

El ciclo demográfico del ahorro y los tipos de interés

Desde la crisis financiera global de 2007-2008, los tipos de interés se han situado en mínimos históricos en muchas economías avanzadas y, en algunos casos, cerca del 0%, o incluso en terreno negativo. Estos mínimos se han producido en un contexto caracterizado por políticas monetarias muy acomodaticias, pero no está claro que sean exclusivamente estas políticas las que están detrás de los bajos tipos de interés. Como se observa en el primer gráfico, si ampliamos el horizonte temporal, vemos que la disminución de los tipos de interés es un fenómeno que viene produciéndose desde hace más de dos décadas, lo que sugiere que existen otras fuerzas latentes detrás de este declive de los tipos de interés. Una de ellas es la demografía y, más concretamente, el envejecimiento de la población, un proceso que afecta de manera generalizada a prácticamente todas las economías del mundo (aunque con magnitudes y velocidades diferentes) y que, probablemente, mantendrá una presión bajista sobre los tipos de interés en los próximos años.¹

El envejecimiento de la población ofrece una explicación natural dado que se trata, como veremos, de un fenómeno con importantes consecuencias sobre el ahorro de las familias. Según la teoría del ciclo vital desarrollada, entre otros, por los Premios Nobel de Economía Franco Modigliani y Milton Friedman, los patrones de ahorro varían a lo largo de la vida con una forma de U invertida: la teoría sugiere que los que menos ahorran son los jóvenes y los ancianos, y los que más las personas de mediana edad. La razón detrás de este patrón es el deseo de mantener una calidad de vida relativamente estable a lo largo del tiempo. Para conseguirlo, las personas deben ahorrar más en aquellas edades en las que perciben unos mayores ingresos y utilizar estos recursos para mejorar su calidad de vida en aquellas en las que el flujo de ingresos es menor (típicamente, la juventud y la vejez).

Las predicciones de la teoría del ciclo vital se observan de manera clara cuando analizamos los datos de las familias estadounidenses. Como vemos en el segundo y tercer gráfico, la renta familiar aumenta entre los 25 y 64 años, y disminuye a partir de entonces, con una dinámica muy parecida a la que presenta la tasa de ahorro: esta es menor entre los jóvenes y jubilados (de hecho, la tasa entre estas franjas de edad es negativa con los datos que disponemos para los años 2013-2017)² y mayor entre la población de 25 a 64 años. Dynan *et al.* (2009)³ corroboran este perfil de la tasa de ahorro en forma de U invertida con un análisis empírico más detallado para el periodo 1983-2007 en EE. UU. y, en la misma línea, un estudio del Banco Mundial sugiere que se observa un patrón parecido en otros países avanzados, como Alemania, Canadá y Reino Unido.⁴ Sin embargo, en otras economías, como Italia y Japón, los datos reflejan un aumento sostenido de las tasas de ahorro a lo largo de toda la vida, incluso para los mayores de 65 años, y este también parece ser el caso de España.⁵ Esta dinámica contradiría la teoría del ciclo vital, pero el Banco de Inglaterra⁶ señala que la observación de un aumento de las tasas de ahorro a partir de los 65 años podría deberse a dificultades estadísticas para medir correctamente la renta de los jubilados.

Más allá del comportamiento de cada familia, analizar el impacto del envejecimiento sobre el ahorro agregado de una economía requiere distinguir las distintas dinámicas demográficas detrás de este envejecimiento: el aumento de la esperanza de vida, la reducción de la fertilidad y la transición de la generación del *baby boom* a lo largo de la pirámide demográfica.

1. Otras fuerzas responsables serían una mayor aversión al riesgo o preferencia por activos seguros, un menor crecimiento de la productividad, un aumento de la desigualdad y cambios estructurales de la economía hacia un mayor peso de sectores menos intensivos en capital físico. Para más detalles sobre estas fuerzas y sus implicaciones sobre el diseño de la política monetaria, véanse los Focus «¿Cuál es el nuevo tipo de interés de equilibrio?» en el IM09/2017 y «La lucha por la política monetaria del futuro» en el IM10/2017.

2. Es decir, al ser la tasa de ahorro negativa, estos grupos tienen un consumo superior a la renta percibida.

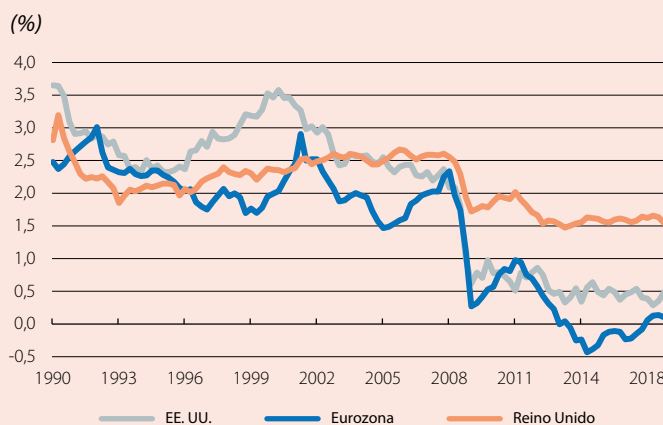
3. Dynan, K. *et al.* (2009), «The Effects of Population Aging on the Relationship among Aggregate Consumption, Saving, and Income», *American Economic Review*, vol. 99, n.º 2.

4. Banco Mundial (2007), «From Red to Gray».

5. BBVA Research (2010), Determinantes microeconómicos del ahorro: un análisis estático, recuadro 1 en «España: situación consumo».

6. Banco de Inglaterra (2002), «Ageing and the UK economy».

Tipos de interés a corto plazo en las principales economías avanzadas

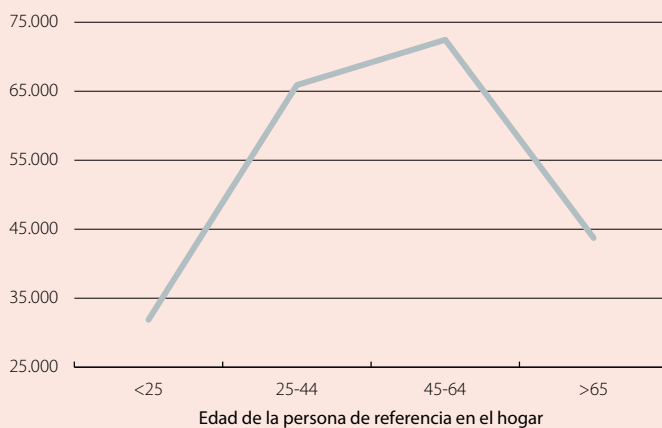


Nota: Tipos de interés naturales estimados por Holston, K. *et al.* (2016), «Measuring the Natural Rate of Interest: International Trends and Determinants», FRBSF Working Paper.
Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de la Reserva Federal de San Francisco.

En primer lugar, el aumento de la esperanza de vida haría que, en ausencia de cambios en la edad de jubilación, las familias debieran distribuir los recursos económicos que acumulan durante su etapa laboral a lo largo de una vida más longeva. En esta disyuntiva, nos podemos encontrar con dos tipos de comportamiento. Algunos hogares anticiparán este problema de distribución de recursos y reaccionarán con unas mayores tasas de ahorro que compensen la mayor longevidad y les permitan mantener un perfil de consumo relativamente estable. Pero otros hogares pueden ser menos perspicaces y no ajustar su tasa de ahorro, de modo que, cuando se jubilen, acabarán disponiendo de menos recursos. Ambos comportamientos tienen consecuencias distintas: los primeros generan un aumento del ahorro agregado que deprime los tipos de interés; los segundos reducen el ahorro per cápita y presionan al alza los tipos de interés.

En segundo lugar, la reducción de la fertilidad modifica las necesidades de ahorro e inversión de distintas maneras. Por un lado, conlleva un menor crecimiento de la población, lo que se traduce en un menor crecimiento del PIB⁷ y, por lo tanto, de la demanda de inversión, lo que presiona a la baja los tipos de interés.⁸ Por el otro, la menor fertilidad también provoca un incremento de la proporción de población de edades avanzadas, un segmento poblacional con tasas de ahorro inferiores, pero que es el que posee un mayor volumen de capital (fruto del ahorro acumulado a lo largo de la vida laboral). De este modo, nos encontramos con dos fuerzas opuestas: por un lado, un menor flujo de ahorro que presiona al alza los tipos de interés y, por el otro, un incremento de la población con mayor volumen de ahorro acumulado (con la consiguiente abundancia relativa de capital que frena la presión al alza sobre los tipos provocada por el menor flujo de ahorro).

EE. UU.: renta familiar por edades (Dólares)



Nota: Promedio de 2017.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del American Community Survey.

parecido con proyecciones demográficas hasta 2030 para EE. UU., España y Portugal.⁹ Los resultados de este ejercicio, presentados en el cuarto gráfico, sugieren que los cambios de composición de la pirámide poblacional tenderían (en ausencia de otras dinámicas) a reducir las tasas de ahorro agregadas en el horizonte 2018-2030 en alrededor de un 20% en EE. UU., España y Portugal (es decir, en 1,5 p. p., 1,1 p. p. y 0,8 p. p., respectivamente). La razón es que la fracción de mayores de 65 años aumentará en las tres economías, mientras que la proporción representada por los grupos con mayores tasas de ahorro disminuye.

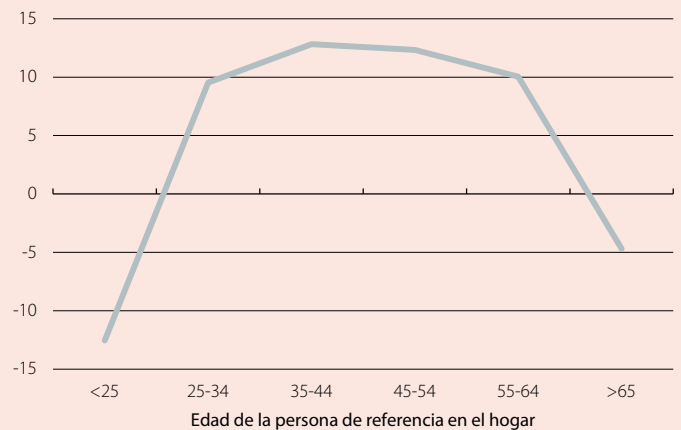
7. Véase el artículo «El envejecimiento de la población y su impacto macroeconómico» en este mismo Dossier.

8. Como el capital acumulado se deprecia lentamente, la oferta de inversión, que también disminuye, lo hace más gradualmente, por lo que los tipos son presionados a la baja.

9. Para España y Portugal asumimos una relación entre la tasa de ahorro y la edad en forma de U inversa y proporcional a la de EE. UU.

EE. UU.: tasa de ahorro familiar por edades

Fracción de la renta familiar disponible (%)



Nota: Promedio del periodo 2013-2017.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del Bureau of Labor Statistics.

Por último, en la mayoría de las economías avanzadas, la generación del *baby boom*, nacida principalmente entre mediados de los años cuarenta y principios de los sesenta (entre 1950 y 1970 en el caso de España), está provocando cambios en la composición de la pirámide demográfica. Así, inicialmente, se ensanchó la base de estudiantes y jóvenes trabajadores, pero en la actualidad transitan hacia la jubilación y dan lugar a un porcentaje relativamente elevado de población con importantes ahorros acumulados pero que, pronto, empezarán a reducir sus tasas de ahorro.

¿Cuál es el efecto neto sobre el ahorro? Teniendo en cuenta los distintos mecanismos, Dynan *et al.* (2009) estiman que, en EE. UU., las dinámicas demográficas habrían provocado un aumento de la tasa de ahorro agregada de 1,9 p. p. entre 1980 y el 2000, aunque proyectan que puede reducirla en 0,9 p. p. entre los años 2000 y 2020. Si fijamos las tasas de ahorro por franjas de edad en 2017 como referencia, podemos realizar un ejercicio

Más allá de la evolución de las tasas de ahorro, cuantificar el impacto neto sobre los tipos de interés requiere analizar las consecuencias sobre el volumen agregado de ahorro e inversión. En este sentido, los principales estudios sugieren que el envejecimiento de la población puede explicar una parte sustancial del declive de los tipos de interés en las últimas décadas. Por ejemplo, Gagnon *et al.* (2016)¹⁰ estiman que las dinámicas demográficas de EE. UU. pueden explicar, por sí solas, una reducción de 125 p. b. en los tipos de interés estadounidenses de corto plazo entre 1980 y la actualidad (que, como se refleja en el primer gráfico, representa una fracción importante de la reducción total observada), principalmente debido a la reducción de la fertilidad y la acumulación de capital por parte de la generación del *baby boom*. En la misma línea, el análisis de Carvalho *et al.* (2017)¹¹ sugiere que el aumento de la esperanza de vida y la disminución del crecimiento de la población podrían explicar una reducción de alrededor de 200 p. b. de los tipos de interés a corto plazo de EE. UU. desde 1990 (aunque su modelo sugiere que la esperanza de vida es el mecanismo dominante). Finalmente, según Lisack *et al.* (2017),¹² el envejecimiento de la población habría contribuido a reducir el tipo de interés global a corto plazo en 150 p. b. desde 1980. Además, estos tres estudios prevén que las dinámicas demográficas mantendrán una presión a la baja sobre los tipos de interés en las próximas décadas debido, principalmente, al aumento de la esperanza de vida, que asumen que resultará en un incremento del ahorro de las familias, y al hecho de que el envejecimiento de la población aumentará el peso de aquellos grupos con más capital acumulado.

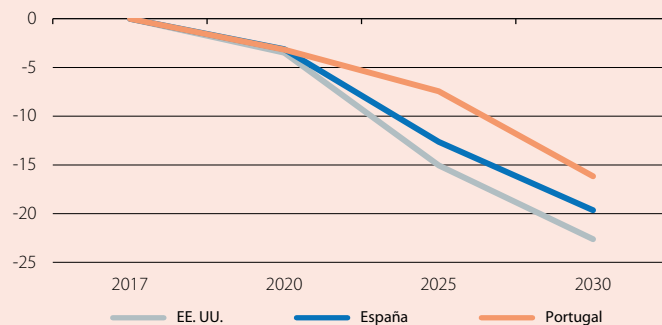
Una de las limitaciones de todas las estimaciones anteriores es que analizan el impacto del envejecimiento desde una óptica de economía cerrada: es decir, sin tener en cuenta que la pirámide poblacional del resto del mundo también evoluciona y puede generar flujos de capital entre las distintas regiones. En este sentido, el análisis de Krueger y Ludwig (2007)¹³ sugiere que considerar la posibilidad de estos flujos internacionales de capital no afecta sustancialmente a las estimaciones, al menos para EE. UU. (sus resultados, en consonancia con los anteriores estudios comentados, también apuntan al mantenimiento de presiones bajistas sobre los tipos de interés por parte de la demografía). Sin embargo, desde el Banco de Pagos Internacionales, Goodhart y Pradhan (2017)¹⁴ defienden que la transición demográfica de China tendrá consecuencias importantes a nivel global, al reducir su elevado ahorro y presionar al alza a los tipos de interés. Además, a diferencia de los estudios anteriores, estos autores pronostican que la demografía empujará al alza los tipos de interés en los próximos años por dos motivos (además del «factor China»): por un lado, consideran que el aumento de la esperanza de vida no incrementará significativamente el ahorro, mientras que, por el otro, defienden que la presión al alza procedente de un menor flujo de ahorro (por el aumento de pensionistas, con menores tasas de ahorro) más que compensará las presiones bajistas del elevado capital acumulado por estos pensionistas a lo largo de su vida laboral.

En conclusión, la evidencia disponible sugiere que, más allá de la evolución cíclica de la política monetaria (que en los próximos años debería aupar al alza los tipos de interés), la demografía seguirá siendo una variable clave para entender la evolución de los tipos de interés a medio y largo plazo.

Adrià Morron Salmeron
CaixaBank Research

Tasa de ahorro: impacto de la demografía

Desviación acumulada respecto a 2017 (%) *



Nota: * Se fijan como referencia las tasas de ahorro por franjas de edad en sus niveles de 2017 y con ellas se proyecta el cambio en la tasa de ahorro nacional que produce la demografía (a través del cambio en los pesos poblacionales de cada grupo de edad). Para España y Portugal, se asumen los mismos perfiles de ahorro según la edad que el que muestran los datos para EE. UU. (ajustados por los distintos niveles de tasas de ahorro nacionales).

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del Bureau of Labor Statistics, Naciones Unidas, INE de España e INE de Portugal.

10. Gagnon, E. *et al.* (2016), «Understanding the New Normal: the Role of Demographics», Finance and Economics Discussion Series, Board of Governors of the Federal Reserve System.

11. Carvalho, C. *et al.* (2017), «Demographic Transition and Low U.S. Interest Rates», Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Letter.

12. Lisack, N. *et al.* (2017), «Demographic trends and real interest rate», Bank of England Staff Working Papers.

13. Krueger, D. y Ludwig, A. (2007), «On the Consequences of Demographic Change for Rates of Returns to Capital, and the Distribution of Wealth and Welfare», Journal of Monetary Economics.

14. Goodhart, C. y Pradhan, M. (2017), «Demographics will reverse three multi-decade global trends», BIS Working Paper.