

EL ENVEJECIMIENTO Y LAS PENSIONES

Contenido

1.	Envejecimiento demográfico.....	1
1.1.	Envejecimiento en España y en la Unión Europea	2
1.2.	Envejecimiento en la Comunidad Valenciana	4
2.	Envejecimiento y gasto en pensiones	5
2.1.	Sistemas de pensiones	5
2.2.	Pensiones en España	6
2.3.	Jóvenes, viejos, vida laboral y pensiones	7
2.4.	Alargar la vida laboral.....	8
3.	Envejecimiento y macroeconomía.....	9
3.1.	Consecuencias macroeconómicas.....	9
3.1.1.	Demografía y productividad.....	10
3.1.2.	Alargar vida laboral y PIB.....	10
3.2.	Envejecimiento, PIB, productividad e innovación.....	11
3.3.	Inflación y política monetaria.....	12
3.4.	Tipos de interés.....	13
4.	Conclusiones sobre las políticas.....	13
5.	Referencias.....	15

1. Envejecimiento demográfico.

El envejecimiento de la población y el descenso de la fecundidad es uno de los fenómenos más característicos del mundo occidental durante el siglo XX. En España, el aumento de la población

mayor es tema de reciente interés por su crecimiento numérico, pero también por asegurar su calidad de vida y la calidad de los cuidados.

El envejecimiento de la población tiene grandes repercusiones en lo económico, sanitario y asistencial. Este envejecimiento demográfico aumenta en el Estado español a la vez que el país se sume en un importante declive económico y en una crisis política sin precedentes.

Se entiende por **envejecimiento demográfico** la modificación progresiva de la estructura por edad de la población con una proporción creciente del grupo de edad 65 años y más respecto del total de la población.

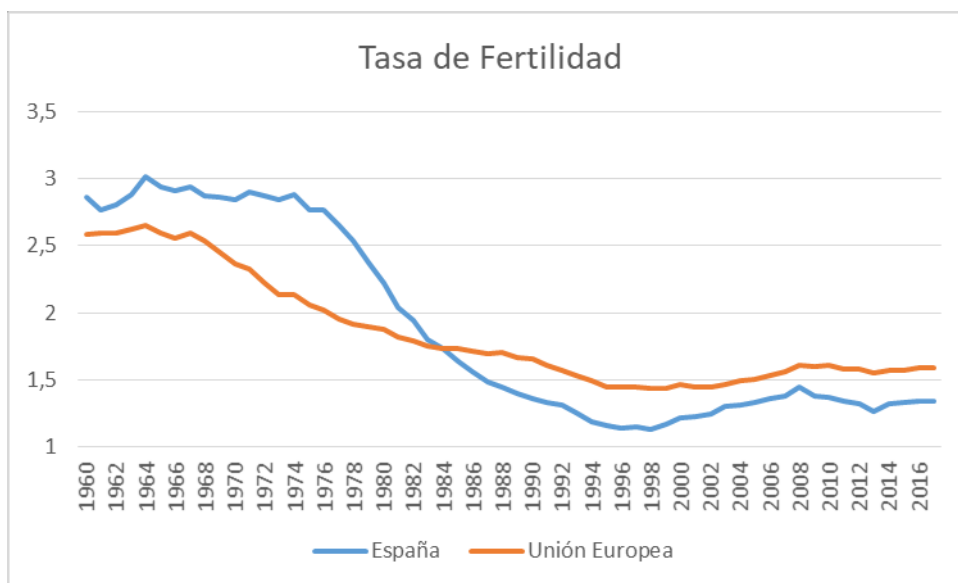
Los temas precedentes, sin resolver, plantean un debate en torno a la problemática de la vejez y las pensiones.

La transición demográfica es el proceso por el cual una población pasa de niveles altos de fertilidad y mortalidad con una edad media joven, a tasas de fertilidad y mortalidad bajas con edad media más elevada. Este proceso **se ha manifestado a nivel global en los últimos años, con diferentes ritmos según la región, y ha dado lugar a un mundo más envejecido.** A grandes rasgos, la transformación es el resultado combinado del aumento progresivo que se ha producido en la esperanza de vida y la reducción paulatina experimentada en la tasa de fertilidad, parcialmente compensada en algunas zonas por los flujos migratorios.

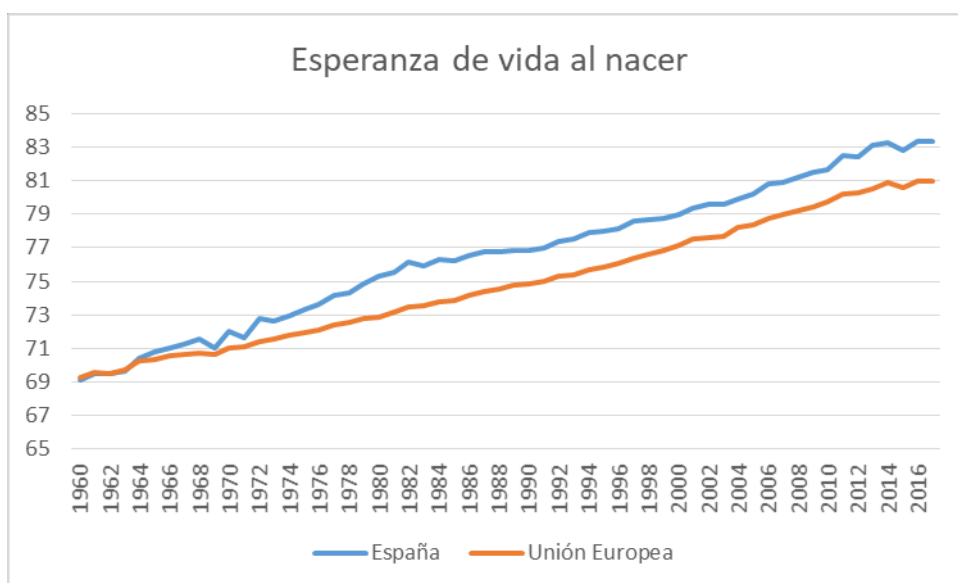
1.1. Envejecimiento en España y en la Unión Europea

En España el proceso de envejecimiento ha tenido algunas peculiaridades si se compara con el patrón europeo. La esperanza de vida al nacer ha experimentado un crecimiento especialmente destacado en nuestro país: se ha incrementado un 21% entre 1960 y 2017 frente a un aumento promedio del 17% registrado en la Unión Europea. No obstante, el crecimiento más acusado de la esperanza de vida en España se concentró especialmente antes de 1980, mientras que **en las tres últimas décadas ha evolucionado de forma paralela a la europea.** Respecto la tasa de fertilidad, el proceso de caída en España se ha iniciado con posterioridad al conjunto de la UE. Sin embargo, una vez iniciado el descenso, **la tasa de fertilidad ha caído a gran velocidad, reduciéndose un 57% entre 1975 y 1994.** La tendencia general en Europa ha sido menos acusada, por lo que la tasa de fertilidad española ha pasado de situarse en niveles superiores a la media hasta principios de la década de los 80 a mantenerse en niveles inferiores al promedio a partir de entonces.

Gráfico 1. Evolución de la Tasa de Fertilidad y la Esperanza de Vida al Nacer en España y la UE. Periodo 1960-2017.



Fuente: Banco Mundial. Indicadores del Desarrollo Mundial, 2018.

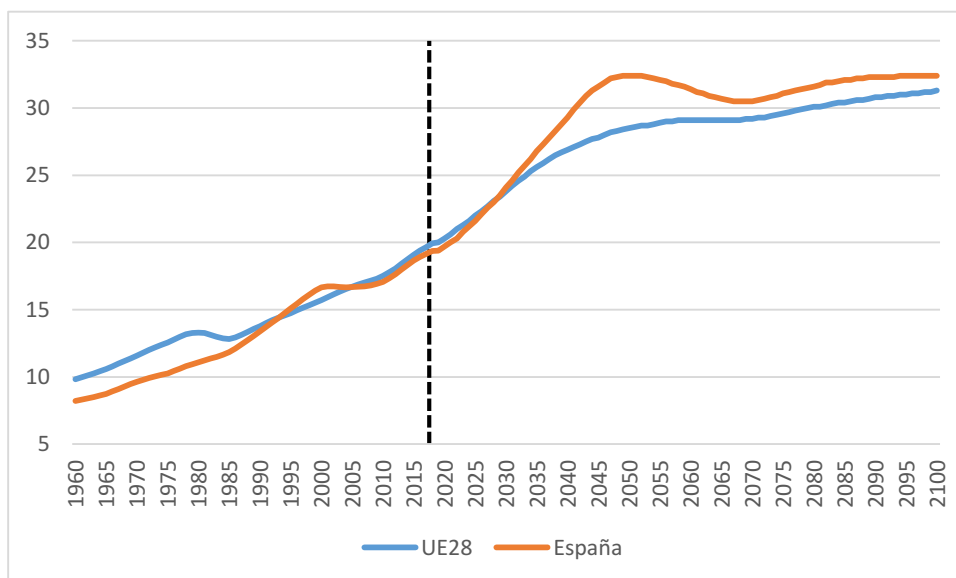


Fuente: Banco Mundial. Indicadores del Desarrollo Mundial, 2018.

El resultado de las tendencias descritas ha sido **un proceso de envejecimiento** de la población **que, si bien se ha iniciado más tarde en España, lo ha hecho de forma acusada, alcanzando rápidamente los niveles europeos**: en 2018, el 19,4% de la población española es mayor de 65 años, proporción muy similar al promedio europeo del 19,9%. En los próximos años, la llamada generación del “baby boom” irá alcanzado la edad de jubilación con lo que el envejecimiento de la población seguirá creciendo en los países europeos en general. En el caso concreto de España,

las proyecciones de población realizadas por Eurostat prevén que el proceso de envejecimiento siga avanzando a más velocidad que en el conjunto de Europa, superando el peso medio de los mayores de 65 años en la UE a partir de 2030.

Gráfico 2. Población de 65 y más años (%). Evolución 1960-2018 y proyección a 2100.

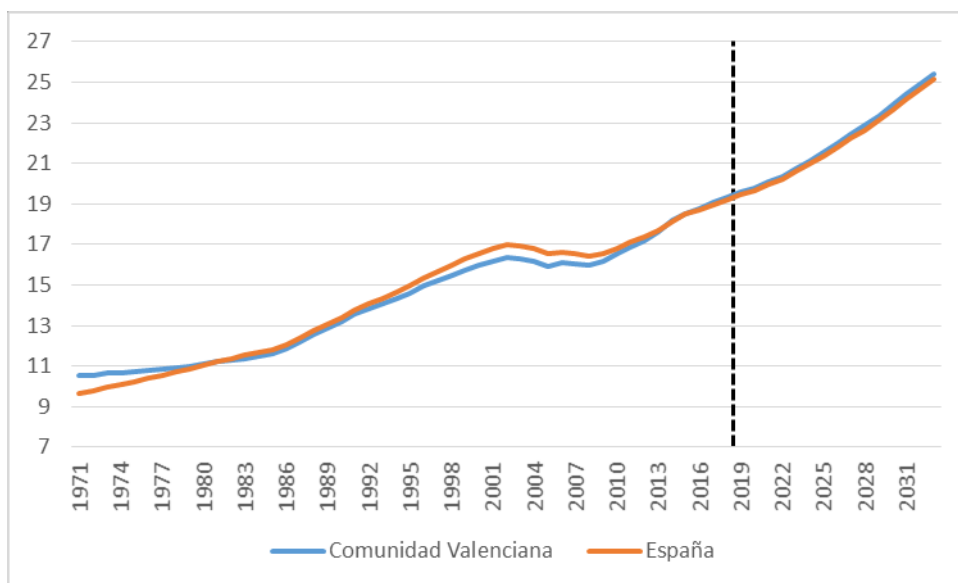


Fuente: Banco Mundial: Indicadores de Desarrollo Mundial, y Eurostat: Proyecciones de población, 2019.

1.2. Envejecimiento en la Comunidad Valenciana

En el caso concreto de la Comunidad Valenciana, el proceso de envejecimiento ha tenido lugar según la tendencia nacional. De hecho, si se observa la serie temporal de la evolución del porcentaje de mayores de 65 años en esta región, **las cifras prácticamente coinciden con las nacionales, tanto en la tendencia observada en las últimas décadas como en las proyecciones futuras estimadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE).** Como resultado de esta evolución, en la actualidad se contabilizan 120 valencianos mayores de 64 años por cada 100 menores de 16 (tasa de envejecimiento del 120,4%, similar a la media nacional), mientras que a finales del siglo pasado la ratio era de 45 valencianos mayores de 64 años por cada 100 menores de 16.

Gráfico 3. Población mayor de 65 años (%) en la Comunidad Valenciana y España. Evolución 1971-2018 y proyección a 2033.



Fuente: INE, 2019.

2. Envejecimiento y gasto en pensiones

El proceso de envejecimiento tiene efectos de muy diverso tipo que se extienden a los distintos sectores de la sociedad y prestaciones de bienestar social. **Si bien también conlleva un incremento considerable de las partidas de gasto sanitario y de cuidados de larga duración¹, su impacto en el sistema de pensiones es el que se prevé más problemático por el incremento de costes que lleva asociado.**

2.1. Sistemas de pensiones

La estructura de los sistemas de pensiones ha evolucionado desde modelos intergeneracionales en la economía preindustrial, modelos financiados por la población ocupada en las economías industriales a soluciones basadas en capital privado en las economías post-industriales y de servicios. Los activos de los fondos de pensiones privados alcanzan ya el 50% del PIB en la media simple de la OCDE (83% en la media ponderada), si bien en España el porcentaje es aún del 14% y la renta disponible de la población jubilada proviene sobre todo del sistema público de pensiones.

¹ Según el Informe sobre Envejecimiento de la Comisión Europea aumentará casi 2 puntos porcentuales del PIB en el periodo 2016-2050.

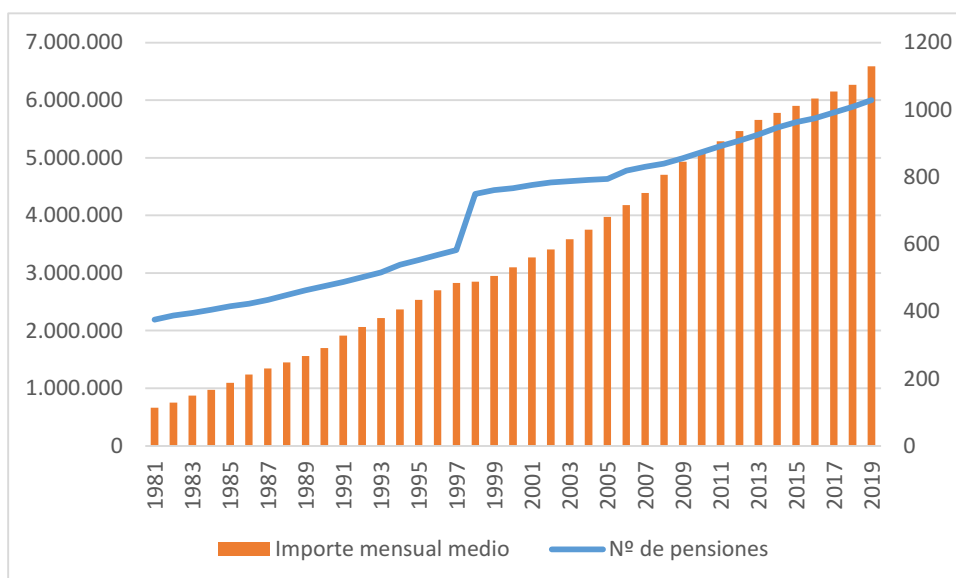
En los últimos años se está avanzando hacia modelos de provisión de pensiones sin intermediación. El desarrollo tecnológico ha jugado un papel importante en este sentido, así como la creciente cultura financiera de la población y los avances normativos y en las leyes de transparencia contable. La previsión es que en los próximos años se introduzcan en el mercado financiero *“productos alternativos más transparentes y baratos, con una separación más clara entre las fases de ahorro y anualidades”* (Albrecher, H., Embrechts, P., Filipović, D. et al. (2016)). No obstante, el sistema de pensiones actual sigue estando basado en un modelo de transferencias intergeneracionales, de manera que las prestaciones que reciben los jubilados se financian con las cotizaciones de la población activa en el momento y no con las aportaciones que han realizado a lo largo de su vida. **El creciente desequilibrio entre la proporción de cotizantes y pensionistas amenaza la continuidad del sistema prestacional actual.**

2.2. Pensiones en España

Las particularidades del proceso de envejecimiento español descritas con anterioridad hacen que **nuestro país se enfrente a un desafío aún más problemático que otros países** europeos en materia de envejecimiento. El déficit de la Seguridad Social ha superado ya el 1,5% del PIB debido al incremento que ha experimentado el gasto en pensiones contributivas en porcentaje del PIB frente a la ligera caída que ha tenido lugar en la ratio de cotizaciones/PIB y se prevé que la tasa de dependencia española se duplique en las próximas décadas por el incremento de la esperanza de vida y la jubilación de la generación del baby boom. Si bien en 2011 y 2013 se introdujeron reformas importantes en el sistema de pensiones español, algunos de sus principales elementos han sido suspendidos más adelante². El retraso en la implementación de medidas correctoras y reformas respecto a otros países no hace sino agravar el problema, más aun tratándose de una reforma compleja que requiere cierta progresividad y cuyos efectos no serán inmediatos. Limita, además, la capacidad de elección individual de las personas para prevenir sus propias jubilaciones: *“Muchas personas pertenecientes al grupo de la población activa podrían ya en la actualidad empezar a replantearse la posibilidad de planes privados de pensiones si dispusiesen de información acerca de cómo podría ser el futuro sistema de pensiones”* (Rickard Sandell (2003)).

² En 2011 se incrementó la edad legal de jubilación hasta los 67 años, se incrementó el periodo de referencia para calcular la base reguladora desde los 15 a los 25 años, con obligación de haber cotizado al menos 38 años para acceder al 100% de la pensión, y se revisaron las condiciones de acceso a la jubilación parcial y anticipada. En 2013 se introdujo, además, un factor de sostenibilidad que vinculaba el importe inicial de las pensiones de jubilación a la evolución de la esperanza de vida y se creó el Índice de Revaloración del Sistema de Pensiones (IRP), obtenido a partir de la restricción presupuestaria del sistema, y que limitaba el incremento anual de las pensiones a la variación del IPC +0,50%. El IRP fue, sin embargo, suspendido en 2018.

Gráfico 4. Evolución de las pensiones de jubilación en España. Periodo 1981-2019.



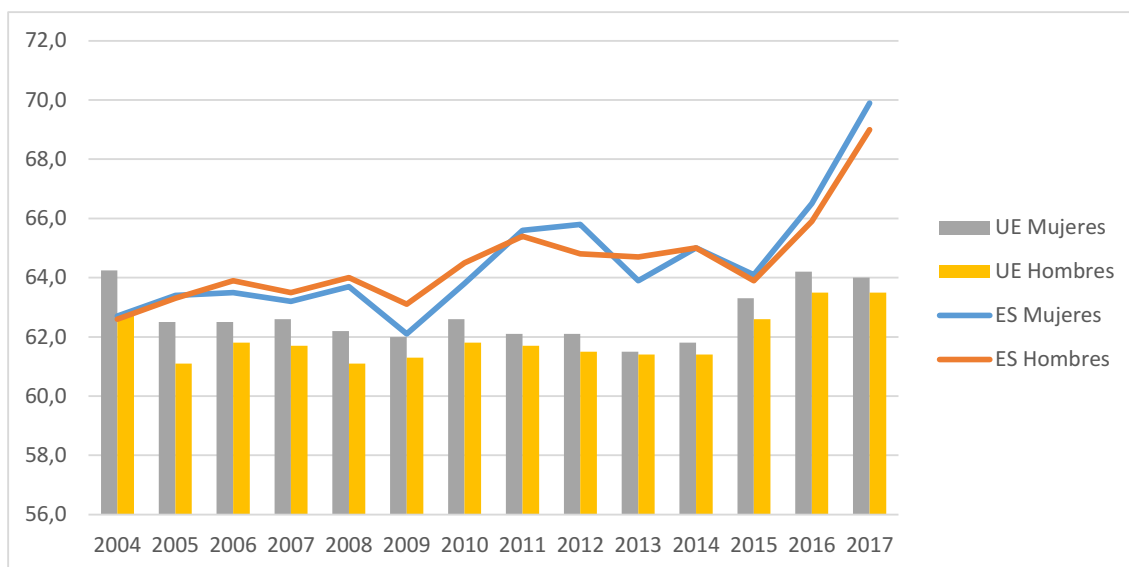
Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

2.3. Jóvenes, viejos, vida laboral y pensiones

Es interesante analizar, por otro lado, la problemática del envejecimiento y las pensiones desde el punto de vista de la población joven. Con el modelo de pensiones actual, se establece una cierta dicotomía entre población joven y jubilada, como si la población mayor fuera la responsable de las dificultades a las que se enfrentará las más joven. Lo cierto es que **la población joven que actualmente está financiando las pensiones de los jubilados, difícilmente podrá optar a unas prestaciones en igualdad de condiciones** cuando llegue el momento. Así lo ponen de manifiesto los informes anuales del Conseil d'Orientation des Retraites (COR) francés, que sacan a colación la penalización que sufrirán las generaciones más jóvenes, recibiendo menores montos de pensión en comparación con sus ingresos laborales, a pesar de haber cotizado para la jubilación en una tasa promedio más alta (COR (2008)).

Cabe tener en cuenta, que **el envejecimiento** no es sólo el proceso demográfico por el cual la estructura de la pirámide de población se invierte, **también lleva consigo un cambio generacional profundo**: *“un bucle virtuoso por el que cada generación ha ido impulsando a su descendencia un poco más allá en supervivencia, salud, educación o cuidados”*, de manera que las personas que se jubilan en la actualidad tienen una esperanza de vida mayor, mejor estado de salud, más cualificación y una situación económica mejor, lo que les capacita para continuar desempeñando un papel activo y provechoso para la economía y la sociedad. (Pérez Díaz, Julio y Abellán García, Antonio (2008)). No es tan relevante ya la edad cronológica como la biológica. Hay que entender la edad como una variable multidimensional y considerar como el denominado “efecto longevidad” afecta a la forma en la que nos hacemos mayores, permitiendo que las personas se mantengan jóvenes durante más tiempo y que prolonguen su contribución económica respecto a generaciones anteriores (Andrew Scott (2018)).

Gráfico 5. Esperanza de vida saludable al nacer, por sexo. España y UE. Periodo 2004-2017.



Fuente: Eurostat.

2.4. Alargar la vida laboral

Habitualmente se habla del envejecimiento (en particular de las sociedades más desarrolladas) exclusivamente como un problema. Y los que lo ven de este modo piensan en un problema por la edad de jubilación y un problema por el pago de las pensiones. Sin embargo, **no necesariamente tiene que conllevar una inequidad entre generaciones si, gracias al crecimiento, cada generación vive mucho mejor que la anterior**: mejores carreras, mayor nivel de vida, mayor riqueza, y, en definitiva, mayor bienestar. Incluso si la población mayor reduce su participación en el mercado de trabajo, puede disponer de activos suficientes para financiar parte de su consumo, lo que reduciría la dependencia de prestaciones sociales (Ronald Lee (2016)).

En este sentido resultaría importante, por las políticas que se pueden desplegar, conocer los efectos de mayor elección individual y mayor libertad para retirarse de la vida activa o trabajar más tiempo. Esto implica estudiar los incentivos para hacer una cosa u otra. Implica políticas fiscales, pero también cambios en las actitudes frente a la “contribución” social.

La Institución americana Brookings³ ha publicado una serie de trabajos recientes dando respuesta y proponiendo políticas sobre: ¿cómo deciden las personas la jubilación?, ¿la decisión de retirarse y ahorrar es racional? Y a partir de ahí deriva las implicaciones para la decisión de la

³ www.brookings.edu

jubilación y la extensión del tiempo de trabajo. También establece estrategias para incentivar el trabajo durante más tiempo.

Pero no cabe duda que es el Conseil D'Orientation des Retraites (COR), Francia quien lleva años estudiando los problemas del envejecimiento con una amplitud y profundidad sin comparación. Entre otros aspectos, ha analizado con detenimiento la relación entre la edad cronológica y el nivel de vida de las personas a lo largo del proceso de envejecimiento que ha experimentado la población en los últimos años (COR (2018) y COR (2019)), las inequidades entre generaciones en términos de la situación laboral, condiciones de vida, igualdad de oportunidades, etc. y el futuro del sistema de pensiones.

3. Envejecimiento y macroeconomía.

El envejecimiento de la población y el menor crecimiento demográfico tienen un **impacto inevitable en la economía mundial, tanto sobre la oferta y demanda agregadas como sobre las políticas macroeconómicas**. Las investigaciones realizadas en este sentido proporcionan suficiente evidencia empírica para afirmar que **la transición demográfica tiene un importante impacto sobre el consumo y su composición, la inversión, el empleo, la productividad y la fijación de salarios y precios**.

No obstante, el impacto será diferente en cada país en función de su cultura, la actuación de los gobiernos y los incentivos económicos a la jubilación. El grado en que la población mayor de cada país depende de transferencias procedentes de la población joven es especialmente determinante de la magnitud de los impactos macroeconómicos generados por el proceso de envejecimiento (Ronald Lee (2016)). A nivel mundial, en algunos países la población mayor sigue siendo productiva en edades avanzadas mientras que en otros se retiran antes del mercado laboral o reducen considerablemente su productividad respecto a la población más joven. Paralelamente, en unos países la población mayor se financia con pensiones de los gobiernos, en otros se sustentan con ayuda de sus familias y en otros son fundamentales los ingresos generados por los activos que han ido acumulando a lo largo de sus vidas. De esta forma, aspectos como **la oferta de trabajo para personas mayores, el consumo per cápita relativo de los mayores respecto a la población joven, el alcance de las pensiones y los servicios sanitarios, o el estado de salud de la población mayor resultan determinantes del impacto macroeconómico del envejecimiento**.

3.1. Consecuencias macroeconómicas

A medida que baja la fertilidad y aumenta la esperanza de vida, crece la preocupación por las posibles consecuencias macroeconómicas del envejecimiento y son numerosos los estudios e investigaciones realizados en este sentido.

3.1.1. Demografía y productividad

El documento de trabajo del Fondo Monetario Internacional 18/67 (Callum Jones (2018)) utiliza un modelo macroeconómico que tiene en cuenta las variables demográficas, las crisis monetarias y el límite inferior igual a cero de los tipos de interés nominales para explicar la desviación existente entre el PIB per cápita de EEUU en 2015 y el previsto según la proyección lineal de la tendencia 1950-2007, que era 12 puntos porcentuales superior. Su conclusión es que **los cambios demográficos han frenado la evolución de las tasas de interés, el empleo y la productividad, de manera que por sí solos explican la tercera parte del GAP identificado en la evolución del PIB per cápita estadounidense.**

Un área de investigación destacada en este campo es la que utiliza modelos macroeconómicos⁴ para identificar los canales de transmisión de variaciones en los elementos determinantes de la sostenibilidad financiera del sistema de pensiones y cuantificar sus efectos sobre agregados macroeconómicos como el PIB, el saldo de las administraciones, el desempleo, los precios y los salarios, etc. Estos estudios parten de los **tres factores fundamentales que determinan la sostenibilidad financiera del sistema de pensiones -cómo se financia, cuál es la edad de jubilación y de qué cuantía son las prestaciones- y analizan cómo estos tres elementos actúan en su equilibrio financiero y tienen repercusiones en la economía en su conjunto, al modificar los precios (de los bienes, el trabajo, etc.) y, por lo tanto, las decisiones económicas.**

3.1.2. Alargar vida laboral y PIB

Es destacable el análisis realizado por el COR en 2019 (COR (2019)²) de las modalidades de financiación del sistema de pensiones y sus efectos en variables macroeconómicas como la actividad y el empleo. Se simularon cuatro escenarios, introduciendo una variación del 1% del PIB en las distintas variables que determinan el equilibrio del sistema de pensiones: las contribuciones de los empleadores, las contribuciones de los empleados, la población activa como aproximación de la edad de jubilación, y la cuantía de las pensiones. Si bien los resultados dependen de las peculiaridades metodológicas del modelo utilizado, todas las estimaciones realizadas por el COR han revelado que **ni el aumento de las cotizaciones a la Seguridad Social ni el recorte en la cuantía de las pensiones promueven la actividad económica**, sino que conducen a una reducción de los salarios y, en consecuencia, del consumo y del PIB. Ello se debe a que el ahorro inicial en los presupuestos públicos inducido por estas medidas no sería suficiente para compensar el retroceso generado en la actividad. Por el contrario, se ha hecho evidente que **el retraso en la edad de jubilación**, que se traduce en un aumento del volumen de población activa, **tiene un impacto positivo en la actividad y el PIB a lo largo del tiempo, si bien**

⁴ Como el modelo Mésange (INSEE / DG Trésor) y el modelo emod.fr OFCE, utilizados por el COR en su sesión plenaria del 17 de octubre de 2019.

tiene como contrapartida una disminución del ocio, un descenso salarial y un incremento del desempleo a corto plazo.

3.2. Envejecimiento, PIB, productividad e innovación.

Otra línea de estudios realizados en este ámbito advierte que **el envejecimiento podría tener un efecto considerable sobre el crecimiento potencial de la economía, ya que se asocia a menores tasas de empleo e innovación, lo que tiene un impacto negativo sobre el crecimiento económico (Aksoy et al (2015)).**

Si se considera que el crecimiento potencial de una economía viene determinado por la cantidad de personas en edad de trabajar, la tasa de empleo y la productividad, el proceso de envejecimiento podría frenar el crecimiento económico a través de estas tres variables. En primer lugar, si frena el crecimiento de la población en edad de trabajar, disminuye la mano de obra disponible. En segundo lugar, al generar un cambio en la estructura por edades de la población se reduce progresivamente la tasa agregada de empleo, que es más baja al principio y al final de la edad laboral. Finalmente, las habilidades profesionales de los ocupados, así como la innovación y la actividad empresarial, evolucionan también a lo largo de la vida laboral y ello está en relación directa con la productividad del trabajo.

Una economía con altas tasas de innovación resulta crucial para que tanto las generaciones de mayores dependientes como las de jóvenes contribuyentes puedan mantener su nivel de vida en el contexto actual. Algunas investigaciones han estudiado como la estructura por edades de la población está relacionada con la innovación, identificando que una fuerza de trabajo más joven tiene asociados unos niveles de innovación mayores. Una de las primeras referencias en este sentido es la del francés Alfred Sauvy quien concluyó que las poblaciones envejecidas son más adversas al riesgo y menos emprendedoras: *“En países en proceso de envejecimiento, el espíritu emprendedor y por lo tanto la propensión a asumir riesgos, sin los que el sistema capitalista no puede funcionar, se atrofian gradualmente y son reemplazadas por un nuevo sentimiento: el deseo de seguridad”* (Sauvy, 1948). En la misma línea argumental, un artículo reciente de American Economic Journal (Aksoy, Basso, Smith y Grask (2019)) exponía que el envejecimiento de la población tiende a reducir el crecimiento de la productividad como consecuencia de la menor iniciativa empresarial y propensión a la innovación y también porque, a medida que envejece, la población reduce sus habilidades para realizar algunas tareas (físicas, numéricas y relacionadas con las TIC) mientras que mejora otras más relacionadas con la experiencia laboral acumulada.

Las argumentaciones anteriores han sido matizadas por algunos autores, aludiendo a que no tienen por qué desarrollarse de esa forma si se consideran todas las variables implicadas. El documento de trabajo *Macroeconomics, aging and growth* de NBER (Ronald Lee (2016)) es buen ejemplo de ello:

1. Respecto a **la reducción de la población activa generada por el proceso de envejecimiento**, señala que **podría no ser tan acusada ya que al aumentar la esperanza de vida saludable puede prolongarse el periodo de actividad de las personas, retrasando la jubilación**. Hace referencia, además, a que su efecto podría compensarse en parte gracias a **la mayor cualificación de las nuevas generaciones** (la caída en las tasas de natalidad permite aumentar la inversión per cápita en educación), **a la intensificación del capital y al comercio internacional y los flujos internacionales de capital**.
2. En **cuanto al descenso en los niveles de productividad e innovación**, alude a estudios en la materia que cuantifican este efecto en **valores muy poco significativos**. Hace referencia, por ejemplo, a la evidencia existente de que los equipos de trabajo que combinan población de distintas edades, incluidas personas mayores, obtienen mejores resultados. Respecto a la relación entre edad e innovación, señala que su papel en la explicación de estas variables es muy reducido en comparación con otros factores como la formación, el soporte institucional o los incentivos económicos y sociales. (National Research Council (2012)).

3.3. Inflación y política monetaria.

Si bien la evidencia empírica existente hasta el momento no es concluyente, se han identificado varias vías por las que los cambios demográficos podrían devenir en una reducción de la inflación tendencial. Fundamentalmente, **en la medida en que el proceso de envejecimiento afecte a las pautas de consumo y la estructura ocupacional del empleo, podría tener efectos en la tasa de inflación**.

Los patrones de consumo varían según la edad de la población. Así lo refiere el último informe del Banco de España (Banco de España (2018)) que analiza en su Capítulo 4 las “Consecuencias Económicas de los Cambios Demográficos” y señala que las expectativas de renta futura de la población se modifican con la edad y resultan determinantes en las decisiones de consumo, ahorro e inversión. La población joven se endeuda para consumir con la perspectiva de una vida laboral larga y su cesta de consumo incluye más bienes duraderos y más servicios. En cambio, la población mayor dispone ya de un patrimonio neto más o menos elevado que consume o ahorra para transmitir a sus herederos, su consumo de bienes no duraderos es mayor y demandan menos servicios porque gran parte de los que consumen los obtienen fuera del mercado. Con esta premisa, **es esperable que el proceso de envejecimiento traiga consigo un cambio en la demanda relativa de bienes y servicios y este cambio pueda desembocar en una caída de la inflación si la demanda se reorienta hacia bienes y servicios cuyos precios crecen menos**.

En función del tipo de bienes y servicios hacia los que se dirija la demanda se producirá también un cambio en la estructura sectorial y ocupacional del empleo, y ello puede derivar en una **menor presión salarial en la medida que el empleo se concentre en sectores y ocupaciones de menor retribución**. Además, **el crecimiento de los salarios se verá frenado con el proceso de**

envejecimiento si se tiene en cuenta que es en los primeros años de la vida laboral cuando experimenta sus mayores subidas, tendiendo a mantenerse al final de la misma.

3.4. Tipos de interés.

El impacto de los cambios demográficos en los tipos de interés se manifiesta por dos vías: **a través de la reducción experimentada en la fuerza de trabajo disponible y por la mayor voluntad individual para ahorrar debido a la mayor esperanza de vida.**

Por un lado, como consecuencia de la caída de la fecundidad, el aumento de la esperanza de vida y la jubilación progresiva de la generación del baby boom, los países desarrollados están experimentando un descenso en el peso relativo de la población en edad de trabajar, que es especialmente intenso en España. Este menor crecimiento de la población activa reduce la ratio entre trabajo y capital, moderando la rentabilidad del capital y aumentando la probabilidad de que los tipos de interés se mantengan en niveles bajos.

Por otro lado, el crecimiento continuado en la esperanza de vida ha llevado a la población a incrementar sus ahorros de cara a la jubilación, lo que se traduce en una caída de la ratio del consumo sobre el producto y, en suma, genera una reducción del tipo de interés natural.

De esta forma, **el envejecimiento de la población, por el aumento de la oferta relativa de ahorro, permite explicar en gran medida la caída del tipo de interés natural.** Un documento de trabajo del Banco Central Europeo realizado en 2019 (Papetti (2019)) empleó un modelo OLG para cuantificar un descenso del tipo de interés real como consecuencia de los factores demográficos, cifrándolo entre 0,4 y 1,7 puntos porcentuales. En la misma línea, el Informe del Banco de España (2018) simula la evolución futura del tipo natural en la UE utilizando un modelo macroeconómico que tiene en cuenta los patrones demográficos observados y previstos en la región. Su estimación es que *“el deterioro de las perspectivas demográficas habría reducido el tipo natural en cerca de 2 puntos porcentuales desde 2007 y que podría reducirlo en casi 1 punto porcentual más hasta 2030”*.

4. Conclusiones sobre las políticas.

1. Primero **habría que cambiar la equiparación de envejecimiento a “problema”**. Para resolver un problema lo primero es definirlo con precisión so pena de equivocar las posibles “soluciones”. La edad es una característica de la población que conlleva efectos económicos y sociales característicos. Para progresar económica y socialmente se necesita crecimiento económico para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. El crecimiento económico necesita capacidad de trabajo y capital, básicamente. La necesidad de capacidad de trabajo implica que tasas de fertilidad inferiores a 2, reducen la capacidad de trabajo a menos que se sustituya el trabajo humano por trabajo de

robots y/o aumente la inmigración. Igualmente, salidas de la población activa (población en edad de trabajar) por salidas del mercado laboral (por edad o desempleo) reducen la capacidad de trabajo y, por tanto, de crecimiento futuro. **El problema, en definitiva, no es la edad, es la mayor o menor capacidad de trabajo para contribuir al crecimiento económico. Y la financiación de las personas que no aportan “capacidad de trabajo” al conjunto social.**

2. Las políticas relativas a la edad tienen que enmarcarse en los factores determinantes del crecimiento, en la financiación de los factores y en la distribución de la renta en los hogares. No es un buen punto de partida para las políticas, separar la financiación de las personas, a partir de una edad “administrativa”, del conjunto de variables económicas y necesidades sociales.
3. El punto de partida para las cuestiones de financiación debería ser la composición de la tarta de renta de los hogares. Los hogares perciben rentas (a partir de las cuales deciden su consumo e inversión) a partir de: salarios, transferencias (prestaciones sociales como rentas de inserción o mínimas y desempleo), pensiones y dividendos. El monto de la financiación depende del crecimiento económico. No hay, por tanto, posibilidad de resolver los problemas que se puedan generar en alguna variable de percepción de renta sin considerar las otras variables distributivas y el tamaño de la tarta generado por el crecimiento económico (esto es, por la inversión, por la innovación y en definitiva por la productividad del sistema).
4. Si el modelo productivo es de bajos salarios, baja tecnología y baja capacidad de empleo, tenemos un crecimiento económico raquítico. Si además se producen aumentos notables de la esperanza de vida y salidas tempranas de la vida laboral, la única forma para financiar a las personas fuera de la vida laboral - léase, pensiones- es modificar la distribución de las rentas de hogares: o se reduce el monto destinado a pensiones o se reducen todos (o algunos) los demás para financiar éstas. Pero hay otras posibilidades si consideramos cambios en otras variables:
5. Si el crecimiento económico es más sólido o bien los salarios serán mayores o los dividendos o ambos. Los ingresos tributarios serán más capaces de financiar las necesidades de todas las personas fuera de la vida laboral (educación, sanidad y prestaciones sociales). Si la capacidad de empleo es mayor, el tiempo fuera de la vida laboral se puede reducir y la necesidad de prestaciones por desempleo y por pensiones aminora consecuentemente.
6. En definitiva, las políticas respecto a la edad y, en particular, las políticas respecto a la vejez tienen que tener una consideración “holística”: enmarcarse en el modelo productivo y en la capacidad de crecimiento del país y su financiación debe estar en el marco de la distribución de la renta primaria (salarios y beneficios) y de la redistribución del sector público.

5. Referencias

Aksoy B., Smith y Grask (2019): "Demographic Structure and Macroeconomic Trends" American Economic Journal: Macroeconomics, 11 (1): 193-222. <http://doi.org/10.1257/mac.20170114>

Albrecher, H., Embrechts, P., Filipović, D. et al. (2016): "Old-Age Provision: Past, Present, Future". Swiss Finance Institute. Research Paper Series N°16-55. European Actuarial Journal, December 2016, Volume 6, Issue 2, pp 287–306. <https://doi.org/10.1007/s13385-016-0136-9>

Ayala Cañón L., Rosa Martínez López, Olga Cantó Sánchez, Marina Romaguera de la Cruz y Carolina Navarro Ruiz (2018): "Necesidades Sociales en España. Bienestar económico y material" Observatorio Social La Caixa. B 18032-2018. <https://observatoriosociallacaixa.org/es/bienestar-economico-material>

Baksa D. y Zsuzsa Munkacsi (2019): "More Gray, More Volatile? Aging and (Optimal) Monetary Policy" International Monetary Fund. IMF Working Paper 18/67. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/09/20/More-Gray-More-Volatile-Aging-and-Optimal-Monetary-Policy-48532>

Banco de España (2018): "Informe Anual 2018". Eurosistema. https://www.bde.es/bde/es/secciones/informes/Publicaciones_an/Informe_anual/

Callum J. (2018): "Aging, Secular Stagnation and the Business Cycle". International Monetary Fund. IMF Working Paper 18/67. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/03/23/Aging-Secular-Stagnation-and-the-Business-Cycle-45694>

Clark R. y John B. Shoven (2019): "Enhancing Work Incentives for Older Workers: Social Security and Medicare Proposals to Reduce Work Disincentives". Economic Studies at Brookings. <https://www.brookings.edu>

COR - Conseil d'orientation des retraites (2008): "Les rapports entre générations". Colloque du COR du 4 décembre 2018. <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-4495.pdf>

COR - Conseil D'orientation des Retraites (2018)²: "Transitions emploi-retraite et niveau de vie". Note de présentation générale. Secrétariat général du COR. <http://www.cor-retraites.fr/article532.html>

COR - Conseil D'orientation des Retraites (2018)³: "*Transitions emploi-retraite et niveau de vie : Le dossier en bref*". <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-4345.pdf>

COR - Conseil D'orientation des Retraites (2019): "*Niveau de vie et conditions de vie au fil des générations*". Séance plénière 11 juillet 2019 <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-4631.pdf>

COR - Conseil D'orientation des Retraites (2019)²: "*Financement des retraites et bouclage macroéconomique*". Documents préparés pour la Réunion du Conseil du 17 octobre 2019. <http://www.cor-retraites.fr/article544.html>

Derrien F., Ambrus Kecskés y Phuong-Anh Nguyen (2017): "Demographics and Innovation"

FEDEA - Fundación de Estudios de Economía Aplicada (2010): "Hacia un Sistema de Pensiones Sostenible Equitativo y Transparente". FEDEA Propuestas. https://www.fedea.net/propuestas_b/pensiones/pdf/propuesta_pensiones.pdf

Fornas Calviño, M. "*El efecto de los factores demográficos sobre la demanda hospitalaria: Perspectivas*". Revista valenciana de economía y hacienda, ISSN 1577-4163, Nº 6, 2002, págs. 77-95.

Gérard M. (2019): "*Reform Options for Mature Defined Benefit Pension Plans: The Case of the Netherlands*". International Monetary Fund. IMF Working Paper 19/22. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/01/25/Reform-Options-for-Mature-Defined-Benefit-Pension-Plans-The-Case-of-the-Netherlands-46542>

González-Calvet J. (1998): "*Perspectivas del sistema de pensiones en España*". Capítulo 11 de "*La Unión Europea y la crisis del Estado del Bienestar: Una visión crítica del neoliberalismo económico*". ISBN 8477385637, págs. 285-306. Universitat de Barcelona.

Gutiérrez-Domènech, Maria (2006): "*The Employment of Older Workers*". La Caixa Working Paper Series No. 04/2006.

Herce J.A., Simón Sosvilla Rivero, Sonsoles Castillo y Rosa Duce (1996): "*El futuro de las pensiones en España: hacia un sistema mixto*". Servicio de Estudios de La Caixa. Colección Estudios e Informes Núm. 8. https://www.caixabankresearch.com/documents/10180/54279/ee08_esp.pdf

Hernández de Cos P, Juan Francisco Jimeno y Roberto Ramos (2017): "*The Spanish Public Pension System: Current Situation, Challenges and Reform Alternatives*". Banco de España. Documentos Ocasionales N.º 1701. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2902554

Irmen A. y Anastasia Litina (2016): "*Population Aging and Inventive Activity*". CESifo Working Paper N.º 5841. <https://www.cesifo.org/en/publikationen/2016/working-paper/population-aging-and-inventive-activity>

- Lee R. (2016):** "Macroeconomics, Aging and Growth". National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper Series. Working Paper 22310. <http://www.nber.org/papers/w22310>
- Leukhina, Oksana M., and Stephen J. Turnovsky (2016):** "Population Size Effects in the Structural Development of England" *American Economic Journal: Macroeconomics*, 8 (3): 195-229. <http://dx.doi.org/10.1257/mac.20140032>
- Munnell A. H. y Abigail N. Walters (2019):** "Proposals to Keep Older People in the Labor Force". *Economic Studies at Brookings*. <https://www.brookings.edu>
- National Research Council (2012):** "Aging and the Macroeconomy. Long-Term Implications of an Older Population". Committee on the Long-Run Macroeconomic Effects of the Aging U.S. Population (National Academies Press).
- Neil Baily M. y Benjamin H. Harris (2018):** "The Retirement Revolution: Regulatory Reform to Enable Behavioral Change". *Economic Studies at Brookings*. <https://www.brookings.edu>
- Neil Baily M. y Benjamin H. Harris (2019):** "Working Longer Policies: Framing the Issues" *Economic Studies at Brookings*. <https://www.brookings.edu>
- Papetti A. (2019):** "Demographics and the natural real interest rate: historical and projected paths for the euro area". European Central Bank. Working Paper Series No 2258. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2258~32d1cdba97.en.pdf>
- Pérez Díaz, Julio y Abellán García, Antonio (2008):** "Envejecimiento demográfico y vejez en España". FUNCAS: Panorama social N°28. Segundo semestre 2018. https://www.funcas.es/publicaciones_new/Sumario.aspx?IdRef=4-15028
- Sandell R. (2003):** "El envejecimiento de la población (II Parte): la situación española en relación con la de otros Estados miembros de la UE". Real Instituto el Cano de Estudios Internacionales y Estratégicos. ARI N° 75/2003.
- Sauvy, A. (1948):** "Social and Economic Consequences of the Ageing of Western European Populations". *Population Studies* 2(1): 115–124.
- Schwartz J., Kelly Monahan, Steven Hatfield and Siri Anderson (2018):** "No time to retire. Redesigning work for our aging work force". Deloitte Insights. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/technology-and-the-future-of-work/redesigning-work-for-our-aging-workforce.html>
- Scott A. (2018):** "The Myth of the "Aging Society"". Project Syndicate. <https://www.project-syndicate.org/onpoint/the-myth-of-the-aging-society-by-andrew-scott-2018-05?barrier=accesspaylog>
- Shekhar Aiyar, Christian Ebeke and Xiaobo Shao (2016):** "The Impact of Workforce Aging on European Productivity". International Monetary Fund. IMF Working Paper 16/238.

<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/The-Impact-of-Workforce-Aging-on-European-Productivity-44450>