): «Differences in risk aversion between young and older adults», *Neuroscience and Neuroeconomics*, Volume 1, Pages 3-9, October 2011.

Fernández-Villaverde, J. and D. Krueger (2002): Consumption over the life cycle: some facts from consumer expenditure survey data». NBER Working Paper 9382, November 2002.

Janezek, K. (2004): What is a realistic aversion to risk for real-world individual investors?

Koo, R. C. (2010): The world in balance sheet recession: causes, cure, and politics, *Real-World Economics Review*, 58(12), 19-37.

Kotlikoff, L. J. (1988): Estimating the Age-Productivity Profile Using Lifetime Earnings, NBER Working Paper No. 2788, Dec. 1988.

Kuriyama S., I. Tsuji, T. Ohkubo, Y. Anzai, K. Takahashi, Y. Watanabe, Y. Nishino y S. Hisamichi (2002): Medical care expenditure associated with body mass index in Japan: the Ohsaki Study, *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 2002, 26(8):1069-1074.

Mehra, R. and E. C. Prescott (1985): The Equity Premium: A Puzzle. *Journal of Monetary Economics* 15, 145-161.

Mathä, T. Y., A. Porpiglia, and M. Ziegelmeier (2014): «Household Wealth in the Euro Area: The importance of intergenerational transfers», ECB Working Paper No. 1690/ July 2014.

Piggott, J., and A. Woodland (Eds.) (2016): *Handbook of the Economics of Population Aging*. Elsevier.



Parte II: Cambios en los patrones de ahorro y composición de las carteras de inversión

Semmler, Willi and Maik Mueller (2016): A Stochastic Model of Dynamic Consumption and Portfolio Decisions, *Computational Economics*, August 2016, Volume 48, Issue 2, pp. 225-251.

Skirbekk, V. (2003): «Age and Individual Productivity: A Literature Survey», Working Paper Max-Planck Institute for Demographic Research WP 2003-028, August 2003.

Stiglitz, J., A. Sen y J.P. Fitoussi (2009): «Report of the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress», Government of France.

Taleb, N. (2012): «Antifragile: Things that Gain From Disorder». Random House, New York. Chapter 3.

«The Challenge of Longevity Risk: Making Retirement Income Last a Lifetime». *American Academy of Actuaries*, October 2015.

Van Ours, J. (2010): «Age, Wage, and Productivity». <http://voxeu.org/article/ageing-populations-and-productivity>.

Wang, H. and S. Hanna (1997): «Does Risk Tolerance Decrease with Age?» *Financial Counseling and Planning*, Volume 8 (2), 1997.

Weil, P. (1989): The Equity Premium Puzzle and the Risk-Free Rate Puzzle. *Journal of Monetary Economics* 24, 401-421.

Wells, J., and M. Gostelow (2010). «Annuitisation process and consumer detriment. An initial investigation of issues». Paper for the Financial Services Consumer Panel.

Xie, Y., and J. Yongai (2015): «Household Wealth in China», *Chinese Sociological Review*, 47:3, 203-229.



ANEXO EL ANÁLISIS DE LOS PATRONES DE CONSUMO POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

El impacto de la longevidad sobre el consumo, la inversión y el ahorro, también puede acercarse a la realidad de las regiones en España. En este sentido, el estudio cuenta con un apoyo especialmente valioso: la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares que lleva a cabo el Instituto Nacional de Estadística (INE).

En una primera aproximación, pueden verse diferencias interesantes entre las regiones que van más allá de factores tradicionales como renta per cápita. Tomando dos ediciones de la Encuesta de Presupuestos Familiares cuyos datos corresponden respectivamente a 2006 y 2015, pueden observarse los siguientes paneles de datos:



TABLA
PANEL DE REGIONES EN PORCENTAJE DEL GASTO TOTAL

	Andalucía		Aragón		Asturias		Balears	
	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006
Productos alimenticios	14,75	14,23	14,58	14,17	13,85	14,13	12,64	11,98
Bebidas no alcohólicas	1,28	1,11	1,04	0,78	0,82	0,75	1,38	1,15
Bebidas alcohólicas	0,71	0,57	0,60	0,49	0,67	0,51	0,80	0,66
Tabaco	1,65	1,65	1,29	1,36	1,27	1,13	1,17	1,44
Artículos de vestir	4,09	5,74	3,51	5,48	4,02	5,34	3,69	3,87
Calzado	1,36	1,59	1,22	1,61	1,50	1,56	1,21	1,24
Alquileres reales	2,45	1,26	2,85	1,89	2,56	1,14	5,10	3,74
Alquileres imputados	20,90	15,36	20,06	19,17	21,04	16,18	21,14	16,89
Gastos corrientes de mantenimiento y reparación de la vivienda	0,98	1,26	0,97	0,66	0,68	1,00	0,74	1,14
Otros servicios relacionados con la vivienda (agua, basura, alcantarillado, gastos comunitarios, etc)	2,76	1,73	3,18	2,00	3,06	2,02	2,47	1,78
Electricidad, gas y otros combustibles	3,67	2,32	4,88	3,31	4,17	2,72	3,84	2,52
Muebles, artículos de amueblamiento, alfombras y otros revestimientos para suelos y sus reparaciones	0,76	1,89	0,68	1,62	0,84	1,51	0,64	1,32
Artículos textiles para el hogar y sus reparaciones	0,43	0,73	0,38	0,67	0,53	0,57	0,37	0,56
Aparatos de calefacción y de cocina, frigoríficos, lavadoras y otros grandes electrodomésticos; accesorios y reparaciones de los mismos	0,80	1,29	0,66	0,97	0,67	0,99	0,84	1,17
Cristalería, vajilla, cubertería, otros utensilios del hogar y sus reparaciones	0,20	0,29	0,20	0,59	0,21	0,29	0,29	0,23
Herramientas para casa y jardín	0,18	0,22	0,19	0,21	0,25	0,20	0,24	0,26
Bienes y servicios para el mantenimiento corriente del hogar	2,01	2,02	1,81	1,56	1,85	2,16	1,67	2,06
Medicamentos y otros productos farmacéuticos, aparatos y material terapéutico	1,58	1,29	1,50	1,12	1,43	0,90	1,45	1,18
Servicios médicos y paramédicos extrahospitalarios	1,71	1,51	2,21	1,38	1,75	2,07	2,20	1,23
Servicios hospitalarios								
Compra de vehículos	2,64	7,40	3,33	6,07	3,12	5,47	2,76	5,80
Utilización de vehículos personales	8,18	7,87	5,88	6,73	6,39	7,63	7,18	7,26
Servicio de transporte	1,00	0,88	1,42	1,16	1,20	1,03	1,65	1,63
Servicios postales	0,03	0,03						
Equipos de teléfono y fax	0,29	0,07	0,25	0,05	0,25	0,08	0,19	0,06
Servicios de teléfono, telégrafo y fax	2,76	2,83	2,66	2,83	2,70	2,83	2,97	3,02
Equipos y accesorios audiovisuales, fotográficos y de procesamiento de información, incluyendo sus reparaciones	0,70	1,15	0,60	1,12	0,63	1,18	0,53	1,27
Otros bienes duraderos importantes para el ocio y la cultura	0,06	0,18						0,26
Otros artículos y equipamiento recreativos; flores, jardinería y mascotas	1,05	1,01	0,95	1,11	0,92	1,04	1,30	1,24
Servicios recreativos y culturales	1,94	2,22	2,47	2,08	2,21	2,63	2,20	2,33
Prensa, librería y papelería	0,53	0,98	0,76	1,09	0,70	1,30	0,60	1,25
Vacaciones todo incluido	1,15	0,83	1,36	1,29	1,36	1,11	0,66	0,98
Educación infantil y primaria	0,24	0,11	0,37	0,11			0,15	0,18
Educación secundaria general	0,14	0,09	0,13				0,08	0,06
Formación profesional y enseñanzas de régimen especial de grado medio								
Educación superior	0,35	0,23	0,54	0,35	0,53	0,32	0,51	
Enseñanza no definida por el grado	0,30	0,18	0,29	0,15	0,20	0,19	0,23	0,16
Comidas y bebidas fuera del hogar	8,45	9,67	9,04	8,79	9,32	9,37	8,81	10,78
Servicios de alojamiento	0,41	0,56	0,85	0,68	0,85	0,41	0,67	0,35
Cuidados personales	2,45	2,19	2,48	2,44	2,79	2,56	2,34	2,47
Efectos personales no declarados anteriormente	0,60	1,01	0,54	1,29	0,60	0,91	0,44	0,74
Protección social	0,24	0,16		0,19			0,23	0,37
Servicios de seguros	3,43	2,86	2,82	2,46	3,15	2,88	3,50	3,69
Otros servicios no declarados anteriormente	0,59	1,13	0,92	0,50	1,00	2,86	0,57	0,89
Dinero de bolsillo a menores residentes en el hogar	0,04	0,08	0,02	0,05				0,05



Anexo: El análisis de los patrones de consumo por Comunidades Autónomas

	Canarias		Cantabria		Castilla y León		Castilla-La Mancha	
	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006
Productos alimenticios	14,99	13,58	14,00	13,47	15,86	14,98	13,94	14,36
Bebidas no alcohólicas	1,71	1,48	0,90	0,73	0,88	0,75	1,11	0,96
Bebidas alcohólicas	0,55	0,66	0,56	0,57	0,57	0,50	0,58	0,45
Tabaco	0,83	0,86	1,04	1,27	1,22	1,27	1,75	1,71
Artículos de vestir	3,63	4,87	3,95	5,14	3,62	5,48	3,71	5,06
Calzado	1,35	1,54	1,47	2,14	1,32	1,64	1,32	1,52
Alquileres reales	3,89	2,72	2,24	1,42	1,52	1,24	1,60	1,20
Alquileres imputados	19,81	15,90	22,24	17,03	20,49	16,08	21,06	17,04
Gastos corrientes de mantenimiento y reparación de la vivienda	0,89	1,18	0,56	1,30	0,66	1,08	1,12	1,10
Otros servicios relacionados con la vivienda (agua, basura, alcantarillado, gastos comunitarios, etc)	2,38	1,58	2,54	1,66	2,83	1,70	2,19	1,36
Electricidad, gas y otros combustibles	2,81	1,50	4,13	2,56	5,16	3,65	5,71	3,99
Muebles, artículos de amueblamiento, alfombras y otros revestimientos para suelos y sus reparaciones	0,57	1,19	0,73	1,57	0,92	1,95	0,80	1,78
Artículos textiles para el hogar y sus reparaciones	0,56	0,69	0,43	0,54	0,43	0,71	0,34	0,88
Aparatos de calefacción y de cocina, frigoríficos, lavadoras y otros grandes electrodomésticos; accesorios y reparaciones de los mismos	0,89	0,95	0,67	1,03	0,88	0,89	0,82	1,25
Cristalería, vajilla, cubertería, otros utensilios del hogar y sus reparaciones	0,23	0,33	0,35	0,38	0,23	0,47	0,16	0,24
Herramientas para casa y jardín	0,20	0,39	0,21	0,23	0,19	0,27	0,15	0,22
Bienes y servicios para el mantenimiento corriente del hogar	1,71	1,92	2,21	1,94	1,65	1,61	1,72	1,61
Medicamentos y otros productos farmacéuticos, aparatos y material terapéutico	2,00	1,50	1,22	1,23	1,54	1,18	1,45	1,14
Servicios médicos y paramédicos extrahospitalarios	1,56	1,24	2,12	1,46	1,81	1,35	2,29	1,57
Servicios hospitalarios								
Compra de vehículos	2,55	6,09	4,47	6,77	3,07	6,12	2,80	6,66
Utilización de vehículos personales	7,92	8,61	7,85	9,38	7,61	8,15	8,22	8,17
Servicio de transporte	1,92	2,05	0,84	0,86	0,80	0,81	0,84	0,61
Servicios postales								
Equipos de teléfono y fax	0,33	0,13	0,25	0,06	0,21	0,07	0,25	0,07
Servicios de teléfono, telégrafo y fax	3,14	3,35	2,39	2,73	2,63	2,60	2,75	2,74
Equipos y accesorios audiovisuales, fotográficos y de procesamiento de información, incluyendo sus reparaciones	0,79	1,54	0,54	1,18	0,53	1,10	0,63	1,11
Otros bienes duraderos importantes para el ocio y la cultura		0,19			0,03	0,06		
Otros artículos y equipamiento recreativos; flores, jardinería y mascotas	1,39	1,46	0,90	0,92	1,02	1,05	0,97	0,93
Servicios recreativos y culturales	2,55	2,22	1,95	1,82	2,03	2,07	2,00	1,76
Prensa, librería y papelería	0,83	1,15	0,79	1,30	0,83	1,08	0,75	0,84
Vacaciones todo incluido	0,81	0,76	1,03	1,09	2,22	1,61	1,38	1,35
Educación infantil y primaria	0,26	0,27			0,08	0,05		
Educación secundaria general	0,16					0,04		
Formación profesional y enseñanzas de régimen especial de grado medio								
Educación superior	0,53	0,28	0,42		0,45	0,53	0,46	0,25
Enseñanza no definida por el grado	0,28	0,10	0,38	0,14	0,30	0,20	0,22	0,11
Comidas y bebidas fuera del hogar	8,11	9,07	7,72	9,35	8,58	9,28	8,68	10,39
Servicios de alojamiento	0,56	0,75	0,76	0,86	0,59	0,58	0,70	0,67
Cuidados personales	2,42	2,80	2,59	2,72	2,38	2,62	2,38	2,35
Efectos personales no declarados anteriormente	0,48	0,80	0,46	0,83	0,64	0,91	0,53	0,87
Protección social		0,24			0,39	0,18	0,25	0,13
Servicios de seguros	3,33	2,78	3,52	3,00	3,09	2,76	3,40	2,88
Otros servicios no declarados anteriormente	0,56	0,68	0,61		0,43	0,65	0,57	0,31
Dinero de bolsillo a menores residentes en el hogar		0,09			0,02	0,04	0,06	0,08



Longevidad y cambios en el ahorro y la inversión

	Cataluña		Valencia		Extremadura		Galicia	
	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006
Productos alimenticios	13,53	12,28	14,23	13,13	15,04	14,51	16,37	15,13
Bebidas no alcohólicas	1,11	0,88	1,26	1,08	1,07	0,96	0,89	0,93
Bebidas alcohólicas	0,69	0,53	0,65	0,59	0,53	0,55	0,82	0,72
Tabaco	0,99	0,99	1,33	1,32	1,78	1,74	1,33	1,24
Artículos de vestir	3,78	5,15	3,78	4,92	4,09	6,47	4,42	6,15
Calzado	1,37	1,58	1,18	1,42	1,49	1,94	1,57	2,07
Alquileres reales	4,67	3,10	2,09	1,27	1,48	0,84	2,02	1,26
Alquileres imputados	19,64	18,55	21,15	17,49	21,15	14,32	19,95	15,07
Gastos corrientes de mantenimiento y reparación de la vivienda	0,81	0,98	1,17	0,74	1,28	0,94	1,22	1,38
Otros servicios relacionados con la vivienda (agua, basura, alcantarillado, gastos comunitarios, etc)	2,44	1,80	2,95	1,86	2,28	1,29	2,31	1,38
Electricidad, gas y otros combustibles	3,89	2,73	3,93	2,29	4,64	2,67	4,31	2,95
Muebles, artículos de amueblamiento, alfombras y otros revestimientos para suelos y sus reparaciones	0,68	1,34	0,73	1,54	0,76	2,21	0,87	1,79
Artículos textiles para el hogar y sus reparaciones	0,36	0,55	0,50	0,65	0,43	0,74	0,46	0,83
Aparatos de calefacción y de cocina, frigoríficos, lavadoras y otros grandes electrodomésticos; accesorios y reparaciones de los mismos	0,85	1,04	0,85	1,28	0,77	1,25	0,91	1,19
Cristalería, vajilla, cubertería, otros utensilios del hogar y sus reparaciones	0,21	0,23	0,20	0,28	0,16	0,60	0,17	0,40
Herramientas para casa y jardín	0,18	0,22	0,23	0,22	0,17	0,19	0,24	0,37
Bienes y servicios para el mantenimiento corriente del hogar	1,75	1,96	2,09	2,08	1,63	1,98	1,91	1,80
Medicamentos y otros productos farmacéuticos, aparatos y material terapéutico	1,62	1,23	1,52	1,29	1,82	1,08	1,82	1,23
Servicios médicos y paramédicos extrahospitalarios	2,05	1,69	1,97	1,72	1,87	1,92	1,98	1,59
Servicios hospitalarios								
Compra de vehículos	3,17	5,80	2,97	6,68	4,07	6,22	3,56	6,57
Utilización de vehículos personales	6,90	6,94	7,12	7,32	8,70	8,48	7,75	8,32
Servicio de transporte	1,55	1,36	0,96	0,98	0,54	0,75	0,80	1,06
Servicios postales		0,02						
Equipos de teléfono y fax	0,28	0,07	0,24	0,09	0,20	0,08	0,21	0,07
Servicios de teléfono, telégrafo y fax	2,52	2,84	2,62	2,65	2,88	2,74	2,62	2,71
Equipos y accesorios audiovisuales, fotográficos y de procesamiento de información, incluyendo sus reparaciones	0,67	1,24	0,63	1,36	0,46	1,07	0,60	1,06
Otros bienes duraderos importantes para el ocio y la cultura	0,03	0,05	0,10	0,10			0,08	
Otros artículos y equipamiento recreativos; flores, jardinería y mascotas	1,08	0,95	1,15	1,11	0,86	1,12	1,10	1,10
Servicios recreativos y culturales	1,94	1,89	2,31	2,57	1,60	1,65	1,91	1,83
Prensa, librería y papelería	0,77	1,10	0,89	1,08	0,58	1,05	0,67	1,13
Vacaciones todo incluido	1,83	1,56	0,78	1,41	1,30	1,25	0,81	0,77
Educación infantil y primaria	0,58	0,46	0,39	0,15		0,08	0,09	0,08
Educación secundaria general	0,26	0,22	0,17	0,09			0,12	0,08
Formación profesional y enseñanzas de régimen especial de grado medio	0,06		0,05	0,02				
Educación superior	0,72	0,45	0,55	0,28	0,48	0,21	0,52	0,38
Enseñanza no definida por el grado	0,20	0,11	0,25	0,21	0,24	0,13	0,33	0,27
Comidas y bebidas fuera del hogar	8,30	8,27	8,87	10,16	8,08	10,24	7,38	7,98
Servicios de alojamiento	0,50	0,62	0,65	0,50	0,52	0,75	0,60	0,47
Cuidados personales	2,49	2,50	2,53	2,63	2,01	2,55	2,40	2,55
Efectos personales no declarados anteriormente	0,54	1,02	0,54	1,02	0,50	0,66	0,55	1,15
Protección social	0,26	0,26	0,24	0,19	0,38		0,20	0,54
Servicios de seguros	3,68	3,36	3,45	3,16	3,36	3,12	3,57	3,36
Otros servicios no declarados anteriormente	0,85	1,82	0,50	0,91	0,32	1,00	0,40	0,56
Dinero de bolsillo a menores residentes en el hogar	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,08		0,07



Anexo: El análisis de los patrones de consumo por Comunidades Autónomas

	Madrid		Murcia		Navarra		País Vasco	
	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006
Productos alimenticios	11,74	11,91	15,54	13,99	14,17	12,85	13,17	13,46
Bebidas no alcohólicas	0,87	0,71	1,43	1,14	0,78	0,59	0,66	0,62
Bebidas alcohólicas	0,61	0,51	0,76	0,61	0,49	0,48	0,57	0,54
Tabaco	1,07	1,31	1,69	1,80	0,83	0,94	1,07	0,94
Artículos de vestir	3,28	4,75	4,13	6,19	4,07	4,76	3,64	4,92
Calzado	1,10	1,36	1,26	1,89	1,29	1,40	1,30	1,42
Alquileres reales	4,50	2,82	1,77	1,37	2,50	1,66	2,30	1,52
Alquileres imputados	21,77	19,61	19,60	14,04	20,56	17,80	25,10	20,60
Gastos corrientes de mantenimiento y reparación de la vivienda	0,41	0,78	0,68	1,14	1,14	0,99	0,77	1,01
Otros servicios relacionados con la vivienda (agua, basura, alcantarillado, gastos comunitarios, etc)	3,48	2,50	3,15	1,88	3,03	1,94	3,06	2,20
Electricidad, gas y otros combustibles	4,04	2,67	3,93	2,26	4,39	2,99	3,51	2,32
Muebles, artículos de amueblamiento, alfombras y otros revestimientos para suelos y sus reparaciones	0,54	1,63	0,67	1,35	1,10	1,55	0,93	1,74
Artículos textiles para el hogar y sus reparaciones	0,34	0,73	0,36	0,62	0,42	0,59	0,36	0,59
Aparatos de calefacción y de cocina, frigoríficos, lavadoras y otros grandes electrodomésticos; accesorios y reparaciones de los mismos	0,64	0,92	0,98	1,31	0,76	0,94	0,67	0,76
Cristalería, vajilla, cubertería, otros utensilios del hogar y sus reparaciones	0,16	0,25	0,21	0,46	0,20	0,21	0,23	0,25
Herramientas para casa y jardín	0,16	0,18	0,17	0,16	0,21	0,28	0,17	0,19
Bienes y servicios para el mantenimiento corriente del hogar	2,30	2,57	2,22	2,29	1,64	2,03	1,76	1,78
Medicamentos y otros productos farmacéuticos, aparatos y material terapéutico	1,47	1,14	1,64	1,41	1,38	1,14	1,25	0,92
Servicios médicos y paramédicos extrahospitalarios	1,80	1,41	1,57	1,32	2,08	1,81	1,95	1,85
Servicios hospitalarios								
Compra de vehículos	3,27	4,66	2,12	8,52	3,75	6,64	3,16	4,91
Utilización de vehículos personales	6,03	6,37	8,23	8,61	6,80	7,93	5,36	6,85
Servicio de transporte	2,29	1,90	0,56	0,87	1,07	1,05	1,37	1,39
Servicios postales								0,02
Equipos de teléfono y fax	0,22	0,06	0,21	0,09	0,23	0,07	0,17	0,06
Servicios de teléfono, telégrafo y fax	2,52	2,71	2,56	2,77	2,27	2,48	2,38	2,35
Equipos y accesorios audiovisuales, fotográficos y de procesamiento de información, incluyendo sus reparaciones	0,56	1,31	0,49	1,09	0,62	1,13	0,52	1,11
Otros bienes duraderos importantes para el ocio y la cultura							0,08	0,12
Otros artículos y equipamiento recreativos; flores, jardinería y mascotas	0,90	0,96	1,05	0,93	0,94	1,03	0,85	0,86
Servicios recreativos y culturales	1,96	2,02	2,02	2,15	2,41	2,51	1,94	2,07
Prensa, librería y papelería	0,82	1,19	0,84	1,08	0,84	1,19	0,81	1,25
Vacaciones todo incluido	1,31	1,79	1,22	1,38	1,36	2,03	1,49	1,76
Educación infantil y primaria	0,56	0,35		0,10	0,24	0,16	0,36	0,23
Educación secundaria general	0,33	0,30			0,12	0,08	0,19	0,19
Formación profesional y enseñanzas de régimen especial de grado medio							0,03	
Educación superior	0,83	0,46	0,37	0,26	0,78	0,47	0,66	0,58
Enseñanza no definida por el grado	0,17	0,14	0,26	0,21	0,35	0,15	0,39	0,23
Comidas y bebidas fuera del hogar	9,03	9,73	9,45	8,43	9,42	10,56	9,50	9,98
Servicios de alojamiento	0,88	0,73	0,49	0,45	1,22	0,69	0,88	0,66
Cuidados personales	2,39	2,59	2,72	2,45	2,31	2,35	2,43	2,65
Efectos personales no declarados anteriormente	0,45	0,87	0,74	1,42	0,46	0,69	0,54	0,81
Protección social	0,42	0,23	0,35	0,17	0,30		0,33	0,31
Servicios de seguros	3,86	3,30	3,55	2,60	2,72	2,59	3,27	3,02
Otros servicios no declarados anteriormente	0,76	0,41	0,53	0,74	0,44	0,89	0,53	0,61
Dinero de bolsillo a menores residentes en el hogar	0,03	0,03	0,06		0,07	0,05	0,02	0,03



Longevidad y cambios en el ahorro y la inversión

	La Rioja		Ceuta		Melilla	
	2015	2006	2015	2006	2015	2006
Productos alimenticios	14,30	14,47	12,94	16,04	16,78	16,04
Bebidas no alcohólicas	0,96	0,71	1,33	1,61	1,94	1,61
Bebidas alcohólicas	0,54	0,39	0,63	0,53	0,33	0,53
Tabaco	1,21	1,31	1,56	1,20	0,96	1,20
Artículos de vestir	4,26	7,08	5,00	6,09	4,21	6,09
Calzado	1,30	1,65	1,82	1,48	2,89	1,48
Alquileres reales	2,03	1,59		1,75		1,75
Alquileres imputados	19,89	18,16	19,91	11,01	17,80	11,01
Gastos corrientes de mantenimiento y reparación de la vivienda	1,11	1,28	0,53	0,82		0,82
Otros servicios relacionados con la vivienda (agua, basura, alcantarillado, gastos comunitarios, etc)	3,76	2,25		1,62	2,02	1,62
Electricidad, gas y otros combustibles	5,10	3,47	2,56	1,87	2,69	1,87
Muebles, artículos de amueblamiento, alfombras y otros revestimientos para suelos y sus reparaciones	0,96	1,89	0,63	1,54		1,54
Artículos textiles para el hogar y sus reparaciones	0,43	0,72		0,78		0,78
Aparatos de calefacción y de cocina, frigoríficos, lavadoras y otros grandes electrodomésticos; accesorios y reparaciones de los mismos	0,77	0,86	0,78	1,41	0,96	1,41
Cristalería, vajilla, cubertería, otros utensilios del hogar y sus reparaciones	0,20	0,19		0,52	0,32	0,52
Herramientas para casa y jardín	0,26	0,21		0,35		0,35
Bienes y servicios para el mantenimiento corriente del hogar	1,48	1,68	2,23	2,25	1,97	2,25
Medicamentos y otros productos farmacéuticos, aparatos y material terapéutico	1,45	0,93	2,71	1,78	2,05	1,78
Servicios médicos y paramédicos extrahospitalarios	1,87	2,06		1,07		1,07
Servicios hospitalarios						
Compra de vehículos	3,65	5,47		6,97		6,97
Utilización de vehículos personales	6,32	6,96	4,34	6,25	6,35	6,25
Servicio de transporte	1,08	0,68	3,11	2,04	1,17	2,04
Servicios postales						
Equipos de teléfono y fax	0,27	0,07		0,14	0,25	0,14
Servicios de teléfono, telégrafo y fax	2,69	2,36	2,83	3,43	2,07	3,43
Equipos y accesorios audiovisuales, fotográficos y de procesamiento de información, incluyendo sus reparaciones	0,52	0,99		1,84	0,37	1,84
Otros bienes duraderos importantes para el ocio y la cultura						
Otros artículos y equipamiento recreativos; flores, jardinería y mascotas	0,79	0,67	0,72	0,69	0,65	0,69
Servicios recreativos y culturales	2,06	1,82	1,85	1,79	1,62	1,79
Prensa, librería y papelería	0,93	0,98	1,00	0,98	0,91	0,98
Vacaciones todo incluido	1,48	1,86				
Educación infantil y primaria						
Educación secundaria general						
Formación profesional y enseñanzas de régimen especial de grado medio						
Educación superior	0,40	0,43				
Enseñanza no definida por el grado	0,31	0,14				
Comidas y bebidas fuera del hogar	8,71	9,70	9,69	11,06	10,16	11,06
Servicios de alojamiento	1,36	1,03				
Cuidados personales	2,51	2,47	2,21	2,02	2,80	2,02
Efectos personales no declarados anteriormente	0,52	0,62		1,48	0,61	1,48
Protección social						
Servicios de seguros	3,23	2,22	3,27	3,68	3,54	3,68
Otros servicios no declarados anteriormente	0,27					
Dinero de bolsillo a menores residentes en el hogar						

Fuente: INE.



Anexo: El análisis de los patrones de consumo por Comunidades Autónomas

Por orden de peso en el gasto total, no se observan grandes diferencias entre regiones con pequeños cambios en el período de tiempo que se contempla en la mayor parte de los capítulos de gasto, donde la mayor varianza es de entre 1,1 y 1,5 puntos porcentuales tanto en 2006 como en 2015.

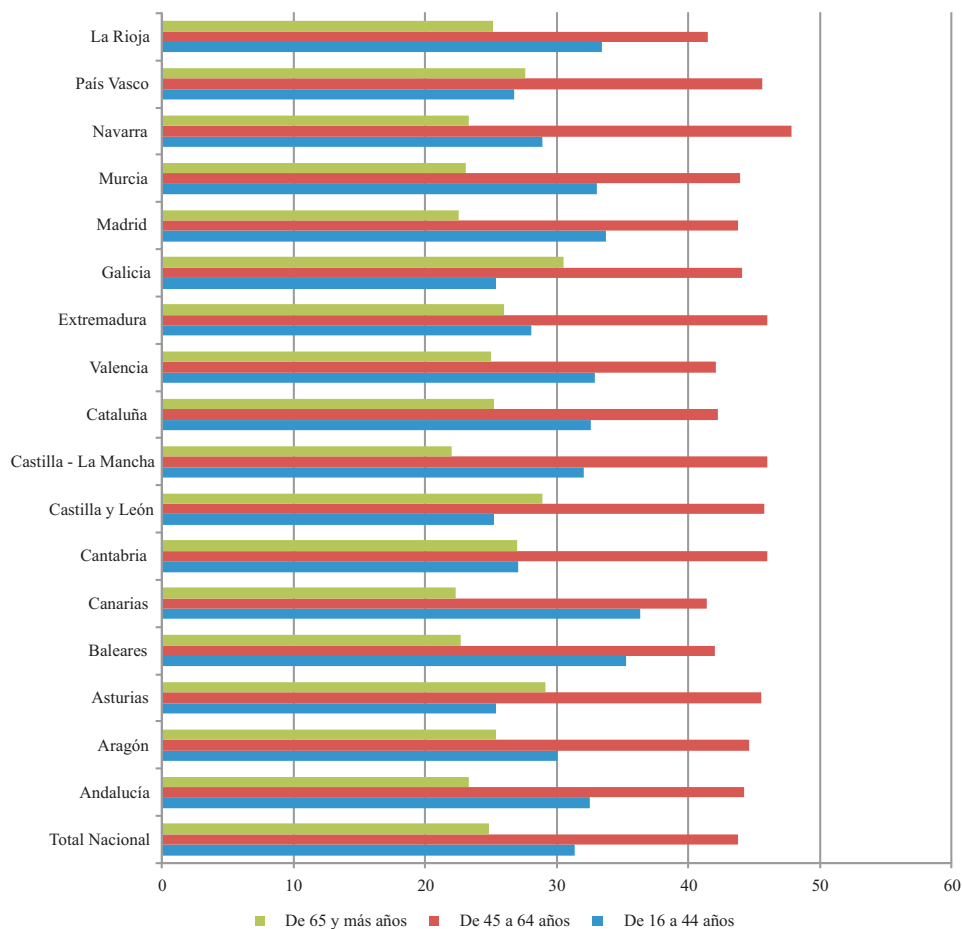
Sin embargo, las diferencias importantes están en el Grupo 4 donde se sitúa el alquiler imputado. Dado que España –como se ha podido ver en el análisis de los activos de los hogares– tiene una parte importante de su riqueza materializada en la vivienda habitual, en torno al 20% del gasto de las familias corresponde a un «alquiler imputado» o precio de arrendamiento que bajo condiciones de mercado tendría la vivienda en propiedad de la familia.

Entre la región con menor proporción de alquiler imputado (Cataluña) y la región con mayor porcentaje del gasto total en este concepto (País Vasco), existe una diferencia de más de 5 puntos porcentuales. Dada la forma de calcular el alquiler imputado, es sencillo inferir cómo el porcentaje de familias que tienen una vivienda en propiedad será superior en el País Vasco que en Cataluña, independientemente del precio de mercado del inmueble. Incluso estas diferencias se han agravado entre 2006 y 2015, con crecimientos individuales de entre 2 y 3 puntos porcentuales.

En este sentido, el hecho diferencial a lo largo del tiempo en España es la compra de vivienda y cómo esta influye en la toma de decisiones de consumo, ahorro e inversión. Especialmente es visible esta relación directa si se compara el porcentaje de gasto en las siguientes tres cohortes de población por cada Comunidad Autónoma tomando los datos de 2015 elaborados por el INE:



GRÁFICO
GASTO EN PORCENTAJE DEL TOTAL POR REGIONES Y COHORTES DE POBLACIÓN



Fuente: Elaboración propia. INE.

En la cohorte donde se sitúa la mediana de la población española, Navarra, País Vasco y Asturias destacan por tener los mayores porcentajes de gasto que están directamente correlacionados con los mayores gastos en alquiler imputado. A falta de más datos, en suma, de ahorro e inversión por regiones, queda abierto el debate sobre el modelo de ahorro en España donde incluso en un país y una economía integrada, hay familias cuya preferencia por la vivienda es claramente superior a otras.



DOCUMENTOS DE TRABAJO – FOROS DE DEBATE

- Nº 1. Informe sobre el mercado hipotecario español. Febrero 2013.
- Nº 2. Las reformas como clave para impulsar la confianza y el crecimiento. Marzo 2013.
- Nº 3. Las finanzas públicas españolas en el inicio del siglo XXI: Los efectos de la crisis financiera de 2007. Julio 2013.
- Nº 4. La economía sumergida en España. Julio 2013.
- Nº 5. Las finanzas públicas españolas y los efectos de la crisis financiera. Homenaje a David Taguas. Septiembre 2014.
- Nº 6. Competitividad, eje de una expansión sostenida. Octubre 2014.
- Nº 7. El futuro de la Gestión de Activos. Noviembre 2014.
- Nº 8. Impacto económico de los cambios normativos en los seguros (LOSSEAR/ROSSEAR y Baremo). Diciembre 2015.
- Nº 9. El cambio del modelo de negocio de la banca. Junio 2016.
- Nº 10. Ahorro, Pensiones y Seguros de Vida. Julio 2016.
- Nº 11. Debate sobre la evolución del Mercado del Petróleo y las Materias Primas. Junio 2016.
- Nº 12. El Sector Asegurador como inversor institucional y elemento estabilizador de la economía.

FOROS SOBRE TEMAS DE INVERSIÓN

- Nº 1. Las grandes tendencias de inversión: el impacto de la demografía.
- Nº 2. Longevidad y cambios en el ahorro y la inversión.



ENTIDADES PATRONO

de la Fundación de Estudios Financieros

BANCO SANTANDER, S.A.
TELEFONICA, S.A.
CITI
BANCO SABADELL
BANKIA
CLIFFORD CHANCE
FIDELITY WORLDWIDE INVESTMENT
INDITEX
KPMG
LA CAIXA
BOLSAS Y MERCADOS ESPAÑOLES
URIA & MENENDEZ
ACS
BANCO POPULAR
CAJA RURAL CASTILLA LA MANCHA
DELOITTE
ENDESA, S.A.
EY
FUNDACIÓN MUTUA MADRILEÑA
MAPFRE
ZURICH ESPAÑA
MIRABAUD
BAKER & MCKENZIE
J&A GARRIGUES, S.L.
CECA

ENTIDAD FUNDADORA

INSTITUTO ESPAÑOL DE ANALISTAS FINANCIEROS

