

Instituto santalucía

# PENSIONES DEL FUTURO

**El primer libro  
colaborativo en  
Europa** sobre  
el futuro y la  
sostenibilidad de  
las pensiones

Una obra coordinada por  
José Antonio Herce

Guillermo de la Dehesa  
José I. Conde-Ruiz  
José Enrique Devesa  
Rafael Domenech  
Clara Isabel González  
Luisa Fuster  
José Antonio Herce  
Ángel de la Fuente  
Juan Francisco Jimeno  
Diego Valero  
Inmaculada D. Fabián  
Santiago Álvarez García  
Juan José Rubio Guerrero



## **1ª Edición**

© Instituto santalucía

SANTA LUCÍA, S.A. Compañía de Seguros y Reaseguros

Plaza de España, 15

28008 Madrid

A28039790

SANTA LUCÍA, S.A. Compañía de Seguros y Reaseguros con NIF A2803979, a través del INSTITUTO SANTALUCÍA, pone a disposición de los Usuarios la presente obra titulada Pensiones del Futuro en su página web [www.institutosantalucia.es](http://www.institutosantalucia.es). SANTA LUCÍA, S.A. Compañía de Seguros y Reaseguros, mediante su comunicación pública a través de esta web, concede a los Usuarios únicamente el derecho a copiar, usar, difundir, transmitir y exponer públicamente esta obra, siempre que se cumplan con todos y cada uno de los siguientes requisitos: : i) que se cite al INSTITUTO SANTALUCÍA como Entidad Promotora de la obra y la fuente original de su publicación (editora y URL de la obra); ii) Que no se use para fines comerciales y iii) Que se mantenga el material original. En ningún caso, se autoriza la transformación, alteración o creación de la obra que derive en otra diferente a través de la misma. El incumplimiento de lo establecido en esta cláusula dará derecho a SANTA LUCÍA, S.A. Compañía de Seguros y Reaseguros a reclamar los daños y perjuicios ocasionados por el Usuario incumplidor así como por cualquier tercero que no obtenga autorización expresa por SANTA LUCÍA, S.A. Compañía de Seguros y Reaseguros para utilizar la obra para finalidades diferentes a las indicadas.





**ANDRÉS**  
Romero

Pág. 06

# CARTA INICIAL



Pág. 08

# INTRO-DUCCION



**GUILLERMO**  
de la Dehesa

Las pensiones en España y en Europa

Pág. 20

**01**



**JOSÉ IGNACIO**  
Conde-Ruiz

¿Qué haríamos si hubiese que reinventar las pensiones?

Pág. 36

**02**



**JOSÉ ENRIQUE**  
Devesa

Sostenibilidad y suficiencia. Las Cuentas Nacionales como un mecanismo de disciplina

Pág. 62

**03**



**RAFAEL**  
Doménech



**CLARA ISABEL**  
González

La demografía y las pensiones. Mito y realidad

Pág. 80

**04**



**LUISA**  
Fuster

Pensiones y género. Brecha de Género en las pensiones contributivas en España

Pág. 110

**05**



**JOSÉ ANTONIO**  
Herce

¿Cómo financiar las pensiones en un contexto de creciente longevidad?

Pág. 132

**06**





**ÁNGEL**  
de la Fuente

Productividad y pensiones. Una relación muy estrecha  
Pág. 154  
**07**



**JUAN FRANCISCO**  
Jimeno

Pensiones y robotización del trabajo. ¿Justifican una Renta Mínima?  
Pág. 174  
**08**



**DIEGO**  
Valero

Previsión social complementaria. Un enfoque conductual  
Pág. 194  
**09**



**INMACULADA**  
D. Fabián

Productos para la Previsión Social Complementaria. ¿Una oferta para el S. XXI?  
Pág. 212  
**10**



**SANTIAGO**  
Álvarez García

Fiscalidad de las pensiones. ¿Cómo evitar la doble imposición de la renta?  
Pág. 236  
**11**



**JUAN JOSÉ**  
Rubio Guerrero

**ANEXO 1**

Referencias bibliográficas  
Pág. 260  
**12**

**ANEXO 2**

Glosario de Términos y Expresiones  
Pág. 276  
**13**

**ANEXO 3**

Referencias normativas  
Pág. 290  
**14**



# ARTA INICIAL

Lograr la sostenibilidad de las pensiones es una de las aspiraciones más importantes de la sociedad, en España y en el resto del mundo, porque garantizar la seguridad económica durante la jubilación debería ser una prioridad para cualquier Estado de Bienestar.

Sin embargo, mientras que a lo largo de la vida laboral tenemos margen de maniobra para encontrar un trabajo, mejorar nuestros rendimientos o incluso acceder a ayudas, durante la jubilación la ausencia de alternativas o la poca promoción de las mismas, hacen que la incertidumbre juegue un papel protagonista en esta etapa de la vida. Así es. Parece que si no hemos hecho una planificación adecuada y con tiempo, ya sea en forma de ahorros o derechos para recibir una pensión, nuestras opciones se verán limitadas.

Y esta se ha convertido en una de las principales preocupaciones de los españoles: no tener la seguridad de seguir percibiendo las rentas de jubilación durante toda nuestra vida y si estas serán suficientes como para mantener nuestro estilo de vida sin ir perdiendo poder adquisitivo año a año. Ambas son cuestiones que, de momento, parece que seguirán pendientes de una respuesta clara. Y no se trata de que las instituciones públicas no quieran dotar de más recursos al sistema de pensiones, ni de que los trabajadores estén despreocupados. Por un lado, hay una necesidad inaplazable de que los representantes de instituciones públicas lleguen a un acuerdo sólido que garantice la sostenibilidad del sistema a medio y largo plazo, entendiendo la sostenibilidad también como suficiencia. Y, por su parte, los ciudadanos debemos ser conscientes de que, a pesar del esfuerzo

significativo que ya hacemos en la contribución al sistema, la planificación financiera responsable de la jubilación debe ser una prioridad para garantizar una jubilación tranquila en términos económicos.

Desde las entidades que componemos la industria aseguradora y previsional, tratamos de asumir la sostenibilidad del sistema como un compromiso compartido proporcionando, con responsabilidad y profesionalidad, soluciones adecuadas y adaptadas a las diferentes necesidades de los ciudadanos. Y en este punto, innovar año a año también es clave.

Estamos convencidos, además, de que nuestro compromiso se extiende también a promover el debate en torno a este tema tan relevante para el futuro de nuestro país y la estabilidad financiera de millones de ciudadanos. Por ello, me siento especialmente orgulloso de presentarles este libro colaborativo impulsado por el Instituto santalucía, el primero de Europa de estas características. Gracias a él, queremos poner sobre la mesa elementos comparativos y de reflexión para enriquecer este debate de gran importancia para el bienestar de la sociedad.

Es una obra que recopila la visión y el análisis de algunos de los expertos más reconocidos en el terreno económico en nuestro país. Desde el Instituto santalucía, queremos agradecer a cada uno de ellos su contribución a este proyecto pionero, particularmente a José Antonio Herce, que ha asumido el reto de coordinarlo. Les invito a descubrir las ideas y los elementos que cada uno de ellos consideran que

serán claves en la búsqueda de una solución a la sostenibilidad del sistema y las pensiones del futuro. Porque precisamente de eso hablamos, de futuro. Sin duda, una tarea tan compleja como ambiciosa y necesaria que debemos abordar entre todos.

Espero que este magnífico trabajo les ayude a entender mejor y profundizar en uno de los grandes desafíos de nuestra era.



*Andrés Romero*



# INTRODUCCIÓN

Las pensiones son rentas para toda la vida desde el momento de la jubilación de sus titulares. En muchísimos países son las principales rentas de los jubilados y sus hogares y, por lo general, proceden de la Seguridad Social, institución que existe en la inmensa mayoría de los países, en algunos desde hace más de un siglo. Por eso, las pensiones públicas han de ser suficientes y, a la vez, sostenibles.

Además de las pensiones públicas, en numerosos países, las pensiones privadas promovidas por los empleadores son muy importantes, pero en general, aunque puedan ser obligatorias, son secundarias a las de la Seguridad Social.

La coexistencia de estos dos tipos de pensiones es habitual, aunque se encuen-

tran poco integradas o vinculadas entre sí y cada esquema basa su financiación en métodos diferenciados.

Las pensiones públicas, como es bien sabido, se financian mediante el método de reparto, por el cual los recursos corrientes generados por las cotizaciones se aplican al pago de las pensiones del momento. Puede haber excedentes que se acumulan en fondos de reserva para compensar déficits futuros, si bien la tendencia al déficit estructural está ya instalada en muchos sistemas de Seguridad Social. Estas pensiones se calculan mediante fórmulas históricas adaptadas que conservan hoy pocos rasgos de lo que en el pasado eran restricciones actuariales que limitaban su crecimiento.



Y preservaban su relación al esfuerzo realizado por los trabajadores, de forma que muchas pensiones de Seguridad Social solo han logrado conservar su poder adquisitivo comprometiendo al mismo tiempo su sostenibilidad futura. El esquema garantiza el pago vitalicio de las prestaciones a todos los pensionistas.

Las pensiones privadas, por su parte, se financian mediante el método de capitalización de los ahorros previamente acumulados por cada trabajador, de manera que su pago está garantizado hasta los importes que dichos ahorros y sus rendimientos permitan, una vez periodificados en el tiempo bajo un esquema de seguro de longevidad, para garantizar que el jubilado reciba estos pagos durante el resto de sus días.

**Esta visión convencional de las pensiones está siendo retada de manera intensa por una serie de tendencias de fondo que se vienen manifestando en los países más avanzados, pero a las que no es ajeno ningún otro país en el mundo. De forma que, dentro de las especificidades de cada sistema en cada país, en todos ellos se asiste en la actualidad a claros problemas de sostenibilidad, suficiencia y cobertura de los sistemas históricos de pensiones.**

A menudo, desde el ámbito social y político, se cuestiona que las pensiones tengan problemas, o se reclaman soluciones convencionales o, simplemente, se ignora la seriedad de los retos aludidos. Entre estos

se encuentran la longevidad y el cambio tecnológico hacia la robotización.

La longevidad es solo una de las manifestaciones del cambio demográfico. Muchos prefieren enfatizar la caída de la natalidad, especialmente pensando en las pensiones públicas, sin duda porque de la natalidad (y la inmigración) proceden los recursos corrientes de estos sistemas. Pero la longevidad, el hecho extraordinario de que cada vez se vive más (después de la jubilación, habría que añadir), es lo que verdaderamente está convirtiendo el problema de liquidez que tienen las pensiones públicas, como consecuencia de la baja natalidad, en un problemón de solvencia traducido, a su vez, en la no sostenibilidad de las pensiones y/o su progresiva insuficiencia.

La transformación digital, por otra parte, amenaza (o no) con reemplazar a los trabajadores trastocando los sistemas convencionales de causación de derechos de pensión. Lisa y llanamente, de darse esta situación, millones de personas en todos los países entrarían en la pobreza al ser los salarios la base de las pensiones, estando aquellos y estas, además, estrechamente ligadas al curso de la productividad.

La longevidad seguirá trastocando la realidad de las pensiones mientras no encontremos mejores maneras de gestionar la edad en el momento de la jubilación, al tiempo que la robotización puede socavar los cimientos del modelo convencional de generación de ingresos de jubilación y una parte primordial del sistema de distribución y redistribución de la renta en la sociedad consagrado a lo largo del S. XX.

Por si fuera poco, recién ahora cunde la evidencia y también la percepción de que, como no puede ser de otra manera, las pensiones públicas, al estar estrechamente vinculadas a los salarios, acaban reflejando la brecha de género que se gesta en el mercado laboral. Décadas después de que la Seguridad Social viniese produciendo esta situación, en absoluto causada por sus reglas que, si acaso, estas, la intentan compensar de mil maneras, la alarma social generada por la superior conciencia de la gravedad de este problema que se ha venido generando en los últimos años, ha puesto de manifiesto la necesidad de soluciones y compromisos más contundentes. En el peor momento, seguramente, cuando la demografía y la robotización ya están sometiendo a un estrés considerable a los sistemas de pensiones en todo el mundo.

**Este volumen contiene once capítulos que desarrollan a fondo todas estas perspectivas, elaborados por expertos y analistas de primera fila en sus respectivas áreas de la economía y la demografía aplicadas a las pensiones. Las pensiones son, pues, el centro de un análisis muy variado que va desde la longevidad a la robotización pasando por el mercado de trabajo, la fiscalidad, la brecha de género o el mercado de productos previsionales. O desvelando escenarios de reforma deseables porque ya se aplican exitosamente en países más**

## **avanzados que el nuestro y estrategias conductuales que están impulsando el ahorro previsional del S. XXI.**

La alarma demográfica nunca ha sido tan difícil de interpretar como en la actualidad. Mejor dicho, lo que es verdaderamente difícil es conciliar la evidencia de que en los países avanzados la población empieza a disminuir con fuerza aquejada además de un progresivo envejecimiento, como revelan las fuentes que exhaustivamente maneja Guillermo de la Dehesa en el Capítulo 1 de este volumen. Pero, al mismo tiempo, se constata un enorme “bonus demográfico” en los países y continentes emergentes derivado de una estructura muy joven de la población. La mera constatación de los problemas que estos desequilibrios demográficos causan es preocupante y cubre la mitad de la agenda estratégica global: desde el estancamiento económico o la insostenibilidad de las pensiones públicas hasta la sobrepoblación, el paro masivo y la urbanización caótica, pasando por los conflictos migratorios en las divisorias geográficas de los bloques avanzado y emergente. En este marco, desde el punto de vista de la sostenibilidad de las pensiones, en este Capítulo ya se apunta a la “vía sueca” de introducción del sistema de Cuentas Individuales Nacionales para lograr que la Seguridad Social sobreviva a su enorme éxito social y previsional sin abandonar sus principales atributos.

En las condiciones demográficas antes mencionadas, y en ausencia de una compulsión indeseable que a escala global ordenase los flujos y fondos de población en las diversas geografías, por una u otra causa, la Seguridad Social en todos los países avanzados afronta graves desequilibrios que el restablecimiento de las ratios demográficas, por sí solo, no lograría enderezar. Es más, podría acabar desencadenando esquemas piramidales que nos llevasen a una situación de verdadera quiebra. En el Capítulo 2, a cargo de José Ignacio Conde Ruiz, se plantea la situación de “recrear” un sistema de pensiones de Seguridad Social (basándonos en los que ya sabemos) partiendo de los dos extremos: el modelo de Beveridge y el de von Bismarck. Un tercer elemento que se considera en este capítulo, apenas considerado en el debate sobre las pensiones, en tanto que mecanismo de redistribución de renta en el tiempo y entre individuos, es el de la educación (pública, por más señas, pues esta resuelve el fallo de mercado característico de este sector). Pues bien, entre los extremos puros de un sistema de reparto asistencial (Beveridge) y un sistema de reparto contributivo (von Bismarck), se sitúa un sistema de reparto de primer pilar que combine redistribución y contributividad y que (y esto es lo nuevo) devuelva a los jubilados la inversión que estos hicieron cuando trabajaban y pagaban impuestos para financiar la educación (pública) de los trabajadores que cada año les pagan a ellos las pensiones. Crucial nexo de financiación que el mercado no sabe atender. Cabría además añadir que las pensiones públicas son el retorno de la inversión que sus titulares hicieron en el pasado, pero no solo en educación

pública, sino también en sanidad pública, pues ambos esfuerzos producen, mantienen y reproducen el capital humano de la economía. Al tiempo, se argumenta en el capítulo, que la producción y mantenimiento del capital físico (tangibles e intangibles) debe financiarse con el ahorro a largo plazo, por ejemplo, el incorporado en los planes de pensiones del segundo pilar. Capital físico y capital humano son los inputs nucleares de la función de producción de la economía.

Ante la necesidad, por razones de eficiencia económica y social, de mantener un primer pilar de pensiones de seguridad social de reparto, deben explorarse las mejores modalidades para construir la Seguridad Social del S. XXI. Y este trabajo no ha hecho más que empezar. En el Capítulo 3, a cargo de Enrique Devesa y Rafael Domenech, se invoca el modelo sueco de “Cuentas Nacionales Individuales” como un sistema capaz de crear un primer pilar previsional, público, de reparto y, a la vez, sostenible y suficiente. En palabras de los autores, “el reto es reformar el sistema [actual] incorporando mecanismos de ajuste automáticos y graduales que garanticen su sostenibilidad, aumentando su equidad, contributividad, transparencia y eficiencia, ayudando al crecimiento del empleo y de la productividad, lo que redundaría a largo plazo en pensiones medias mayores que con el sistema actual”. Esta reforma es posible atravesando un periodo de transición, que no debería extenderse más de una década, en el que las pensiones pasasen progresivamente y de manera automática a calcularse con una nueva fórmula que impone el equilibrio financiero-actuarial del

sistema en su conjunto y de cada trabajador en su trayectoria de cotizaciones y pensiones. Para que ello sea coherente, desde el actual desequilibrio, se propone un ajuste en la tasa de sustitución que sea compatible con la actualización de las pensiones con el IPC o los salarios. Un factor clave en esta metodología previsional es la información puntual y anticipada a todos los trabajadores sobre las pensiones que recibirán en el futuro de mantenerse su carrera de cotización, y las posibilidades de alterar dicha expectativa modificando el comportamiento durante los restantes años de vida laboral según las opciones que el sistema ofrece a los trabajadores.

**En ausencia de reformas de calado en los próximos años, el sistema español de pensiones de Seguridad Social afrontará una insuficiencia financiera creciente. Por si quedasen dudas sobre esta afirmación, la cuidadosa mirada que Clara Isabel González arroja al “determinante demográfico” en el Capítulo 4, puede interpretarse sin dificultad como una advertencia contra la tentación de dejar que el azar migratorio o improbables políticas natalistas estabilicen las cuentas agregadas del sistema hasta que se pase la “chepa” de los baby-boomers.**

Así es como deben verse lo que, en cualquier caso, son ejercicios canónicos de análisis demográfico. Las tasas de envejecimiento y dependencia demográfica van a

umentar bajo cualquier hipótesis verosímil (incluso inverosímil) de supervivencia, natalidad e inmigración. Esto, por sí solo, garantiza (hasta donde se pueden garantizar estas cosas) que la longevidad creciente es la fuerza más poderosa en el balance de factores demográficos y que, en ausencia de reformas sustantivas, como la que se propone en el capítulo anterior seguirá dominando la dinámica del sistema. La perspectiva de que la población, incluso, aumente en el largo plazo es una novedad de las últimas proyecciones demográficas recensadas en este capítulo y, ciertamente, da pie al relajo en la búsqueda de la sostenibilidad por la vía de reformas más virtuosas que la de, simplemente, confiar en puros desarrollos demográficos, muy inciertos y que, a la postre, podrían pasar una factura descomunal en forma de, ya se advertía antes, un encadenamiento piramidal de obligaciones futuras, siempre peloteadas hacia delante, para el conjunto del sistema.

Reformas sustantivas, entonces, es lo que necesita una estrategia a favor de la sostenibilidad. Pero, no se crea que este es el único de los problemas que afectan a las pensiones públicas si se las interpela desde una perspectiva actual, por ejemplo, incorporando, como todavía se hace escasamente (salvo honrosas excepciones), la dimensión de género. La Seguridad Social, que quede claro, no solo no practica ninguna discriminación directa por razón de género, territorio de residencia o edad, sino que contiene numerosas discriminaciones positivas a favor de las mujeres y los trabajadores de ambos géneros que han sufrido episodios de paro de

larga duración. Lo que sucede, como muy elocuentemente muestra Luisa Fuster en el Capítulo 5, es que nuestro sistema público de pensiones, al ser del tipo Bismarck y no de tipo Beveridge, refleja como un espejo la discriminación salarial que las mujeres sufren en el mercado de trabajo. En este marco, los mecanismos de compensación de la brecha de género que la Seguridad Social contiene actúan reduciendo considerablemente dicha brecha en las pensiones. La pensión de viudedad, en particular, masivamente percibida por las mujeres pensionistas, es, de lejos, el principal mecanismo de compensación. Hasta el punto de que, para las mujeres pensionistas de las cohortes más jóvenes (nacidas en los años cincuenta del siglo pasado) no solo reduce su brecha de pensiones a la mitad, sino que aumenta su nivel de vida. Para el conjunto de mujeres pensionistas, la principal capacidad de las pensiones de viudedad es que evitan la pobreza de las mujeres a edades elevadas en una gran medida. Vista la creciente participación laboral de las nuevas cohortes de mujeres, las que van accediendo a la pensión lo hacen por la vía de la jubilación, y cada vez menos por la vía de la viudedad. Ello implica que, como ya han hecho en muchos países avanzados, está llegando la hora de afrontar una reforma sustantiva de esta figura protectora de nuestro sistema de pensiones.

Una de las palancas más eficaces de sostenibilidad y, a la vez, suficiencia de las pensiones, aunque hay que admitir que es una de las más impopulares (por ahora), es la adaptación de la edad de jubilación a los avances (o retrocesos) de la espe-

ranza de vida. Esto es lo que se analiza en el Capítulo 6, a cargo de José Antonio Herce. En una hipérbola temporal de varias docenas de miles de años para los que, aunque parezca mentira, se han establecido indicios de esperanza de vida de los humanos modernos (*Homo sapiens tardío*), se establece que la esperanza de vida al nacimiento ha estado oscilando ligeramente por encima de los 30 años desde el paleolítico hasta mediados del S. XIX. Solo desde entonces, la humanidad asiste a un despegue de este crucial indicador biométrico de forma que pueda afirmarse que el crecimiento constante de la duración media de la vida es un rasgo estructural. Esta evidencia, unida a una definición canónica de lo que es un esquema de pensiones (que también se encuentra en el Capítulo 2), debería llevar a la conclusión natural de que la única palanca capaz de alinear la sostenibilidad de las pensiones con su suficiencia, a la vez, sin periodos de transición largos u onerosos para los pensionistas y el sistema, es la adaptación de la edad de jubilación con la esperanza de vida. Suelen verse la inmigración y la natalidad como bónuses que aportan recursos a la sociedad y, especialmente, a los sistemas de pensiones. Pero la creciente longevidad es un bonus demográfico no menor solo si se acepta que parte de las ganancias de vida que trae consigo, que se producen ya a edades no laborales convencionales, pasen a la actividad laboral, retrasando el momento de la jubilación o convirtiendo este instante en un proceso muy gradual.

**En todos los países se asiste en la actualidad a claros problemas de sostenibilidad, suficiencia y cobertura de los sistemas históricos de pensiones.**



Junto al bonus demográfico que en sociedades de baja natalidad representarían las ganancias de vida si se dedicasen, al menos en parte, a la actividad laboral, hay otro gran recurso no financiero que es la productividad. En el Capítulo 7, firmado por Ángel de la Fuente, se elabora un completo análisis de la relación que, vía salarios, hay entre la productividad y las pensiones. En dos vertientes. En primer lugar, la que hace que las pensiones sean mayores cuando la productividad acelera su crecimiento y, en segundo lugar, la que hace que también en este caso las pensiones sean más sostenibles. Ello es así porque el aumento de la tasa de crecimiento de la productividad, al tiempo que hace que crezca la pensión por la vía directa del crecimiento del salario en la que aquella se basa, hace que se reduzca la tasa de sustitución de las pensiones, lo que las hace más sostenibles. La mecánica de causación de las pensiones, a lo largo de muchos años crea un margen para este efecto de la productividad. El ejercicio empírico que se contiene en ese capítulo es la otra cara de la moneda de lo que sucede cuando la mayor esperanza de vida no aplicada a la actividad laboral deteriora el balance agregado del sistema, ya que ilustra cómo el descenso de la tasa de crecimiento de la productividad en los últimos años (en vez de su aumento) es el factor aislado que mayor impacto ha tenido en el deterioro de los salarios, las bases de cotización y, por tanto, las pensiones y la sostenibilidad de las mismas en los últimos años. El aumento de la tasa de crecimiento de la productividad, por lo tanto, debe ser una prioridad para encontrar recursos, ya que no hay muchos, que mejoren simultá-

neamente las pensiones y su sostenibilidad.

Además, por si la gestión de la edad y la de la productividad no constituyesen una ingente agenda estructural para el logro de la sostenibilidad de las pensiones, un tercer elemento de la máxima relevancia no podría faltar en el debate de las pensiones. Este no es otro que el de la transformación digital o, más popularmente, el de la robotización. Juan Francisco Jimeno se ocupa en el Capítulo 8 de abordar esta cuestión de importancia capital. Dos preguntas a bocajarro: ¿pagarán los robots nuestras pensiones? y ¿debe existir, en este contexto, una renta básica universal? Para muchos, la respuesta a estas preguntas es un “sí” rotundo. Probablemente, el elemento contributivo de las pensiones de la Seguridad Social sufra como consecuencia de los cambios que la robotización acarreará en la organización del trabajo y, por lo tanto, deberían reforzarse los mecanismos redistributivos y no solo para los pensionistas. Pero, al mismo tiempo, no debe darse por garantizada la disponibilidad ilimitada de recursos bajo la promesa aparente de una arcadia productiva que venga de la mano de las nuevas tecnologías. Puede que el mecanismo de una Renta Básica no sea tan inmediato como se cree ni tan capaz de resolver la nueva cuadratura del círculo de la distribución de la renta que se avecina. La robotización está ya trastocando profundamente los mecanismos contributivos del sistema de pensiones y lo seguirá haciendo en el futuro. De momento, ya se observa una creciente polarización laboral con el consiguiente estancamiento de los salarios de

los trabajadores peor remunerados (menos cualificados) en esta transición. En esta dinámica, el clamor procedente de todos los cuarteles ideológicos por una Renta Básica Universal adquiere naturaleza y, sin embargo, el debate no puede ser más confuso a medida que se van definiendo los términos de cada propuesta. Lo básico y lo universal encabezan la lista de las discrepancias. Su introducción suscita también numerosos interrogantes cuando se analiza el “choque” de estas prestaciones con las pensiones convencionales, no siendo evidente en el debate cómo resolver los numerosos puntos de conflicto entre ambos tipos de esquemas. No obstante, parece descontado que algún tipo de esquema redistributivo de base deberá intervenir más adelante si la automatización pone en cuestión los mecanismos existentes de causación y acumulación de derechos económicos y sociales de los trabajadores.

En el panorama trazado hasta ahora, y en la búsqueda de la sostenibilidad y la suficiencia, deben tenerse en cuenta aspectos casi olvidados. La Seguridad Social emergió hace más de un siglo basada en una fuerte obligatoriedad de ahorrar (vía cotizaciones) para la vejez. En el S. XXI los aspectos conductuales vuelven a ser importantes. En el Capítulo 9, a cargo de Diego Valero, se aborda la nueva vigencia de mecanismos conductuales para el fomento del ahorro previsional de base científica gracias al trabajo multidisciplinar de psicólogos, economistas y otros científicos sociales. El conocimiento que aporta esta disciplina acerca de los mecanismos y sesgos conductuales que guían al agente económico con racionalidad limitada en un

mundo incierto se ha demostrado utilísimo también en materia de pensiones o, mejor dicho, ahorro previsional. Así, en muchos países (emergentes, especialmente, por la ausencia de costes de *legacy*) se vienen implementando políticas y estrategias para lograr que la población destine una creciente porción de su renta al ahorro complementario para la jubilación. El referente más aludido es el de los Planes 401 (k) americanos, con décadas a sus espaldas o el Sistema NEST inglés de más reciente creación. La base de estos desarrollos son los estímulos y “empujoncitos” (*nudges*) y *defaults* conductuales, que inducen o casi obligan (con opciones de salida diferidas) a los individuos a actuar mediante simples pasos de bajo coste que, al acumularse, pueden marcar una apreciable diferencia. Esto ha permitido en los Estados Unidos y Reino Unido, por ejemplo, generalizar los planes individuales y de empleo para trabajadores de pequeñas empresas y autónomos. O está permitiendo en muchos países emergentes que los trabajadores, muy a menudo embarcados en trabajo irregular, puedan complementar sus bajas pensiones de Seguridad Social con ahorro previsional organizado, incluso de promoción institucional (Afores).

Así pues, el panorama de la Previsión Social Complementaria, bastante limitado en España, puede empezar a despejarse.

Ahora bien, como argumenta Inmaculada Domínguez Fabián, a cargo del Capítulo 10, la “industria de las pensiones” debe desarrollar todavía soluciones previsionales a la altura de los retos que se han venido comentando en los capítulos anteriores.



Para empezar, los trabajadores españoles estarían abocados a un ajuste de las tasas de sustitución de las pensiones públicas si estas han de acabar siendo sostenibles, lo que, en ausencia de una mejor gestión de la edad de jubilación y de las fuentes de la productividad, como hemos visto, implica una menor suficiencia de las pensiones. La creciente longevidad, por otra parte, exige una buena gestión del riesgo de “vivir demasiado”, o, en otras palabras, del riesgo de sobrevivir a los ahorros (riesgo de longevidad, en definitiva). De ahí la importancia del aseguramiento en el que debería desembocar cualquier solución puramente financiera de naturaleza complementaria a las pensiones de la Seguridad Social. Los productos que combinan estas dos características de las soluciones para la jubilación existen desde hace siglos, pero su versión S. XXI está todavía (se presume) en los “labs” de las entidades, en todo el mundo. Las rentas vitalicias o temporales aseguradas deben formar parte de estas soluciones, junto a otros esquemas mixtos o híbridos. Pero, además, estas soluciones “de mercado”, deberían ser capaces de integrar las que son las nuevas contingencias y retos del S. XXI como son la dependencia y la discriminación de género.

**La dependencia es ya uno de los rasgos característicos entre las personas de edad ya que tres cuartas partes de las personas con dependencia tienen 65 y más años y su nivel de cobertura del aseguramiento deja mucho que desear tanto entre los esquemas públicos como privados.**


Por el contrario, por virtud de las exigencias legales, el aseguramiento de rentas de jubilación complementarias practica una estricta igualdad de género al venir obligado a calcular sus productos promediando las diferencias notables en materia de longevidad femenina y masculina (al igual que hace la Seguridad Social, en la práctica), algo que debe destacarse. Con todo, el sector asegurador es plenamente consciente del reto de la innovación de cara a sociedades en las que los grupos sociales emergentes (los millennials, por ejemplo) adoptan estilos de vida diferentes que exigen soluciones adaptadas a este contexto y no solo al que impone la transición que la Seguridad Social está realizando en todos los países del mundo hacia la sostenibilidad.

Por fin en el Capítulo 11, Santiago Álvarez García y Juan José Rubio Guerrero, abordan el (incomprensiblemente) mal comprendido tema del tratamiento fiscal de las pensiones. Y siendo así que subsiste un intenso debate acerca de este tratamiento fiscal “favorable”, que muchos critican y muchos otros malentienden, también es verdad que no hay nada de extraordinario, a la luz de la experiencia internacional y el sentido común, en la extendidísima práctica del diferimiento fiscal en el ámbito previsional. Para empezar, las pensiones públicas disfrutaban de un amplísimo diferimiento fiscal que, cuando se es consciente de ello, no se pone en absoluto en cuestión. Una cuestión previa es la de cuándo situar la presión fiscal de los ahorros / rentas previsionales, si en el momento de su acumulación o en el momento de su percepción.

La mayor parte de los países del mundo lo sitúan en la fase de percepción, de ahí que en todos estos países se practique el diferimiento fiscal, no un “regalo” fiscal. Porque, de lo contrario, se daría un caso de doble imposición. Así de claramente debe expresarse la deducción fiscal de las aportaciones a los vehículos previsionales. A la luz de esta primera conclusión deben revisarse las infundadas críticas que se hacen a menudo a estos mecanismos de diferimiento. La razón radica en que esta modalidad (y no la sujeción al impuesto en la fase de acumulación) permite el mejor aprovechamiento posible del poder del mecanismo del interés compuesto. Además, resulta ser la misma opción que, en la práctica, adopta la Seguridad Social respecto a las cotizaciones sociales (deducibles plenamente para trabajadores y empleadores) y las pensiones (sujetas plenamente al impuesto según la situación de renta de cada contribuyente).

De lo que se deducen tres cualidades muy deseables: no doble imposición, eficiencia en la acumulación de derechos y neutralidad. Dicho esto, hay todavía un largo camino por delante para armonizar, dentro de nuestro país, el tratamiento fiscal de los diferentes “productos previsionales” (previa una clarificación de los que lo son o no lo son) y, en el ámbito europeo, al menos, la armonización de los tratamientos entre países para evitar una indeseable competencia fiscal (que sería necesariamente a la baja) en beneficio de los trabajadores europeos.





**La alarma demográfica nunca ha sido tan difícil de interpretar como en la actualidad.**

**En los países avanzados, la población empieza a disminuir con fuerza aquejada además de un progresivo envejecimiento.**

C A P Í

01

# T U L O



## LAS PENSIONES EN ESPAÑA Y EN EUROPA

*Guillermo de la Dehesa*

Vicepresidente de Amadeus. Miembro del Consejo y de la Comisión Ejecutiva del Grupo Santander. Chairman del IE Business School. Presidente del Instituto santalucía y Chairman de la escuela de negocios ESCP in Spain.

# LAS PENSIONES EN ESPAÑA Y EN EUROPA

## UNA POBLACIÓN ENVEJE- CIDA Y QUE DISMINUYE

### SECCIÓN 1

La situación de la demografía en España es cada vez más complicada porque está perdiendo población y, además, nuestra población está envejeciendo a un ritmo muy rápido. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) fue en 2012 cuando se alcanzó el máximo de población en España con 46,818 millones de habitantes y con una población extranjera residente de 5,236 millones de habitantes, casi el 11,2% del total.

Los datos provisionales del INE de 2018, señalan una población residente extranjera de 4,571 millones y una población española de 42,1 millones, siendo el total 46,659 millones, bajando la población extranjera al 9,8% del total, cuyo aumento hay que reconocer que es fundamental para no ir perdiendo población frente a aquellos otros estados miembros de la Unión Europea que siguen creciendo en población, como Francia y Bélgica.

**Esto significa que, aunque España es el quinto país más poblado de la Unión Europea, su densidad de población es sólo de 92,33 habitantes por km<sup>2</sup>, menor que la gran mayoría de los países de Europa Occidental.**

### SECCIÓN 1

Una población envejecida y que disminuye

### SECCIÓN 2

Envejecimiento y pensiones

### SECCIÓN 3

Los retos del envejecimiento y el futuro de la demografía española

Una razón es que España es el segundo Estado Miembro de la Unión Europea con mayor superficie, con 505.990 km<sup>2</sup>, por detrás de Francia con 643.801 km<sup>2</sup>, seguida de Alemania con 357.386 km<sup>2</sup>, de Italia con 301.338 km<sup>2</sup> y del Reino Unido con 242.495 km<sup>2</sup>.

Según EUROSTAT (2019), la tasa española de dependencia de las personas mayores de 65 años, de edad avanzada, respecto a la población en edad de trabajar, ha ido aumentando, sin parar, desde hace ya varias décadas, lo que afecta negativamente a la sostenibilidad y al futuro de las pensiones públicas.

La tasa de dependencia (TD), que es la proporción de los mayores de 64 años respecto de la población en edad de trabajar (PET, de 15 a 64 años, una medida clave de la reducción de la población activa) ha ido creciendo, sin parar, en toda la Unión Europea, lo que muestra que Europa está envejeciendo cada vez con mayor rapidez.

Ahora bien, el envejecimiento de la población tiene un impacto negativo en el aumento de la población autóctona por lo que hay que intentar compensarla, bien con mayor número de nacimientos nacionales y/o con un aumento de la población extranjera inmigrante. España está solo a 14,4 kilómetros de Marruecos por el Estrecho de Gibraltar. Ya hay innumerables intentos de Norteafricanos que atraviesan con pequeñas embarcaciones el estrecho; algunos consiguen tomar tierra y pasar, pero la mayoría son detenidos y devueltos a sus países. En todo caso, el resultado del avance de los países ha sido siempre a través de la mejora de la nutrición, de los avances de la medicina y de la calidad de las viviendas. Por esa razón, dentro de 30 años, en 2050, África va a tener más habitantes que Asia y solo Nigeria va a tener más habitantes que toda Europa más Rusia. Naturalmente, esto lo verán nuestros hijos y nietos, pero es un cambio radical para los países de la Unión Europea que siguen perdiendo población cada año que pasa.

Ahora bien, la longevidad es también el resultado de la mejora de la alimentación, de la sanidad y de la expansión de la educación a todos los ciudadanos, es decir, la longevidad es una consecuencia fundamental del desarrollo económico y humano, tanto de un país, como de una región, como de toda la Unión Europea.

Según la base de datos de EUROSTAT, a partir de su publicación “*Old Age Dependency Ratio*” en el conjunto de la Unión Europea a 28 miembros, la tasa de dependencia de la población en edad avanzada, es decir 65 años o más, en porcentaje de la población entre 15 y 64 años, ha alcanzado ya un promedio del 30,5% en 2018, frente al 25,5% en 2008, cinco puntos porcentuales más, en sólo diez años, y, lógicamente, va a seguir creciendo debido tanto a la mejora del nivel de vida, como a los progresos crecientes de la medicina y los desarrollos de la industria farmacéutica, en general.

El país de la Unión Europea que tiene una mayor tasa de dependencia es Italia, con un 35,2% de personas mayores de 65 años, sobre la población de entre 15 y 64 años. Les siguen Finlandia con 34,2%, Grecia con 34,1%, Portugal con 33,3%, Alemania con 34,1%, Bulgaria con 32,5%, Suecia con 31,7%, Francia con 31,6%, Letonia con 31,4%, Croacia con 30,7%, Estonia con 30,6%, la UE con 30,5%, Dinamarca con 30,1%, Lituania con 30,1%, República Checa con 29,6%, Eslovenia con 29,6%, España con 29,2%, Bélgica con 29,1%, Países Bajos con 29%, Reino Unido con 28,6%, Hungría con 28,5%, Malta con 28%, Austria con 27,9%, Rumanía con 27,5%, Polonia con 25,3%, Chipre con 23,4%, Eslovaquia con 22,5%, Irlanda con 21,2% y Luxemburgo con 20,6% de mayores de 65 años.

Asimismo, *la World Health Organization (WHO, 2018)* ha realizado un cálculo del porcentaje de la población del mundo mayor de 65 años. En el total mundial, la población menor de 15 años es del 26% del total y la mayor de 65 años es sólo del 9% del total. En la población de África, el 41% de su población es menor de 15 años y la mayor de 65 años es sólo del 9%. En Iberoamérica, los menores de 15 años son ya el 25% de la población total, mientras que los mayores de 65 años son sólo el 8% del total. En Asia, la población menor de 15 años es del 24% y la mayor de 65 años es del 8%. En Oceanía, la población menor de 15 años es del 24% y la mayor de 65 años es del 12%, en buena parte porque tienen un clima templado. En Norteamérica, la población menor de 15 años es del 19% del total y la mayor de 65 es del 15% del total y finalmente, en Europa, los menores de 15 años son el 16% del total y los mayores de 65 años son el 18% del total.

**Es decir, Europa es el continente que más envejece, especialmente en el sur, debido a causas positivas como es su alimentación basada, mayoritariamente, en el pescado, el aceite y las frutas, lo que nos acerca a Japón y a Corea. En Japón la población mayor de 65 años alcanza el 27% del total, en Italia un 23% y en Portugal, un 22%.**



Los datos de EUROSTAT son muy elocuentes respecto a los avances de la longevidad en los países del norte de la Unión Europea, en los que el clima frío en la mayor parte del año habría determinado históricamente una menor tasa de dependencia demográfica que en los países más cálidos del Sur de la Unión Europea. Hoy, la realidad muestra que esto ya no es así.

Statista (2018) acaba de hacer un cálculo de la tasa de dependencia de la tercera edad en España entre 2002 y 2018, este grupo ha pasado de casi 7 millones a 9 millones. También ha hecho el mismo cálculo para España en el período 2018-2067 y llega a la conclusión de que, en 2067, la esperanza de vida de un hombre de 65 años sería de casi 23 años y en el caso de las mujeres, sería de casi 27 años, 4 años más, es decir, 92 años de media.

Los expertos del *National Institute of Health* (NIH) y del *National Institute on Aging* (NIA), de Estados Unidos, en Bethesda, estiman que la población de Estados Unidos mayor de 65 años se va a casi duplicar en 2050, pasando de 48 millones a 88 millones. Asimismo, en 2050, la esperanza de vida global al nacer va a aumentar desde 68,6 años en 2015 a 76,2 años en 2050. En todo el mundo, los mayores de 80 años se van más que a triplicar entre 2015 y 2050, pasando de 126,5 millones a 446,6 millones. En Asia y en Iberoamérica se van a cuadruplicar los mayores de 65 años en 2050.

China, el país más poblado del mundo hoy, en 2019, con 1.418 millones, tendrá 1.441 en 2030, pero caerá a 1.364 millones en 2050, por debajo de la de 2019.


India, con 1.365 millones en 2019, superará con creces a China con 1.512 millones en 2030 y 1.659 millones en 2050.

Estados Unidos pasa de 328,5 millones en 2019, a 354 millones en 2050, un aumento de sólo el 0,75%.

Por el contrario, en los países de Europa todos pierden población, incluyendo Rusia. España pierde población, pasando de 46,4 millones en 2019, a 44,4 millones en 2050.

# The World Population Review (2019),

proyecciones de la población mundial hasta 2050



**Los únicos países europeos que no pierden población son Suecia, Reino Unido, Suiza, Holanda, Bélgica, Dinamarca, Noruega Austria e Irlanda, mientras que todos los países del Mediterráneo y del Este de Europa pierden población.**

# ENVEJECIMIENTO Y PENSIONES

El reciente informe “*Pensions Outlook*” de la OCDE de diciembre de 2018, muestra que hay muy poca confianza entre los habitantes de los países miembros de la OCDE, en sus sistemas de pensiones, lo que ya ha quedado reflejado en las encuestas que se han realizado a lo largo de estos últimos años.

Ellos piensan:

**En primer lugar**, que los rendimientos de sus ahorros son muy bajos, naturalmente por los bajos tipos de interés que son muy necesarios para poder estimular la economía, ya que la tasa de crecimiento media de los países de la OCDE es también baja, un 1,8% en 2018 y que la tasa de inflación también es baja, un 2,7%.

**En segundo lugar**, que muchas instituciones financieras que gestionan sus ahorros para sus pensiones no están trabajando en el interés de los pensionistas y ello a pesar de que se han hecho importantes reformas de los sistemas de pensiones, en estos últimos años y en la mayor parte de sus países miembros, con el fin de mejorar su sostenibilidad, especialmente, en los sistemas de contribución definida “Pay-as-You-Go”, es decir, “paga a medida que avanzas”.

Muchos países han introducido mecanismos automáticos para ajustar las prestaciones de jubilación a acontecimientos económicos, tales como el bajo crecimiento de la economía, o financieros, como los bajos tipos de interés derivados del envejecimiento creciente de la población europea y también de la mundial, debido a que las personas tienden a vivir más años conforme sus tareas son, crecientemente, realizadas por ordenadores, tabletas o teléfonos móviles. Asimismo, las próximas generaciones jóvenes no van a utilizar las oficinas bancarias, ya que, a través de sus teléfonos móviles pueden entrar en sus cuentas, verlas y decidir lo necesario sin tener que pisar una oficina bancaria, lo que provocará una enorme reducción del personal de las oficinas bancarias y también del personal de seguros y pensiones.

Además, en los 34 países miembros de la OCDE, entre los que se encuentran los 28 miembros de la Unión Europea están, en su gran mayoría, mejorando la regulación, la supervisión y la transparencia de sus fondos de pensiones, lo que era ya muy necesario, más aún cuando Europa es la región más envejecida del mundo junto con Japón y Corea.

En el caso de España, la OCDE aconseja seguir alargando la edad de jubilación y, asimismo, reformular las pensiones de viudedad, que son muy numerosas. En la actualidad, la OCDE estima que España paga 2,7 millones de estas pensiones, con una media de 680,4

euros brutos al mes, sólo por detrás de las de jubilación que superan los 1.000 euros al mes y de las pensiones de incapacidad que alcanzan también 1.000 euros al mes. Además, la OCDE recuerda que, en su origen, las pensiones de supervivencia, es decir, las de viudedad y de orfandad, tuvieron como cometido proteger de los riesgos de pobreza derivados de la caída drástica de ingresos tras la muerte de uno de los cónyuges, del mismo modo que las pensiones de jubilación tratan de amortiguar la caída de los ingresos tras el retiro del que esté trabajando.

Ahora bien, el mayor problema que tienen los países miembros de la OCDE es que muchos de ellos, especialmente los del mediterráneo, tienen deudas públicas insostenibles a corto y medio plazo, como son Grecia con 180% del PIB, Italia con 135% del PIB, Portugal, con el 125% del PIB, Bélgica con 105% del PIB, Francia y España con casi el 100% del PIB, mientras que el resto de los países europeos de la OCDE están por debajo del 80%, salvo Austria con 81%.

Además, existe una clara correlación inversa entre una mayor deuda y una menor tasa de crecimiento del PIB por habitante. Entre 2017 y 2018, los países de la OCDE con menores niveles de deuda tenían un mayor crecimiento de su PIB por habitante, como han sido los casos de Letonia con el 3,8%, Eslovaquia con el 3,5%, Irlanda con el 2,4%, y Eslovenia con el 2%.

Sin embargo, quedan otros países miembros como Finlandia que con sólo 60% de deuda en porcentaje del PIB, sólo crece al 0,7%, y lo mismo ocurre con Alemania, creciendo al 1,3%, con sólo 60% de la deuda en porcentaje del PIB y Holanda, creciendo 1,3% con sólo 55% de deuda en porcentaje del PIB. La razón podría ser porque son muy ahorradores, lo que es malo a corto plazo, pero es bueno a largo plazo, porque los niveles de deuda tan elevados pueden provocar pronto otra recesión en Europa.

Dada la situación del sostenimiento de los Sistemas de Pensiones Públicas en España que, cada año que pasa, es más crítica, el sector privado asegurador está intentando encontrar fórmulas para poder paliar esta situación ofreciendo fórmulas alternativas. Incluso el mismo Banco de España acaba de proponer que el sistema público de pensiones debería sostenerse en dos pilares fundamentales: por un lado, la sostenibilidad financiera y social y, por otro, sus aspectos contributivos, sus aspectos distributivos y su transparencia y estima, que un sistema basado en Cuentas Nacionales de contribución definida, aplicado a las pensiones, podría ayudar a mejorar su situación actual, que es cada vez más difícil de abordar.

**En el Instituto santalucía, que me honro en presidir, llevamos ya tiempo proponiendo esta misma opción de Cuentas Nacionales para poder mejorar su situación actual, que es fundamental para la supervivencia del sistema de pensiones de España. Ahora bien, es una ayuda importante, pero que no elimina, por si misma, la disyuntiva entre la suficiencia de nuestro sistema actual y los recursos disponibles del sistema público de pensiones.**

Los sucesivos gobiernos, cuyo horizonte básico suele ser de entre cuatro y ocho años en promedio, no se sienten capaces de poder solucionarlo durante sus mandatos. Sin embargo, este debe de ser, sin duda, el único camino a seguir, ya que vamos generando una carga cada vez más pesada y creciente sobre nuestros hijos y nuestros nietos, que también van a alcanzar, probablemente, una edad todavía más elevada que la de nuestra generación y también que las de las anteriores.

Las reformas de 2011 y de 2013 han supuesto un avance importante en la sostenibilidad financiera del sistema de pensiones, pero a costa de una caída de la tasa de sustitución o, lo que es lo mismo, de la generosidad del sistema, generando tensiones sociales que han derivado en la suspensión del Índice de Revalorización de las Pensiones (IRP) que es la única manera, a corto y medio plazo, de resolver el problema de las pensiones.

# LOS RETOS DEL ENVEJECIMIENTO Y EL FUTURO DE LA DEMOGRAFÍA ESPAÑOLA

Según el Banco de España, de nuevo, los retos del envejecimiento hay que abordarlos con mayor productividad, con mayor empleo y, sobre todo, con políticas inmigratorias adecuadas, que son las políticas más eficientes para generar la supervivencia de los sistemas de pensiones europeos ya que serán dichos inmigrantes jóvenes, que van a trabajar durante muchos años, los que van a contribuir de forma muy positiva a la sostenibilidad de nuestro sistema de pensiones y, además, a reducir la edad media de los trabajadores actuales.

Al mismo tiempo, los sistemas de pensiones deben de conjugar la viabilidad financiera con la provisión de una renta socialmente responsable y sostenible, y las políticas monetaria y fiscal deben de tener en cuenta la nueva estructura de la edad de la población. Es decir, los retos del envejecimiento deben afrontarse desde una estrategia amplia que retome la senda de la consolidación fiscal, que avance en las reformas estructurales que se necesitan para mejorar el empleo y la productividad con políticas que favorezcan la natalidad y la participación laboral y, sobre todo, con políticas de inmigración flexibles y acordes con las necesidades del mercado laboral futuro.

Asimismo, en España, una buena parte de las familias españolas se ha hipotecado para poder comprar una vivienda. En 2018, se ha constituido una media de más de 40.000 hipotecas mensuales, más de 480.000 al año, cuando la población total de España es de 46,07 millones y el número de hogares alcanza 18,50 millones, de un tamaño medio de 2,49 personas.

El número de hogares en España, en 2017, era el siguiente: los de 1 persona alcanzan 4,69 millones, los de 2 personas alcanzan 5,62 millones, los de 3 personas alcanzan 3,86 millones, los de 4 personas alcanzan 3,53 millones y los de 5 o más personas llegan a 1,05 millones.

En términos porcentuales, la población, según el tamaño de su hogar, se reparte de la siguiente forma: los de 1 persona son el 10,2% del total, los de 2 personas son el 24,4%, los de 3 personas son el 25,1%, los de 4 personas el 28,2% y los de 5 o más personas son el 12,1%. Además, el crecimiento de los hogares de 1 persona es del 1,1%, el de 2 personas es del 0,1%, el de tres personas es también del 0,1%, el de 4 personas es del 0,2% y el de 5 o más personas es del 0,3%.

Las anteriores cifras muestran que la población española no crece, sino que decrece y que, además, envejece más cada año que pasa. España camina hacia su extinción pro-

gresiva ya que el INE ha mostrado que, en 2017, se han alumbrado 391.930 bebés, sólo 1,31 por mujer fértil, cuando la tasa de reposición es de 2,1 hijos por mujer en edad fértil, siendo el número de nacimientos el más bajo desde 1996.

¿Cómo y por qué se ha llegado a esta situación? En primer lugar, por la inseguridad laboral y también, en parte, por el tamaño elevado de nuestra tasa de desempleo, que tuvo su máxima tasa en abril de 2013, con el 27,2%, es decir, 6,2 millones de personas paradas en edad de trabajar. Desde entonces, ha ido bajando hasta alcanzar el 14,1% en enero de 2019, pero todavía es elevado comparado con los otros miembros de la Unión Europea.

En un contexto como el actual, el futuro de España tiene que estar basado, exclusivamente, en la inmigración de terceros países, que será absolutamente fundamental para poder mantener una tasa de crecimiento sostenible del conjunto de la población española y extranjera que pueda llegar a hacer factible el poder pagar las pensiones de los españoles.

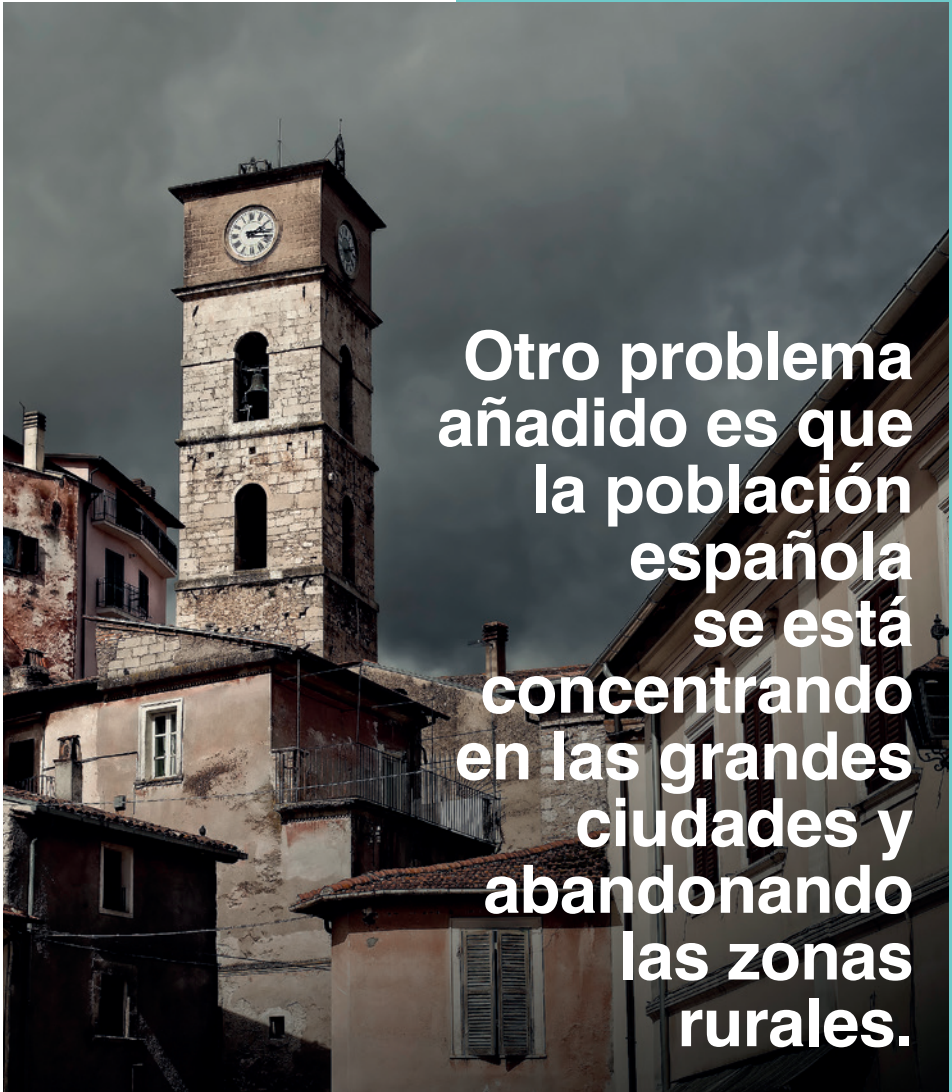
Raúl Jaime Maestre, en el Blog Salmón de enero de 2018, estima que la esperanza de vida al nacer de los españoles podría llegar a superar los 100 años y que el coste de las pensiones sigue aumentando y ya ha superado los 123.000 millones de euros, un 3% más elevado que en el año 2016. En diciembre de 2017, el número de pensionistas alcanzó 9,71 millones frente a un número de ocupados de 19 millones, más de la mitad, lo que es muy peligroso a medio y largo plazo. Además, en dicha fecha, los ocupados en la agricultura eran sólo 812.600, los ocupados en la construcción eran 1,22 millones, los ocupados en la industria eran 2,71 millones y los ocupados en los servicios eran 14,6 millones.

Es decir, España está basada en una economía en la que predominan los servicios y dentro de ellos, especialmente el turismo, lo que consigue compensar, parcialmente, su falta creciente de población y su creciente envejecimiento. En 2018, entraron en España 82,6 millones de turistas internacionales, un 3,1% más que en 2017.

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), la demografía española fue aumentando hasta 2014, que llegó a tocar techo con 47 millones. A partir de dicho año, el INE estima que irá cayendo hasta llegar a sólo 41 millones en el año 2052. El grupo de expertos en población de las Naciones Unidas han hecho una extrapolación desde 1900 hasta 2100, mostrando una caída muy similar.

Asimismo, la distribución por edades de la población española ha variado mucho entre 1900 y 2018. En 1900, año en el que la población española era ya de 18,6 millones de habitantes, el 33,5% de la población española actual, 119 años después. Durante la segunda mitad del siglo XIX fue creciendo con fuerza rozando el pico de los 47 millones, en 2014 y a partir de 2014 está cayendo y llegará a sólo 42 millones en 2042.





Otro problema añadido es que la población española se está concentrando en las grandes ciudades y abandonando las zonas rurales.

Aun siendo España el quinto país de la Unión Europea más poblado, su densidad de población es sólo 92,33 habitantes por kilómetro cuadrado en 2018, menor que la gran mayoría de los Estados Miembros de la UE.

# QUIZÁ TE PREGUNTES...

Instituto  
santalucía

## ¿Qué quiere decir que España y Europa envejecen?

Normalmente se asocia a este fenómeno el aumento de la Tasa de Dependencia de los mayores, es decir, la proporción entre la población de 65 y más años por cada 100 personas de entre 15 y 64. Esta proporción está aumentando en España y en Europa desde hace lustros.



Instituto  
santalucía

## ¿Es el envejecimiento un problema europeo?

En todos los países del mundo aumentan las tasas de dependencia de los mayores, pero en grandes áreas como África, Asia o Latinoamérica, es todavía muy baja y su población crece vigorosamente, incluso demasiado. En los EEUU, la población es todavía relativamente joven. Definitivamente, Europa presenta un patrón mucho más avanzado de envejecimiento.



## ¿Por qué es preocupante el envejecimiento de la población?

Porque al disminuir la proporción de personas en edad de trabajar respecto a los grupos de edades dependientes (económicamente), como son los jóvenes (en formación) y los mayores (jubilados), la financiación con cotizaciones sociales de los grandes programas del Estado del Bienestar es más complicada y se compromete su sostenibilidad, su suficiencia, o ambas.



## ¿Qué se puede hacer para compensar el desequilibrio de edades que se observa en España y en Europa?

Para empezar, algo que ya ha venido sucediendo desde hace décadas, pero como una verdadera política europea. Ser flexibles y, a la vez, cuidadosos con la inmigración. Por otra parte, observar que hay países europeos en los que la natalidad es vigorosa y favorecedora del equilibrio entre edades, como sucede en Suecia o en Francia, y facilitar allí donde no lo es, políticas que remuevan obstáculos a las aspiraciones reproductivas de las parejas.



## ¿Qué orientación aconsejaría en el sistema español de pensiones de Seguridad Social para afrontar los riesgos del envejecimiento?

La adaptación de nuestro sistema a lo que se da en la actualidad en países como Suecia. Esto es, la superposición a la SS de reparto de una capa actuarial que crease las cuentas nocionales individuales que, sin abandonar el reparto de cotizaciones, convirtiese las actuales pensiones vitalicias de prestación definida en pensiones vitalicias de contribución definida, lo que haría al sistema mucho más justo en términos actuariales y lo encaminaría hacia su sostenibilidad.



C A P Í

02

# TULO



## ¿QUÉ HARÍAMOS SI HUBIESE QUE REINVENTAR LAS PENSIONES?

*José Ignacio Conde-Ruiz*

Doctor en Economía por la Universidad Carlos III de Madrid (Premio Extraordinario), profesor titular de Fundamentos del Análisis Económico en la Universidad Complutense de Madrid, y subdirector de la Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA). Colaborador del blog Nadaesgratis.es y autor del libro “¿Qué será de mi pensión?”. Es vocal del Foro de Expertos del Instituto santalucía.

# ¿QUÉ HARÍAMOS SI HUBIESE QUE REINVENTAR LAS PENSIONES?

Prácticamente, todos los países del mundo tienen como uno de sus principales programas del Estado del Bienestar un sistema de pensiones público. Un sistema que han ido reformando en las últimas décadas normalmente presionados por una demografía donde la longevidad está alcanzando cifras no imaginables en el momento de su creación. En este capítulo, no voy a analizar cuáles son las reformas necesarias de los sistemas en marcha, sino que iré un paso atrás, al momento cero y voy a tratar de argumentar, desde mi punto de vista, cómo creo que debería ser el sistema de pensiones si pudiéramos empezar hoy de cero, sin ningún tipo de pasivo.

Desde el origen de la humanidad nos hemos preocupado por atender las necesidades vitales de aquellos individuos que por su avanzada edad o por estar desvalidos o ser demasiado jóvenes no podían trabajar. En muchos casos estos cuidados se producían dentro del ámbito familiar. Si uno lo piensa, los Estados de Bienestar de la mayoría de los países industrializados, y en particular las pensiones, son una especie de espejo de lo que ocurría en el ámbito familiar. Así, Galasso y Profeta (2019) analizan en qué medida la cultura familiar ha afectado a la adopción y a la generosidad de los sistemas públicos de pensiones.

En definitiva, las pensiones no son más que mecanismos de transmisión de rentas cuyo objetivo es compensar

## SECCIÓN 1

Financiación de los Sistemas de Pensiones: ¿Reparto o Capitalización?

## SECCIÓN 2

Sistema de Pensiones de Reparto: ¿Beveridge o Bismark?

## SECCIÓN 3

El modelo óptimo: ligar Educación y Pensiones

la caída en los ingresos laborales de las personas cuando estas no pueden o tienen dificultades para trabajar. Normalmente, la pensión es una renta vitalicia que se percibe hasta el fallecimiento.

La primera pregunta que nos hacemos es: ¿es necesaria la intervención pública en las pensiones? En realidad, teóricamente si las personas fuéramos capaces de prever perfectamente el futuro y los mercados de capitales fuesen perfectos, y tuviéramos una vida laboral completa, podríamos ser capaces de mantener nuestro nivel de consumo durante toda nuestra vida acudiendo al mercado de capitales. Es decir, básicamente ahorraríamos durante la etapa laboral para des-ahorrar en la vejez y mantener un consumo constante. Pero, por desgracia, los mercados privados no son perfectos, y es fácil ver ejemplos donde la intervención del sector público puede mejorar la asignación del sector privado.

Como ponen de relieve en Celentani et al. (2008) y Conde-Ruiz (2014), el objetivo de las pensiones es que los trabajadores puedan mantener cierto poder adquisitivo en el futuro, cuando dejen de trabajar. Pero el futuro está lleno de incertidumbres. En términos generales, hay incertidumbres que vienen de los trabajadores, como el riesgo de la incapacidad, y hay otras que son puros riesgos macroeconómicos, como subidas descontroladas de la inflación o caídas de los tipos de interés mayores de las esperadas, las crisis financieras o los estancamientos prolongados. Al mismo tiempo, esta incertidumbre puede dificultar el cumplimiento de las obligaciones del proveedor de pensiones. Por ejemplo, un

evento macroeconómico muy desfavorable (i.e. fuertes caídas de bolsas) puede generar que el proveedor privado de pensiones no cuente con los recursos necesarios para el cumplimiento de sus promesas.

**En este sentido, el sector público tiene una ventaja, pues puede utilizar su poder coercitivo a través de la imposición o de su capacidad de endeudamiento para repartir el riesgo macroeconómico entre distintas generaciones y cumplir sus compromisos. Algo que evidentemente no puede hacer el sistema privado.**

Otra importante fuente de riesgo de los individuos es la duración de la vida (o el riesgo de la longevidad).

Es razonable pensar que un individuo querría asegurarse una fuente de poder adquisitivo independiente de la duración de su vida. Esto quiere decir que, idealmente, un individuo quiere asegurarse frente a la posibilidad de tener una vida muy larga. La forma de hacerlo sería contratar un seguro que te diera un mayor pago en el caso de que vivas más años. El típico ejemplo obvio es una renta vitalicia. En este caso, el problema surge porque los individuos tenemos mejor información sobre la probabilidad de tener una vida larga. Esto ocurre porque tenemos mejor información sobre nuestro historial médico personal o familiar. Esta mejor información genera un problema de selección adversa. Esto significa que la disponibilidad a pagar por una renta vitalicia es mayor cuanto mayor sea

tu esperanza de vida o mayor la probabilidad de tener una vida larga. Esto genera que los individuos que perciben que tienen una esperanza de vida menor no quieran participar en dicho mercado de seguro, pues la prima que le correspondería sería demasiado elevada, y, por lo tanto, no puedan beneficiarse de la posibilidad de asegurar su riesgo de la longevidad. La ventaja del sector público sobre un proveedor privado deriva otra vez de su poder coercitivo, puesto que el Estado puede obligar a todos los ciudadanos, independientemente de su esperanza de vida, a asegurarse. La idea de los sistemas de pensiones como seguro contra la longevidad fue propuesta inicialmente por Hamermesh (1987).

Otro inconveniente que tienen los seguros privados para garantizar un nivel de poder adquisitivo es que pueden estar sujetos a problemas de riesgo moral.

El problema de riesgo moral en los seguros surge porque la compra de un seguro reduce los incentivos del tomador del seguro a evitar que ocurra el hecho contra el que se ha asegurado. Consideremos un trabajador joven que anticipa que su habilidad para trabajar de mayor tiene cierto riesgo de que no sea suficiente. Dada la aversión al riesgo del trabajador sería deseable que él dispusiera de un seguro que le compensara si finalmente su habilidad para trabajar de mayor es desfavorable. En otras palabras, para este trabajador cuyas habilidades obsoletas le impiden trabajar sería deseable que pudiera jubilarse con cierta antelación y disfrutar de una renta aceptable. El problema que surge es que es posible que el trabajador que disponga de este seguro

decida jubilarse anticipadamente incluso si su habilidad laboral de mayor es elevada. O que decida no reciclarse profesionalmente para permanecer activo laboralmente por más tiempo. Esto implica que el que oferte este tipo de seguro se enfrenta a unas pérdidas y, por lo tanto, que este tipo de seguro sea ofertado con mayor dificultad por empresas privadas. Nuevamente, la intervención del estado con un sistema de pensiones públicos puede proveer un seguro parcial sobre dicho evento y puede, por lo tanto, generar unas ganancias de eficiencia.

Otro problema importante que puede ocurrir, que los trabajadores no ahorren suficientemente durante su etapa laboral para su vejez.

**Distintos autores han sugerido que es posible que los ahorros para la vejez sean ineficientemente bajos por dos razones. Primero, es posible que los trabajadores sufran de alguna forma de irracionalidad o de miopía que les haga ahorrar menos de lo que sería adecuado. Segundo, existe el llamado problema del “padre pródigo” (Diamond, 1977) que surge cuando un miembro de una generación ahorra menos de lo deseable para su vejez, porque anticipa que los miembros de las generaciones sucesivas (sus “hijos”) le brindarán una ayuda económica.**



En ambos casos, la intervención del Estado serviría para obligar a la gente a ser previsora y tomar medidas con vistas a su jubilación.

Por último, es importante señalar que los costes de transacción asociados a los seguros privados son muy altos.

La mayoría de los planes privados ofrecen tasas de rendimiento que no superan las tasas de rendimiento de los índices de mercado debido a los elevados costes administrativos. Por esta razón, los individuos con ingresos limitados tienen una capacidad limitada para obtener tasas de rentabilidad competitivas sobre sus ahorros. En estos casos, los sistemas de pensiones surgen como planes de pensiones privados administrados por el gobierno para reducir los costes de transacción (Diamond 1993).

En conclusión, podemos decir que el sector público juega un papel mucho más seguro a la hora de garantizar la existencia de los sistemas de pensiones, pues las diversas incertidumbres respecto al futuro impiden que el sector privado pueda asumir todos los riesgos. Es importante notar que para solucionar estos problemas es esencial que el estado imponga o use su poder coercitivo para que todos los trabajadores participen en algún tipo de sistema de pensiones, pero, en principio, no es relevante que el sistema de pensiones sea gestionado por el propio estado. Quizá por este motivo, la mayor parte de los países del mundo cuentan con algún tipo de sistema de pensiones impulsado por el sector público.

El objetivo de este capítulo es, en primer lugar, analizar qué tipos de sistemas de pensiones hay en el mundo.

Los sistemas de pensiones se pueden clasificar de diferentes formas, en función de los distintos parámetros que los caracterizan: según cuál sea su forma de financiación, según cuál sea la fórmula para calcular la pensión o según su nivel de redistribución de la renta. En segundo lugar, reflexionar cuál sería el sistema de pensiones óptimo si pudiéramos reinventar los sistemas actuales.

Así, el capítulo está organizado de la siguiente forma. En la **sección 1**, se analizan las diferentes formas de financiación de un sistema de pensiones, que los divide en dos tipos: sistemas de reparto y sistemas de capitalización financiera. La **sección 2** está dedicada a los sistemas de pensiones de reparto atendiendo al componente de redistribución intra-generacional. La **sección 3** se centra en un análisis normativo sobre cuál debería ser el sistema de pensiones óptimo y **finalmente**, una conclusión.

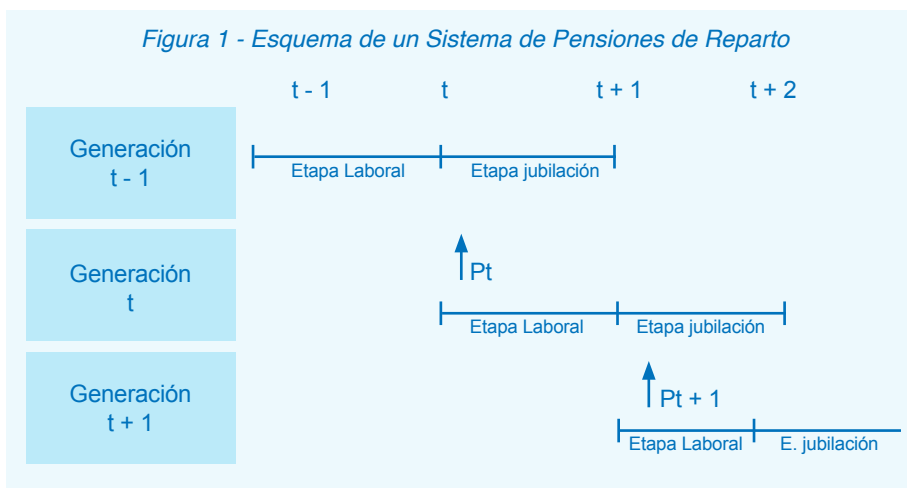
**El sector público juega un papel mucho más seguro a la hora de garantizar la existencia de los sistemas de pensiones, pues las diversas incertidumbres respecto al futuro impiden que el sector privado pueda asumir todos los riesgos.**



# FINANCIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE PENSIONES: ¿REPARTO O CAPITALIZACIÓN?

## SISTEMA DE PENSIONES DE REPARTO

La mayoría de los países desarrollados tienen lo que se denomina un sistema de pensiones de reparto. Básicamente, consiste en que cada año los trabajadores dedican una parte de los salarios a pagar la pensión de los actuales jubilados. Es decir, en cada momento del tiempo todo lo recaudado por el sistema se reparte entre todos los jubilados que tienen derecho a percibir una pensión. Vamos a ver esto mismo en la siguiente figura. Partiremos de un tiempo presente que llamaremos  $t$ , y de tres generaciones, la presente o generación  $t$ , la anterior o generación  $t-1$  y la posterior o generación  $t+1$ . Como podemos ver, mientras la generación  $t$  se encuentra en su etapa laboral, la generación  $t-1$  se encuentra en su etapa de jubilación, y es la generación  $t$  la que destina parte de su sueldo para la pensión de la generación  $t-1$ . Esto mismo pasará cuando la generación  $t$  se encuentre en su etapa de jubilación y haya una generación  $t+1$  que se encuentre en su etapa laboral.

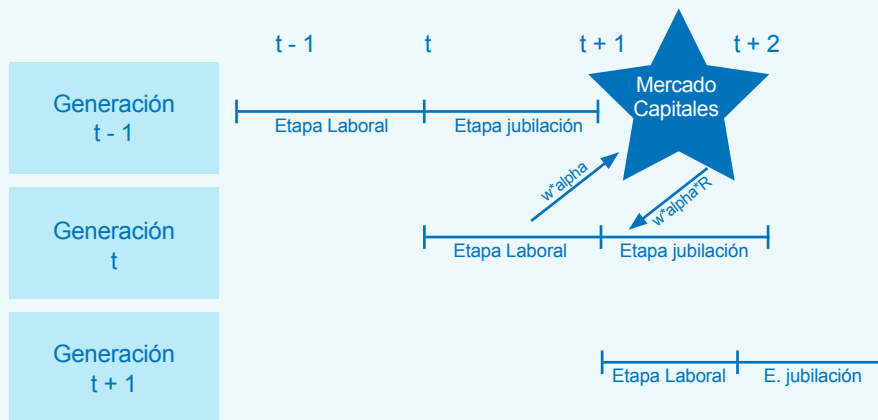


Es importante resaltar que los sistemas de pensiones de reparto se mantienen en el tiempo gracias al pacto intergeneracional donde los actuales trabajadores pagan las pensiones a los actuales jubilados porque esperan que los futuros trabajadores harán lo mismo con ellos.

# SISTEMAS DE PENSIONES DE CAPITALIZACIÓN

En contraposición a los sistemas de pensiones de reparto, tenemos los sistemas de capitalización. La principal diferencia entre un sistema de pensiones de reparto y un sistema de pensiones de capitalización la encontramos en la siguiente figura. Como se puede ver, en un sistema de capitalización, las cotizaciones pagadas por cada trabajador en el momento  $t$  no se destinan a pagar a los actuales pensionistas sino, por el contrario, se invierten en el mercado de capitales. Y en el periodo  $t+1$  cuando se jubilan, no reciben las cotizaciones pagadas por la nueva generación de trabajadores, sino, por el contrario, reciben las rentas generadas por su ahorro. En concreto, si seguimos con nuestro simple modelo y suponemos que los trabajadores cotizan (o ahorran) una proporción  $\alpha$  de su salario, y la rentabilidad del mercado de capitales asciende a  $R$  entonces: la pensión que recibiría en este sistema de pensiones de capitalización sería igual a: la inversión realizada multiplicada por la rentabilidad de la misma (i.e.  $R \times \text{Salario} \times \alpha$ ). Conceptualmente, la tasa interna de retorno de un sistema de capitalización es el rendimiento real de la inversión de los activos financieros acumulados.

Figura 2 - Esquema de un Sistema de Pensiones de Capitalización



En principio, podríamos destacar dos diferencias entre un sistema de reparto y uno de capitalización. **En primer lugar**, para mantener un sistema de pensiones de capitalización no hace falta ningún tipo de “pacto intergeneracional”. Cada generación se lo organiza por su cuenta. Decide cuánto quiere invertir y luego su pensión depende únicamente de la rentabilidad que consiguió obtener de su inversión.

Esta rentabilidad dependerá de donde se realice la inversión. Hay inversiones que están sujetas a un mayor riesgo que otras. Pero supongamos que se obtiene una rentabilidad media similar a la tasa de interés de la economía.

En segundo lugar, las aportaciones de los sistemas de capitalización no se transforman automáticamente en pensiones (o consumo de jubilados) como ocurre en los sistemas de reparto, sino que son un ahorro en sí mismo que puede convertirse en inversión. Esta diferencia es importante si creemos que la economía necesita ahorro.

## RENTABILIDAD: REPARTO VERSUS CAPITALIZACIÓN

Para empezar, es importante recordar que tanto en los sistemas de pensiones de reparto como en los de capitalización, la intervención del sector público es imprescindible. En el primero es obvio; en los segundos, aunque a veces se olvida, tal como vimos anteriormente, es fundamental que el Estado obligue a los trabajadores a participar en el sistema.

La forma tan distinta de financiarse de ambos sistemas de pensiones genera que las rentabilidades de los sistemas de capitalización y las de los de reparto sean muy distintas. En el caso de un sistema de capitalización, como hemos visto anteriormente, la rentabilidad es el tipo de interés medio de la economía.

Para entender cuánto es la rentabilidad de un sistema de reparto volvamos al modelo anterior de la Figura 1. Pensemos el sistema de pensiones de reparto más simple que podamos imaginar. El pacto generacional sería tal que: cada generación tiene que dedicar una proporción de su renta salarial, digamos ese  $\alpha$ , a pagar las pensiones de los jubilados y esto lo hacen todas las generaciones. Recordamos que el pacto es clave, pues de no existir este pacto, ningún trabajador estaría de acuerdo en introducir un sistema de pensiones de reparto. Es decir, por muy altruistas que seamos, nadie estaría dispuesto a financiar el pago de las pensiones a los jubilados si tuvieran la certeza de que los futuros trabajadores no harán lo mismo con él.

Volvamos a la rentabilidad: ¿Cuál es la rentabilidad de las cotizaciones aportadas en este sistema?, es decir, si cotizo un  $\alpha$  de mi salario, ¿cuál es la rentabilidad de las mismas? Para contestar a esta pregunta sabemos que, en nuestro simplísimo sistema de pensiones hay dos principios básicos: cada generación aporta una proporción  $\alpha$  de su salario (es decir, suponemos que  $\alpha$  es el tipo de cotización); y en cada momento del tiempo todo lo cotizado se dedica a pagar las pensiones (es decir, suponemos que el sistema está en equilibrio).

Pongámoslo en un sencillo ejemplo para entender la lógica. Primero, recordemos que en nuestro modelo los individuos viven dos periodos: la etapa laboral y la etapa de jubilación. Supongamos, además, una economía que en el periodo  $t$  cuenta con 100 trabajadores con un salario igual a  $w$  euros y sin crecimiento de la productividad, es decir, permanece constante en el tiempo. Supongamos que en cada periodo el número de trabajadores aumenta una tasa igual a  $n$ . O, lo que es lo mismo, el número de trabajadores en el periodo  $t$  es  $(1+n)$  más grande que en  $t-1$ . O, dicho de otra forma, tenemos  $(1+n)$  trabajadores por cada jubilado. Esto quiere decir que los trabajadores en el periodo  $t+1$  serán  $100 \times (1+n)$ . Recordar que en nuestro modelo cada periodo no es un año sino equivalente a toda la etapa laboral (o la de jubilación) de un trabajador. Si se cotiza por  $\alpha$  del salario y el salario no ha cambiado de un periodo a otro, ¿cuánto será la pensión cuando se jubilen dichos trabajadores? Fácil, todo lo recaudado asciende a:

$$\text{Número de Trabajadores} \times \frac{\text{Salario}}{\text{Medio}} \times \alpha = 100 \times (1+n) \times w \times \alpha = 100 \times w \times (1+n) \times \alpha$$

Y, los  $100 \times w \times (1+n) \times \alpha$  euros recaudados, se tienen que repartir entre los 100 jubilados y, por lo tanto, la pensión sería de  $w \times (1+n) \times \alpha$  euros. Es decir, habría cotizado  $w \times \alpha$  euros y habría recibido una pensión de  $w \times (1+n) \times \alpha$  euros: la rentabilidad de nuestro sistema de pensiones de reparto sería la ratio entre trabajadores y jubilados, es decir  $(1+n)$ . Exactamente igual al número de trabajadores por cada jubilado.

Compliquemos un poco el ejemplo. Supongamos ahora que la tasa de crecimiento de la productividad y, por lo tanto, de los salarios es  $g$ , es decir el salario en el periodo  $t+1$ , o de los futuros trabajadores no será de  $w$  euros sino  $w \times (1+g)$  euros. Ahora todo lo recaudado sería:

$$\text{Número de Trabajadores} \times \frac{\text{Salario}}{\text{Medio}} \times \alpha = 100(1+n) \times w(1+g) \times \alpha$$

Y los  $100 \times (1+n) \times (1+g) \times \alpha$  euros recaudados se tienen que dividir entre los 100 jubilados, lo cual da una pensión de  $(1+n) \times (1+g) \times \alpha$  euros. Como ha cotizado por  $w \times \alpha$  euros, la rentabilidad en este caso asciende a  $(1+n) \times (1+g) \times \alpha$ . Que es exactamente igual al número de trabajadores por cada jubilado multiplicado por 1 más la tasa de crecimiento de los salarios,  $(1+g)$ .

En definitiva, podemos decir que la rentabilidad de los sistemas de reparto dependerá de dos factores. Un primer factor es el crecimiento de la productividad, pues sabemos

que el salario medio del que se obtienen estas cotizaciones evoluciona a un ritmo parecido a la productividad de la economía. El segundo factor es la ratio entre el número de trabajadores y el número de jubilados, o, lo que es lo mismo, el número de trabajadores por cada pensionista. A mayor número de trabajadores por cada pensionista, mayor generosidad de las pensiones. Mientras que la rentabilidad de los sistemas de capitalización es el tipo de interés medio de la economía. O, dicho de otra forma, el sistema de capitalización tiene una rentabilidad equivalente a la de la inversión en capital físico de la economía, mientras que el sistema de reparto tiene una rentabilidad que está relacionada con la que se obtendría si se invirtiera en el capital humano de la economía (i.e. crecimiento de la productividad). En un mundo sin incertidumbre, la respuesta sobre qué sistema de pensiones es mejor para los trabajadores sería muy sencilla. Bastaría con comparar las rentabilidades bajo ambos sistemas. Pero como expondré a continuación, para comparar las rentabilidades de ambos sistemas de pensiones, es necesario también analizar la incertidumbre.

Como argumenté en Conde-Ruiz (2014), si hubiera que decantarse por un único sistema, podemos decir que los sistemas de reparto son superiores a los de capitalización, pues permiten asegurarnos mejor frente a los riesgos sistémicos o macroeconómicos. A continuación, voy a argumentar este punto que me parece muy relevante.

**El mercado financiero de capitales está sujeto a una enorme volatilidad y solo tenemos que ver lo ocurrido en la gran recesión durante este siglo o durante la gran depresión en el siglo pasado para entenderlo.**

De nada te sirve analizar la rentabilidad media histórica del mercado de capitales si cuando te jubilas resulta que la rentabilidad es muy inferior a la media. Resulta tremendamente arriesgado confiar nuestra jubilación a un mercado de capitales, donde se puede dar el caso de que en el momento de la jubilación se de una caída de la Bolsa que nos haga perder todos nuestros ahorros y todas nuestras posibilidades de poder cobrar una pensión. En cambio, los sistemas de reparto lo único que necesitan es que haya trabajadores dispuestos a mantener el pacto y contribuir a las pensiones de los jubilados en ese momento. Por ello, podemos considerar que el sistema de reparto resulta un sistema más seguro o con menos riesgo que un sistema de capitalización.

Es clarificador lo que ocurrió en USA durante la Gran Depresión. El sistema de Seguridad Social de los Estados Unidos (Social Security Act) fue creado en el primer mandato del presidente Franklin D. Roosevelt como medida de apoyo social a las personas mayores en la Gran Depresión de la década de 1930. El llamado Crac del 29 fue la más devastadora caída del mercado de valores en la historia de la Bolsa

en Estados Unidos, y elevó las tasas de pobreza entre las personas mayores hasta situarlas por encima del 50%. La mayoría de los trabajadores perdieron todos sus ahorros de su etapa laboral y que habían invertido en el mercado de capitales para tener una renta en la vejez. La situación era dramática para ellos y sus familias y mucho peor para sus viudas y huérfanos. La solución fue introducir un sistema de seguridad social de reparto, el llamado “Pay as you Go”. Los trabajadores mayores que habían perdido todos sus ahorros en la Gran Depresión y que no habían cotizado al sistema de pensiones, pues no existía, recibieron en forma de regalo una pensión de jubilación. En ese momento, los trabajadores aceptaron destinar una parte de sus ahorros a pagar estas pensiones en lugar de ahorrarlo para sí mismos invirtiendo en el mercado de capitales tal como habían hecho sus padres. En concreto, en enero de 1937, se recaudaron las primeras cotizaciones al nuevo sistema y ese mismo mes se pagaron las primeras pensiones. Pensiones pagadas a jubilados que no habían cotizado al sistema previamente. Entonces, ¿por qué lo hicieron? Probablemente porque confiaban que las futuras generaciones harían lo mismo por ellos. Se había establecido un pacto intergeneracional y ya estaba en marcha el sistema de pensiones de reparto que dura hasta nuestros días.

La experiencia de la Seguridad Social americana nos ha enseñado dos lecciones. No se puede confiar el bienestar de una generación únicamente al ahorro privado, pues no te puedes asegurar completamente. Esto es lo que los economistas llaman riesgo macroeconómico o social y que sabemos no es asegurable. Cuando todo cae, no hay posibilidad de agarrarte a algo. Pero hay otra lección que es incluso más importante, un país que solo utiliza el sistema de capitalización sabe que tarde o temprano, cuando una generación quede afectada por otra gran depresión, tendrá que salir el Estado en su ayuda tal como ocurrió en EE. UU. Y esto es injusto, pues tal como mostraron Galasso y D’Amato (2010) la no existencia de un sistema de pensiones de reparto puede generar problemas de riesgo moral, donde los inversores sabiendo que en el peor de los casos el Estado saldrá al rescate de los jubilados, tienen incentivos a tomar decisiones de inversión demasiado arriesgadas.

**En definitiva, acabamos de descubrir un papel clave del sistema de pensiones de reparto y es que es el único mecanismo de seguro entre generaciones.**

Es decir, los sistemas de pensiones de reparto son capaces de asegurar frente a los *shocks* macroeconómicos al permitir repartir el riesgo macroeconómico entre varias generaciones. Esta propiedad, como acabamos de ver, no la tienen los sistemas de pensiones de capitalización, donde cada generación se gestiona su ahorro y no hay interacción entre ellas. Aunque solo sea por esto, ya podemos decir que los sistemas de pensiones de reparto tienen una ventaja para el bienestar de los ciudadanos de la que carecen los sistemas de capitalización. Por este motivo, el pilar básico para



asegurar una renta en la jubilación es un sistema de pensiones de reparto.

En la sección anterior hemos visto cómo la dimensión intergeneracional es crucial en los sistemas de pensiones de reparto. Es decir, las transferencias de los jóvenes y maduros (o trabajadores) a los mayores (o jubilados). La redistribución que hemos analizado se produce de una generación a la siguiente o de los trabajadores a los jubilados.

**Pero no todos los trabajadores son iguales y ,por lo tanto, no todos tienen el mismo salario, o la misma etapa laboral o se jubilan a la misma edad.**

Y por lo tanto, si el tipo de cotización (o el porcentaje del salario con el que se contribuye al sistema) es el mismo para todos los trabajadores, tal como ocurre en casi todos los países, al final estos habrán contribuido de forma distinta al sistema. El que tiene un salario más alto, un historial laboral más largo o una edad de jubilación más tardía habrá contribuido más al sistema de pensiones y viceversa. Teniendo esto en cuenta, los sistemas de seguridad social de reparto también permiten hacer redistribución de la renta dentro de una misma generación o de los que más ganan (i.e. contribuyen más) hacia los que menos ganan (i.e. contribuyen menos). Para conseguirlo los trabajadores que más cotizan (o los más ricos) deben renunciar a una parte de su pensión a la que tendrían derecho dadas sus contribuciones para conseguir, que los que menos cotizan (los más pobres) perciban una pensión más alta que la que le correspondería. Luego si el sistema es tal que existe una alta correspondencia entre las cotizaciones realizadas y las pensiones recibidas, diremos que el sistema es contributivo y apenas redistribuirá intra-generacionalmente. Por el contrario, si el sistema garantiza la misma pensión a todos los trabajadores, sea cual sea su contribución, diremos que el sistema es asistencial y generará mucha redistribución dentro de cada generación.

# SISTEMA DE PENSIONES DE REPARTO: ¿BEVERIDGE O BISMARCK?

## ORIGEN: BISMARCK VS BEVERIDGE

Podemos decir que en el mundo existen dos tipos de sistemas de pensiones de reparto: i) contributivos o tipo Bismarkiano; y ii) asistenciales o tipo Beveridge. Creo que es ilustrativo analizar el origen de ambos sistemas. El primer sistema de seguridad social fue creado por von Bismarck en Alemania en 1881. Una de las principales funciones que desarrollaba este sistema era proporcionar, un seguro en forma de rentas que se pagaban en determinadas contingencias como la vejez o la incapacidad. El sistema introducido por von Bismarck era uno de pensiones contributivas, es decir, un sistema en el que existía una relación directa entre las contribuciones de los trabajadores y sus pensiones. Quien más aporta, mayor pensión recibe y, por lo tanto, se caracterizaba por una muy escasa redistribución intra-generacional. Por este motivo, los sistemas de pensiones contributivos se denominan sistemas de seguridad social de tipo Bismarkiano.

Al otro extremo del espectro se encuentra el sistema de pensiones propuesto en el informe “Beveridge”, publicado en el Reino Unido en el año 1942. El informe abogaba por la introducción de un sistema mínimo como instrumento de lucha contra la pobreza, que otorgara una pensión asistencial fija e igual a la mayoría de los trabajadores. Como es obvio, la componente redistributiva en un sistema de este tipo resulta fundamental. Por este motivo, los sistemas de pensiones que reportan una pensión igual a todos los trabajadores reciben el nombre de sistema de seguridad social tipo “Beveridge”.

Como muestran Conde-Ruiz y Profeta (2007), la adopción de uno u otro sistema dependió de diversos factores, entre los cuales los elementos políticos jugaron un papel crucial. Sorprendentemente, el sistema Bismarkiano fue introducido por la presión de lo que podíamos llamar “clase media” con la influencia de los sindicatos industriales de la época. Además, la fuerza de este movimiento de clase media contribuyó de forma determinante con el movimiento que culminó con la unificación de Alemania. La introducción de este sistema de pensiones contributivo representó una forma de combatir la disidencia y de cimentar la alianza de estos grupos sociales con el Reich, en contraposición con los movimientos socialistas. En 1871 Bismarck escribió “The only means of stopping the Socialist movement in its present state of confusion is to put in place those Socialist demands which seem justified and which can be realized within the framework of the present order of state and society” (Kohler et al., 1982). Como consecuencia, el gobierno del Reich jugó un papel muy importante

en la organización y puesta en marcha de todos los esquemas de seguro para las clases medias (jubilación, enfermedad, accidentes y discapacidad).

Durante el mismo período, el Reino Unido se caracterizó por una tradición liberal y democrática. No hubo movimientos políticos colectivistas, ni una noción de la supremacía de la responsabilidad del Estado, y se desarrollaron los sistemas de seguro privado y voluntario. Sin embargo, William Henry Beveridge, economista británico en el año 1942 elaboró el llamado “Informe Beveridge” que definió lo que sería el Estado del Bienestar Británico después de la Segunda Guerra Mundial y puesto en marcha por el Gobierno Laborista elegido en 1945. Este informe introdujo en Gran Bretaña un modelo alternativo de seguridad social de reparto contributiva que garantizara una pensión mínima e igual para todos los trabajadores. El plan Beveridge tenía un propósito claro: reducir la pobreza y elevar los ingresos de los más pobres para garantizar un nivel de subsistencia, lo definió como “arma contra la pobreza de las masas”. Al mismo tiempo que definió dicha pensión mínima, el informe también destacó la parte individualista de su plan: la acción del Estado debe limitarse a redistribuir en favor de los pobres, mientras que los individuos deben poder satisfacer de forma privada sus propias necesidades adicionales. Es más, William Beveridge estaba convencido de que el sistema de pensiones contributivo tipo Bismarkiano: “is damaged to personal saving, while he wanted the maximum scope for private provision above his minimum” (Hills et al. 1994). El plan Beveridge fue creado con el doble propósito de la redistribución a favor de los pobres y de dejar la máxima libertad a los trabajadores con más recursos para invertir de forma privada sus ingresos.

Es decir, ambos sistemas fueron diseñados desde su origen para cumplir distintos propósitos. En Conde-Ruiz y Profeta (2007), vemos cómo el apoyo político de uno u otro modelo resulta clave para su creación. Los sistemas bismarkianos o contributivos tratan de satisfacer a la “clase media”, proporcionando un ahorro suficiente para la vejez y, por lo tanto, era clave que quien más aporta mayor tendría que ser su pensión. Por el contrario, los sistemas tipo Beveridge o asistenciales tratan de defender los intereses de los trabajadores “más ricos” y de los “más pobres”. A los más pobres, pues, al ser la pensión igual para todos, incluso aquellos que no han contribuido mucho al sistema les proporcionaba una pensión. Y a los más ricos pues, al ser las pensiones bajas, es decir, de subsistencia, las contribuciones para financiarlo son más bajas que los sistemas, bismarkianos y, por lo tanto, les deja espacio para dedicar parte de sus ingresos al ahorro privado.

## VENTAJAS E INCONVENIENTES: BISMARCK VS BEVERIDGE

En un sistema de pensiones de reparto contributivo o tipo Bismarck, la pensión de un individuo es una función creciente de su renta laboral. Es decir, cuanto mayor es el salario, como se contribuye más, la pensión es también mayor. Esto hace que la relación entre tu pensión y tu último salario (o lo que se denomina tasa de sustitución) sea similar para todos los trabajadores, independientemente de su nivel salarial. Por el contrario, en un sistema asistencial o tipo Beveridge, dado que las pensiones son iguales para todos los trabajadores, las tasas de sustitución (o la ratio entre la pensión y el salario) es decreciente en la renta laboral. Y, por lo tanto, cuanto mayor es tu renta necesitas complementar más con ahorro privado para que la pensión final (mixta en este caso) sea lo más parecida a tu último salario.

**En el mundo real existen distintos grados de redistribución intra-generacional. No existen prácticamente sistemas puramente Bismarkianos. Así, por ejemplo, en el sistema español que es un sistema contributivo o Bismarkiano, tiene un cierto grado de redistribución intra-generacional. Esta redistribución se realiza a través del complemento de las pensiones mínimas.**

En Conde-Ruiz y González (2016), se realiza una clasificación de los sistemas de pensiones de reparto en función de si eran tipo Bismarkiano o tipo Beveridge y encuentran la siguiente evidencia empírica, que creo es interesante.

Los sistemas de reparto tipo Beveridge están asociados a un menor gasto en pensiones sobre PIB que los sistemas tipo Bismarkiano. En concreto, los países con sistema de pensiones asistenciales destinan aproximadamente el 6% del PIB al gasto de pensiones públicas, mientras que los países con sistema de pensiones tipo contributivo destinan en media más del 10% del PIB. Los países con sistemas tipo Beveridge tienen más desarrollados los sistemas de pensiones privados y el uso de los planes de pensiones privados está más generalizado. En concreto, tienen mucho más gasto en pensiones privadas que los países con pensiones tipo Bismarkiano, 3,5% del PIB en lugar del 1%. Es decir, tal como hemos indicado, se trata de dos sistemas de reparto cuyos objetivos son completamente distintos.

En realidad, no se puede decir desde un análisis puramente normativo qué sistema de pensiones de reparto es mejor. Tal como hemos visto, ambos persiguen objetivos distintos. Los sistemas tipo Beveridge o asistenciales tienen como objetivo la lucha contra la pobreza en la vejez y deja en manos de los individuos ahorrar para complementar dicha pensión pública y conseguir unas tasas de sustitución suficientes cuando se jubilen.

Por el contrario, los sistemas tipo Bismarkiano o contributivos tienen como objetivo garantizar unas tasas de sustitución (i.e. ratio pensión y salario) elevadas para la vejez y, por lo tanto, la necesidad de ahorro complementario es menor.

**Los sistemas contributivos tienen como objetivo garantizar unas tasas de sustitución elevadas para la vejez.**



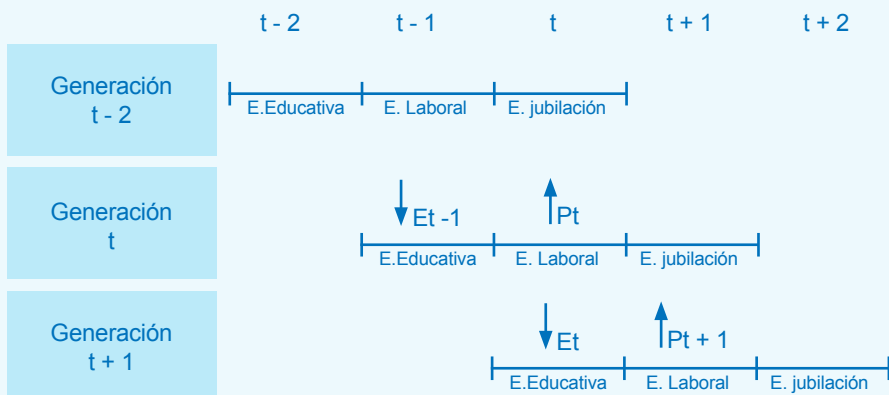
# EL MODELO ÓPTIMO: LIGAR EDUCACIÓN Y PENSIONES

Una vez hemos analizado los principales sistemas de pensiones que hay en el mundo, atendiendo a su financiación y a su redistribución intra-generacional, pasemos a reflexionar sobre cuál podría ser el modelo óptimo de pensiones. Para ello permítanme introducir en el debate la **educación pública**.

En primer lugar, es importante tener en cuenta que la existencia de mercados crediticios para financiar el capital humano a nivel individual no es frecuente, por no decir prácticamente inexistente, sobre todo en las primeras etapas educativas. Mientras que sabemos que existen abundantes instrumentos financieros para invertir en el capital físico. No obstante, si uno lo piensa, los dos inputs principales de una función de producción son el capital físico y el capital humano. Es decir, para producir bienes y servicios hacen falta los dos tipos de capital: el humano y el físico. Sabemos que la inversión en el capital humano básico o el de los menores de 18 años es clave para el crecimiento. Es decir, cuanto mejor sea la formación de los trabajadores, mayor será la producción. Y como no existe un mercado privado que permita la inversión en el capital humano de los jóvenes, es necesaria la intervención del sector público para garantizar que la inversión en dicho capital humano sea eficiente. El lector se preguntará: ¿qué tiene que ver la necesidad de la educación pública con un sistema de pensiones de reparto? Y aquí es a donde yo quería llegar y es al trabajo de Boldrin y Montes (2005).

Dichos autores sostienen que ambos programas, el de pensiones y el de educación pública, deberían estar relacionados para alcanzar la eficiencia. Para ello, diseñan una secuencia repetida de transferencias intergeneracionales como si fueran una familia en línea con lo argumentado en la introducción. Nuevamente, tenemos el esquema en la siguiente figura donde a las dos etapas vistas en los ejemplos anteriores (laboral y jubilación), le hemos introducido la etapa de formación previa a la incorporación al mercado de trabajo. Es decir, ahora tenemos una generación  $t$ , una generación  $t-1$  y una generación  $t+1$ . Así pues, como se ve en la Figura 3, la idea de este sistema es que el trabajador pague un doble impuesto a lo largo de su etapa laboral con el que se pueda sufragar la etapa de formación de la generación anterior (E) y la de jubilación de la generación posterior (P). Todo ello, por supuesto, cimentado sobre la base de que la generación anterior y la posterior harán lo mismo.

Figura 3 - Esquema de un Sistema de Pensiones de Capitalización



En cada momento del tiempo, los ciudadanos en edad de trabajar pagan dos impuestos simultáneos: uno es el que sirve para financiar las pensiones de reparto, tal como vimos antes, y el otro que es para financiar la educación pública. La clave aquí es que ambos programas deberían estar relacionados. En otras palabras, la eficacia y la viabilidad de este sistema se basa en el hecho de que las pensiones que reciben los jubilados deberían ser equivalentes a la rentabilidad (o la compensación) de la inversión que realizaron cuando trabajaban al pagar la educación de los trabajadores que hoy les están pagando la pensión. Es decir, en este caso la regla de cálculo de la pensión debería tener en cuenta el impacto que la inversión en educación pública tiene sobre la producción.

En cada periodo los trabajadores pagan su deuda (vía pensión) a los mayores, quienes financiaron su educación cuando eran jóvenes. Podemos sacar dos lecciones importantes de este esquema conceptual teórico.

**En primer lugar**, una justificación adicional a la existencia de un sistema de pensiones de reparto: permite alcanzar la eficiencia. Es decir, se puede utilizar el sistema de pensiones de reparto como el instrumento para invertir en el capital humano y así poder alcanzar un reparto eficiente de la renta consiguiendo, de esta forma, completar el mercado y permitiendo la inversión en el capital humano.

**En segundo lugar**, un sistema como este tiene la ventaja adicional de potenciar la educación pública aumentando su apoyo político. Actualmente es difícil hacer entender a la opinión pública la necesidad de invertir en la educación, ya que da la sensación que los individuos (o familias) dejan de interesarse por la educación cuando dejan de recibirla.

Esta realidad se ve claramente al observar que los recortes en las pensiones generan más rechazo social que los recortes en educación. Sin embargo, con el esquema propuesto, donde existe un contrato intergeneracional explícito que combina la inversión en educación con la pensión futura, se garantiza que el apoyo político, así como la inversión en educación, se mantengan en niveles eficientes a lo largo del tiempo.

**Finalmente, Conde-Ruiz, Giménez y Perez-Nievas (2010), en un trabajo con un enfoque también normativo, encuentran que en un modelo donde la decisión de tener hijos es endógena para alcanzar la asignación eficiente, el sistema de pensiones de reparto no solo tiene que tener en cuenta la rentabilidad de la inversión en la educación, sino también el número de hijos que han tenido.**



# CONCLUSIONES

En primer lugar, creo que el pilar básico de pensiones debe ser un sistema de reparto. Como hemos visto, los sistemas de reparto son superiores a los de capitalización para hacer frente a los riesgos macroeconómicos o sistémicos, pues permiten repartir los riesgos entre distintas generaciones.

En segundo lugar, el sistema de reparto debería tener dos características. Por un lado, en la regla de cálculo de la pensión se debe tener en cuenta, de una forma o de otra, la inversión que se realiza en la educación pública. Y, por otro lado, debería ser un sistema contributivo o tipo Bismarkiano. En mi opinión, la contributividad es un activo muy importante. El hecho de que la pensión dependa del esfuerzo contributivo no sólo es justo, sino que también genera incentivos para cotizar. En cambio, si la pensión acaba siendo la misma para todo el mundo, independientemente de lo que se cotice, existe un mayor incentivo a no cotizar o a trabajar en la economía sumergida. Esto es así porque, en cierto modo, los trabajadores no ven las cotizaciones solo como un impuesto más, sino también como una vía para ahorrar para el futuro. En el caso de España, la naturaleza contributiva del sistema de pensiones está garantizada por la Constitución española que en su artículo 50 establece: “Los poderes públicos garantizarán, mediante pensiones adecuadas y periódicamente actualizadas, la suficiencia económica a los ciudadanos durante la tercera edad”.

En tercer lugar, el sistema de pensiones de reparto se puede interpretar como el instrumento para invertir en el capital humano de la economía. Mientras que los sistemas de pensiones de capitalización son un mecanismo de inversión en el capital físico de la economía. Por un tema de diversificación de riesgos,

parece que lo más eficiente sería un modelo mixto de pensiones que nos permitiera diversificar la cartera de inversión financiando la acumulación de capital físico (a través del ahorro privado o un fondo de capitalización) con la inversión del capital humano (a través del sistema de pensiones de reparto). Pero volviendo al principio, dejando claro que el pilar básico ha de ser el sistema de reparto mientras que el ahorro privado no debe ser visto como sustituto, sino como complemento al mismo.

# QUIZÁ TE PREGUNTES...

Instituto  
santalucia

**¿Cuáles son las similitudes y diferencias principales entre los sistemas de pensiones de reparto y de capitalización?**



Ambos sistemas requieren de la intervención del Estado para que con su poder coercitivo se obligue a todos los trabajadores a participar, y así evitar problemas de selección adversa. Ambos, además, están expuestos al riesgo de la longevidad. La principal diferencia reside en su diseño y en el uso que se hace de las aportaciones realizadas por los trabajadores. En los sistemas de reparto, cada año los trabajadores dedican una parte de los salarios a pagar la pensión a los actuales jubilados. Por el contrario, en los sistemas de capitalización todo lo recaudado se invierte en el mercado de capitales en una cuenta individual. Los sistemas de pensiones de reparto se mantienen en el tiempo gracias a un pacto intergeneracional donde los actuales trabajadores pagan las pensiones a los actuales jubilados porque esperan que los futuros trabajadores harán lo mismo con ellos. Por el contrario, en los sistemas de capitalización cada generación se lo organiza por su cuenta, decide cuánto quiere invertir y luego su pensión depende únicamente de la rentabilidad que consiguió obtener de su inversión.

## ¿Cuál es la diferencia entre la rentabilidad de un sistema de pensiones de reparto y otro de capitalización sostenibles?

La rentabilidad de los sistemas de reparto dependerá de dos factores. Un primer factor es el crecimiento de la productividad pues sabemos que el salario medio del que se obtienen estas cotizaciones evoluciona a un ritmo parecido a la productividad de la economía. El segundo factor es la ratio entre el número de trabajadores y el número de jubilados, o lo que es lo mismo, el número de trabajadores por cada pensionista. A mayor número de trabajadores por cada pensionista, mayor generosidad de las pensiones. Mientras que la rentabilidad de los sistemas de capitalización es el tipo de interés medio de la economía. O, dicho de otra forma, el sistema de capitalización tiene una rentabilidad equivalente a la de la inversión en capital físico de la economía, mientras que el sistema de reparto tiene una rentabilidad que está relacionada con la que se obtendría si se invirtiera en el capital humano de la economía (i.e. crecimiento de la productividad).



## ¿Cómo sería un modelo de pensiones óptimo?

El pilar principal debe ser un sistema de reparto. Los sistemas de reparto son superiores a los de capitalización para hacer frente a los riesgos macroeconómicos o sistémicos, pues permiten repartir los riesgos entre distintas generaciones. Este pilar principal debería complementarse con otro de capitalización. De esta forma, se puede diversificar los riesgos, pues el primero permite invertir en el capital humano de la economía y el segundo en el capital físico.



## ¿Cuál es la principal diferencia entre los sistemas de pensiones de reparto contributivos (o tipo bismarkiano) y los asistenciales (o tipo beveridge)?

En un sistema de pensiones de reparto contributivo o tipo Bismarkiano, la pensión de un individuo es una función creciente de su renta laboral. Es decir, cuanto mayor es el salario, como se contribuye más, la pensión es también mayor. Esto hace que la relación entre tu pensión y tu último salario (o lo que se denomina tasa de sustitución) sea similar para todos los trabajadores, independientemente de su nivel salarial. Por el contrario, en un sistema asistencial o tipo Beveridge, dado que las pensiones son iguales para todos los trabajadores, las tasas de sustitución (o la ratio entre la pensión y el salario) es decreciente en la renta laboral. Y por lo tanto, cuanto mayor es tu renta necesitas complementar más con ahorro privado para que la pensión final (mixta en este caso) sea lo más parecida a tu último salario.



## ¿Dentro de los sistemas de reparto, qué ventajas tienen los contributivos (o tipo bismarkiano) sobre los asistenciales (o tipo beveridge)?

La contributividad es un activo muy importante. El hecho de que la pensión dependa del esfuerzo contributivo no solo es justo, sino que también genera incentivos para cotizar. En cambio, si la pensión acaba siendo la misma para todo el mundo, independientemente de lo que se cotice como ocurre con los sistemas asistenciales, existe un mayor incentivo a no cotizar o a trabajar en la economía sumergida.



C A P Í

03

# TULO



## SOSTENIBILIDAD Y SUFICIENCIA

# LAS CUENTAS NOCIO- NALES COMO UN MECANISMO DE DISCIPLINA

*José Enrique Devesa*

Profesor Titular de Universidad. Departamento de Economía Financiera y Actuarial de la Universidad de Valencia. Miembro, a propuesta del Consejo de Ministros, del Comité de Expertos que desarrolló el Factor de Sostenibilidad del sistema de pensiones en 2013. Miembro del Instituto de Investigación Polibienestar.

*Rafael Domenech*

Responsable de Análisis Económico de BBVA Research. Catedrático de Fundamentos del Análisis Económico de la Universidad de Valencia. Ha sido Director General en Presidencia del Gobierno y Director del Instituto de Economía Internacional. Miembro del Comité de Expertos sobre el Factor de Sostenibilidad del Sistema Público de Pensiones y Miembro de Honor de la Asociación Española de Economía. Vocal del Consejo de Expertos del Instituto santalucía.

# SOSTENIBILIDAD Y SUFICIENCIA LAS CUENTAS NO- CIONALES COMO UN MECANISMO DE DISCIPLINA

Desde hace algunos años, el sistema de pensiones en España presenta un déficit crónico, que en 2018 se situó alrededor de los 18 mil millones de euros, lo que representa un 1,5% del PIB. En ausencia de mecanismos correctores por el lado del gasto, todas las proyecciones económicas y demográficas indican que este déficit irá en aumento como consecuencia del incremento de la relación entre pensionistas y cotizantes. Ello, a su vez, es el resultado de un aumento de la esperanza de vida, que no se ve compensado por un aumento similar de la edad de jubilación, y de que la generación del baby boom, mucho más numerosa que las generaciones que entrarán en el mercado de trabajo, se empezará a retirar en la próxima década.

Esta presión al alza en el déficit del sistema de pensiones da lugar a un problema de sostenibilidad, que a su vez se ve acompañado de otras deficiencias en su diseño. Las cotizaciones sociales al sistema de pensiones son vistas como un impuesto más, con efectos distorsionadores en el mercado de trabajo que afectan negativamente a la tasa de empleo. La información que reciben los cotizantes a lo largo de su carrera laboral sobre la correspondencia entre lo cotizado y su futura pensión es insuficiente. Además, el sistema tiene problemas de contributividad y equidad que hacen que sea posible que dos personas

## SECCIÓN 1

Características de los sistemas de cuentas nomenclales individuales

## SECCIÓN 2

Equilibrio actuarial y financiero del sistema de pensiones de reparto

## SECCIÓN 3

La transición a un sistema de cuentas nomenclales



que se jubilan en el mismo momento habiendo cotizado la misma cantidad a lo largo de su carrera laboral perciban pensiones diferentes.

Estos problemas de sostenibilidad, contributividad, equidad, suficiencia y eficiencia del sistema público de pensiones en España son muy parecidos a los que, según Palmer (2001) y Konberg, Palmer y Sunden (2006), presentaba el sistema sueco de pensiones antes de la reforma aprobada en junio de 1994, con la introducción del Sistema de Reparto de Cuentas Nacionales Individuales y de un pilar complementario de capitalización. Tal y como exponen Devesa et al. (2017), había múltiples razones para emprender la reforma, pero sin duda la causa fundamental era el temor a que el anterior sistema condujera a una situación con un nivel de gastos en pensiones imposible de asumir o que impidiera mantener el gasto en los otros pilares del estado de bienestar, como la educación, sanidad, servicios sociales o dependencia. De acuerdo con Palmer (2000), los objetivos fundamentales de la reforma del sistema de pensiones en Suecia fueron los siguientes:

- **Crear un sistema sostenible desde el punto de vista financiero y con capacidad para hacer frente a los cambios demográficos y económicos futuros.**
- **Reforzar la relación entre cotizaciones y prestaciones, es decir, aumen-**

**tar la contributividad y el grado de justicia actuarial del sistema.**

- **Realizar la redistribución interpersonal de manera más transparente.**
- **Crear un sistema que incentive el ahorro privado.**

En nuestra opinión, estos objetivos son también muy apropiados para el sistema español, dados los desequilibrios que presenta en la actualidad y que, probablemente, aumentarán en el futuro. El reto es reformar el sistema incorporando mecanismos de ajuste automáticos y graduales que garanticen la sostenibilidad del sistema, aumentando su equidad, contributividad, transparencia y eficiencia, ayudando al crecimiento del empleo y de la productividad, lo que redundaría a largo plazo en pensiones medias mayores que con el sistema actual.

La estructura de este capítulo es la siguiente. **En la primera sección** se discuten las principales características de los sistemas de cuentas nacionales individuales. **Posteriormente**, se analiza el equilibrio actuarial y financiero del sistema de reparto que satisface un sistema de cuentas nacionales individuales. **La sección tercera** muestra cómo realizar la transición desde el sistema actual a un sistema de cuentas nacionales. **Finalmente**, se presentan las principales conclusiones de este artículo.

# CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE CUENTAS NOCIONALES INDIVIDUALES

De forma muy resumida, se puede decir que un sistema de cuentas nocionales individuales es un sistema financiero-actuarial de reparto y de aportación definida. Para el cálculo de la pensión se utilizan ecuaciones de equivalencia actuarial, que relacionan las aportaciones realizadas por un individuo y las prestaciones que recibirá a partir de su jubilación, y que deben ser moduladas de acuerdo con las proyecciones económicas y demográficas para asegurar la sostenibilidad agregada del sistema. El sistema sigue siendo de reparto porque las cotizaciones de los trabajadores financian las pensiones de los jubilados.

Para cada cotizante existe una cuenta individual virtual o nocional, donde se van anotando las cotizaciones efectivamente realizadas y se le añaden los rendimientos virtuales que se generan en función de la tasa nocional aplicada en cada periodo. Esta tasa nocional en el sistema de cuentas nocionales individuales es el equivalente al tipo de interés en un sistema de capitalización. En el momento de la jubilación, la pensión inicial se obtiene al dividir la cuantía del fondo nocional acumulado hasta ese momento por un factor actuarial de conversión. Para asegurar el equilibrio del sistema, el factor actuarial de conversión debe satisfacer dos criterios:

**Equilibrio actuarial**, que se satisface teniendo en cuenta la esperanza de vida en el momento de la jubilación: dado el fondo nocional acumulado, un aumento de la esperanza de vida reduciría la pensión inicial.

**Equilibrio financiero**, que se satisface teniendo en cuenta las proyecciones de crecimiento económico y demográfico que determinan los ingresos por cotizaciones con los que se financian las pensiones. Un menor crecimiento previsto de los ingresos del sistema desde el momento de jubilación al del fallecimiento de sus beneficiarios reduciría también la pensión inicial.

De manera general, la expresión que se utiliza para la determinación de la cuantía de la pensión inicial de jubilación se conoce como ecuación de equivalencia actuarial,

$$(1) \quad P_{ej} = \sum_{t=ee}^{ej-1} c_t BC_t \prod_{t=ee}^{ej-1} (1+n_t) \frac{1}{f c_{ej}} = \frac{K_{ej}}{f c_{ej}} \geq PMin_{ej}$$

en donde  $P$  es la pensión inicial,  $e_j$  es la edad de jubilación,  $e_e$  la edad de entrada en el mercado laboral,  $c$  el tipo de cotización,  $BC$  la base cotización,  $n$  la tasa nocional,  $fc$  el factor de conversión,  $K$  el capital nocional acumulado en el momento de la jubilación y  $P_{Min}$  la pensión mínima. Esta expresión básicamente indica que, siempre que se supere la pensión mínima, la pensión inicial es el resultado de dividir todas las cotizaciones realizadas a lo largo de la carrera laboral, convenientemente actualizadas hasta el momento de jubilación, por un factor de conversión que debe tener en cuenta la esperanza de vida y la evolución prevista de los ingresos del sistema a lo largo de toda la jubilación, con la finalidad de garantizar el mantenimiento del poder adquisitivo de la pensión durante toda la jubilación, como veremos en la siguiente sección. En otras palabras,  $K$  se determina en función de variables pasadas, desde la incorporación al mercado de trabajo hasta el momento de la jubilación, y  $fc$  en función de las previsiones sobre el futuro, desde el momento de jubilación al de fallecimiento.

Tanto la tasa nocional como el factor de conversión son, por consiguiente, dos elementos importantes de los sistemas de cuentas nocionales. Los valores de estos dos elementos determinan cuál es la rentabilidad financiero-actuarial que obtiene cada persona en función de sus contribuciones realizadas y de las pensiones que va a recibir. Esta rentabilidad o Tasa Interna de Rendimiento (en adelante, TIR), es el elemento clave que permite vincular la cuantía de la pensión inicial con la sostenibilidad del sistema, de tal forma que la TIR no debería ser superior al crecimiento de los ingresos del sistema, que, a su vez, están determinados por el crecimiento del PIB.

Otra característica importante del sistema de cuentas nocionales individuales es que la pensión debe ser igual o superior a una pensión mínima, tal y como pone de manifiesto la ecuación (1). Si las contribuciones realizadas a lo largo de la carrera laboral dan lugar a una pensión inicial contributiva inferior a la mínima, se aplica esta última.

# EQUILIBRIO ACTUARIAL Y FINANCIERO DEL SISTEMA DE PENSIONES DE REPARTO

Una de las características básicas de un sistema de cuentas nocionales individuales es que tiene que cumplirse la ecuación de equivalencia actuarial. El término actuarial hace referencia a que los capitales que se intercambian (cotizaciones pasadas por pensiones futuras) presentan un doble ajuste:

**1) Actuarial, que implica utilizar probabilidades de supervivencia.**

**2) Financiero, que implica la utilización de un tipo de interés o tasa nocional ( $n$ ) para valorar el diferimiento en el cobro de capital nocional acumulado, de manera que la cuantía sea mayor cuanto más tarde se empiece a disfrutar de la misma. En operaciones a largo plazo como la que estamos analizando, la regla financiera utilizada es la de capitalización compuesta.**

La combinación de estos dos elementos da lugar a lo que denominamos el equilibrio actuarial, de tal forma que la ecuación de equivalencia implica que la suma actuarial de las cotizaciones tiene que ser igual a la suma actuarial de las prestaciones.

Conviene destacar que la ecuación de equivalencia actuarial del sistema de cuentas nocionales tiene que plantearse individualmente para poder determinar la pensión inicial de cada persona de la forma más ajustada posible a cada una de ellas<sup>1</sup>. Desde un punto de vista conceptual, es fundamental que la pensión inicial de jubilación se determine de forma actuarial para que no se produzcan problemas de inequidad actuarial en el sistema entre personas que se jubilan en el mismo momento, pero que han cotizado de manera diferente a lo largo de sus carreras laborales. A pesar de lo anterior, conviene precisar que existe un amplio margen de maniobra para realizar ajustes ya que hay múltiples variables que intervienen en la ecuación de equivalencia como la tasa nocional, la esperanza de vida o el factor actuarial de conversión.

Sin embargo, el equilibrio actuarial para cada persona no garantiza necesariamente la sostenibilidad financiera agregada del conjunto del sistema, si el factor de conversión tiene solo en cuenta la esperanza de vida. Para ello, es necesario añadir restricciones adicionales en el término de conversión de la ecuación de equivalencia actuarial, que la convierte en una ecuación de equivalencia financiera. Para ello, debemos considerar lo siguiente:

1. La suma de todas las ecuaciones individuales de equivalencia actuarial genera otra ecuación de equivalencia actuarial agregada que, en el caso que nos ocupa, no tiene una aplicación concreta porque el objetivo no es obtener una pensión igual para todos los pensionistas sino que cada uno reciba las prestaciones que se correspondan a las aportaciones que ha realizado al sistema. La ecuación de equivalencia actuarial agregada se utilizaba en planes de previsión basados en la capitalización colectiva, obteniéndose unas primas diferentes a las que generaría el método individual.

- > La sostenibilidad financiera de un sistema de reparto no se puede asegurar individualmente, por lo que tiene que basarse en agregación de todos los colectivos involucrados, es decir, que tenga en cuenta a todos los cotizantes y a todos los pensionistas que pertenecen en este momento al sistema.
- > No se puede tener en cuenta el ciclo vital de todos los cotizantes, sino circunscribirse a analizar un periodo concreto. Normalmente, los cálculos se hacen para periodos de un año, si bien hay que hacer proyecciones a varios años vista, para no perder la perspectiva de medio o de largo plazo.
- > En el caso de pensionistas, las proyecciones deben considerar la evolución de los ingresos y gastos del sistema para su esperanza de vida prevista desde el momento de la jubilación.

Por lo tanto, las ecuaciones de equivalencia actuarial y de equivalencia financiera son diferentes en su concepción, planteamiento y finalidad. La forma de vincularlas es haciendo que alguna de las variables que aparecen en las ecuaciones de equivalencia actuarial y financiera pase a ser endógena con la finalidad de satisfacer simultáneamente ambos equilibrios. Básicamente, esto puede hacerse a través de tres variables:

- Impuestos o cotizaciones extraordinarias que aumenten los ingresos corrientes del sistema sin generar derechos futuros de pensiones.
- La revalorización anual de las pensiones.
- La pensión inicial a través del factor de conversión.

**En el primer caso**, las pensiones iniciales se calcularían según la ecuación de equivalencia actuarial con un factor de conversión que solo depende de la esperanza de vida. Además, todas las pensiones se actualizarían anualmente de acuerdo con el índice de precios al consumo (IPC), sin que los pensionistas pierdan poder adquisitivo. El problema de esta alternativa es que traslada todo el riesgo demográfico y económico a los contribuyentes, que tendrían que hacer frente con un aumento de sus impuestos y cotizaciones corrientes sin que ello genere derechos sobre mayores pensiones futuras. Se produciría, por lo tanto, una redistribución de renta de contribuyentes a los pensionistas.

**En el segundo caso**, las pensiones iniciales se calcularían según la ecuación de equivalencia actuarial con un factor de conversión que sólo depende de la esperanza de vida y la revalorización anual se haría asegurando el equilibrio financiero, asumiendo los pensionistas todo el riesgo demográfico y económico durante su esperanza de vida como jubilados.

**En el tercer caso**, la variable que permite satisfacer el equilibrio actuarial y financiero es el factor de conversión con el que se calcula la pensión inicial. Los pasos que habría que seguir serían los siguientes:

Dadas las proyecciones de ingresos del sistema y la evolución prevista del número de pensionistas, la ecuación de equivalencia financiera permitiría determinar el ajuste del factor de conversión, adicional a la esperanza de vida, con el que calcular la pensión inicial de los nuevos pensionistas que satisface la restricción presupuestaria intertemporal a nivel agregado. Es importante que estas proyecciones cambien suavemente y no se comporten pro-cíclicamente en función de la situación cíclica de la economía a corto plazo.

El dato anterior del factor de conversión se utilizaría en la ecuación de equivalencia actuarial para determinar la pensión inicial que correspondería a cada nuevo pensionista. Con ello, se conseguiría que las nuevas pensiones estuvieran ajustadas actuarialmente.

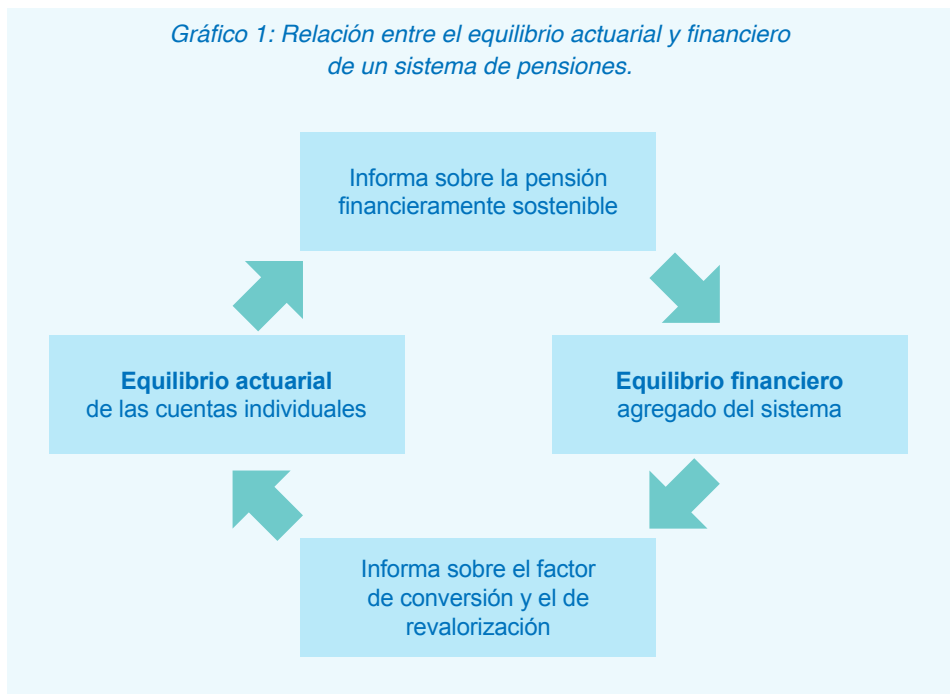
Con los ajustes anteriores, mejoraría sustancialmente la sostenibilidad financiera del sistema, pero no estaría completamente asegurada ya que las proyecciones demográficas o económicas utilizadas en el cálculo del factor de conversión podrían haber sido excesivamente optimistas o pesimistas, y haber incurrido ex-post en un error de predicción. En la medida que las pensiones iniciales habrían terminado siendo superiores o inferiores a lo que deberían haber sido, sería necesario un ajuste adicional mediante una revalorización anual por debajo o por encima del IPC, respectivamente. Obviamente, en el caso de que no se produjera un error en las proyecciones las pensiones, se podrían actualizar con el IPC sin ajuste adicional alguno.

Estos cambios en las proyecciones económicas y demográficas, y en la revalorización anual de las pensiones serían tenidos en cuenta en los periodos siguientes en el cálculo de los nuevos factores de conversión.

En definitiva, el factor de conversión en el cálculo de las pensiones iniciales y el factor de revalorización anual de todas las pensiones en el sistema irían cambiando de manera dinámica, automática y gradual para asegurar la sostenibilidad financiera del sistema. Por lo tanto, sería necesaria una continua transferencia de información entre la parte actuarial y la financiera que intervienen en la configuración del sistema, de tal forma que se fuera reajustando la pensión inicial y su posterior revalorización.

En el Gráfico 1 se muestra el proceso que relaciona las dos partes que hemos considerado en el modelo propuesto: la financiera y la actuarial, donde las flechas indican el reajuste que hay que llevar a cabo entre ambas partes, con el trasvase de información comentado. Es importante destacar que, como ocurre en Suecia, es fundamental que esta información esté disponible de manera individualizada también para todos los trabajadores que cotizan, con una simulación de su pensión bajo el supuesto de que cotizan en el futuro igual que en el presente. Esta simulación iría convergiendo gradualmente con el tiempo a la pensión que finalmente recibe el trabajador en el momento de su jubilación.

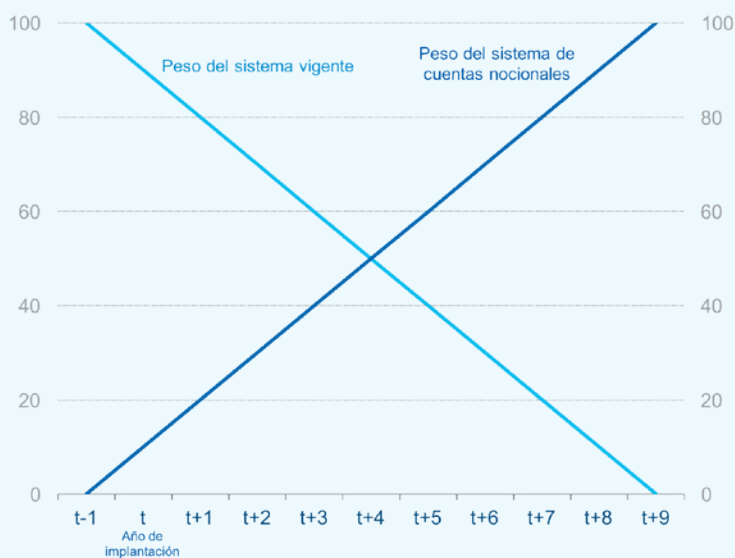
Esta información es muy importante por las siguientes razones. Primero, dota al sistema de una enorme transparencia, tanto a los cotizantes como a los pensionistas. Segundo, permite saber en cuánto se ve incrementada la pensión por retrasar la edad de jubilación durante algunos años. Tercero, los trabajadores internalizan sus cotizaciones como un salario diferido y no como un impuesto. Cuarto y como resultado de lo anterior, respecto a otras alternativas, elimina el carácter distorsionador de las cotizaciones sobre la creación de empleo, la innovación, la inversión y el crecimiento de la productividad. A la larga, este funcionamiento más eficiente del sistema da lugar a una tasa de empleo, productividad y salarios mayores, por lo que las pensiones también terminan siendo más elevadas. Quinto, los trabajadores pueden planificar mejor sus decisiones de trabajo, formación continua y ahorro a lo largo de su ciclo vital.



# LA TRANSICIÓN A UN SISTEMA DE CUENTAS NOCIONALES

La transición de un sistema de reparto como el español, de prestación definida, a uno de cuentas nacionales individuales como el descrito en las secciones anteriores es muy sencilla. En cualquier caso, la implementación debe hacerse de manera gradual y anunciar con antelación a partir de qué año se empezaría a introducir el nuevo sistema y cuántos años duraría la transición. Por ejemplo, si se decidiera que la transición se hiciera en 10 años, en el primer año el 90% de la pensión inicial se calcularía con el sistema actual y el 10% restante con el resultado de aplicar el sistema nacional. Los pesos irían cambiando progresivamente hasta que el último año de la transición el 100% de la pensión se calculara con el nuevo sistema, tal y como se muestra en el Gráfico 2.

*Gráfico 2: Peso del sistema vigente y del sistema de cuentas nacionales individuales en el cálculo de la pensión inicial en una transición a 10 años.*



Esta transición supondría una disminución de la pensión inicial por dos motivos. El primero es que, de acuerdo con los cálculos de Domínguez et al (2011), antes de la reforma de 2011, el desequilibrio del sistema suponía que por cada euro de cotización se adquirirían derechos de pensiones por 1,44 euros, ambas cantidades en valor presente.

Cuando la reforma del 2011 esté plenamente en vigor (2027), el déficit actuarial se reduciría de 1,44 a 1,28. Por lo tanto, el cálculo estrictamente actuarial del sistema de cuentas

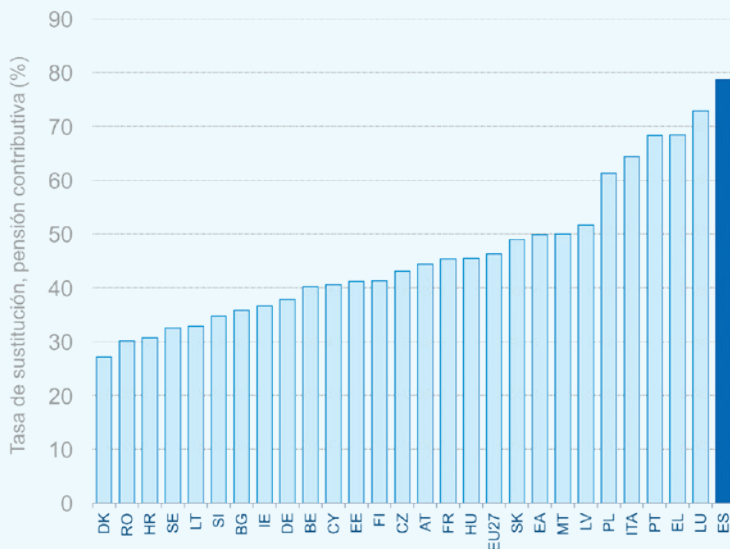


nocionales supondría una reducción prevista del 28% de la pensión inicial media respecto al sistema actual, que presenta un importante desequilibrio actuarial. Todo ello hace que la tasa de sustitución de la pensión inicial respecto al último salario en 2016 fuera en España del 78,7%, la más elevada de la Unión Europea, con un promedio del 46,3%, de acuerdo con las estimaciones de la Comisión Europea (2018).

Segundo, las proyecciones demográficas y económicas indican que el sistema actualmente vigente irá aumentando el déficit actual del sistema de pensiones en varios puntos del PIB. Por ejemplo, según las proyecciones de la Comisión Europea (2018), mantener el sistema de pensiones daría lugar a un déficit de 6,3 puntos del PIB en las próximas décadas. Por lo tanto, el equilibrio financiero exigiría ajustar el factor de conversión del capital acumulado en la cuenta nacional individual reduciendo la pensión inicial.

*Gráfico 3: Tasas de sustitución de la pensión inicial respecto al último salario, 2016.*

*Fuente: elaboración propia a partir de Comisión Europea (2018)*



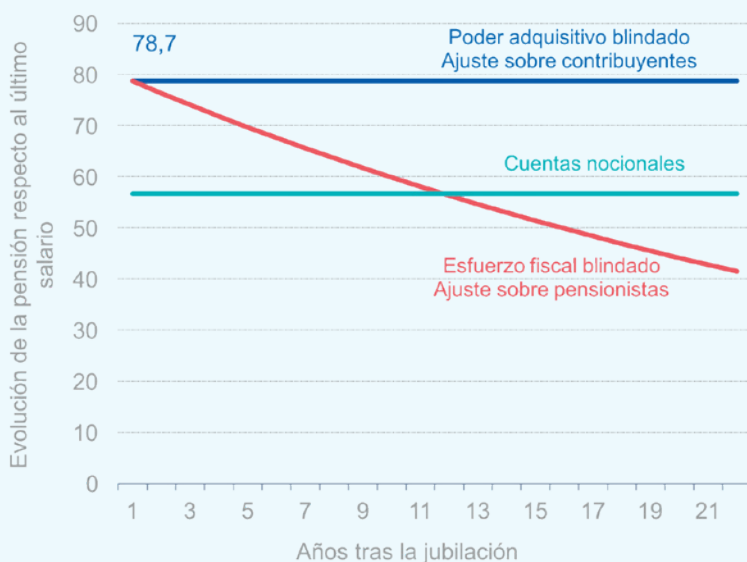
Obviamente, dada la disminución prevista de la pensión inicial con la implantación del nuevo sistema, para no poner en riesgo la suficiencia, sería necesario mejorar y blindar la pensión mínima inicial con los salarios y su revalorización con la inflación, con transparencia de los complementos efectuados, que deben ir con cargo a impuestos generales.

Frente a otras alternativas que se muestran en el Gráfico 4, además de las ventajas de transparencia y eficiencia, el sistema de cuentas nocionales permite combinar sostenibili-

dad y suficiencia, tal y como hemos visto. Mantener el poder adquisitivo de las pensiones durante la jubilación y una tasa de reemplazo del 78,7% con un enorme desequilibrio actuarial y financiero (Comisión Europea, 2018) traspasa todo el riesgo económico y demográfico a los actuales y futuros contribuyentes, aumentando el desequilibrio intergeneracional y poniendo en riesgo la sostenibilidad futura del sistema. Para evitar este desequilibrio lo ideal es anticiparse y diseñar mecanismos que aseguren la corrección gradual de estos dos déficits y no de una manera brusca y traumática, como ocurrió en países como Grecia.

Gráfico 4: Tasas de sustitución de la pensión inicial respecto al último salario, 2016.

Fuente: elaboración propia a partir de Comisión Europea (2018)



En el otro extremo, mantener la tasa actual de reemplazo sin aportar recursos adicionales y dejando que sea el factor de revalorización anual el que ajuste el desequilibrio del sistema, traspasa todo el riesgo económico y demográfico a los pensionistas actuales. El sistema de cuentas nacionales individuales ajustaría el cálculo de las pensiones iniciales despejando los riesgos de insostenibilidad del sistema, con la finalidad de que una vez calculada la pensión inicial, se puedan revalorizar anualmente con el IPC, manteniendo su poder adquisitivo si las proyecciones demográficas y económicas utilizadas en el cálculo de la pensión inicial se cumplen.

La implantación del sistema de cuentas nacionales individuales resuelve el problema de sostenibilidad de las nuevas pensiones a partir de su implantación completa, pero no el déficit de las pensiones actuales en el sistema y el que se seguiría acumulando, aunque de manera decreciente, durante la transición. Para las pensiones actuales habrá que buscar un equilibrio entre revalorizaciones algo inferiores a la inflación, salvo para las mínimas, y aportar ingresos adicionales, pero con la expectativa de que estas medidas sean transitorias hasta que el sistema esté en equilibrio.

Otra cuestión relevante en el diseño y transición al sistema de cuentas nacionales individuales es si, como en Suecia, se quiere aprovechar su implantación para que una parte de las cotizaciones se destine a un sistema complementario de capitalización individual. La posibilidad de combinar un sistema de adscripción automática con un periodo transitorio con aportaciones anticipadas y crecientes está siendo muy exitoso en el Reino Unido. El sistema empezó con una aportación del 2% de los salarios, aumentó al 5% en abril de 2018 y un año más tarde lo volvió a hacer al 8% (véase, por ejemplo, Bamford et al, 2019). Esta cuenta de capitalización de cada trabajador se iría nutriendo de las aportaciones de las empresas en las que vaya trabajando a lo largo de toda su carrera laboral.

Además, sería posible diseñar un sistema en el que sea el propio trabajador el que elija entre la gestión pública o privada de su cuenta de capitalización.

# CONCLUSIONES

El sistema público de pensiones en España presenta problemas de sostenibilidad, contributividad, equidad, transparencia, suficiencia y eficiencia, que generan incertidumbres sobre su futuro y distorsiones sobre el sistema productivo, afectando negativamente al empleo, la productividad, la innovación y al crecimiento. Estos problemas son parecidos a los de otros países que, como Suecia, hace décadas optaron por implantar sistemas de cuentas nocionales individuales, en el que las nuevas pensiones entran en el sistema sin déficit. Al calcularse la pensión inicial en función de lo cotizado durante toda la carrera laboral y de las proyecciones demográficas y económicas a lo largo de la esperanza de vida del nuevo pensionista desde su jubilación, se aseguraría que las pensiones puedan revalorizarse con la inflación sin pérdida de poder adquisitivo y sin poner en peligro la sostenibilidad del sistema. Con las cuentas nocionales individuales y la información que transmitiría a trabajadores y pensionistas, las cotizaciones sociales se percibirían como un salario diferido y no como un impuesto, ayudando a crear más empleo productivo. Además de las mejoras en transparencia, la información anual de la cuenta nocional de cada trabajador también permitiría ver cuánto aumenta la pensión por cada año que se retrasa la jubilación, incentivando la prolongación de la vida laboral y la transición hacia esquemas de jubilación flexible.

**En definitiva, un sistema de cuentas nocionales individuales redundaría en pensiones medias mayores a largo plazo, aunque la tasa de prestación del sistema sea inferior y contribuiría a mejorar la sostenibilidad de un pilar básico del estado de bienestar.**



# QUIZÁ TE PREGUNTES...

Instituto  
santalucia

## ¿Cuáles son los elementos clave de un sistema de cuentas nacionales individuales?

Es un sistema de reparto, como el que existe en España, pero de prestación definida. Las cotizaciones efectuadas al sistema se registran en una cuenta virtual individual. Una de las variables clave del sistema es la tasa nacional utilizada para la acumulación de “intereses virtuales”, porque su elección puede influir mucho en el valor final del fondo nacional acumulado. Otro elemento clave del sistema es el factor de conversión, porque nos permite pasar de un fondo virtual acumulado a una pensión inicial, que ahora ya es real.



Instituto  
santalucia

## ¿Un sistema de cuentas nacionales individuales es sostenible financieramente?

Sí, siempre que la pensión inicial esté bien calibrada actuarialmente y además tenga en cuenta las proyecciones demográficas y económicas a lo largo de la esperanza de vida del pensionista. La solución para conseguir la sostenibilidad es primero imponer el equilibrio actuarial y posteriormente utilizar un factor de conversión que satisfaga la restricción presupuestaria intertemporal a nivel agregado.



## ¿Se pueden actualizar las pensiones con la inflación en un sistema de cuentas nacionales individuales?

Perfectamente, siempre que la pensión inicial se calcule asegurando primero el equilibrio actuarial y, posteriormente, el equilibrio financiero durante toda la esperanza de vida de los pensionistas. Frente al sistema actual, la ventaja de un sistema de cuentas nacionales individuales es que la actualización con la inflación no pone en riesgo la sostenibilidad futura de las pensiones.



## ¿Es progresivo un sistema de cuentas nacionales individuales?

Además de ser contributivo (quien más ha cotizado a lo largo de su vida consigue pensiones mayores), el sistema de cuentas nacionales individuales es progresivo cuando se complementa con una pensión mínima suficiente. Todas las pensiones contributivas se calcularían de la misma manera, pero aquellas que queden por debajo de una pensión mínima se complementarían hasta alcanzarla, mediante impuestos generales. Cuanto más elevada sea la pensión mínima más progresivo sería el sistema, pero también mayor el esfuerzo de la sociedad para financiar los complementos a mínimos.



## ¿Es factible la transición gradual del sistema actual a uno de cuentas nacionales individuales?

Es perfectamente factible ya que ambos son de reparto. Durante el periodo de transición, las nuevas pensiones se calcularían mediante una combinación entre el sistema actual (con un peso decreciente en el tiempo) y el nuevo (creciente). Al final del periodo de transición las pensiones se calcularían íntegramente con el nuevo sistema. Dado que las pensiones iniciales actuales entran en el sistema con un déficit actuarial y financiero, esta transición iría disminuyendo ese déficit hasta su desaparición mediante una tasa de sustitución menor. A cambio se asegura su sostenibilidad y la revalorización de la pensión con la inflación sin poner en riesgo al sistema.



C A P Í

04



# TULO



## LA DEMOGRAFÍA Y LAS PENSIONES MITO Y REALIDAD

*Clara Isabel González Martínez*

Doctora en Economía por la UCM (Premio "Funcas - Enrique Fuentes Quintana") y Actuario de Seguros (ICADE). Senior Economist en el Departamento de Estabilidad Financiera y Política Macroprudencial en el Banco de España desde 2015. Ha trabajado en la Oficina Económica del Presidente del Gobierno, en la Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA) y en el Servicio de Estudios del Banco de España. Ha participado en diversos encuentros, conferencias y congresos académicos.

# LA DEMOGRAFÍA Y LAS PENSIONES

MITO Y REALIDAD<sup>1</sup>

## LA IMPORTANCIA DE LAS PROYECCIONES DEMO- GRÁFICAS

### SECCIÓN 1

#### SECCIÓN 1

La importancia de las proyecciones demográficas

#### SECCIÓN 2

Las proyecciones demográficas y sus ingredientes

#### SECCIÓN 3

Impacto sobre el proceso de envejecimiento

#### SECCIÓN 4

Las proyecciones demográficas y el gasto en pensiones

El fenómeno del envejecimiento es un proceso común en muchos países y plantea nuevos retos a nivel global. El más inmediato es el asociado a sus sistemas de bienestar y sus sistemas de pensiones, pero sus implicaciones van más allá dado que supone la transformación de la sociedad al mismo tiempo que diferentes ámbitos se ven afectados: mercado de trabajo, demanda de bienes y servicios, vivienda, protección social, etc. Según los datos de Naciones Unidas, el número de personas mayores de 60 años supone el 13% de la población mundial, siendo en Europa del 25%. De cara a las próximas décadas, se espera que estos pesos aumenten, siendo destacado especialmente en la población de más edad.

En el caso de España, la pirámide de población ha ido evolucionando en las últimas décadas, perdiendo su forma tradicional, estrechándose la base y creciendo el peso de la población en la parte superior. El peso de la población menor de 15 años sobre el total de la población es inferior al de mayores de 65 años desde 1998, antes

1. Las opiniones y análisis en este artículo son responsabilidad de la autora y, por tanto, no necesariamente coinciden con los del Banco de España o los del Eurosistema.

que en la media europea y según las últimas proyecciones del INE, ambos porcentajes continuarán alejándose. Si en la actualidad 19 de cada 100 personas tienen más de 65 años, en el año 2050 serán 32. Además, hay que señalar el aumento de la población octogenaria, cuyo peso se multiplicará por dos hasta el 12% de la población total.

La composición de la población por edad viene determinada por el proceso de tres variables: fecundidad, mortalidad y migración. La elaboración de las proyecciones de población se basa en el planteamiento de una serie de escenarios para dichas variables básicas que permita aproximar qué pasará con la población edad a edad y año a año. Con cierta periodicidad se publican nuevos escenarios demográficos para el largo plazo. En España, el INE elabora cada dos años sus proyecciones de población a largo plazo siendo las más recientes las publicadas en 2018 para el período 2018-2068. La AIReF publicó el año pasado, por primera vez, sus previsiones demográficas hasta 2050. Por su parte, Eurostat también realiza de forma regular proyecciones de población para los países de la Unión Europea, siendo las últimas las publicadas en 2017.

### **Las proyecciones demográficas suponen una simulación estadística que ayuda a conocer la evolución futura de la población en un país bajo determinados supuestos.**

La importancia de estas proyecciones radica en su utilización posterior en otros ejercicios, como por ejemplo en la proyección del gasto en pensiones, el crecimiento del PIB, etc. Por lo tanto, son clave a la hora de explicar las discrepancias entre distintos estudios que las utilizan. Por ejemplo, las proyecciones de población elaboradas por Eurostat, en su ejercicio denominado Europop, son utilizadas para la proyección de gasto en pensiones de la Comisión Europea que publica periódicamente en su documento The Ageing Report. Dichas proyecciones a su vez son las reflejadas en las Actualizaciones del Programa de Estabilidad que el Gobierno elabora cada año. En el caso de la AIReF, ha desarrollado un marco metodológico y analítico propio de previsión integrando los componentes demográfico, macroeconómico e institucional para analizar la sostenibilidad del Sistema de Seguridad Social a largo plazo. Al mismo tiempo, las proyecciones del INE son empleadas también en numerosos trabajos académicos y de análisis de las implicaciones del envejecimiento en las proyecciones del gasto en pensiones en las próximas décadas.

Para poder entender bien qué hay detrás de las proyecciones demográficas y sus resultados, hay que analizar sus principales ingredientes. En este artículo se van a mostrar, **en primer lugar**, los escenarios más recientes de dichas proyecciones del INE y las previsiones de la AIReF, comparando también con las últimas publicadas de Eurostat. **A continuación, en la sección 3** se analiza las repercusiones que tienen dichos supuestos en términos de envejecimiento en España y cómo se sitúa en comparación con otros países europeos. **En la sección 4**, se señala la importancia de dichas proyecciones de población ya que suponen un punto de partida en ejercicios de proyección de gasto público en pensiones.

# LAS PROYECCIONES DEMOGRÁFICAS Y SUS INGREDIENTES

El año 2018 fue un año señalado en lo que se refiere a la publicación de proyecciones demográficas para España. Por un lado, el INE actualizó sus “Proyecciones de Población a Largo Plazo”<sup>2</sup> para el período 2018-2068 y, por otro lado, la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF) elaboró por primera vez sus propias previsiones demográficas<sup>3</sup> para el período 2018-2050.

Anteriormente, el INE ha venido publicando cada dos años su ejercicio de proyección de largo plazo, siendo el anterior el correspondiente al período 2016-2066. Los supuestos se han basado habitualmente en la información más reciente observada para restablecer su posible evolución futura. Como bien explica el INE en su nota de prensa, “sus resultados muestran el efecto que tendrían la evolución recientemente observada de la fecundidad, la mortalidad y las migraciones. No tienen como objetivo predecir la evolución de la población, sino determinar cómo sería la evolución de la población en el caso de que se mantuvieran las actuales tendencias” (INE, 2018a).

Cada nueva proyección demográfica difiere de la anterior al adaptarse en cada momento a un nuevo punto de partida. Así, las nuevas proyecciones del INE han supuesto una revisión al alza en términos de población total, la población aumentará un 6% entre 2018 y 2050<sup>4</sup>. De forma que, en ese año, la población en España sería de 49,6 millones de personas (escenario central del INE<sup>5</sup>). Al mismo tiempo, la AIReF, también en su escenario central<sup>6</sup>, obtiene que la población sería de 55,3 millones de personas. Es decir, la AIReF obtiene un 11,6% más de población en ese año que el INE. En el caso de Eurostat, presenta casi la misma población que el INE con 49,3 millones.

La elaboración de las proyecciones de población se basa en el planteamiento de una serie de escenarios para las variables básicas; esto permite aproximar qué pasará con la población total y su distribución por edades. Las diferencias entre escenarios demográficos y los diferentes ejercicios realizados por instituciones, hay que buscarlas en los modelos

2. Ver INE (2018a) – Nota de prensa.

3. Ver AIReF (2018) – Nota de prensa.

4. Para un análisis completo de las diferencias entre las actuales proyecciones de población del INE respecto al ejercicio anterior véase Cuadrado (2019).

5. El INE publicó, por segunda vez, un análisis de sensibilidad de los resultados de las Proyecciones de Población ante escenarios alternativos para fecundidad, mortalidad, emigraciones e inmigraciones para los próximos 15 años. Se ha traducido en dos escenarios más para el Indicador Coyuntural de Fecundidad (alto y bajo) y otros dos escenarios para el saldo migratorio exterior (alto y bajo). Véase INE (2018a) para un mayor detalle y resultados.

6. La AIReF también realizó varios escenarios alternativos combinando supuestos de alta y baja fecundidad, esperanza de vida e inmigración.

y en las hipótesis de los principales ingredientes de una proyección de población, es decir, respecto a fecundidad, mortalidad y movimientos migratorios.

A continuación, se van a analizar los escenarios más recientes de dichas proyecciones del INE y las previsiones de la AIReF, comparando también con las últimas publicadas de Eurostat en 2017 realizadas para el período 2015-2080 con año base 2015<sup>7</sup>, y mostrar las diferencias en sus principales ingredientes para así entender dónde radican las diferencias en el resultado final.

## ESPAÑA ENTRE LOS PAÍSES CON MENOR TASA DE FECUNDIDAD

España tiene una de las tasas de fecundidad más bajas de los países industrializados, con 1,3 hijos por mujer en edad fértil en 2017. Se considera que un valor de 2,1 es la tasa de reemplazo en los países desarrollados, es decir, el número medio de nacimientos por mujer que se requiere para mantener el tamaño de la población constante en ausencia de movimientos migratorios. Sin embargo, todos los países de la Unión Europea se encontraban por debajo en el año 2016, Francia es el único país con valores más cercanos a dos con 1,93 niños, seguido de Suecia e Irlanda (con 1,85 y 1,81 respectivamente). La tasa de fecundidad en la Unión Europea fue de 1,6 niños en media y el mínimo se encuentra en Italia, España y Portugal. Entre los países de la OCDE, Corea es el país con la menor tasa de fecundidad con 1,2 niños seguido de Italia y España.

En perspectiva histórica, en España la tasa de fecundidad se ha situado de forma continuada por debajo de dicha tasa de reemplazo a partir de los años 80. En los años 2000 se produjo un ligero repunte gracias al fenómeno de la inmigración<sup>8</sup>, pero no suficiente para superar los 1,5 niños por mujer, y a partir de 2008 inició de nuevo un descenso. Al mismo tiempo, hay que señalar que España presenta también una elevada edad a la maternidad que ha ido al alza en los últimos años.

Las últimas proyecciones del INE no son muy esperanzadoras dado que suponen que la tasa de fecundidad (o Indicador Coyuntural de Fecundidad) aumentará, pero hasta 1,46 en el año 2050. En cambio, para la AIReF esta variable se situaría en 1,85 niños en ese mismo año, estando en línea con los supuestos de Eurostat donde se alcanzarían los 1,87 niños; sin embargo, las trayectorias de ambos en el corto plazo difieren como se puede ver en el Gráfico 1. Esta es una diferencia importante entre los distintos escenarios y tiene su origen en las diferencias de modelo y de supuestos es

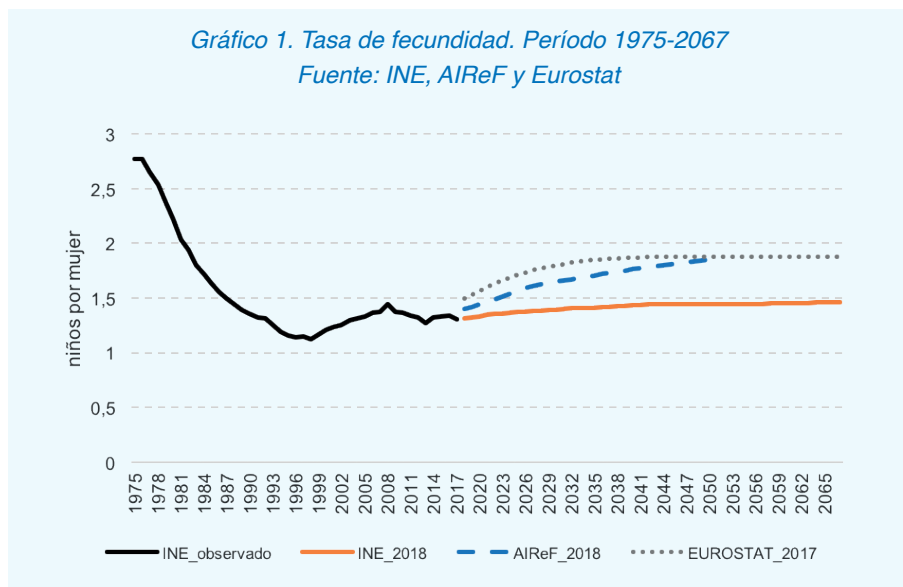
7. Véase Eurostat (2017).

8. Véase Conde-Ruiz y González (2010) para un análisis del impacto de la inmigración en términos demográficos.

tablecidos. En el caso del INE, en este ejercicio se constituyó por primera vez un grupo de trabajo con expertos en demografía del CSIC, Centro de Estudios Demográficos de la Universidad de Barcelona, Universidad Carlos III de Madrid, Seguridad Social e INE, que a través de una encuesta a demógrafos de toda España establecieron las hipótesis de comportamiento futuro del índice coyuntural de fecundidad y edad media a la maternidad<sup>9</sup>. Por parte de la AIRef, se utiliza un modelo multivariante donde para modelizar la fecundidad, también la mortalidad, se ha anclado el comportamiento de ambos componentes a la evolución de países de Europa Occidental estadísticamente cercanos económica y socialmente a España y se utiliza una metodología que genera proyecciones de población estocástica combinando con un método de cohortes por componentes con simulaciones Monte Carlo (véase Osés y Quilis (2018)).

*Gráfico 1. Tasa de fecundidad. Período 1975-2067*

*Fuente: INE, AIReF y Eurostat*



Estas perspectivas anticipan que el número de hijos por mujer va a continuar por debajo del valor de dos en las próximas décadas. Según la Encuesta de Fecundidad que publicó el INE a finales de 2018<sup>10</sup>, las razones laborales o de conciliación de vida familiar y laboral, así como las económicas, son las más importantes por las cuales las mujeres de más de 35 años responden que han tenido menos hijos de los deseados. Castro-Martín y Martín-García (2016), señalan que entre las barreras que existen en España para la formación de familias se encuentran el mercado laboral (desempleo, temporalidad, falta de flexibilidad), la desigualdad de género, y la escasez de políticas públicas que redistribuyan la responsabilidad privada y pública en la crianza de los hijos. En términos de políticas sociales, se puede ver qué medidas han puesto en

9. Se realizó también la encuesta para esperanza de vida al nacer y niveles de emigración e inmigración.

10. Véase INE (2018b) - Nota de prensa.

marcha aquellos países con tasas de fecundidad próximas a la tasa de reemplazo. Castro-Martín, Martín-García y Seiz (2018) señalan que se pueden diferenciar dos grupos de países. En el caso de países anglosajones, como Reino Unido, Irlanda y Estados Unidos, el apoyo público a las familias con hijos es escaso y se dirige a colectivos vulnerables. El segundo grupo de países son los nórdicos, donde se han implementado políticas sociales de cara a facilitar la emancipación de los jóvenes, redistribución de la responsabilidad de la crianza entre familia y Estado, un sistema de educación infantil universal, medidas de conciliación entre la vida laboral y familiar, promoción de la igualdad de género en el ámbito público y familiar e incentivos a la corresponsabilidad de cuidados.

## ESPAÑA ENTRE LOS PAÍSES CON MAYOR ESPERANZA DE VIDA

En las últimas décadas, se ha producido el descenso de la tasa de fecundidad y al mismo tiempo el aumento continuado de la esperanza de vida. Este fenómeno ha sido común en los países de la Unión Europea. En comparación internacional, España ha tenido históricamente valores de esperanza de vida al nacer entre los más elevados de Europa y en la actualidad, sólo las mujeres japonesas superan a las españolas con 87,1 años. Además, España no sólo tiene una de las esperanzas de vida más elevadas al nacer sino también a los 65 años, de nuevo gracias a las mujeres españolas que son campeonas en longevidad.

Las perspectivas para las próximas décadas siguen dándonos buenas noticias. Se puede decir que los tres escenarios son igual de optimistas en cuanto a avance en años de vida, dado que utilizan supuestos similares sobre la esperanza de vida y, por lo tanto, sobre las tasas de mortalidad por edad. Según las proyecciones del INE, sus resultados muestran que, en el año 2050, la esperanza de vida al nacer de las mujeres alcanzaría los 89,9 años y la de los hombres 85 años, más de cuatro años frente a los valores actuales (ver gráfico 2). En comparación con otras instituciones y otros países, España será el país que mayor esperanza de vida al nacer tenga en el año 2050. Y la tendencia creciente también continuará previsiblemente para edades mayores. En el caso de la esperanza de vida a los 67 años, el aumento será de casi 3 años según el INE alcanzando los 24 y 20,3 años adicionales para mujeres y hombres, respectivamente. Estos supuestos son muy similares a los de AIReF y Eurostat como se puede ver en el gráfico 3. Aquí de nuevo, España destaca por encontrarse en las primeras posiciones. Por lo tanto, hay unanimidad al respecto, la ganancia de años de vida sigue en aumento.

Gráfico 2. Esperanza de vida al nacer. Comparación europea.  
Año 2015 y 2050. Fuente: INE, AIReF y Eurostat

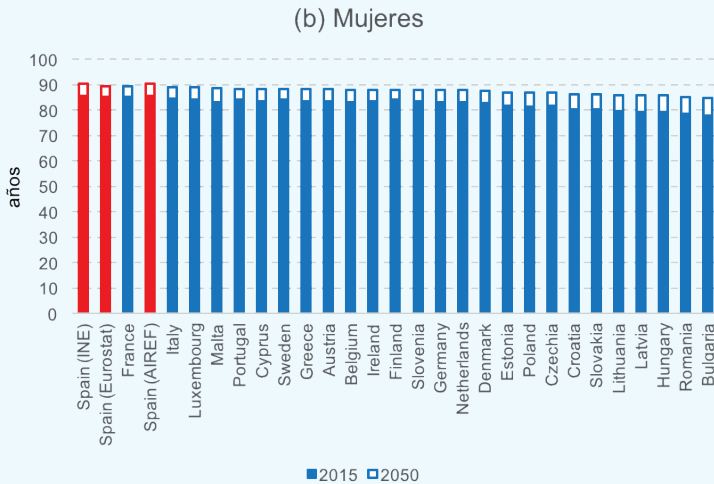
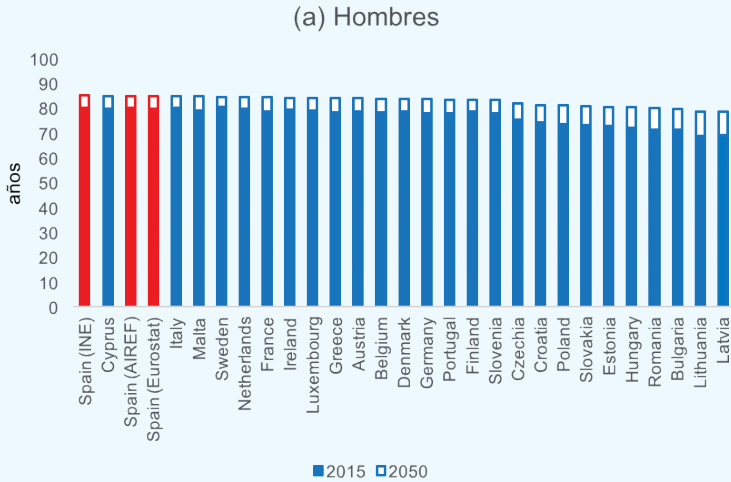
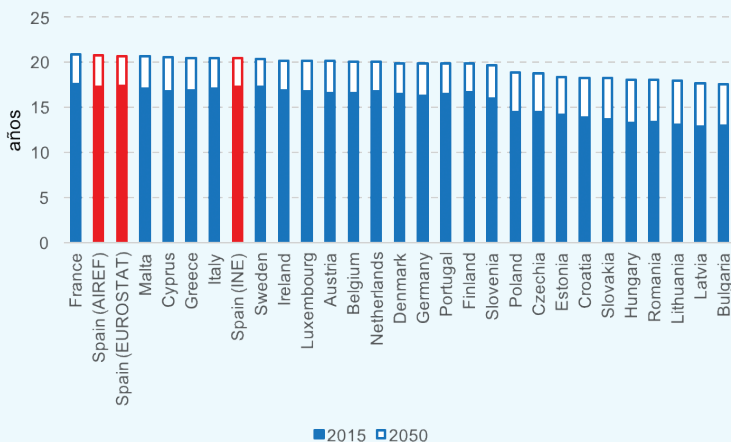


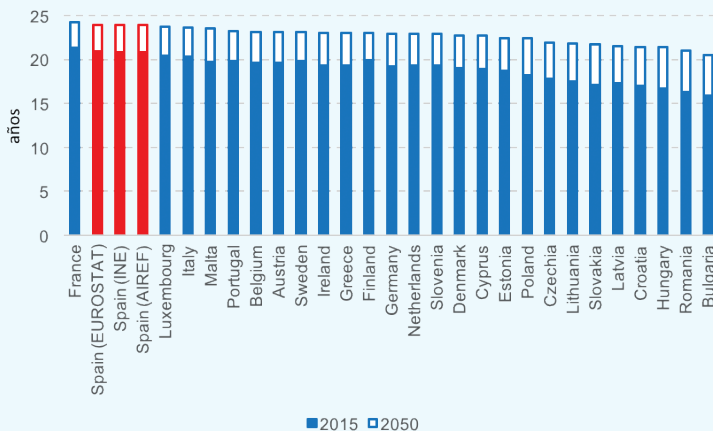


Gráfico 3. Esperanza de vida a los 67 años. Comparación europea.  
Año 2015 y 2050. Fuente: INE, AIREF y Eurostat

(a) Hombres



(b) Mujeres



El aumento de la esperanza de vida a edades mayores permite disfrutar en mejores condiciones de la etapa de la jubilación. Sin duda es una buena noticia, sin embargo, el indicador de esperanza de vida con buena salud, o número de años que una persona a una determinada edad puede esperar vivir sin discapacidad o problemas severos de salud<sup>11</sup>, muestra que España ya no se encuentra en las primeras posiciones. En concreto, estaría por debajo de la media de la Unión Europea al situarse alrededor de nueve años a partir de los 65, según datos de Eurostat. Esto supondrá también una serie de retos para nuestra sociedad dado que generará una mayor demanda de servicios sanitarios y atención a la dependencia. Esta es otra dimensión a la que habrá que prestar atención en las próximas décadas. Según el Ageing Report (Comisión Europea, 2018), tanto el gasto en sanidad como el asociado a cuidados de larga duración aumentarán previsiblemente un punto porcentual, situándose en 6,8% y 1,9% del PIB respectivamente en el año 2050. Además, no hay que perder de vista que más del 80% de los cuidadores de mayores dependientes son mujeres, con las implicaciones que esto tiene en diversos ámbitos como por ejemplo en participación en el mercado laboral.

## ESPAÑA Y FLUJOS MIGRATORIOS NETOS

Durante los años 2000, la intensa llegada de población inmigrante a España contribuyó al rejuvenecimiento de la población española y supuso que la población total llegara a crecer a tasas alrededor del 2%. De hecho, mientras que hasta los años noventa el crecimiento de la población tenía su origen en el crecimiento natural de la población, a partir de entonces vino fundamentalmente de la mano de la llegada de población procedente de otros países.

De cara a las próximas décadas, los supuestos de los flujos migratorios de entrada y salida del país, que da lugar a los flujos migratorios netos, suponen el tercer ingrediente fundamental en las proyecciones de población. Al mismo tiempo, se trata de la variable de mayor incertidumbre a la hora de proyectar hacia el futuro. En el caso del INE y Eurostat son muy parecidos a partir del año 2030, como se puede ver en el Gráfico 4, siendo el INE mucho más generoso en el muy corto plazo. Sin embargo, en el de la AIReF, a partir de 2025 se asume una entrada neta de inmigrantes muy por encima de los otros dos. De nuevo, se encuentran diferencias en la forma de estimar estas cifras. En el caso del INE, para la migración exterior se proyecta realizando una transición entre la tendencia de los últimos años observados en la Estadística de Migraciones y

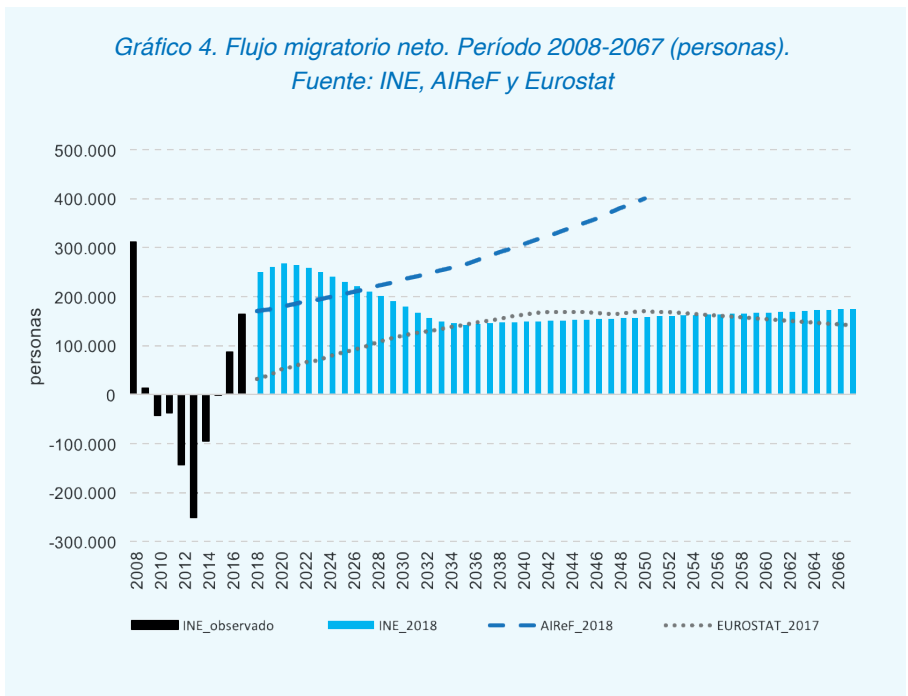
---

11. El indicador "esperanza de vida con buena salud" figura en el conjunto de los principales Indicadores Estructurales Europeos, ya que su importancia se reconoció en la Estrategia de Lisboa. Se trata de un indicador combinado que utiliza para su cálculo las tablas de mortalidad de la UE y la información procedente de encuestas sobre la percepción subjetiva de la discapacidad. Para un mayor detalle sobre su cálculo ver [https://ec.europa.eu/health/indicators/healthy\\_life\\_years\\_es](https://ec.europa.eu/health/indicators/healthy_life_years_es) y [http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/hlth\\_hlye\\_esms.htm](http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/hlth_hlye_esms.htm).

los flujos de inmigración y emigración fijados para los años 2032 y 2067, cuyos valores han resultado de la consulta realizada a los expertos en demografía. Las previsiones de inmigración de la AIReF se basan en un modelo gravitacional desarrollado por Fernández-Huertas y López (2018), que estima los flujos bilaterales de migración para todos los países del mundo.

Los resultados en el período 2018-2050 muestran que la AIReF obtiene una entrada neta total de 8,9 millones de inmigrantes, mientras que el INE obtendría 6,1 millones y Eurostat 4,1 millones. Por lo tanto, el supuesto detrás de los flujos migratorios es el que estaría explicando gran parte de las discrepancias entre los distintos escenarios.

*Gráfico 4. Flujo migratorio neto. Período 2008-2067 (personas).  
Fuente: INE, AIReF y Eurostat*



El proceso migratorio de los años 2000 supuso el rejuvenecimiento de la población en España. En el período más intenso, entre el año 2000 y 2008, la población inmigrante en España se multiplicó por cinco en un periodo de seis años, un fenómeno que no tuvo paralelo en ninguno de los países de la OCDE. En menos de dos décadas España se convirtió en el país europeo con una mayor recepción de población extranjera<sup>12</sup>. Al mismo tiempo, es relevante prestar atención a qué ha supuesto el fenómeno migratorio en España y también para las personas que llegaron a nuestro país. En particular, el análisis de González-Ferrer y Cebolla Boado (2018) se centra en los descendientes de la inmigración extranjera en España desde los años noventa. Estos autores encuentran que, en términos educativos, existe una menor escolarización a los 3 años, un efecto menor de la Educación Infantil y obtención de resultados educativos más bajos siendo la brecha en el rendimiento consecuencia de la menor acumulación de recursos en sus hogares. También señalan que sus expectativas vitales son ligeramente diferentes, por ejemplo, prefieren más el matrimonio, aunque el tiempo de estancia en España puede suponer la convergencia en términos de formación de hogares y emparejamiento.

## RESULTADO: UNA ESTRUCTURA DE POBLACIÓN CAMBIANTE

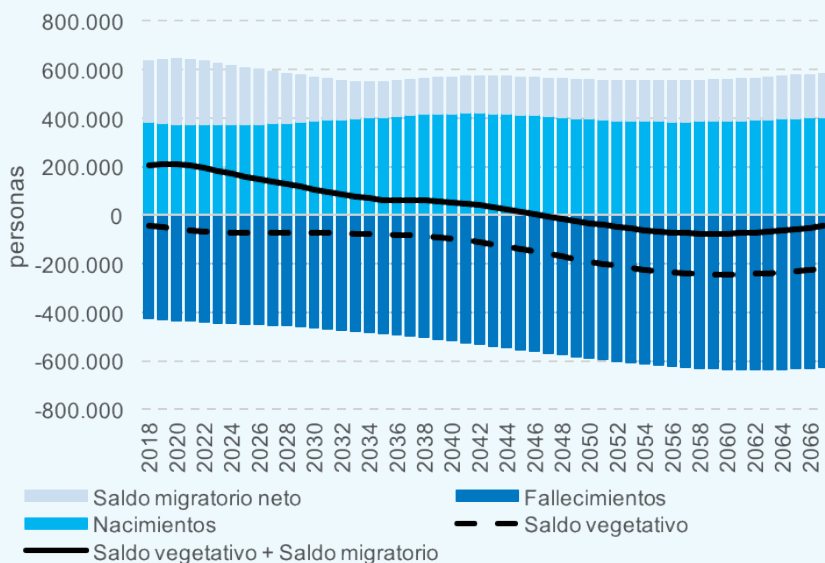
En el análisis de los tres ingredientes, fecundidad, mortalidad e inmigración, se puede ya intuir cuál va a ser la evolución futura de la población en España. Los últimos datos observados nos dicen que el saldo vegetativo, es decir, la diferencia entre nacimientos y defunciones, es negativo y que el crecimiento de la población viene dado por la llegada neta de población inmigrante. De cara a las próximas décadas, según el INE, el saldo vegetativo se mantendrá negativo durante todo el período siendo los flujos migratorios capaces de compensarlo hasta el año 2050 (ver gráfico 5). En ese momento, el número de fallecimientos superaría tanto a los nacimientos como a la llegada neta de población del extranjero, por lo que esto implicará la pérdida de población total en España.

---

12. A partir del año 2000, se produjeron una media de 600.000 nuevas llegadas por año, superando las 700.000 en 2007. Esto supuso que la población inmigrante pasó de 0,9 millones en el año 2000 a 5,3 millones en el año 2009.

Gráfico 5. Saldo vegetativo y flujos migratorios netos. Período 2018-2067.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos INE



Nota: Se muestran los fallecimientos en negativo para facilitar la visualización en la comparación

El resultado se traduce en que la cifra de población total en España en el año 2050 sería de 49,6 millones de personas según el INE, un 11,6% más según la AIReF y prácticamente la misma cifra según Eurostat. Las diferencias se explican, como hemos visto, por los supuestos de la tasa de fecundidad, dado que AIReF y Eurostat suponen que se acercará a dos niños por mujer en edad fértil, y por el diferente escenario de flujos migratorios, donde la AIReF plantea un escenario mucho más generoso en cuanto a la entrada neta de inmigrantes.

# IMPACTO SOBRE EL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO

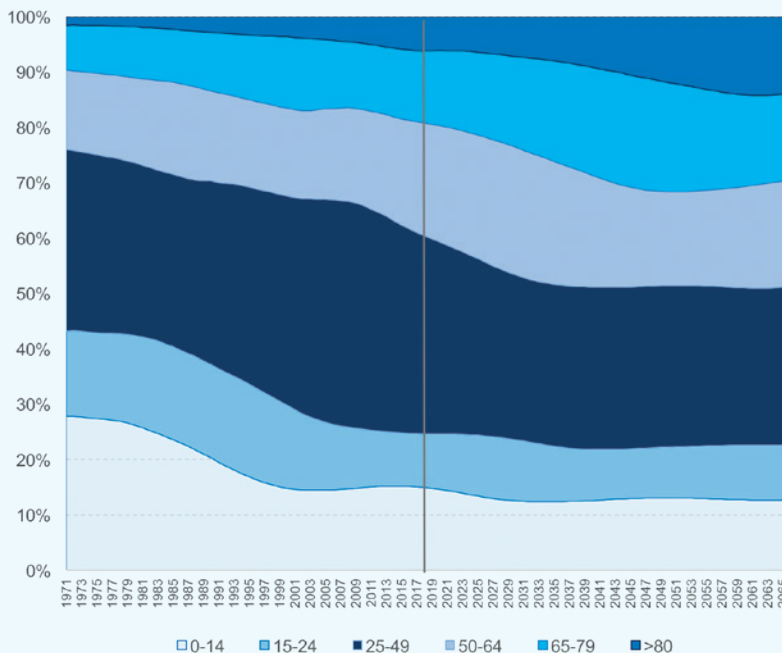
Una vez entendida cual será la evolución de los principales componentes de las proyecciones demográficas disponibles, es relevante analizar el resultado final en términos de envejecimiento. Esto se puede realizar a través de la distribución de población por grupos de edad, en concreto con la evolución del peso de la población de más edad y la tasa de dependencia. De esta forma, se puede ver la tendencia y hacia qué situación nos acercamos de cumplirse los supuestos establecidos.

## CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE POBLACIÓN POR EDAD

La pirámide de población en España ha ido evolucionando en las últimas décadas, perdiendo su forma tradicional de “pirámide”, estrechándose la base y creciendo el peso de la población en la parte superior. Si comparamos el peso de la población menor de 15 años frente al porcentaje de la población mayor de 65 años, nos da un indicador del avance del envejecimiento. En España, el porcentaje de menores de 15 años sobre el total de la población experimentó un fuerte descenso hasta finales de los años noventa, al mismo tiempo el porcentaje de mayores de 65 años aumentó de forma continuada. De hecho, la proporción de este último grupo superó al de los jóvenes ya en el 1998, antes que en la media europea. Las perspectivas para las próximas décadas nos muestran, según las proyecciones del INE, que ambos porcentajes continuarán alejándose. Si en la actualidad 19 de cada 100 personas tienen más de 65 años, en el año 2050 serán 32. Además, hay que señalar el aumento de la población octogenaria, cuyo peso se multiplicará por dos hasta el 12% de la población total, como se puede ver en el siguiente gráfico.

Gráfico 6. Distribución de población por grupos de edad. Período 1971-2066.

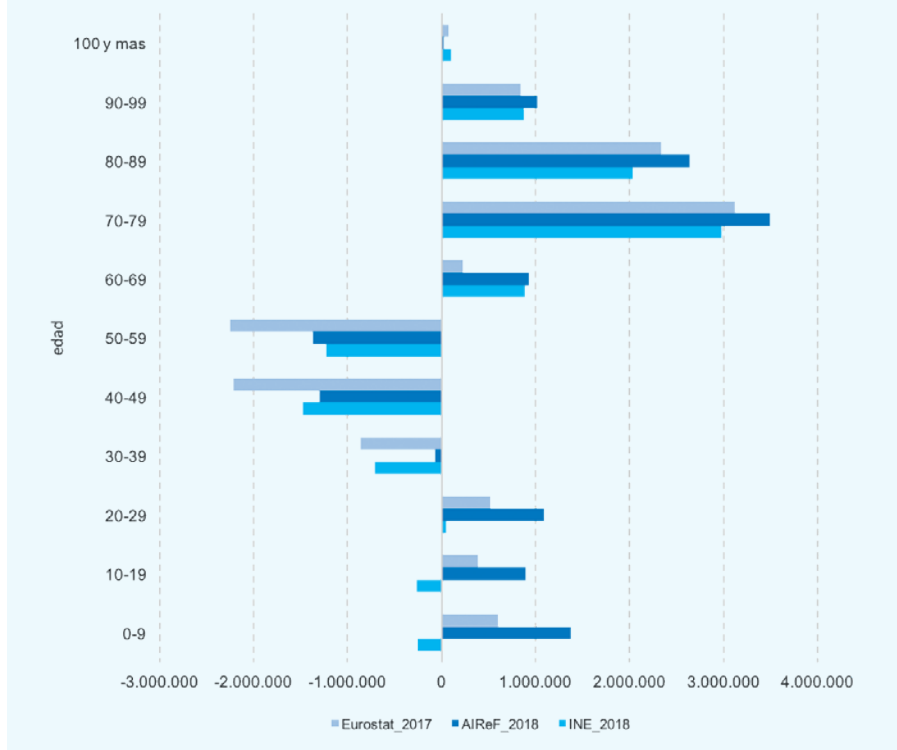
Fuente: Elaboración propia a partir de datos INE



Comparando los resultados del INE con los de la AIReF y Eurostat, se encuentran diferencias, en particular, en cuanto a la población en edad más joven. En el escenario de la AIReF, debido a la mayor tasa de fecundidad y la mayor entrada neta de inmigrantes, el número de personas menores de 30 años aumentaría en 3,3 millones de personas, mientras que según el INE se produciría una caída de 474 mil personas en el mismo período, y en el de Eurostat un aumento de 1,5 millones. Por otro lado, las tres instituciones coinciden en que se perderá población entre los 30 y los 59 años y aumentará a partir de esa edad, siendo mayor el incremento esperado por la AIReF (ver gráfico 7).

Gráfico 7. Variación de población entre 2018 y 2050 (personas)

Fuente: Elaboración propia a partir de INE, AIReF y Eurostat



Al mismo tiempo, es importante analizar los datos desde la perspectiva regional dado que el proceso de envejecimiento no será igual en toda España. Algunas Comunidades Autónomas presentarán de forma más señalada pérdida de población joven y aumento de la de más edad, conllevando que la edad mediana supere los 50 años en varias de ellas, según INE (2018a)<sup>13</sup>. Si en la actualidad sólo las mujeres de Castilla-León tienen una edad mediana de 50 años, en el año 2033 la superarán tanto hombres como mujeres de Asturias, Cantabria, Castilla-León, Extremadura, Galicia, País Vasco y La Rioja.

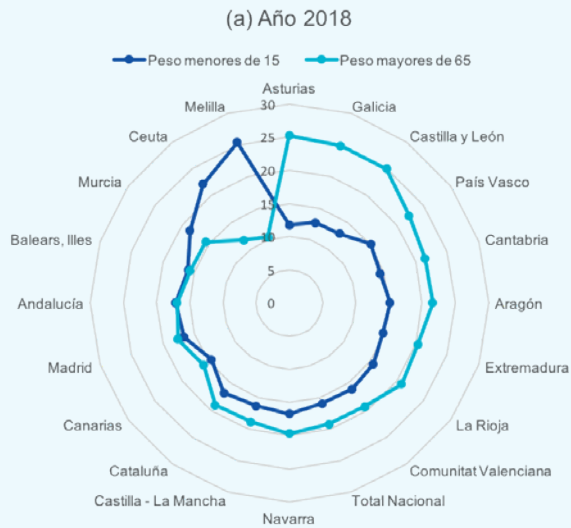
Si comparamos de nuevo la diferencia entre el peso de población menor de 15 años frente a la población mayor de 65 años, en gran mayoría de las Comunidades Autónomas, el segundo grupo es ya mayor que el primero, pero es destacado el cambio que se prevé que se produzca de aquí al año 2033. En el panel derecho del gráfico 7 se puede ver no solo el aumento de la brecha entre ambos pesos, sino que esta será

13. El INE es la única institución que ha publicado proyecciones de población a nivel regional, tanto para CCAA como para provincias, para el período 2018-2033.



alrededor de 20 puntos en Asturias, Castilla y León, Galicia y Cantabria, siendo estas Comunidades las más afectadas por el proceso de envejecimiento.

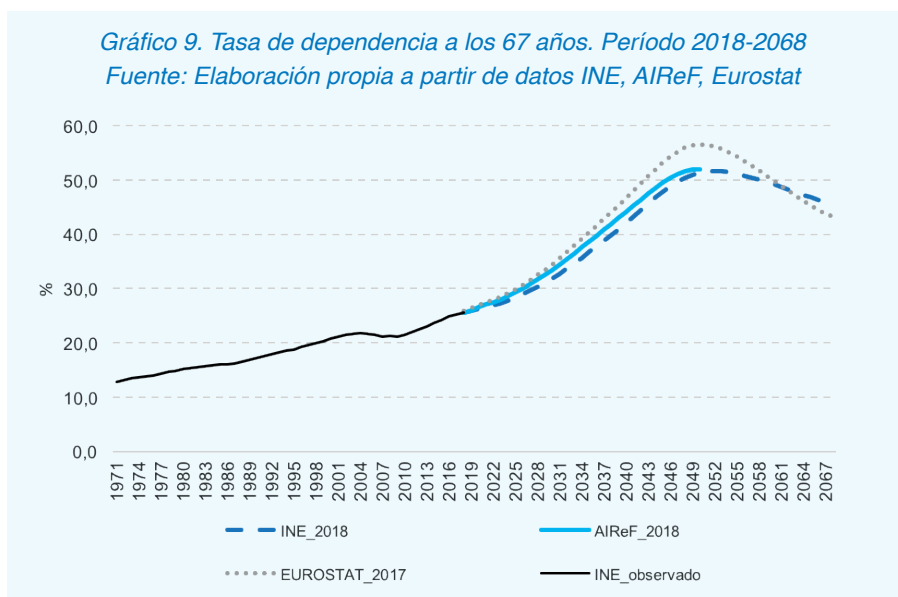
*Gráfico 8. Envejecimiento según Comunidad Autónoma. Año 2018 y 2033*  
*Fuente: Elaboración propia a partir de datos INE*



Estas diferencias regionales también son importantes respecto al Sistema de Seguridad Social. La relación entre población en edad de trabajar y población mayor de 67 años, y en concreto, entre afiliados y pensionistas, es clave en el sistema de pensiones. Herce (2018) realiza un análisis sobre los balances autonómicos de las pensiones. Según sus cálculos, en la actualidad sólo cuatro Comunidades Autónomas y las Ciudades Autónomas superan el valor de 2 en la ratio afiliados-pensiones, con Madrid llegando a presentar 2,5. Ante un sistema de pensiones de reparto, estas relaciones son relevantes de cara a analizar las diferencias entre regiones. También señala que aquellas Comunidades Autónomas con mayor proporción de envejecimiento de población general muestran al mismo tiempo menor ratio afiliados-pensiones.

## ESPAÑA: ENTRE LOS PAÍSES MÁS ENVEJECIDOS DE EUROPA

El análisis del envejecimiento hay que complementarlo con indicadores en términos relativos, es decir a través de la proporción de mayores de 67 años respecto a la población en edad de trabajar entre 16 y 66 años, denominada tasa de dependencia. Este indicador ha ido aumentando de forma progresiva en las últimas décadas. En perspectiva histórica este ratio casi se multiplicó por dos entre 1971 y el año 2004, deteniéndose el avance gracias al fenómeno migratorio, pero volvió a aumentar a partir de 2011. De cara a las próximas décadas, según el nuevo escenario del INE, en el año 2050 la tasa de dependencia sería del 51,3%, similar al escenario de la AIReF e inferior a la de Eurostat (ver gráfico 9).



Llama la atención de estos resultados que las tasas de dependencia obtenidas por INE y AIReF para el grupo de edad 16-66 años sean similares en el año 2050, a pesar de tener mayores tasas de fecundidad y una mayor entrada neta de inmigrantes. Conde-Ruiz y González (2019) muestran que la AIReF obtiene una mayor población en edad de trabajar al mismo tiempo que una mayor población mayor de 66 años. El principal motivo se encuentra en la distribución por edad de la entrada neta de inmigrantes, y en particular, la AIReF supone que entran inmigrantes de más edad<sup>14</sup>.

Una vez analizadas las implicaciones en términos de envejecimiento, cabe preguntarse dónde se sitúa España en comparación europea. El proceso de envejecimiento es un fenómeno global que va a transformar completamente la sociedad, en el caso de España será de gran intensidad. Principalmente, hay tres elementos que explican esto. En primer lugar, España tiene una de las mayores esperanzas de vida del mundo, tanto al nacer como a los 65 años. Segundo, una de las tasas de fecundidad más reducidas junto con una elevada edad a la maternidad. Además, el proceso avanza con cierto retraso con respecto a otros países debido a que las generaciones de los babyboomers llegaron más tarde y que el proceso inmigratorio de los años 2000 supuso el rejuvenecimiento de la población [ver Conde-Ruiz y González (2015) y González Martínez y Conde Ruiz (2018)].

La combinación de los supuestos en fecundidad, esperanza de vida y migración supone que en las próximas décadas España se encuentre entre los países más envejecidos del mundo y de la Unión Europea. El peso de la población en el grupo de edad 15-64 años<sup>15</sup> descenderá en España entre 2016 y 2050 más de 10 puntos, siendo el segundo país con un menor porcentaje de población en estas edades, después de Grecia (Gráfico 10a). Al mismo tiempo, es relevante señalar que el peso de la población de más de 80 años aumentará muy significativamente en todos los países de la Unión Europea, en la mayoría se multiplicará por dos e incluso llegará a tres en el caso de Chipre e Irlanda. España estaría entre los diez países con mayor porcentaje alrededor del 12% (Gráfico 10b).

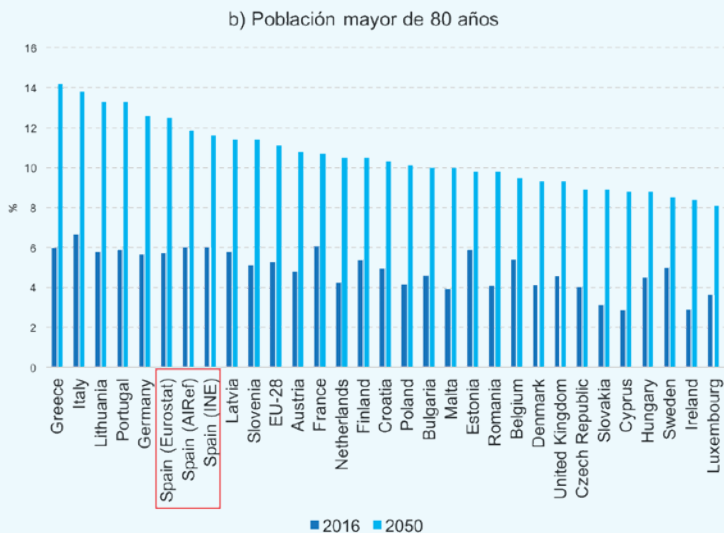
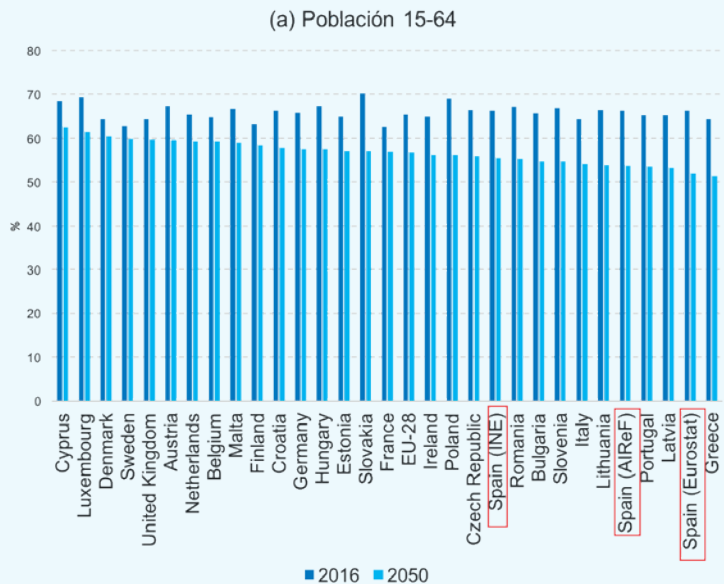
---

14. En el acumulado del período 2018-2050, según el escenario del INE se produciría una salida neta de población con más de 50 años (218 mil personas), mientras que en el escenario de la AIReF habría una llegada neta de algo más de 1,3 millones de personas el mismo grupo de edad.

15. Se considera el grupo de edad 15-64 para realizar las comparaciones europeas, dado que es la ratio habitualmente empleada, por ejemplo en el Informe sobre el envejecimiento (Ageing Report) elaborado por la Comisión Europea.

Gráfico 10. Peso población según grupo de edad. Comparación europea.

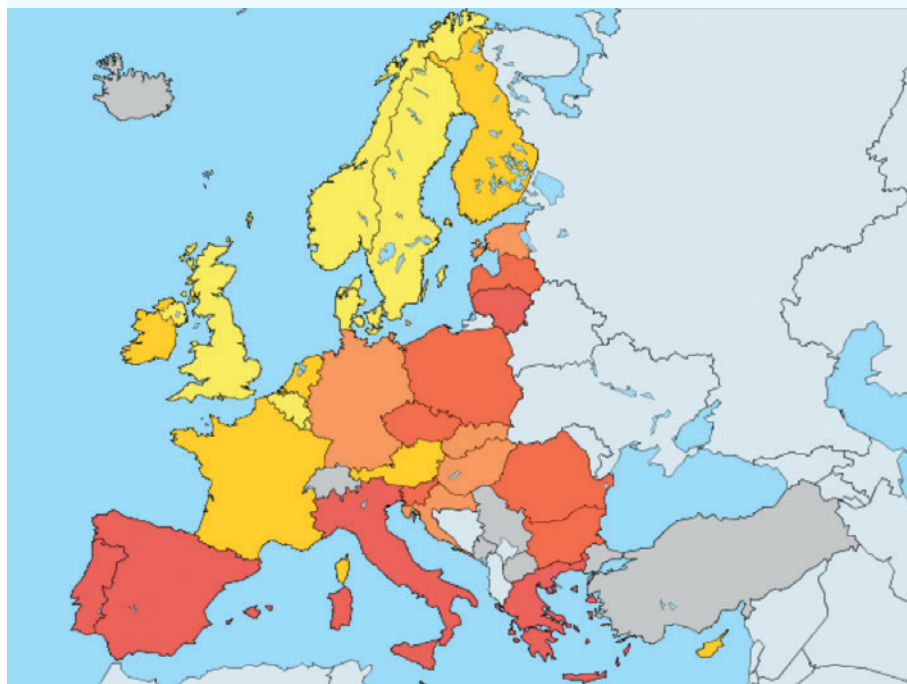
Fuente: Elaboración propia a partir de datos INE, AIReF y Eurostat



Adicionalmente, España tendrá una de las tasas de dependencia a los 65 años más elevadas de la Unión Europea en el año 2050. Los países que tendrán un mayor peso de población mayor de 65 años respecto a la población 15-64 serán Grecia, Portugal e Italia (71%, 65,3% y 62,5% respectivamente). España sería el cuarto país con mayor tasa de dependencia según los datos obtenidos por Eurostat con un 62,1%, como se puede ver en el siguiente gráfico.

Gráfico 11. Tasa de dependencia en el año 2050. Comparación europea.

Fuente: Eurostat



Legend

37.9 - 41.4

41.4 - 45.5

45.5 - 51.2

51.2 - 59.3

59.3 - 71.0

Not available

Minimum value:37.9 Maximum value:71.0

# LAS PROYECCIONES DEMOGRÁFICAS Y EL GASTO EN PENSIONES

Las proyecciones demográficas son un conjunto de supuestos sobre la fecundidad, la mortalidad y los movimientos migratorios que de cumplirse nos darían como resultado la evolución de la población en las próximas décadas. Evidentemente, si los supuestos cambian, los resultados también. Los motivos que llevan a modificaciones en las principales hipótesis, así como la comparación con los ejercicios de otros organismos permite entender mejor la potencial evolución de la población y sus implicaciones en términos económicos. A pesar de la incertidumbre asociada, las proyecciones demográficas son una herramienta muy útil para entender qué foto nos encontraríamos en el futuro. Al mismo tiempo, son clave para la toma de decisiones sobre políticas de Bienestar como pensiones, sanidad o atención a la dependencia.

Precisamente, la relevancia de estas proyecciones demográficas radica en que sirven de punto de partida para la elaboración de diferentes ejercicios en economía, entre ellos los que analizan las implicaciones del envejecimiento en el sistema de pensiones y en particular en las proyecciones de su gasto público asociado. Las diferencias en el escenario demográfico utilizado, así como en los supuestos macroeconómicos y los modelos aplicados explican las diferencias obtenidas en los diferentes estudios.

**En particular, las proyecciones de Eurostat son utilizadas para la proyección de gasto público asociado al envejecimiento que se elaboran en el Grupo de Trabajo de Envejecimiento del Comité de Política Económica de la Comisión Europea, y que se actualizan cada tres años. Las últimas proyecciones realizadas se publicaron en el Ageing Report o Informe de Envejecimiento de 2018 (Comisión Europea, 2018). A su vez, estas proyecciones son reflejadas cada año en la Actualización del Programa de Estabilidad que elabora el Gobierno.**

En la elaboración de estas proyecciones de gasto se toma como punto de partida el escenario demográfico de Eurostat para el largo plazo (2016-2070), que se ha mostrado en la sección 2. Además, en base a asunciones y metodologías comunes para todos los Estados Miembros, se proyectan una serie de variables macroeconómicas exógenas relativas al mercado de trabajo, como son las tasas de participación, empleo y desempleo, a la productividad laboral y el tipo de interés real. En particular, para España en el año 2050 se establece una tasa de empleo para el grupo de 15-64 años del 71%, una tasa de paro del 7,9% y una tasa de participación del 77,1%. En base a esto se obtienen las proyecciones de gasto público en cinco categorías: pensiones, sanidad, cuidados de larga duración, educación y desempleo. En el caso de las pensiones, cada Estado Miembro utiliza su propio modelo nacional reflejando la legislación correspondiente (no se incluyen las medidas

tomadas de reformas posteriores al 1 de diciembre de 2017) y las especificidades de cada país garantizando la comparabilidad<sup>16</sup>.

Según la Comisión Europea (2018), en España el gasto público en pensiones, incluyendo vejez, incapacidad y supervivencia, aumentaría del 12,2% en el año 2016 hasta un 13,9% de PIB en el año 2050. Por otro lado, tanto el gasto en sanidad como el asociado a cuidados de larga duración aumentarían alrededor de un punto porcentual en el mismo período, lo que supondría respectivamente un 6,8% y 1,9% del PIB en ese mismo año.

En el caso de las **previsiones de población elaboradas por la AIReF**, se han utilizado por dicha institución para elaborar sus propias proyecciones de gasto en pensiones contributivas de la Seguridad Social. Dentro de sus responsabilidades se encuentra el análisis y diagnóstico de la sostenibilidad de la Seguridad Social, tanto en el corto como en el largo plazo. La AIReF ha desarrollado un marco metodológico y analítico propio de previsión integrando los componentes demográfico, macroeconómico e institucional hasta el año 2050. La tasa de actividad se obtiene con una variante del modelo de simulación por cohortes de la Comisión Europea donde la tasa de actividad refleja el efecto envejecimiento de la población y las curvas de actividad por sexo. De esta forma, la tasa de actividad agregada para 15-74 años se prevé que alcance un 64,9% en 2050 y en tasa de paro se supone una convergencia progresiva al 7,5% en el mismo año (AIReF, 2019a).

En el gasto en pensiones contributivas de la Seguridad Social, se incluyen los asociados a jubilación, incapacidad y supervivencia; a su vez, esta última engloba viudedad, orfandad y en favor de familiares. Según la AIReF, dicho gasto se situaría en el 13,4% del PIB en el año 2048 en un escenario central donde se aplica la reforma de 2011 y el factor de sostenibilidad, frente a su escenario base donde el gasto alcanzaría el 16,9% del PIB sin dichas reformas. La demografía supone un elemento importante a partir de 2030 y el factor de mercado de trabajo se mantiene como un factor compensador del incremento del gasto en pensiones<sup>17</sup>.

Por último, las **proyecciones del INE** han sido utilizadas en varios trabajos para realizar proyecciones del gasto en pensiones. En concreto, Hernández de Cos, Jimeno y Ramos (2017) emplean los escenarios del INE publicados en 2016. Desde una perspectiva agregada, se obtiene la evolución del gasto en pensiones sobre PIB a través de su descomposición como producto de la tasa de dependencia, la inversa de la tasa de empleo, la tasa de sustitución (pensión media entre salario medio) y la participación de los salarios en el PIB. Considerando el grupo de edad entre 16-66 años, se plantean dos escenarios alternativos en tasa de empleo, uno donde se mantiene en los niveles actuales alrededor

---

16. Para las proyecciones de cuidado sanitario, cuidado de largo plazo, educación y desempleo se emplea un modelo común para cada bloque de gasto teniendo en cuenta las características de cada país.

17. Ver AIReF (2019b) para un mayor detalle y escenarios alternativos respecto a demografía y mercado laboral.

del 60% y otro más favorable, donde aumenta hasta el 70%. También se incluyen dos escenarios respecto a la tasa de sustitución, uno de mantenimiento y otro de reducción aproximadamente a la mitad debido a varios factores como la aplicación del índice de revalorización, del factor de sostenibilidad, otros cambios legales en el cálculo de la pensión ya aprobados y un mayor crecimiento de la productividad. Los resultados de este trabajo muestran la importancia de los cambios en las variables demográficas a través de la tasa de dependencia y de empleo. En particular, con un factor demográfico del 64,3%, un escenario favorable en términos de empleo y una tasa de sustitución similar a la actual (43,9%) supondría que el gasto en pensiones sobre PIB se situaría en el 19,4% en 2050. Si se mantuviera dicha tasa de sustitución y con una tasa de empleo del 60%, el gasto podría llegar al 22,6% en ese año. En este escenario de menor tasa de empleo, para mantener el gasto en pensiones en un 12% del PIB, tendría que disminuir la tasa de sustitución hasta el 23,3%.

Además, se pueden encontrar otros trabajos académicos que realizan proyecciones del gasto en pensiones que han empleado escenarios demográficos anteriores o propios. En concreto, de la Fuente, García y Sánchez (2018) emplean un modelo de equilibrio general dinámico donde se consideran dos escenarios demográficos, uno basado en las proyecciones demográficas de Eurostat anteriores a las de 2017 y otro escenario que los autores consideran más optimista respecto a los flujos migratorios<sup>18</sup>. Estos autores obtienen que, en un escenario de inmigración moderada y manteniendo la reforma de 2013, el gasto en pensiones alcanzaría un máximo del 12,2% del PIB en 2050. Con la supresión de la reforma de 2013, volviendo a la revalorización con el IPC y sin el factor de sostenibilidad, el gasto en pensiones registraría un pico del 16,9% del PIB en 2052. En un escenario de más inmigración<sup>19</sup>, el gasto en pensiones con relación al PIB se traduciría en una menor ratio de gasto como consecuencia del mayor crecimiento del denominador. Manteniendo la reforma de 2013, el gasto se situaría alrededor del 10% del PIB y sin dicha reforma el gasto crecería situándose en el rango 13-14% del PIB.

Conde-Ruiz y González (2013) obtenían que unos mayores flujos migratorios suponían un menor gasto en pensiones en términos de PIB, aunque el ahorro que se obtenía con los cambios aprobados en 2011 era diferente dependiendo del escenario migratorio. El impacto de la reforma del sistema de pensiones de 2011 se analizaba mediante un modelo de micro-simulación con agentes heterogéneos y generaciones solapadas bajo cuatro escenarios migratorios diferentes.

---

18. En comparación, entre sus dos escenarios se encontraría el escenario más reciente de Eurostat en la primera parte del período situándose por debajo posteriormente. Por otro lado, con un perfil temporal diferente, su escenario optimista se sitúa cerca de las proyecciones de la AIREF.

19. Este escenario de alta inmigración supone una entrada acumulada de casi 10 millones de inmigrantes netos desde el momento actual, frente a 4,3 millones del escenario base, los 4,1 millones del último escenario de Eurostat y próximo al de la AIREF. Véase de la Fuente, García y Sánchez (2018) para un mayor detalle.



En concreto, uno generoso en cuanto a flujos migratorios netos, como el que planteaba el INE en 2005, otro con flujos migratorios más reducidos como los del INE en 2010 y en 2012, y por último, un escenario intermedio elaborado por los autores que vincula la entrada neta de inmigrantes con el mercado laboral. Los resultados mostraban que con los cambios en la edad de jubilación, la tasa de sustitución y la base reguladora aprobados en 2011, el gasto en pensiones como porcentaje del PIB se situaría en el año 2050 entre un 15,9% y 23,7% dependiendo del escenario de mayor a menor flujo migratorio neto<sup>20</sup>.

---

20. Véase Conde-Ruiz y González (2013) y González Martínez (2013) para un mayor detalle del modelo y diferentes supuestos de reforma.

# CONCLUSIONES

La evolución de cada uno de los ingredientes de una proyección demográfica da pistas sobre la evolución de la población en las próximas décadas y al mismo tiempo, sobre aquellas áreas donde se puede llevar a cabo políticas en el caso de que las perspectivas no sean optimistas. La combinación de los supuestos de fecundidad, mortalidad y migración da como resultado los cambios en la distribución de la población por grupos de edad y por lo tanto cambios en la denominada pirámide de población. En secciones anteriores, se ha visto que el peso de la población mayor de 67 años aumentará previsiblemente pasando del 17% al 29%. Además, España será uno de los países donde el proceso de envejecimiento tendrá una mayor incidencia.

**La importancia de las proyecciones de población radica en que se emplean como punto de partida en diferentes ejercicios económicos, entre ellos el de proyección de gasto en pensiones. El hecho de prestar atención a los supuestos utilizados en estos ejercicios, así como las diferentes metodologías, es relevante a la hora de explicar las diferencias entre los distintos estudios a lo largo del tiempo.**

Ante la diversidad de escenarios, incertidumbre en las hipótesis y diversidad de ejercicios podría surgir la pregunta de cuál es la finalidad de hacer proyecciones de población si existe el riesgo de que no se cumplan. Precisamente, estos ejercicios son necesarios para ver qué se puede esperar da-

das una serie de condiciones y contribuye a la toma de decisiones para poner en marcha políticas que puedan hacer que la realidad nos proporcione una mejor foto en el futuro.

Sin embargo, el elemento común de todos los escenarios es que la esperanza de vida continuará avanzando. Esta buena noticia conlleva que el número de personas en la etapa de jubilación seguirá aumentando. Las reformas de 2011 y 2013 se plantearon para adaptar el sistema de Seguridad Social ante esta nueva realidad demográfica. La población en España seguirá un proceso continuo de envejecimiento, tanto INE, AIReF como Eurostat así lo muestran. Por lo tanto, será necesario pensar con la vista en el largo plazo de cara a adaptar tanto el sistema de pensiones, como el sistema sanitario y de atención a la dependencia a este reto.

# QUIZÁ TE PREGUNTES...

Instituto  
santalucía

## ¿Qué nos dicen las proyecciones de población?

Las proyecciones demográficas suponen una simulación estadística para ayudar a conocer la evolución futura de la población en un país bajo determinados supuestos. A través del establecimiento de hipótesis para la fecundidad, mortalidad y flujos migratorios, y la aplicación de un modelo de proyección, se puede aproximar la evolución futura de la población total y su distribución por edades año a año.



Instituto  
santalucía

## ¿Qué organismos realizan proyecciones demográficas para España?

El INE publica cada dos años sus “Proyecciones de Población a Largo Plazo” para un período de 50 años, las últimas se realizaron en 2018 para 2018-2069. Eurostat también elabora de forma regular proyecciones de población para los países de la Unión Europea, siendo las últimas las publicadas en 2017 para 2015-2080. Y la AIReF elaboró en 2018 por primera vez sus propias previsiones demográficas para el período 2018-2050.



## ¿Dónde se encuentran las diferencias entre los resultados de diferentes instituciones?

Las diferencias entre los escenarios demográficos y los diferentes ejercicios realizados, hay que buscarlas en los modelos y en las hipótesis de los principales ingredientes de una proyección de población, es decir, respecto a fecundidad, mortalidad y movimientos migratorios. En el escenario de la AIReF, debido a la mayor tasa de fecundidad y la mayor entrada neta de inmigrantes, el número de personas menores de 30 años aumentaría mientras que según el INE se produciría una caída. Por otro lado, las tres instituciones coinciden en que se perderá población entre los 30 y los 59 años y aumentará a partir de esa edad.



## ¿Por qué se dice que España se encontrará entre los países más envejecidos de Europa?

El proceso de envejecimiento es un fenómeno global, pero en el caso de España será de gran intensidad. Principalmente, hay tres elementos que explican esto. En primer lugar, España tiene una de las mayores esperanzas de vida del mundo, tanto al nacer como a los 65 años. Segundo, una de las tasas de fecundidad más reducidas junto con una elevada edad a la maternidad. Además, el proceso avanza con cierto retraso con respecto a otros países debido a que las generaciones de los baby boomers llegaron más tarde y que el proceso migratorio de los años 2000 supuso el rejuvenecimiento de la población.



## ¿Por qué son importantes las proyecciones de población?

La importancia de estas proyecciones radica en su utilización posterior en otros ámbitos, como por ejemplo en la proyección del gasto en pensiones, el crecimiento del PIB, etc. En concreto, sirven de punto de partida para el análisis de las implicaciones del envejecimiento en el sistema de pensiones, y en particular en las proyecciones de su gasto público asociado. En concreto, la Comisión Europea realiza proyecciones de gasto público asociado al envejecimiento de los países de la Unión Europea partiendo de las proyecciones demográficas de Eurostat. La AIReF ha tomado sus propias previsiones para elaborar proyecciones de gasto en pensiones contributivas de la Seguridad Social. Y las proyecciones del INE, y también las de Eurostat, se utilizan habitualmente en trabajos académicos para realizar proyecciones del gasto en pensiones y simulaciones de reforma.



C A P Í

05

# TULO



PENSIONES Y GÉNERO

## BRECHA DE GÉNERO EN LAS PENSIONES CONTRIBUTIVAS EN ESPAÑA

*Luisa Fuster*

Doctora en economía por la Universitat Autònoma de Barcelona y actualmente ocupa la posición de Catedrática de Universidad en el departamento de Economía en la Universidad Carlos III de Madrid. Sus trabajos de investigación se enmarcan en las áreas de Macroeconomía, Finanzas Públicas y Economía Laboral. Sus artículos de investigación han sido publicados en revistas académicas de alto impacto internacional.

## PENSIONES Y GÉNERO

# BRECHA DE GÉNERO EN LAS PENSIONES CONTRIBUTIVAS EN ESPAÑA

### SECCIÓN 1

Diferencias de Género en las pensiones contributivas

### SECCIÓN 2

Efectos de las pensiones de viudedad sobre la distribución de las pensiones contributivas

### SECCIÓN 3

Diferencias de Género en el Mercado de Trabajo

### SECCIÓN 4

Opciones de Reforma de la Pensión de Viudedad

### SECCIÓN 5

Pensiones y Oferta de Trabajo

El sistema de pensiones español ha sido destacado por la Comisión Europea por su papel fundamental en el mantenimiento de la calidad de vida de los jubilados y por su rol en la disminución de la pobreza durante la vejez. El índice de pobreza de los mayores de 65 en España fue 4 puntos porcentuales inferior a la media europea en 2016<sup>1</sup>. Asimismo, la mediana de la renta de los mayores de 65 años es superior a la del resto de la población en España. No obstante, subsisten importantes diferencias de género en la renta de los jubilados. La brecha de género en las pensiones en España es del 33,8% y la diferencia en las tasas de cobertura entre varones y mujeres es de 27 puntos porcentuales<sup>2</sup>. Además, las mujeres en España se enfrentan a un mayor riesgo de pobreza que los varones porque tienen una mayor esperanza de vida. En media, su periodo de jubilación es de 23,7 años mientras que el de los varones es de 20,9 años.

En este capítulo, analizo cómo están distribuidas las pensiones contributivas entre mujeres y varones, comparando

1. Véase Comisión Europea (2018).

2. El número de mujeres que recibe una pensión no contributiva (197.000) es muy superior al de varones (59.000), véase Salvador Cifre, (2013).



dichas distribuciones entre generaciones de jubilados<sup>3</sup>.

Para ello, utilizo registros de la seguridad social con datos individuales del tipo de pensión y cuantía recibida, años cotizados y datos demográficos<sup>4</sup>. La metodología utilizada permite calcular la cuantía total en pensiones que recibe cada individuo con derecho a varios tipos de pensión. Ello es especialmente importante para analizar la renta en pensiones de las mujeres, ya que aproximadamente un 18% de las mismas reciben dos tipos de pensiones (tanto pensión de jubilación como de viudedad). Conviene señalar que las estadísticas proporcionadas en los Anuarios del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social no permiten agregar las pensiones percibidas por cada individuo, proporcionando una visión incompleta de la situación económica de los jubilados en España.

**Al utilizar datos individuales de la Seguridad Social, este trabajo permite caracterizar con mayor exactitud la situación de pobreza y de brecha de género de los jubilados en España.**

Este trabajo documenta que las pensiones de viudedad juegan un papel importante al disminuir la brecha de género en las pensiones, siendo este efecto más importante para las cohortes más antiguas. Las pensiones de viudedad también son cruciales para evitar situaciones de pobreza en la vejez de las mujeres, ya que un 41% de las mismas

solo recibe este tipo de pensión. La pensión de viudedad tiene un impacto muy importante en la renta de las mujeres de menos ingresos, aumentando de 0 a 605 euros la pensión total percibida por la mujer en el percentil 25 de la distribución. En el percentil 75 el efecto también es importante, aunque menor, ya que la pensión aumenta de 637 a 990 euros. La pensión de viudedad es poco relevante para los varones dado que el 95% de ellos cobra solamente pensión de jubilación. Por eso que la pensión de viudedad reduce sustancialmente la brecha de género en pensiones. Concretamente, en el percentil 50 la brecha de género en la pensión total es del 61%, pero esta brecha aumentaría a 159% si no se tuviera en cuenta la pensión de viudedad. Estos efectos varían de forma importante entre cohortes de jubilados.

**La brecha de género en la pensión media de jubilación es inferior para las generaciones más jóvenes que para las mayores.**

Ello se debe a que la proporción de mujeres con derecho a pensión de jubilación ha aumentado de forma importante entre las generaciones más jóvenes. Mientras solamente la mitad de las mujeres nacidas entre 1920 y 1939 cobran pensión de jubilación, dicha proporción es del 70% en el caso de las nacidas entre 1950 y 1959. Las diferencias en pensiones de jubilación entre cohortes son mucho más importantes para las mujeres que para los varones. Ello

3. Las pensiones contributivas representan el 93% del gasto total en pensiones.

4. Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL) de 2017 la cual consiste en una extracción al azar del 4% de los registros de la seguridad social.

es debido al hecho que la mujer en España ha experimentado un aumento muy importante en la tasa de empleo desde los años 70 hasta nuestros días. Así, las generaciones de mujeres que se jubilarán en las próximas décadas habrán acumulado más años de cotización que las jubiladas actuales.

Las pensiones de viudedad son un importante seguro de vida que tiene como objetivo garantizar el estándar de vida del cónyuge superviviente, generalmente la esposa por tener una mayor esperanza de vida. Dada la tendencia creciente en la cuantía media de la pensión de jubilación de las mujeres en España, es razonable plantear la necesidad de reformar el modelo de pensión de viudedad vigente.

En el capítulo describo, a modo de ejemplo, dos modelos distintos de pensiones de viudedad (los de Suecia y Alemania) que han sido reformados partiendo de un modelo inicial similar al nuestro. Estos ejemplos ilustran la disyuntiva que nos plantea la posible reforma de las pensiones de viudedad. Por un lado, las pensiones de viudedad son deseables porque proporcionan un seguro de vida a las familias.

Por otro lado, la pensión de viudedad genera efectos negativos sobre la oferta de trabajo del cónyuge de menor renta. En un artículo reciente, Sánchez-Marcos y Bethencourt (2018) cuantifican los efectos a largo plazo sobre la oferta laboral de las mujeres de la eliminación de los beneficios a cónyuges existentes en el sistema de Seguridad Social americano, pudiendo ser dicho aumento desde un 5% hasta un 20% dependiendo del tipo de hogar.

El capítulo se estructura en las siguientes secciones. **En la primera sección**, expongo los hallazgos obtenidos a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL) sobre la brecha de género en la pensión total media, pensión de jubilación y la diferencia de género en las tasas de cobertura de las pensiones. **En la segunda sección**, analizo las distribuciones de pensiones entre mujeres y varones de la muestra. **En la siguiente sección**, comento algunas reformas representativas de la pensión de viudedad llevadas a cabo en Alemania y en Suecia. **Por último**, comento en qué medida las pensiones de viudedad y los beneficios a cónyuges en general afectan a los incentivos a trabajar de las mujeres.

# DIFERENCIAS DE GÉNERO EN LAS PENSIONES CONTRIBUTIVAS

A continuación, documento las diferencias de género en las pensiones contributivas en España utilizando los datos disponibles en la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL) de 2017. La MCVL es un extracto del 4% del universo de registros del sistema de la seguridad social española seleccionado al azar<sup>5</sup>. La muestra analizada contiene información de 153.447 mujeres y 154.659 varones (50,2%) que recibieron pensiones contributivas en el año 2017.

El tipo de pensión contributiva que reciben los varones es mayoritariamente la pensión de jubilación, mientras que solamente un 59% de las mujeres tienen derecho a la misma. En concreto, el 95% de los varones de la muestra recibe pensión de jubilación, el 1,7% recibe pensión de viudedad y el 3% restante recibe tanto pensión de jubilación como de viudedad. Sin embargo, para las mujeres observamos tres tipos bien diferenciados según el tipo de pensión que reciben: 1) un 41% recibe su propia pensión de jubilación y ésta es la única renta, 2) otro 41% recibe la pensión de viudedad como única renta y 3) el 18% restante recibe tanto pensión de jubilación como pensión de viudedad. Dado que una fracción importante de las mujeres de la muestra recibe solamente pensión de viudedad, dicha pensión de supervivencia juega hoy en día un papel fundamental evitando la situación de pobreza durante la vejez. La pensión de viudedad reduce la diferencia de género en pensiones. En concreto, la brecha de género es del 13% para mujeres que reciben los dos tipos de pensión, 28% para mujeres que reciben solamente la pensión de jubilación y un 41% para las mujeres que reciben únicamente pensión de viudedad.

Respecto a las pensiones de jubilación, en el año 2017, la pensión media fue 1.246 euros para los varones y 796 euros para las mujeres de la muestra, es decir, un 36% inferior respecto a los varones. La brecha de género en pensión de jubilación es la consecuencia de que las mujeres en media han cotizado durante menos años y han recibido menores salarios que los varones. Además, mientras que un 98,3% de los varones de la muestra recibe pensión de jubilación, solamente un 59% de las mujeres tienen derecho a la misma. En concreto, en media, los años cotizados por ellos es de 31 y por ellas 15, debido a la menor tasa de participación laboral de las mujeres de la muestra.

Dado que la tasa de participación de la mujer en España muestra una tendencia creciente desde hace décadas, es interesante abordar el análisis de la cuantía de las pensiones de jubilación por grupos de edad. En particular, divido a los pensionistas en cuatro grupos según su año de nacimiento: 1) nacidos entre 1950 y 1959 (19%); 2) nacidos entre 1940

5. La información sobre pensiones de jubilación y viudedad es representativa según muestra el estudio de Vidal Meliá et al. (2015).

y 1949 (39%); 3) nacidos entre 1930 y 1939 (28%) y 4) nacidos entre 1920 y 1929 (10%). La Tabla 1 muestra que la pensión media de jubilación aumenta considerablemente desde 568 euros para la generación 1920-29 a 1.165 euros para la generación 1950-59. Si bien en el caso de los varones también se observa un aumento considerable de las pensiones de las cohortes jóvenes respecto a las de mayor edad, el crecimiento de las pensiones de las mujeres ha sido superior reduciéndose la brecha de género desde el 40% para la generación 1930-39 hasta el 21% para la generación 1950-59. Por lo tanto, se aprecia la reducción de las diferencias entre pensiones de hombres y mujeres, aunque subsiste actualmente una diferencia de género en pensiones importante entre los más jóvenes.

La disminución de la brecha de género en la pensión de jubilación se debe en parte a que la mujer ha aumentado su participación en el mercado laboral, cotiza más años y su salario medio ha aumentado. Además, al participar más, observamos que el porcentaje de mujeres con derecho a pensión de jubilación ha aumentado considerablemente para las cohortes más jóvenes respecto a las mayores. En concreto, solamente un 44% de las mujeres del grupo 1920-29 recibe pensión de jubilación, mientras que un 75% de las mujeres del grupo 1940-49 la recibe<sup>6</sup>. También podemos comparar la brecha de género en los años cotizados de las distintas generaciones, lo que nos permite apreciar el aumento en la experiencia laboral de las mujeres que reciben pensión de jubilación. Mientras que en media las mujeres del grupo 1950-59 han cotizado 26 años, los varones de la misma generación han cotizado 34 años, es decir, la brecha de género en el período de cotización es del 25% para la generación más joven de jubilados. Esta diferencia es mucho más acusada en las generaciones mayores siendo la brecha un 50%, 70% y 73% para las generaciones 1940-49, 1930-39 y 1920-29, respectivamente.

GENERACIÓN	BRECHA DE GÉNERO (%)	PENSIÓN DE JUBILACIÓN	% CON PENSIÓN JUBILACIÓN
1950-59	21	1.141	67
1940-49	38	807	75
1930-39	42	610	52
1920-29	40	568	44



Tabla 1: Pensión media de Jubilación por Generaciones (euros) 2017



6. Para las más jóvenes (generación 1950-55) esta proporción cae al 67% porque algunas no han alcanzado aún la edad de jubilación en 2017.

GENERACIÓN	PENSIÓN TOTAL	% CON JUBILACIÓN Y VIUDEDAD	PENSIÓN DE VIUDEDAD	% CON PENSIÓN DE VIUDEDAD
1950-59	1.536	8	725	41
1940-49	1.196	17	695	42
1930-39	1.003	24	653	72
1920-29	910	26	608	82



Tabla 2: Pensiones de Viudedad por Generaciones (euros) 2017



Como mencionaba anteriormente, las pensiones de viudedad juegan un papel fundamental al evitar la pobreza de mujeres que no cotizaron o que cotizaron poco tiempo por interrupciones en su carrera laboral. Las generaciones de mujeres nacidas entre 1920-29 y 1930-39 vivieron su etapa laboral durante el período entre 1940-1975, cuando el régimen franquista restringía los derechos laborales y la independencia económica de las mujeres. Cabe destacar que hasta la reforma del Código Civil y de Comercio de 1975, la mujer casada necesitaba el consentimiento de su marido para firmar un contrato laboral<sup>7</sup>. No es de extrañar, por tanto, que solamente un 44% y un 52% de las mujeres de las generaciones 1920-29 y 1930-39, respectivamente, tengan derecho a una pensión de jubilación.

La Tabla 2 muestra la pensión media de viudedad y el porcentaje de mujeres de cada grupo de edad que lo recibe. Vemos que la pensión media de viudedad no difiere tanto entre generaciones como la pensión media de jubilación. Ello se debe a que la pensión de viudedad es una proporción de la pensión de jubilación del marido y ésta no ha cambiado tanto entre generaciones como las pensiones de jubilación de las mujeres. La misma tabla muestra la pensión media recibida por las mujeres que tienen derecho tanto a pensión de viudedad como de jubilación y el porcentaje de mujeres que las reciben en cada grupo de edad. Para las viudas de las generaciones 1920-29 y 1930-39, la pensión total recibida es en media un 60% y un 65% superior a la pensión media de jubilación. Estas diferencias se suavizan en el caso de las generaciones 1940-49 y 1950-59, para quienes la pensión total es un 48% y un 33% superior a la pensión media de jubilación.

7. Ortiz Heras (2006) describe cómo se restringieron los derechos laborales de las mujeres durante la postguerra y hasta 1975: "La Ley de reglamentaciones de 1942 implantó la obligatoriedad de abandono del trabajo por parte de la mujer cuando contraía matrimonio.... La Ley 22 de julio de 1961 prohibió toda forma de discriminación laboral en función del sexo y expresamente la salarial, pero la mujer casada continuó necesitando el permiso de su marido para firmar contratos de trabajo, ejercer el comercio y usufructuar su salario. A partir de entonces, cuando las trabajadoras contraían nupcias, podían generalmente elegir entre continuar en su puesto, acogerse a una excedencia temporal de uno a cinco años para dedicarse al cuidado de su familia, o a una permanente, tras percibir una indemnización. ... por fin, la autorización marital para firmar un contrato laboral y ejercer el comercio será abolida en la reforma de los Códigos Civil y de Comercio de 1975".

## EFECTOS DE LAS PENSIONES DE VIUDEDAD SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS PENSIONES CONTRIBUTIVAS

Para tener una mejor perspectiva de la diferencia de género de las pensiones, a continuación represento los histogramas de las distribuciones de pensiones de hombres y mujeres. En primer lugar, documento cómo son las distribuciones de la pensión total que reciben los individuos de la muestra, ya que la pensión total es un mejor indicador de la renta del individuo que la pensión de jubilación. El Gráfico 1 contiene los histogramas de la pensión total de varones (izquierda) y mujeres (derecha) en 2017. Estos histogramas muestran que mientras un 64% de las mujeres recibe una pensión total de hasta 800 euros, para los varones solamente el 37% recibe una pensión por debajo de dicho umbral. Además, la distribución de la pensión total de los varones tiene más masa en la cola superior que la de las mujeres, cuya distribución está muy concentrada en aproximadamente 800 euros.

Examinemos ahora las distribuciones de pensiones de jubilación de varones y mujeres de la muestra. Respecto a los histogramas de la pensión total, el Gráfico 2 ilustra el efecto de substraer la pensión de viudedad de la pensión total. Como puede apreciarse comparando los histogramas de varones en los gráficos 1 y 2, la pensión de viudedad no cambia la distribución de pensión total que reciben los varones. Sin embargo, para las mujeres se observa una diferencia importante. La distribución de la pensión de jubilación está mucho más concentrada por debajo del nivel de los 400 euros y solamente un 16% de las mujeres reciben una pensión de jubilación superior a los 800 euros.

Gráfico 1: Distribuciones de la Pensión Total en 2017

Histograma de la Pensión Total

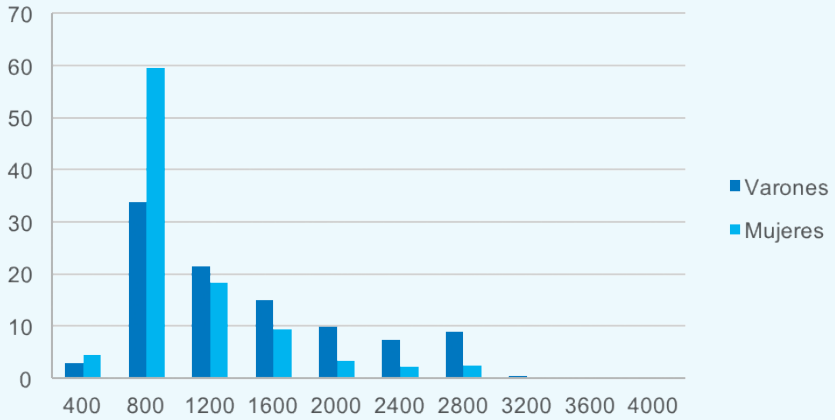
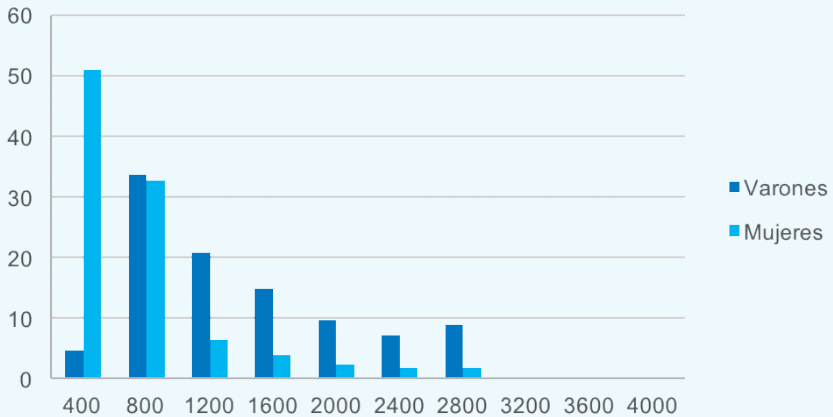


Gráfico 2: Distribuciones de la Pensión de Jubilación en 2017.

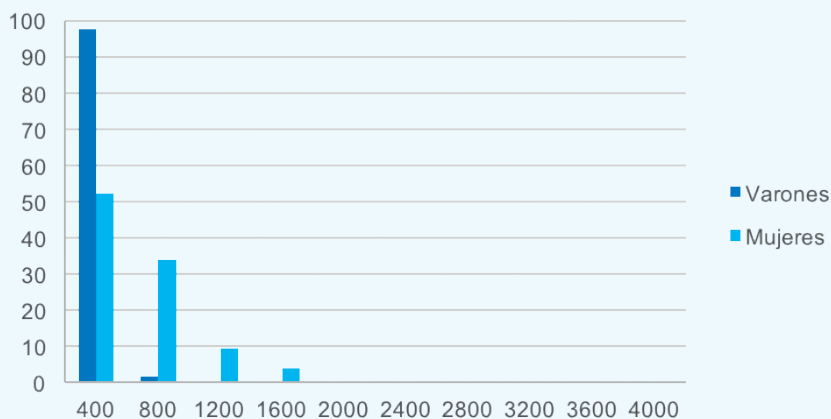
Histograma de la Pensión de Jubilación



Por último, el Gráfico 3 muestra los histogramas de las distribuciones de pensión de viudedad para varones y mujeres. En este caso, la distribución de la pensión de viudedad de varones está muy concentrada en un nivel menor a los 400 euros.

Gráfico 3: Distribuciones de la Pensión de Viudedad en 2017.

Histograma de la Pensión de Viudedad



Las siguientes tablas describen las distribuciones de pensiones de varones y mujeres mostrando los percentiles 25, 50 75 y 90 de las mismas. La Tabla 3 documenta que el 25% de las mujeres de la muestra no recibe pensión de jubilación mientras que la pensión total que reciben es 605 euros. Como ya mencioné, la pensión de viudedad es crucial para evitar situación de pobreza de estas mujeres. La pensión de viudedad reduce la brecha de género en pensiones sustancialmente en los percentiles 50, 75 y 90 de las distribuciones de pensión total. En concreto, en el percentil 50, la brecha de género en pensiones es del 61% si tenemos en cuenta la pensión total y del 159% si substraemos la pensión de viudedad de la pensión total. La brecha de género es el 60% y el 97% en el percentil 90 de la distribución de pensión total y de jubilación, respectivamente. Nótese que la brecha de género en la pensión de jubilación se reduce en el percentil 90 (97%) respecto a los percentiles 50 (159%) y 75 (157%), lo que quizás sea consecuencia de la pensión máxima.



PERCENTIL	PENSIÓN TOTAL (EUROS)		PENSIÓN JUBILACIÓN (EUROS)	
	VARONES	MUJERES	VARONES	MUJERES
25	728	605	699	0
50	1.039	646	1.028	396
75	1.657	990	1.642	637
90	2.374	1.483	2.352	1.189



Tabla 3: Distribuciones de la Pensión Total y Pensión de Jubilación 2017



A continuación, veremos que la pensión de viudedad es aún más importante para las mujeres más mayores de la muestra. La Tabla 4 describe las distribuciones de la pensión total y de la pensión de jubilación de mujeres nacidas entre 1920 y 1939 (38% de las mujeres) con los percentiles 25, 50, 75, 90 y 99 de dichas distribuciones. Si bien el 50% de dichas mujeres no reciben pensión de jubilación, el percentil 50 de las mismas reciben una pensión de 637 euros que proviene de la pensión de viudedad. Además, la pensión de viudedad reduce considerablemente la brecha de género en pensiones para los mayores. En concreto, en el percentil 75 la brecha es del 52% y en el 90 del 51%, mientras que en el caso de la pensión de jubilación la brecha de género para dichos percentiles es 138% y de 186%. Es interesante que la brecha de género en las pensiones de jubilación es mayor para las mujeres más mayores de la muestra que para la media mostrada en la tabla anterior. A pesar de que una fracción menor de ellas trabajaron y cotizaron, no se aprecia un efecto de selección positiva suficientemente importante en la brecha de género de las pensiones de dicha generación.

PERCENTIL	PENSIÓN TOTAL (EUROS)		PENSIÓN JUBILACIÓN (EUROS)	
	VARONES	MUJERES	VARONES	MUJERES
25	637	637	637	0
50	839	637	790	0
75	1.314	866	1.290	542
90	1848	1.227	1.825	638
99	2.573	2.097	2.573	1.772



Tabla 4: Distribuciones de Pensiones de las Generaciones 1920-39 en 2017



## DIFERENCIAS DE GÉNERO EN EL MERCADO DE TRABAJO

Las diferencias de género en pensiones contributivas documentadas son más importantes para las generaciones más mayores, ya que cotizaron muy poco debido a su baja participación en el mercado laboral. Concretamente, el porcentaje de mujeres que cobra pensión de jubilación es el 67% para el grupo de edad más joven de la muestra (nacidas entre 1950 y 1959) mientras que es solamente el 49% para grupos de mujeres de mayor edad (nacidas antes de 1940). La tendencia creciente del porcentaje de mujeres con derecho a pensión de jubilación es consecuencia del espectacular aumento de la tasa de participación laboral de la mujer en España, que tan solo era de un 28% en 1977 y hoy en día está alrededor del 70%. Dada esta tendencia creciente en las tasas de participación laboral de la mujer, cabe preguntarse cuáles serán las tasas de cobertura de las pensiones de jubilación de las generaciones de mujeres que están trabajando en la actualidad. Guner, Kayay y Sánchez-Marcos (2014) utilizan datos de la Encuesta de Población Activa para documentar los cambios en la tasa de empleo de las generaciones de mujeres que se jubilarán en los próximos 20 años. En concreto, miden las tasas de empleo a lo largo de la vida de tres generaciones: 1) las nacidas entre 1950 y 1954, 2) nacidas entre 1960 y 1964 y 3) nacidas entre 1970 y 1974. Nótese que la generación de los años 60 se jubilará entre 2025 y 2035 mientras que la generación de los 70 se jubilará entre 2035 y 2045<sup>8</sup>.

Para cada una de estas generaciones, Guner et al. (2014) calculan la tasa de empleo por edad, es decir, el perfil de tasas de empleo a lo largo de la vida laboral experimentado por estas generaciones de mujeres. Muestran que las mujeres en España han aumentado considerablemente su actividad laboral: si bien en el caso de la generación de los 50 la tasa de empleo era en media 43%, esta aumenta a 50% y a 63% para las generaciones nacidas en los 60 y en los 70 (7 y 20 puntos porcentuales, respectivamente). Además, la forma del perfil de tasa de empleo por edad ha cambiado considerablemente. Si bien para la generación de los 50 el perfil muestra forma de “U” porque la mujer interrumpía la carrera laboral al tener hijos para después volver al mercado laboral, el de la generación más joven es creciente a lo largo de toda la vida laboral observada (desde edad 25 a 45). Las generaciones nacidas en los 70 trabajan substancialmente más en parte por un cambio en las características de las mujeres. Concretamente, las generaciones de los 70 tienen un mayor nivel de educación y tienen menos hijos que las nacidas en los 50. Pero además, el artículo documenta que la tasa de empleo ha aumentado para todos los niveles de educación e independientemente del número de hijos. Otra observación interesante es que la tasa de empleo ha aumentado mucho más para las mujeres casadas que para las solteras, habiéndose reducido considerablemente la diferencia entre tasas de empleo

8. Estas generaciones pertenecen al período conocido como el ‘Baby Boom’ español por lo que su tamaño es importante y su impacto en los gastos agregados en pensiones también.

de casadas y solteras de la generación de los 70. Si bien el aumento en la tasa de empleo de las mujeres a lo largo de estas generaciones es importante, subsiste una diferencia de género substancial en las tasas de empleo de la generación de los 70. Mientras que la tasa de empleo de la mujer es 63%, la tasa de empleo de los varones de dicha generación es 80% aproximadamente.

**Sigue existiendo una diferencia de género substancial en las tasas de empleo de la generación de los 70.**



## OPCIONES DE REFORMA DE LA PENSIÓN DE VIUEDAD

La pensión de viudedad se introdujo en nuestro país en los años 50, cuando la mujer jugaba un papel menor en el mercado laboral. Es evidente que el papel de la mujer en el mercado laboral ha cambiado mucho hasta nuestros días, mientras que el diseño de la pensión de viudedad ha quedado anclado en el pasado. Algunos países han llevado a cabo reformas de la pensión de viudedad para adaptarla al hecho de que hoy en día la mujer juega un papel más activo en el mercado laboral y es más común el modelo de familia donde los dos cónyuges participan en el mercado laboral. Bonnet y Hourriez (2012) comentan posibles opciones de reforma de la pensión tradicional de viudedad. El modelo tradicional de pensión de viudedad se refiere a una renta vitalicia igual a un porcentaje (tasa de reversión) de la pensión del cónyuge fallecido, pudiéndose fijar un máximo a dicho beneficio vitalicio. Bonnet y Hourriez (2012) estudian bajo qué condiciones el cónyuge superviviente mantiene el estándar de vida que tenía antes de enviudar<sup>9</sup>. Con una tasa de reversión del 50%, si el superviviente tiene una pensión igual o superior al 50% de la de su cónyuge fallecido, el estándar de vida del cónyuge superviviente aumenta al enviudar. Dado el aumento en las cotizaciones de las mujeres, la brecha entre la pensión de los cónyuges tiende a disminuir, por lo que podría reducirse la tasa de reversión en el cálculo de la pensión de viudedad manteniendo el estándar de vida del cónyuge superviviente<sup>10</sup>.

En Alemania, la pensión de viudedad es tradicional en tanto que el beneficio depende de la pensión del fallecido y es un beneficio vitalicio<sup>11</sup>. En el año 2002, se reforma la pensión de viudedad y se permite a los matrimonios casados después de 2001 que puedan elegir entre tener derecho a la pensión de viudedad tradicional o bien dividirse los derechos acumulados a una pensión contributiva por ambos cónyuges. Esta opción (conocida como “pension splitting”) tiene la ventaja de que iguala la pensión de viudos y viudas y es neutral respecto a la división de los ‘roles’ de los cónyuges en el hogar. La cuantía de esta pensión es, en general, menor que la tradicional si la tasa de reversión es igual o superior al 50% y, por lo tanto, es una opción menos costosa para el sistema. Sin embargo, en Alemania no se ha introducido con obligatoriedad y son los matrimonios quienes eligen cuál de las dos opciones les conviene más. Según Bonnet y Hourriez (2012), “pension splitting” tiene algunas ventajas sobre la pensión de viudedad tradicional, como que se puede mantener cuando el cónyuge superviviente vuelve a contraer matrimonio y, además, no está sujeta a un tope máximo a diferencia de la de viudedad.

9. El cálculo de Bonnet y Hourriez (2012) supone que la escala de equivalencia es igual a 1,5.

10. Por ejemplo, si las pensiones de los cónyuges son iguales, con una tasa de reversión igual a 1/3 el estándar de vida del cónyuge superviviente se mantiene constante al enviudar.

11. Bajo ciertos requisitos sobre edad, hijos a cargo y capacidad de generar ingresos el beneficio es igual al 55% de la pensión del fallecido y permanente.

Tanto la pensión de viudedad como la “pension splitting” tienen el inconveniente de generar desincentivos a trabajar para el cónyuge de menor salario. En Suecia, donde la tasa de participación de la mujer en el mercado laboral está entre las más altas junto con otros países nórdicos, el sistema de pensiones incentiva la participación laboral de ambos cónyuges con la eliminación de la pensión de viudedad. En los años 90, se reforma en Suecia el primer pilar del sistema de pensiones, pasando de un modelo de pensión definida al modelo contributivo de cuentas nocionales. Se adopta entonces un modelo nuevo de pensión de viudedad caracterizado por el carácter temporal del beneficio y que tiene como objetivo paliar parcialmente la reducción de los ingresos familiares. Sin embargo, la pensión de viudedad como renta vitalicia sigue existiendo en el segundo pilar del sistema de pensiones sueco.

## PENSIONES Y OFERTA DE TRABAJO

Las pensiones de viudedad juegan un papel fundamental como seguro de vida que garantiza un nivel de renta durante la vejez. Sin embargo, también generan desincentivos a trabajar que, en el caso de las mujeres, pueden ser especialmente importantes por ser en general el cónyuge de menor renta. En esta sección, comentaremos dos estudios recientes que cuantifican los efectos de las pensiones sobre la oferta laboral. Si bien los estudios cuantitativos sobre los efectos de la seguridad social en el ahorro y la oferta de trabajo son numerosos, muy pocos modelan los efectos de la seguridad social sobre la oferta laboral de las mujeres. En general, los estudios existentes construyen un modelo de decisión del hogar en el que hay un único miembro que proporciona la renta principal de la familia. Es decir, los modelos utilizados están diseñados para estudiar el impacto de las pensiones sobre la oferta laboral de los varones principalmente. Dicho efecto es cuantitativamente muy importante como muestran Erosa, Fuster y Kambourov (2012) en varios países europeos (entre ellos España) y los EE. UU. El trabajo de Erosa et al. (2012) documenta diferencias importantes entre países en la oferta de trabajo de varones mayores de 50 años, utilizando datos microeconómicos del Health and Retirement Survey (HRS) de EE. UU. y del Survey of Health, Aging and Retirement in Europe (SHARE) para Europa. Por ejemplo, muestran diferencias de hasta un factor de 3 entre las horas trabajadas medias de varones mayores de 50 entre países y que estas se originan en la decisión de jubilación. Es decir, las diferencias en horas medias trabajadas se explican principalmente por diferencias en las tasas de participación en el mercado laboral. Por ejemplo, la media de tasa de participación de varones mayores de 50 años es 90% en Suecia, 77% en EE. UU., 71% en España, o 62% en Italia en 2004. El artículo cuantifica en qué medida el diseño de la seguridad social y otras instituciones (progresividad impositiva, seguro de invalidez, subsidio de desempleo para mayores, entre otros) explican las diferencias de oferta de trabajo de los varones de dichos países. La principal conclusión es que las diferencias en el diseño de las pensiones (tasa de reemplazo, regulación sobre la penalización por jubilación anticipada y el incentivo a la jubilación tardía) explica la mitad de la diferencia en horas trabajadas por varones mayores de 60-64 años en España y EE. UU.

Respecto al impacto de las pensiones sobre la oferta laboral de las mujeres, un reciente artículo de Sánchez-Marcos y Bethencourt (2018) cuantifica el impacto macroeconómico y sobre los incentivos a trabajar de las mujeres de la Seguridad Social en EE. UU. El sistema de pensiones público americano es un sistema de reparto que incluye beneficios a cónyuges además de pensiones de viudedad y de orfandad. En concreto, el jubilado puede elegir recibir el máximo entre su pensión o el 50% de la de su cónyuge. Dicho beneficio es un derecho también para esposos que no hayan cotizado suficientemente como para recibir una pensión contributiva. Al enviudar, el cónyuge superviviente tiene derecho a recibir el máximo entre su propia pensión contributiva o el 100% de la pensión que recibía el esposo fallecido. Los beneficios a cónyuges del sistema americano se diseñaron en un momento en el que la

mujer casada se especializaba en el cuidado de los hijos y el marido proveía la renta familiar y reconocen el derecho de la esposa ama de casa a percibir la pensión derivada de las contribuciones al sistema del marido. Por otro lado, las pensiones de viudedad aseguran un ingreso durante la vejez que compensaba a la esposa por su especialización en el trabajo no remunerado. Si bien estos beneficios se aplican tanto a mujeres como a varones, desincentivan mayormente la oferta laboral de la mujer ya que es quien frecuentemente trabaja relativamente menos horas en el mercado laboral.

Para cuantificar el impacto de estos beneficios sobre la oferta laboral de la mujer, los autores construyen un modelo de decisión de oferta laboral, consumo y ahorro de familias donde los cónyuges toman decisiones conjuntamente en un contexto dinámico de ciclo vital. El artículo cuantifica los efectos a largo plazo de (i) eliminar los beneficios del cónyuge; (ii) eliminar los beneficios del cónyuge y las pensiones de viudedad y (iii) extender el periodo utilizado para calcular la base reguladora de 35 años a 40 sobre la oferta laboral de las mujeres. El principal hallazgo del artículo es que las reformas (i) y (ii) son las que mayor impacto tienen en la oferta laboral de las mujeres, ya que la tasa de empleo femenino aumenta en 4 puntos porcentuales al eliminar los beneficios del cónyuge y en 10 puntos porcentuales si se eliminan también las pensiones de viudedad. El efecto de las reformas sobre la oferta de trabajo de las mujeres también difiere entre tipos de mujeres: 1) aquellas que reciben solamente pensión de jubilación y 2) las que reciben la pensión por cónyuge solamente o como complemento de la suya propia. El segundo grupo de mujeres reacciona mucho más que el primero aumentando la tasa de empleo en 20 puntos porcentuales, mientras que el primer grupo lo aumenta en 5 puntos porcentuales. A consecuencia del aumento de la participación laboral de la mujer en el modelo, los ingresos del sistema aumentan un 3,3% y los gastos en pensiones disminuyen en un 11%.

El trabajo de Sánchez-Marcos y Bethencourt (2018) también explora las consecuencias distributivas a largo plazo de la eliminación de los beneficios a cónyuges y pensiones de viudedad. Aunque con la reforma, el porcentaje de mujeres que percibe pensión propia de jubilación aumenta de 67% a 89%, algunas mujeres quedan sin ningún beneficio durante la vejez y el impacto sobre la desigualdad de la renta de las familias de jubilados es considerable (la pensión media anual que recibe la mujer disminuye de 13.349\$ a 9.734\$ y el índice de Gini de la distribución de las pensiones aumenta desde 0,17 a 0,29).

En conclusión, **las pensiones generan desincentivos a trabajar cuantitativamente importantes**. Los beneficios a cónyuges y pensiones de viudedad redistribuyen renta desde hogares con un solo miembro y matrimonios con dos rentas hacia matrimonios con un solo ingreso. Esta redistribución probablemente beneficia a hogares de mayor riqueza ya que la riqueza desincentiva la participación laboral de la mujer en el matrimonio. Estas consideraciones redistributivas son muy interesantes y merecen ser investigadas en una extensión del trabajo de Sánchez-Marcos y Bethencourt (2018).

# CONCLUSIONES

**Las diferencias de género en las pensiones contributivas en España son cuantitativamente importantes, pero tienden a disminuir a lo largo del tiempo.** La diferencia en la pensión media de jubilación entre mujeres y varones se explica porque la mujer ha cotizado menos años y ha recibido menor salario. Desde los años 70 hasta el presente, la tasa de empleo de la mujer en España ha experimentado un aumento espectacular, desde el 28% a 70%. Este aumento se ve ya reflejado en una mayor tasa de cobertura de la pensión de jubilación de las nuevas generaciones de jubiladas junto con una mayor pensión media de jubilación. En consecuencia, la brecha de género en la pensión de jubilación está disminuyendo.

**La pensión de viudedad juega un papel fundamental en España como seguro de vida y garantía de renta en la vejez de mujeres que no cotizaron o cotizaron muy poco al especializarse en las tareas del hogar y el cuidado de los hijos.** A medida que nuevas generaciones de mujeres se jubilen con mayores pensiones medias de jubilación, quizás este papel que tiene hoy en día la pensión de viudedad como garantía de ingreso en la vejez tenga que ser revisado.

---

Nota de la Autora:

Mi agradecimiento a Cindy Rojas por su ayuda en el manejo de los datos de la MCVL.



# QUIZÁ TE PREGUNTES...

Instituto  
santalucía

## ¿Cuán importante es la brecha de género en las pensiones en España?

En 2017, la pensión media de jubilación de las mujeres fue 796 euros, mientras que la media para los varones fue 1.246 euros. Por lo tanto, en media la pensión de jubilación de las mujeres fue 36% inferior a la de los varones. Este valor es similar al observado en países de nuestro entorno. Por ejemplo, en Francia la brecha de género en pensiones es de un 32%, en Italia un 37% y en Alemania un 42%.



Instituto  
santalucía

## ¿A qué se debe la brecha de género en las pensiones?

La cuantía de la pensión de jubilación se calcula en función, principalmente, de dos variables: Los años cotizados y una media de ingresos laborales del trabajador. Muchas de las mujeres que hoy están jubiladas cotizaron mucho menos que los varones y por ello su pensión en media es menor. Además, las que cotizaron lo hicieron en puestos de trabajo peor remunerados que los de los varones, por lo que sus ingresos medios fueron más bajos. Hay que tener en cuenta, que un 38% de las mujeres beneficiarias de pensiones de la MCVL nacieron antes de 1939 y que vivieron su etapa laboral en una época en que la mujer participaba muy poco en el mercado. De hecho, solamente un 42% de las mujeres de la muestra nacidas en los años 30 tiene derecho a cobrar una pensión de jubilación.



## ¿Qué importancia tiene hoy en día la pensión de viudedad para las mujeres mayores en España?

En 2017, un 41% de las mujeres de la MCVL no tienen derecho a cobrar una pensión de jubilación y son beneficiarias de pensión de viudedad. Para dichas mujeres, por tanto, la pensión de viudedad juega un papel fundamental para evitar la pobreza durante la vejez.



## ¿Qué tendencia se observa en la brecha de género en las pensiones?

La brecha de género en pensiones es menor para las generaciones más jóvenes de jubiladas. En concreto, si consideramos las generaciones nacidas entre 1950 y 1959, la pensión media de jubilación de las mujeres es 21% inferior a la de los varones, mientras que dicha brecha de género es de 40% para las generaciones nacidas antes de 1939. Dado que la participación laboral de la mujer en España ha aumentado muchísimo desde 1970 (28%) hasta nuestros días (alrededor de 70%) es de esperar que la brecha de género de las pensiones contributivas vaya disminuyendo a medida que generaciones de mujeres más jóvenes se jubilen.



## ¿Es previsible un aumento significativo del gasto en pensiones contributivas dada la tendencia creciente de las pensiones de jubilación de las mujeres?

Sí, porque las nuevas generaciones de mujeres jubiladas han cotizado más años y han tenido salarios más altos que las generaciones que están jubiladas actualmente. Además, muchas de las mujeres jubiladas hoy en día cobran únicamente la pensión de viudedad, que es inferior a la pensión de jubilación. En 2017, la pensión media de jubilación fue 796 euros y la de viudedad 665,6 euros para las mujeres. Un 41% de ellas cobró solamente pensión de viudedad, pero un 18% cobró tanto pensión de viudedad como de jubilación, siendo la pensión total 1.082 euros en media. Dado que las nuevas generaciones de mujeres jubiladas habrán trabajado más, una mayor proporción de ellas tendrá derecho a cobrar la pensión de jubilación propia y el porcentaje que cobrará ambos tipos de pensiones será mayor al 18% actual. Por lo tanto, la pensión media de la mujer aumentará, no solo porque la pensión media de jubilación será más alta, sino también porque aumentará el porcentaje de mujeres que cobrará la pensión de jubilación y la de viudedad al mismo tiempo.



## ¿Debería reformarse la pensión de viudedad para limitar el crecimiento del gasto en pensiones contributivas?

La pensión de viudedad actualmente juega un papel muy importante en tanto que garantiza un nivel de ingresos a mujeres que cotizaron muy poco. En el futuro quizás se debería revisar la compatibilidad de la pensión de viudedad con la propia pensión de jubilación o quizás reducir la tasa de reversión.



C A P Í

06

# T U L O



## ¿CÓMO FINANCIAR LAS PENSIONES EN UN CONTEXTO DE CRE- CIENTE LONGEVIDAD?

*José Antonio Herce*

Doctor en economía por la UCM y MA in Economics por la Universidad de Essex (RU). En la actualidad, es Director asociado de Afi y profesor de su Escuela de Finanzas. Es vocal del Foro de Expertos del Instituto santalucía. Ha sido Director ejecutivo de FEDEA entre 1991 y 2005 y Socio responsable del área de economía aplicada y territorial de Análisis Financieros Internacionales (Afi) entre 2005 y 2012.

# ¿CÓMO FINAN- CIAR LAS PEN- SIONES EN UN CONTEXTO DE CRECIENTE LONGEVIDAD?

## SECCIÓN 1

La longevidad como  
tendencia estructural

## SECCIÓN 2

Las pensiones. Su  
papel, su lugar, su  
tiempo

## SECCIÓN 3

La gran edad, la edad  
de jubilación y la mu-  
tualización del riesgo  
de longevidad

## SECCIÓN 4

La financiación de las  
pensiones cuando la  
vida se alarga más de  
5 horas cada día

Si Robinson Crusoe hubiese tenido que vivir su jubilación en la isla donde naufragó, después de largos años reservando grano y uvas secas (se supone que no precederías) para cuando ya no pudiese trabajar, se podía haber llevado la desagradable sorpresa de que, llegado ese momento, sus ahorros de grano o uvas secas se revelarían insuficientes para una vida que se manifestaba cada vez más larga. O, quizá, que se había pasado ahorrando para su vejez.

La financiación de las pensiones no es un asunto trivial y debe respetar principios de solvencia y suficiencia que, sin ser leyes de hierro como las que impone la naturaleza, sí constituyen reglas de obligado cumplimiento si se desea evitar problemas cuando el margen de maniobra se reduce progresivamente con la edad. La necesidad de una planificación “previsional” es consustancial a la planificación del ciclo vital, en la medida en que el segmento final de dicho ciclo vital tiene características únicas, entre ellas la de una duración desconocida, aunque no (por ahora) ilimitada.

**La Seguridad Social es, seguramente, lo mejor que se ha inventado para afrontar la incertidumbre de la duración de la vida en el plano económico. Pero este gran “seguro de longevidad” no garantiza la suficiencia de recursos ni está libre de problemas de solvencia.**

En realidad, es el menos malo de los sistemas posibles para financiar la jubilación, pero admite mejoras y, especialmente, complementos.

La creciente duración de la vida, que no debe confundirse con la certidumbre sobre la fecha del fallecimiento, complica y engrandece el problema del aseguramiento contra la falta de recursos durante la jubilación y, por lo tanto, agudiza el problema de la financiación de las pensiones. Entendiendo estas como el mecanismo que permite trasladar una parte de la capacidad del consumo de que podríamos disfrutar durante la vida activa hacia delante, cuando, en el futuro, ya no estemos en condiciones de generar recursos suficientes para financiar nuestro consumo del momento.

Este ensayo explora cuestiones muy básicas de la mecánica previsional, pero lo hace desde la consideración de una longevidad creciente. Ninguna de estas cuestiones es nueva, ambas se vienen tratando en la literatura económica desde hace décadas (ver Samuelson, 1958 o Hamermesh, 1982), más o menos profusamente. Si bien, la que técnicamente podríamos

denominar “cuestión de la indicación” de la edad de jubilación (con la esperanza de vida) es relativamente nueva en el debate de la financiación de las pensiones porque, justamente, la edad no es un recurso financiero, pero sí muy importante para lograr simultáneamente tanto la sostenibilidad como la suficiencia de las pensiones.

**Lo que se muestra aquí es justamente el papel que la edad de jubilación desempeña en el equilibrio previsional de los individuos, sea cual sea el esquema de pensiones aplicado, en un contexto de creciente longevidad.**

Podrá pensarse que el enfoque económico-financiero de un asunto que, en el límite, podría considerarse como estrictamente biológico, es una perversión de los economistas. Pero no lo es. Todo asunto vital (de nuestra especie o de cualquier otra) puede reducirse a un mero análisis coste-beneficio, un balance de recursos y necesidades o un cálculo financiero. La energía que alienta la vida es el denominador común de todas las transacciones vitales, y su medio de pago, pero la economía y las finanzas son otras caras de la moneda de la vida y más vale tomárselas con rigor.

# LA LONGEVIDAD COMO TENDENCIA ESTRUCTURAL

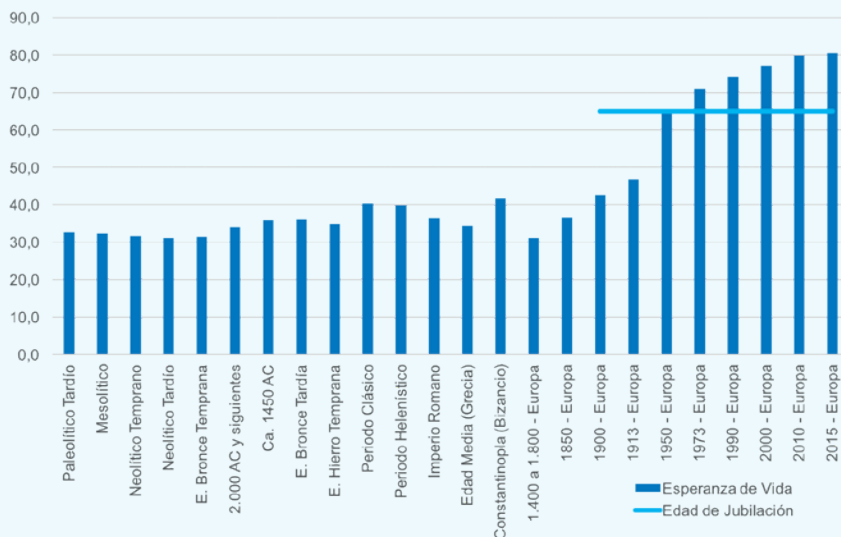
Antes de la revolución neolítica, en las sociedades de cazadores-recolectores del paleolítico (30.000 a 9.000 años AC), la esperanza de vida al nacer se situaba por encima de los 32 años. Tras la domesticación de animales y plantas y el establecimiento de los primeros poblamientos, la esperanza de vida se estancó ligeramente por debajo del registro paleolítico, iniciando una recuperación en la Edad del Bronce (1450 AC) hacia los 36 años. En los Periodos Clásico y Helenístico (Mediterráneo, entre 650 AC y 120 DC) la esperanza de vida al nacer se situaba ya en los 40 años. Pero desde el Imperio Romano hasta el final del Antiguo Régimen (Europa, 1800) la esperanza de vida descendió hasta los niveles registrados durante la Revolución Neolítica, ligeramente por encima de los 30 años, un retroceso enorme. A mediados del S. XIX, bien consolidada ya la Revolución Industrial, se inicia un despegue sostenido de la esperanza de vida hasta los más de 80 años actuales en los países más avanzados.

Básicamente, el retroceso de la esperanza de vida tras la domesticación de animales y plantas y hasta bien entrado el S. XIX, se debió a los cambios en la dieta, el contagio de enfermedades y plagas en agrupaciones humanas mucho mayores, los mayores conflictos interpersonales y las guerras por los excedentes y la hegemonía política. A partir de 1850, llegaron la urbanización, la higiene y otras políticas de salud pública implementadas en el cambio al S. XX y, poco después, la aparición de los sistemas públicos de salud y los cambios en los estilos de vida.

Esta evolución se muestra en el cuadro siguiente. Las referencias citadas en las fuentes del cuadro explican ampliamente sus causas.



*Evolución de la Esperanza de Vida al nacer desde el Paleolítico (30.000 años AC)*  
 Fuentes: Ward (1999), basado en Angel (1984), hasta 1850 y Roser (2019) de 1850 en adelante.

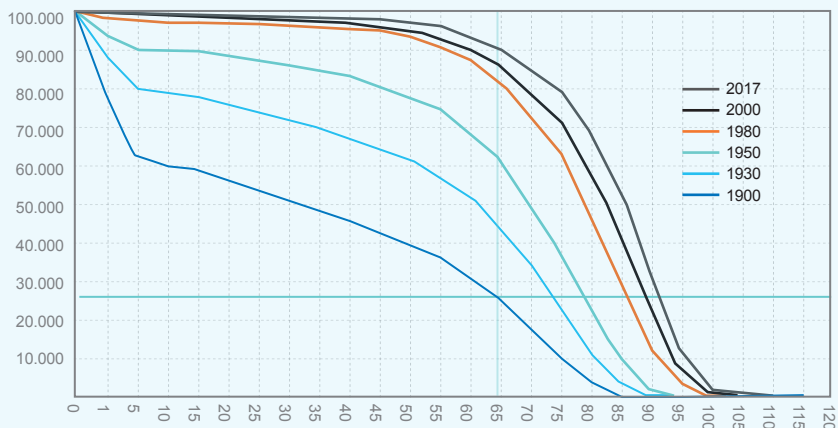


La longevidad creciente es pues un fenómeno contemporáneo (en el sentido de las etapas históricas), que se manifiesta de manera sistemática y tendencial desde mediados del S. XIX, bien instalada, en los planos productivo y social de los países avanzados de la época (Europa), la Revolución Industrial. Entre la Revolución Neolítica y la Revolución Industrial, la esperanza de vida se mantuvo virtualmente estancada, acelerándose a un ritmo de 2,7 años por década, o 6,4 horas cada 24, desde entonces. Esta tendencia puede alterarse con el tiempo. Pero, en la actualidad, asistimos a la tercera gran revolución de la humanidad, la Revolución Digital, y a nadie le caben dudas de que la esperanza de vida va a registrar un nuevo impulso de límites desconocidos en cuyo proceso la barrera de los 100 años está ya al alcance de la vista en una nueva “era de la longevidad” (Gratton y Scott, 2016).

El despegue de una longevidad creciente desde mediados del S. XIX tiene implicaciones que no pueden minimizarse. En el siguiente gráfico, elaborado para España con datos procedentes de las tablas de mortalidad históricas y actuales del Instituto Nacional de Estadística, se muestra una trayectoria espectacular que se ha dado también en la mayoría de los países.

## Curvas de supervivencia España 1900 – 2017 (ambos sexos, efectivos por edad, generaciones “sintéticas” normalizadas de 100.000 individuos) (a)

Fuente: Elaboración propia a partir del INE



(a) Una generación sintética es la que se construye con las observaciones contemporáneas de la distribución por edades puntuales de la población del momento, en vez de los datos longitudinales de una cohorte concreta en todo su recorrido de edades. Junto con la distribución por edades de los fallecimientos observados en esa misma fecha, se crean las tablas de mortalidad comúnmente utilizadas para calcular la esperanza de vida y otros momentos de la distribución. Este método, conocido como el de “periodo”, produce sesgos a la baja en la estimación de la esperanza de vida, que no se producen cuando se utiliza el método, apenas usado todavía por sus requerimientos de datos, de “cohorte”. Véase Ayuso et al. (2018).

Una interpretación inmediata del gráfico indica que las formidables ganancias de vida que se han registrado en el S. XX se han debido a la virtual desaparición de la horrenda mortandad infantil de principios del S. XX. Más difícil es apreciar (vid infra) que a todas las edades se han registrado importantes avances frente a la mortalidad. También es destacable que apenas queda margen para arrebatar a la muerte antes de los 65 años, mientras que la mayoría de las ganancias de vida que se vienen produciendo en los últimos años (y todas las que se produzcan en el futuro) se darán a edades superiores. Si continuamos fijando la edad laboral “máxima” en los 65 años, esas ganancias de vida solo van a reclamar recursos en vez de aportarlos, como sucedió en todo el S. XX.

La “compresión” de la mortalidad en los 120 años (todos llegan a esa edad) no solo es posible, sino que puede estar al alcance de la mano, si hemos de creer a los científicos “*antiageing*”. En este caso, la curva de supervivencia correspondiente a esta situación coincidiría exactamente con los bordes superior y derecho de la caja que lo contiene. Pero, de ser esta meta alcanzable, mucho antes llegaríamos a una situación en la que, siendo el fallecimiento una verdadera contingencia (probabilística) con una distribución de frecuencias (casos) alrededor de una edad nodal, esta edad será más y más elevada. Con toda probabilidad, la edad de fallecimiento para cada individuo seguirá siendo incierta por muchísimos años, pero, y eso sí parece asegurado, cada vez más elevada.

Este vaticinio indica una condición casi inherente del fenómeno de la longevidad contemporánea que se mantendrá también en la “era de la longevidad”. A saber: el fallecimiento seguirá siendo un fenómeno incierto dentro de la (casi) certidumbre de la extensión de la duración de la vida.

En este marco, la jubilación a edades tan “tempranas” como los 65 años es un suceso de probabilidad 1 (y duración de un par de décadas) y como tal no puede asegurarse por nadie, ni siquiera por la Seguridad Social, a cambio de una prima que sea solo una fracción del coste del “siniestro”. Su aseguramiento no es barato. **Las pensiones son la solución al problema del aseguramiento de la jubilación. Lo han sido desde hace miles de años.**

## LAS PENSIONES. SU PAPEL, SU LUGAR, SU TIEMPO

Benjamina y “Miguelón” fueron dos habitantes de Atapuerca, precursores de los neandertales, que hace unos 450 mil años necesitaron de la solidaridad de sus compañeros de grupo para sobrevivir a condiciones de salud que, en ausencia de la ayuda recibida, los habrían llevado a la muerte mucho antes. Al menos esta es la interpretación que los expertos que han estudiado sus fósiles dan a la aparente paradoja de que el desarrollo corporal (edad) que sus fósiles revelan es incompatible con dichas condiciones de salud, a menos que se piense en que estos individuos recibieron cuidados de sus congéneres que prolongaron sus vidas.

No son los únicos casos de fósiles de homínidos que muestran esta paradoja, también los hay en Dmanisi (Georgia, hace 1,8 millones de años) o en la Chapelle aux Saints (Francia, hace 50.000 años). La interpretación es también la misma. De hecho, después de años de investigación en torno a este tipo de evidencia fósil y mediante el uso de modelos matemáticos de interacciones sociales en grupos tan primitivos, se ha desarrollado una consistente teoría de los factores que determinan la emergencia del cuidado de los individuos enfermos o con discapacidades en un grupo social como un “rasgo evolutivo”: la necesidad de controlar la difusión de elementos patógenos en dicho grupo cuando un brote epidémico estalla (Kessler et al., 2018). Del cuidado de individuos enfermos que no podrían valerse por sí solos al de individuos con discapacidades que no presentan riesgo de contagio al grupo va un trecho que no es sencillo de explicar o que, en cualquier caso, requiere de explicaciones de otro tipo, como por ejemplo la aparición de un sistema de ayuda mutua o de solidaridad.

Pero lo cierto es que las sociedades formadas por homínidos o, más concretamente, por humanos modernos (*Homo sapiens*) desarrollaron instituciones, reglas y normas (compactos) sociales para cuidar de sus miembros necesitados de ayuda para compensar hándicaps o discapacidades y que la institucionalización social (familia extensa) o formal (gremios, entidades o instituciones) de estos compactos se ha dado en todas las sociedades y en todo tiempo (Sheridan, 2011).

Las pensiones (públicas), sin embargo, no son servicios o cuidados. Son una forma muy peculiar de solidaridad social, ya que esta se expresa desde los miembros activos (en el plano laboral) de la sociedad hacia las personas no activas por razones de edad o de incapacidad duradera, no sin un vínculo que lo justifique, como es un esfuerzo previo en materia de aportaciones a un sistema expresamente diseñado que se gestionan mediante cuentas personales de acumulación de derechos o capitales de jubilación.

De los cuidados en el grupo tribal en el paleolítico a las pensiones contemporáneas va un larguísimo trecho histórico en el que abundan ejemplos de instituciones sociales que se han ocupado de regular las transferencias intergeneracionales de recursos, mucho más allá de los círculos familiares más o menos amplios. La historia de las pensiones muestra que esta institución social es ubicua en todas las sociedades, desde tiempos muy remotos y basada en la transferencia de recursos corrientes de las generaciones activas a las que ya han abandonado la actividad laboral. Es decir, el pago de pensiones para toda la vida desde una cierta edad o momento vital en adelante.

En la época histórica, uno de los mejores “sistemas de pensiones” existentes fue el de los legionarios romanos desde los tiempos de Augusto, el primer emperador romano, quien creó el *Aerarium Militare* para compensar a los legionarios que habían servido su tiempo en la milicia (16 años) con un pago único equivalente al sueldo de unos 12 años. Este sistema reemplazó al del pago en especie con lotes de tierra, que era muy poco eficiente a la hora de dar seguridad a los jubilados del ejército y enfurecía a los terratenientes, a pesar de que el *aerarium* se financiaba con los impuestos de estos últimos (especialmente en las sucesiones), si bien, Augusto, dotó al erario militar con 170 millones de sestericios de su propio bolsillo a la creación del esquema<sup>1</sup>.

No sorprenderá saber que el motivo por el que se creó este esquema fue el de contener la amenaza que suponían los legionarios ociosos después de haber cumplido su servicio y, a veces, tentados de rebelarse contra el emperador. Otto von Bismarck, de hecho, creó la Seguridad Social moderna, en la Alemania unificada de finales del S. XIX para contener la revolución socialdemócrata. Y, en la actualidad, muchos expertos ven en los sistemas públicos de pensiones una manera de sobornar a los trabajadores de más edad (supuestamente menos productivos) para que abandonen su puesto de trabajo y lo “cedan” a los trabajadores jóvenes recién llegados. Incluso, en las propias leyes y sus preámbulos, se alimenta esta arraigada y peligrosa creencia de que el trabajo es una tarta de tamaño fija que se va rotando entre las generaciones de trabajadores, como las sillas musicales.

Respecto a la Edad Media, se mantiene la creencia ampliamente compartida de que los miembros activos o sanos de la familia extensa, en la que convivían varias generaciones, se hacían cargo de los miembros mayores o con discapacidades que no estaban en condiciones de ganarse el pan con su esfuerzo. Sin duda así era, pero en muchas sociedades medievales europeas existían ya instituciones y leyes que regulaban lo que hoy llamaríamos pensiones privadas o, incluso, hipotecas inversas, de las que se servían muchos pequeños propietarios de tierra o inmuebles para proveerse de rentas y servicios (por ejemplo, residenciales; nótese, rentas y servicios) durante su “jubilación” cuando ya

---

1. Ver [https://en.wikipedia.org/wiki/Aerarium\\_militare](https://en.wikipedia.org/wiki/Aerarium_militare)

no podían utilizar estos activos de manera productiva por sí mismos<sup>2</sup>.

En todos estos casos, las pensiones se ven más como un mecanismo para evitar o conseguir algo (evitar una revolución o rotar el trabajo) y no como un mecanismo (de ahorro forzoso o voluntario) de diferimiento de la capacidad de consumo desde los años activos hacia aquellos en los que nuestra capacidad o deseo de trabajar están sensiblemente mermados por la edad. Es decir, un compacto social, más o menos institucionalizado, para acumular recursos o derechos de jubilación durante los años laborales que posteriormente se pueden transformar en rentas vitalicias de jubilación.

La idea de la renta vitalicia es crucial, porque en torno a ella se han organizado los sistemas de Seguridad Social en el mundo a partir de finales del S. XIX. Aunque muchas personas entienden lo que es una “renta para toda la vida”, muy pocas conocen y/o comprenden el principio en el que se sustenta el producto asegurador que la canaliza, que es el de la “mutualización” del riesgo de longevidad.

---

2 En Clark (1982) se puede leer: “This strategy usually involved customary land held at the will of a manor’s lord in return for rent and services.” Se sorprenderá el lector, si repara en ello, de que, frente a la noción contemporánea de la pensión como un flujo vitalicio de rentas de jubilación, en el Antiguo Régimen, desde la Edad Media hasta la Edad Moderna, o en la más remota Antigüedad, a las prestaciones “sociales” en forma de renta se sumaban, cuando no existían en exclusividad, las prestaciones en especie (cuidados). Lo que la investigación de Clark demuestra es que estas prestaciones en especie incluían “servicios residenciales” vitalicios. Hoy, muchos proveedores de soluciones para la jubilación están reinventando los productos que combinan rentas y servicios vitalicios, cuando en la Edad Media, en condiciones muy precarias de seguridad jurídica y de mantenimiento de registros, esta era ya una práctica habitual en numerosas ciudades y villas, muy a menudo instrumentada por los señores locales, especialmente los monasterios.

# LA GRAN EDAD, LA EDAD DE JUBILACIÓN Y LA MUTUALIZACIÓN DEL RIESGO DE LONGEVIDAD

La “edad de jubilación” es una expresión que, a la vista de la práctica en todos los sistemas de Seguridad Social del mundo, encierra una amplia gama de opciones. Tantas que la noción de una “edad legal de jubilación” queda, en realidad, como una referencia muy necesaria por otra parte, para establecer los derechos correspondientes a cada caso. Alrededor de dicha edad legal, que solo en muy escasos países conlleva la obligación de jubilarse, se producen los premios (por retraso de la jubilación) o penalizaciones (por adelanto de la jubilación). Al mismo tiempo, para ocupaciones que entrañan esfuerzo físico, se establecen referencias etarias sensiblemente menores que las que marca la edad legal. Y, por fin, en muchos países (emergentes) subsisten edades legales diferenciadas por sexo, sensiblemente más bajas para las mujeres que para los hombres, a pesar de la mayor esperanza de vida de las primeras.

La edad de jubilación se estableció en los 70 años en el primer sistema de Seguridad Social de la era contemporánea establecido en la Alemania del Káiser Guillermo por su Canciller Otto von Bismarck en la penúltima década del S. XIX<sup>3</sup>. En aquel entonces, la esperanza de vida al nacer se situaba en los 40 años en los países más avanzados, mientras que a los 65 años se situaba en unos 9 años (España, INE).

Las alusiones contemporáneas a los 65 años durante buena parte del inicio del S. XX certifican que a los 65 años, la mayor parte de los trabajadores no estaban en condiciones de seguir trabajando debido a su estado de salud general y a lo oneroso de las ocupaciones de la época. Entonces, los 65 años eran verdaderamente la “gran edad” a la que estaba más que justificada alguna forma de jubilación que todos los países avanzados de la época ofrecían ya a los trabajadores. Una “gran edad” a partir de la cual se iniciaba el aseguramiento de las rentas necesarias para la subsistencia de los trabajadores jubilados y sus familias.

---

3. Hasta 1916, la edad de jubilación en Alemania no se redujo a los 65 años, cuando otros países avanzados europeos ya la habían adoptado, véase <https://www.ssa.gov/history/age65.html>. España adoptó los 65 años en su primera ley de Seguridad Social propiamente dicha en 1919, la Ley del Retiro Obrero, véase <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Conocenos/HistoriaSeguridadSocial>.

## EDAD EQUIVALENTE HOY A LOS 65 AÑOS DE 1900(\*)

	EDAD A LA QUE SOBREVIVE EL 26,18% DE UNA GENERACIÓN		EDAD A LA QUE LA ESPERANZA DE VIDA ES DE 9,1 AÑOS	
	1900	2017	1900	2017
<b>HOMBRES</b>	65 años	89 años	65 años	79 años
<b>MUJERES</b>	65 años	93 años	65 años	82 años
<b>AMBOS SEXOS</b>	65 años	91 años	65 años	81 años

(\*) En 1990, a los 65 años sobrevivía el 26,18% de una generación y la esperanza de vida era de 9,1 años (unisex). Edad redondeada al entorno más próximo. Fuente: elaboración propia a partir de INE



La tabla siguiente muestra la edad equivalente hoy a los 65 años de 1900, para el caso español.



Hay dos métricas posibles: (i) la del porcentaje de una “generación sintética” (vid supra p. 148) que sobrevive a esta edad equivalente y (ii) la de la esperanza de vida a dicha edad. La tabla muestra que, bajo la primera métrica, la edad equivalente hoy a los 65 años de 1900 es de 91 años, mientras que bajo la segunda métrica esta edad equivalente es de 81 años (unisex).

La “gran edad” hoy estaría pues entre los 81 y los 91 años. Nadie ha propuesto que la edad de jubilación hoy se sitúe entre estas dos referencias, ni debe hacerse por una miríada de razones. Ello sería, exactamente, retroceder más de un siglo. Pero esta elocuente ilustración muestra la idea anteriormente avanzada de que todas las ganancias de vida que se experimentan en la actualidad, y venideras, se producen a edades no laborales, al menos mientras mantengamos la barrera de los 65 años.

La frecuente alusión mediática e, incluso, académica, a la “cuarta edad”, confrontada al marco que se acaba de trazar, corre el riesgo de desviar por un camino equivocado el necesario debate sobre la adaptación de la edad legal de jubilación. De hecho, consolida la idea de la “tercera edad” como aquella que marca el tránsito hacia la jubilación. ¿Cuándo empezaremos a hablar de una “quinta edad” y con motivo de qué?

Justamente por eso, en mi opinión, debe adoptarse la idea de una “gran edad” que refleje el dinamismo del dicho tránsito a la jubilación que también debe entenderse de la manera más flexible posible, pero efectiva. Es decir, de una u otra manera, las sociedades actuales deben encontrar la manera de reequilibrar el ciclo laboral y el ciclo no laboral de los trabajadores para lograr la sostenibilidad y la suficiencia de los esquemas de pensiones existentes.



Un sistema público, financiado generalmente por la vía del reparto, es más sostenible y suficiente a la vez si la edad de jubilación se va adaptando dinámicamente a la esperanza de vida. De hecho, esta adaptación del recurso material (por contraposición al recurso financiero) que es el tiempo, es la única medida que posibilita simultáneamente el logro de la sostenibilidad y la suficiencia de las pensiones. No otra.

Un sistema, de empleo o individual, de capitalización no debería tener problemas de sostenibilidad si está plenamente provisionado y actuarialmente controlado. Pero la creciente esperanza de vida puede hacerlo progresivamente insuficiente o, si está dinámicamente calibrado desde el punto actuarial contra esta eventualidad, hacerlo progresivamente más caro, lo que viene a ser lo mismo que insuficiente. Pero si la calibración del esquema se hace justamente adaptando la edad de jubilación a la esperanza de vida, el esquema será no solo sostenible sino también suficiente.

**Una buena estimación de la esperanza de vida es pues fundamental para poder conocer los pasivos implícitos a los que se enfrenta cualquier sistema de pensiones, sea público o privado, de capitalización o reparto, de prestación o de contribución definida.** Desgraciadamente, no es el caso. Como muestran Ayuso et al. (2018), las metodologías comúnmente utilizadas para elaborar las tablas de mortalidad usan datos transversales, es decir, de defunciones y efectivos demográficos por edad puntual observados en un año cualquiera. Estos datos, naturalmente, no reflejan el curso temporal de una cohorte cualquiera, a la que no se sigue desde el año en que nacen sus efectivos hasta que desaparece el último de sus integrantes. Sino que se construyen cohortes denominadas “sintéticas”. A este método se le denomina de “periodo”, mientras que al consistente en utilizar los datos longitudinales se le denomina de “cohorte”.

Obviamente, el método de cohorte es mucho más exigente en materia de datos de calidad que el de periodo. A cambio, el de cohorte arroja estimaciones de la verdadera esperanza de vida sensiblemente más precisas. En particular, según concluyen estos autores, la infraestimación de la esperanza de vida que impone el uso de tablas de mortalidad basadas en el método de periodo oscila entre un 15% y un 30% en los casos que analizan en su trabajo. Ello deja una enorme puerta abierta a los gastos futuros por pensiones en todos los sistemas de Seguridad Social del mundo y, también, en los sistemas de capitalización. En estos últimos, los cálculos actuariales basados en tablas de mortalidad de periodo se refuerzan con ajustes por excesiva longevidad en las colas extremas de la distribución de edades, justamente para paliar esta incertidumbre. Ajustes que pueden llegar a ser arbitrarios.

En el supuesto de que la esperanza de vida esté correctamente estimada, algo que no es trivial, como se ha visto, la técnica para crear las rentas vitalicias que, en el fondo son las pensiones, es la “mutualización” del riesgo de longevidad. Este es un riesgo cuya cobertu-

ra no es ni sencilla ni barata. Además, es mal entendido por los individuos en general. La mutualización consiste en que quienes viven por debajo de la esperanza de vida de una cohorte o población dadas, financian las rentas vitalicias de quienes viven por encima.

En el ámbito de los seguros, un ejemplo que ilustra muy bien el principio de mutualización de un riesgo es el del seguro contra incendios. La prima de este seguro es solo una pequeña fracción del coste del siniestro (el incendio de una vivienda, por ejemplo) porque la probabilidad de que una vivienda se incendie es muy baja. Si la vivienda se incendia, no es la compañía de seguros quien en realidad paga el siniestro, sino los demás asegurados a quienes no se les quema la vivienda en ese año.

Con las pensiones (y otras rentas vitalicias de todo tipo) sucede lo mismo. Quienes fallecen antes de su esperanza de vida subsidian, (pero no pagan íntegramente, claro) las pensiones de quienes sobreviven a su esperanza de vida. Esto es lo que la Seguridad Social viene haciendo desde que se inventó en todo el mundo, si bien hace décadas que sus fórmulas dejaron de cumplir con las bases actuariales estrictas en las que se basaban en un principio. Y esto es también lo que hacen todos los esquemas de pensiones de capitalización mediante el uso de “rentas vitalicias puras” (Galdeano y Herce, 2017).

La mutualización del riesgo de longevidad tiene en la adopción de un criterio de “gran edad” un aliado natural. El sostenido crecimiento de la esperanza de vida ha hecho carente del sentido que se le atribuía hace décadas a los 65 años. Si hoy la edad equivalente a los 65 años de 1900 se sitúa por encima de los 80 años, se impone la necesidad de poner al día nuestras instituciones previsionales para hacerlas más eficientes. Las instituciones y también los esquemas laborales o privados de tipo previsional<sup>4</sup>.

---

4. Véase Domínguez-Fabián et al. (2018).



**La longevidad ha hecho carente del sentido que se le atribuía hace décadas a los 65 años, imponiendo la necesidad de hacer más eficientes nuestras instituciones previsionales.**

# LA FINANCIACIÓN DE LAS PENSIONES CUANDO LA VIDA SE ALARGA MÁS DE 5 HORAS CADA DÍA

El debate sobre la financiación es, en mi opinión, el más intenso de todos los que componen el gran debate social, político y mediático de las pensiones. Pero no es el más importante. Las pensiones son financiadas o no como consecuencia de otras circunstancias y condiciones, como el diseño de los esquemas de pensiones, el método elegido para generar los recursos necesarios, etc. Pero es un debate subordinado.

Toda la discusión previa sobre la naturaleza de la longevidad viene a cuento porque el principal recurso para la financiación de las pensiones no es financiero, sino que es el tiempo extra que vivimos cada día. Esas 6,4 horas que se comentaban antes corresponden al periodo 1850-2015, que incluye épocas de extraordinaria aceleración de la longevidad, pero en el periodo 2000-2015, el avance de la esperanza de vida (al nacer) sigue siendo de 5,6 horas por día, o 2,34 años por década.

No es fácil predecir la evolución de la esperanza de vida y la regla de que “la experiencia del pasado no garantiza el futuro”, que tan adecuadamente se aplica al mundo de las finanzas, también es de aplicación en este ámbito. Todas las predicciones de la longevidad se han revelado inexactas, pero no de forma que unas han compensado a las otras y puede aceptarse una media de estas como guía indicadora. No, lo que ha sucedido es que todas estas proyecciones incluían una fase final de progresiva estabilización que, hasta ahora, se ha demostrado fallida. La mejor regla para predecir la esperanza de vida es, hoy por hoy, una línea recta que parte del origen de un sistema de coordenadas y cuya pendiente son esos 2,34 años por década.

**En este contexto, la financiación plena de las pensiones en esquemas que dependen de recursos puramente financieros, más que de ajustes en la edad de jubilación, es muy complicada si de lo que se trata es de que las pensiones sean sostenibles y, además, suficientes.**

Este problema encierra una cuadratura del círculo cuando se constata que la opción social revelada sistemáticamente a lo largo del tiempo en la mayoría de los países es mantener invariable la edad de jubilación. En efecto, como se comentaba anteriormente, desde que existe la Seguridad Social, y va para 130 años, la edad legal de jubilación se ha mantenido alrededor de los 65 años, si bien la edad efectiva en numerosos países puede situarse incluso algunos años por debajo de esta, por ahora, infranqueable barrera.

La mera aplicación de recursos financieros sea bajo la forma de ahorro forzado (cotizaciones sociales o aportaciones a planes de empleo) o voluntario, se instrumenten estos por medio del método de reparto (instantáneo, colectivo) o de capitalización (diferido, individual), no es capaz de compensar el avance de la longevidad y la necesidad de cada vez mayores recursos e implica el aumento de las cotizaciones o los impuestos, el recorte de las prestaciones o una mezcla de ambas medidas. **Solo el ajuste *pari passu* de la edad de jubilación a la evolución de la esperanza de vida puede lograr que simultáneamente las pensiones sean sostenibles y suficientes sin que aumente la presión fiscal.**

# QUIZÁ TE PREGUNTES...

Instituto  
santalucía

## ¿Desde cuándo existen las pensiones?

Como mecanismos de solidaridad entre individuos capacitados e incapacitados para trabajar, la arqueología y la antropología han revelado sistemas sociales de este tipo desde hace docenas de miles de años. Los Legionarios romanos, desde Augusto, tenían ya instituidos pagos por jubilación equivalentes a varios años de salario. En la Edad Media y hasta la Edad Moderna eran muy frecuentes los sistemas de apoyo mutuo en los gremios y cofradías. La Seguridad Social, de la que surgen todos los sistemas contemporáneos, se introdujo en la Alemania del Káiser Guillermo en el último cuarto del S. XIX. La Seguridad Social Española data de 1919.



Instituto  
santalucía

## ¿Por qué las pensiones son tan sensibles a la longevidad?

Porque, para una edad dada de jubilación (que no ha cambiado prácticamente desde que se inventó la Seguridad Social), el aumento de la esperanza de vida de los pensionistas implica un mayor gasto agregado para el sistema. La financiación de este gasto puede hacerse con cargo a capitales previamente acumulados por los propios pensionistas, y una longevidad creciente y no prevista llevaría a pensiones cada vez más bajas. Si se hace mediante cotizaciones pagadas por los trabajadores cada año, ese mayor gasto requiere más trabajadores cotizando. Por estas dos vías, la longevidad creciente afecta a la suficiencia y/o la sostenibilidad de las pensiones.



## ¿La longevidad crecerá sin límite?

En docenas de miles de años la esperanza de vida (al nacer) permaneció estancada algo por encima de los 30 años debido a la enorme mortandad infantil y las penosas condiciones de vida si se superaba dicha etapa. Desde mediados del S. XIX aquella inició un rápido aumento hasta situarse por encima de los 80 años en los países avanzados en la actualidad. El ritmo medio de aumento en este periodo de crecimiento ha sido de unos dos meses y medio por año. Puede ralentizarse su crecimiento o, al contrario, acelerarse. Algunos factores que determinan su crecimiento (mejoras en los sistemas sanitarios o estilos de vida) pueden agotarse, pero los expertos cuentan con que se establecerán factores nuevos con efectos similares. Las terapias genéticas ensayadas en los laboratorios están logrando revertir el envejecimiento en insectos y pequeños mamíferos. Muchos expertos opinan que lo más esperable es que la esperanza de vida siga creciendo como hasta ahora, algunos opinan que puede llegar a estancarse o, incluso, retroceder.



## ¿No bastaría con que naciesen más niños para pagar las pensiones?

En principio, más niños (o inmigrantes) se convertirían en más trabajadores cuyas cotizaciones permitirían hacer frente a un mayor gasto en pensiones. Pero, con el tiempo, aquellos niños dejarían de ser trabajadores para pasar a ser pensionistas y necesitarían que un número mayor de trabajadores cotizase para sus pensiones (porque vivirían más que los anteriores pensionistas), y así sucesivamente. Por ello, confiar solamente en más nacimientos para resolver el problema de las pensiones podría llegar a crear un esquema piramidal de financiación.



## ¿Son los 65 años una divisoria natural en la vida humana?

En absoluto, son más bien una barrera cultural. Si alrededor del 1900 los 65 años podían considerarse una especie de “gran edad” a partir de la cual los trabajadores no podían pensar en continuar con su actividad, hoy a esta misma edad los individuos se encuentran en mucho mejores condiciones para participar en la actividad laboral en la mayoría de las ocupaciones. La edad biométrica equivalente hoy a los 65 años de 1900, según las Tablas de Mortalidad del INE, se sitúa entre los 81 y los 91 años. La Gran Edad es un concepto dinámico.



## ¿Cómo es posible que se pida un aumento de la edad de jubilación si hay trabajos que a ciertas edades no pueden hacerse?

En efecto, en todos los países la Seguridad Social admite la jubilación a edades sensiblemente inferiores a la edad legal de referencia para trabajadores en ocupaciones especialmente exigentes en el plano físico (mineros, marinos). Pero, por un lado, este tipo de trabajos son ya cada vez menos frecuentes y estos trabajadores estarían en todo caso exonerados de jubilarse más tardíamente. También se pueden crear programas que permitan a estos trabajadores abandonar a una edad más temprana todavía estos trabajos para reciclarse en trabajos menos onerosos que les permitan continuar con la actividad laboral en buenas condiciones físicas.







C A P Í

07

# T U L O



## PRODUCTIVIDAD Y PENSIONES **UNA RELACIÓN MUY ESTRECHA**

*Ángel de la Fuente*

Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Pennsylvania. Actualmente es director ejecutivo de FEDEA y científico titular en excedencia del Instituto de Análisis Económico del CSIC. Es miembro de la Barcelona Graduate School of Economics y Research Fellow del CESifo. Es autor de más de ochenta artículos que han sido publicados en algunas de las revistas académicas más prestigiosas, así como de numerosas contribuciones a obras colectivas.

# PRODUCTIVIDAD Y PENSIONES UNA RELACIÓN MUY ESTRECHA

**La productividad es uno de los factores clave para la sostenibilidad y suficiencia de los sistemas públicos de pensiones.**

En un sistema contributivo y de reparto como el español, la pensión viene a ser una media de los salarios percibidos por el trabajador durante buena parte de su carrera laboral y los ingresos del sistema de pensiones en cada momento dependen de la masa salarial agregada. Puesto que en una economía de mercado los salarios reflejan la productividad del trabajo, al menos a medio y largo plazo, este último factor se convierte en un determinante crucial del nivel sostenible de generosidad del sistema de pensiones y de su salud financiera. Una mayor productividad se traduce directamente en una pensión más generosa a nivel individual y hace posible pagar tales pensiones a nivel agregado. Algo menos obvio pero también muy importante es el papel de la tasa de crecimiento de la productividad. Cuanto mayor sea esta tasa, más generosas podrán ser las pensiones con relación a lo cotizado o mejor será la situación financiera del sistema dado su nivel de generosidad.

## SECCIÓN 1

Productividad y pensiones en un modelo formal

## SECCIÓN 2

¿Cuánto importa el crecimiento de la productividad? España en las últimas décadas

El resto de este capítulo intenta hacer más precisas las relaciones descritas en el párrafo anterior, ilustrar su origen y darnos una idea de su importancia cuantitativa. Con este fin, **en la sección 1** se utiliza un modelo muy sencillo de una economía con un sistema de pensiones similar al español para formalizar la relación entre las varia-

bles de interés. **En la sección 2** se ofrecen algunos cálculos ilustrativos de la magnitud esperable de estos efectos, así como estimaciones empíricas del impacto de la evolución de la productividad durante las últimas décadas sobre la salud financiera del sistema de pensiones contributivas de la Seguridad Social.

# PRODUCTIVIDAD Y PENSIONES EN UN MODELO FORMAL

En esta sección se analiza la relación entre productividad y pensiones utilizando un modelo muy sencillo de una economía dotada de un sistema contributivo y de reparto de pensiones públicas similar al existente actualmente en nuestro país. Una versión algo más general del modelo se desarrolla y analiza en detalle en de la Fuente (2015). Sin entrar en detalles técnicos o demostraciones, en lo que sigue me limitaré a presentar algunos resultados centrales que hacen precisa la relación entre las variables de interés.

Para simplificar al máximo el modelo, supondré que la población está integrada por un número elevado de individuos idénticos en todos los aspectos. El número de nacimientos crece con el tiempo a una tasa exponencial constante,  $n$ , de forma que la población nacida en el momento  $s$  viene dada por:

$$(1) \quad L(s) = e^{ns}$$

Un individuo nacido en el momento  $s$  empieza a trabajar en  $s+E$ , se jubila en  $s+J$  y muere en  $s+Z$ . Puesto que el trabajo es el único factor productivo en el modelo, salarios y productividad coinciden exactamente. Supondré que la productividad media aumenta con el progreso técnico a una tasa constante  $g$ , y que los salarios individuales aumentan también con la experiencia a una tasa  $n$ . El salario real de un trabajador nacido en  $s$  en el momento  $t \in [s+E, s+J]$  vendrá dado por:

$$(2) \quad W(s, t) = A_t e^{v(t-(s+E))} = A_o e^{gt} e^{v(t-s-E)} = A_o e^{(g+v)t} e^{-v(s+E)}$$

Donde  $A_t = A_o e^{gt}$  recoge los efectos del progreso técnico sobre el salario medio y el término  $e^{v(t-s-E)}$  es la prima de experiencia.

Supondré que las pensiones se calculan utilizando las mismas reglas que se utilizan actualmente en España. La pensión inicial de un individuo nacido en  $s$  que se jubila en  $s+J$  vendrá dada por:

$$(3) \quad P(s, s+J, C, N) = \phi(C)B(s, s+J, N)$$

Donde  $\phi(\cdot)$  es un porcentaje que depende del número de años que el trabajador ha cotizado a la Seguridad Social:

$$(4) \quad C = J - E$$

Y  $B(\cdot)$ , la llamada base regulatoria de la pensión, es la media de los salarios reales del trabajador durante los últimos  $N$  años antes de la jubilación, que constituyen el *período de cómputo* de la pensión. Una vez fijado su valor inicial, la pensión de cada individuo se actualiza con la inflación de manera que su valor se mantiene constante en términos reales durante toda la vida del pensionista. Esta ha sido la práctica habitual en nuestro país hasta la reforma de 2013, y a ella parece que estamos abocados a regresar tras la derogación de facto de dicha reforma, en la que la revalorización de las pensiones ya existentes se ligaba a la situación financiera del sistema.

Puesto que los salarios pasados se corrigen por la inflación a la hora de calcular la pensión inicial (excepto por los dos últimos años, lo que aquí se ignora), la base regulatoria de la pensión viene dada por:

$$(5) \quad B(s, s+J, N, g) = \frac{1}{N} \int_{s+J-N}^{s+J} W(s, t) dt = \frac{(1 - e^{-(g+v)N})}{(g+v)N} W(s, s+J) \equiv b(g+v, N) W(s, s+J)$$

Por tanto, la base  $B(\cdot)$  puede escribirse como una fracción  $b(\cdot)$  del salario en el momento de la jubilación  $W(s, s+J)$ . Es fácil comprobar que esta fracción es una función decreciente de  $(g+v)N$ , donde  $N$  es el período de cómputo de la pensión y  $g+v$  la tasa de crecimiento de la productividad (y por tanto del salario real) del trabajador. Obsérvese que podemos escribir la pensión inicial en la forma:

$$(3') \quad P(s, s+J, C, N) = \phi(C) b(N) W(s, s+J) \equiv \rho(C, N) W(s, s+J)$$

Por tanto  $\rho() = \phi()b()$  es lo que se suele llamar la *tasa de reposición*, esto es la ratio entre el salario de un trabajador en el momento de la jubilación y su pensión inicial. El primer resultado que quiero destacar tiene que ver con el comportamiento de esta ratio.

**Resultado 1: La tasa de reposición es una función decreciente de la tasa de crecimiento de la productividad individual  $g+v$ .**

El valor medio de la tasa de reposición en la población es un indicador muy utilizado de la generosidad y sostenibilidad del sistema de pensiones. El resultado 1 nos dice que el valor de esta ratio tiende a caer con la tasa de crecimiento de los salarios individuales, incluyendo la prima de experiencia. La proposición nos alerta de que la tasa de reposición es una variable endógena que no depende sólo de la generosidad de las reglas de cómputo de la pensión (que vendría recogida por la función  $\phi()$ ) y por la duración del período de cómputo,  $N$ ) sino también de la evolución de los salarios a lo largo del tiempo. Conviene por tanto, no identificar los conceptos de generosidad y sostenibilidad de forma mecánica e indiscriminada aunque ciertamente existe una relación entre ellos.

Agregando sobre las distintas cohortes que coexisten en un momento dado  $t$  es posible calcular los salarios y pensiones medios en el conjunto de la economía y los ingresos y gastos totales del sistema de pensiones en cada momento. Una variable de considerable interés, desde el punto de vista tanto de la suficiencia como de la sostenibilidad del sistema de pensiones, es lo que se llama en ocasiones el ratio de beneficio, RBEN, definido como el cociente entre la pensión media,  $\bar{P}$ , y el salario medio,  $\bar{W}$ . Como se muestra en de la Fuente (2015), esta ratio viene dada por:

$$(6) \quad RBEN(t) = \frac{\bar{P}(t)}{\bar{W}(t)} = \rho(C, N, g) e^{\nu C} \left( \frac{1 - e^{-(n+g)X}}{n+g} \frac{1 - e^{-nC}}{1 - e^{-nX}} \frac{n - \nu}{1 - e^{-(n-\nu)C}} \right)$$

Donde  $X = Z - J$  es la esperanza de vida en el momento de la jubilación.

Utilizando esta expresión es sencillo obtener un segundo resultado que nos dice que la ratio de beneficio agregado hereda de la tasa de reposición individual la propiedad de ser una función decreciente de la tasa de crecimiento de la productividad media. De hecho, la ratio de beneficio cae más rápido con el incremento de  $g$  que la tasa de reposición individual gracias a un efecto distribucional que tiende a reducir la pensión media con relación a los salarios<sup>1</sup>.

**Resultado 2: La ratio de beneficio agregado, RBEN, es una función decreciente de  $g$ .**

Obsérvese que esto no quiere decir, ni mucho menos, que los pensionistas vayan a estar peor en términos absolutos si la tasa de crecimiento de la productividad aumenta. Al contrario: un  $g$  más elevado se traducirá en pensiones más altas en cada momento, aunque su efecto sobre los salarios será algo mayor, reduciendo por tanto la ratio entre la pensión y el salario medio.

Un indicador de la salud financiera del sistema público de pensiones (ISF) es la ratio entre sus ingresos (INGPENS) y sus gastos corrientes (GPENS). El primero de estos factores puede escribirse en función del tipo de cotización ( $\tau$ ) y la masa salarial agregada, que a su vez es el producto del salario medio,  $\bar{W}$ , y la población en edad de trabajar (PET) que se supone plenamente ocupada, de forma que  $PET = LEMP$ , donde este último símbolo denota la población ocupada. Por otra parte, el gasto en pensiones se puede expresar como el producto de la pensión media y la población pensionista, LRET. Tenemos, por tanto:

1. Cuando  $g$  es positiva las pensiones de los individuos de mayor edad serán más bajas que las de los jóvenes. Cuando  $g$  aumenta la curva de pendiente negativa que relaciona la cuantía de la pensión con la edad se hace más empinada y la pensión media tiende a caer en relación con la pensión de los recién jubilados, que crece a la misma tasa que el salario medio.



$$(7) \quad ISF = \frac{INGPENS}{GPENS} = \tau * \frac{LEMP}{LRET} * \frac{\bar{W}}{P} = \tau * \frac{DEM}{RBEN(g)}$$

Donde he utilizado que el último factor de la expresión intermedia es el inverso de la ratio de beneficio (véase la ecuación (6)) y he llamado DEM a la ratio entre activos y pensionistas que es el inverso de lo que se suele denominar la tasa de dependencia. Puesto que RBEN es una función creciente de  $g$  y DEM un factor puramente demográfico que no depende de esta variable, el resultado 2 implica inmediatamente la siguiente relación:

**Resultado 3: el saldo financiero del sistema de pensiones es una función creciente de la tasa de crecimiento de la productividad media  $g$ .**

Así pues, un mayor crecimiento de la productividad mejora la situación financiera del sistema de pensiones dada la generosidad de sus reglas de cómputo. Como resulta intuitivamente obvio, esto implica que el sistema podría hacerse más generoso sin incurrir en un déficit cuando aumenta la tasa de crecimiento de la productividad. Este resultado puede hacerse más preciso y expresarse como sigue en términos de la tasa de rentabilidad interna media del sistema que mide la relación entre lo aportado por el trabajador medio en cotizaciones durante su vida laboral y su pensión.

**Resultado 4: la máxima tasa interna de rentabilidad que el sistema de pensiones puede ofrecer sin incurrir en déficit viene dada por  $g+n$ .**

Por último, igualando el ISF a la unidad en la ecuación (7) para imponer la exigencia de equilibrio financiero en el sistema de pensiones y reagrupando términos, se obtiene una importante relación en niveles entre las variables de interés. Por definición, la máxima pensión media sostenible,  $P^*$ , ha de satisfacer la expresión:

$$(8) \quad ISF = \tau * DEM * \frac{\bar{W}}{P^*} = 1$$

De donde:

$$(9) \quad P^* = \tau * DEM * \bar{W}$$

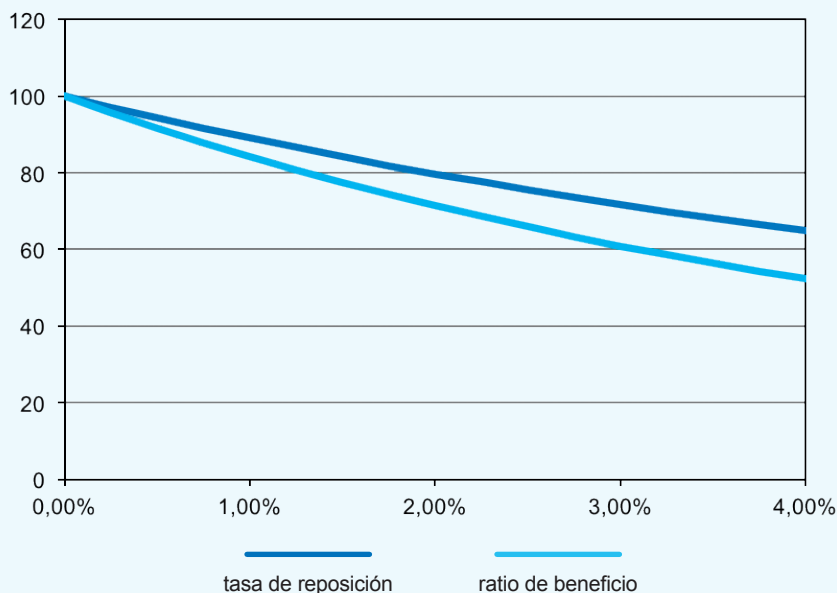
Lo que resumimos en un último resultado:

**Resultado 5: la máxima pensión media que el sistema puede pagar sin incurrir en déficit es directamente proporcional al salario medio y, por lo tanto, a la productividad media del trabajo y depende también del tipo de cotización a la Seguridad Social y de la tasa de dependencia.**

# ¿CUÁNTO IMPORTA EL CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD? ESPAÑA EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS

¿Cuán importantes son los efectos que hemos identificado en la sección anterior? De acuerdo con el resultado 5, la relación entre productividad y pensiones en niveles es de uno a uno, esto es, las máximas pensiones sostenibles bajo un sistema contributivo y de reparto serán proporcionales a la productividad media del trabajo. En cuanto a la tasa de crecimiento de la productividad,  $g$ , el Gráfico 1 ilustra sus efectos sobre la tasa de reposición y la ratio de beneficio, normalizando a 100 los valores de ambas variables que se obtendrían con  $g = 0$ . Como se aprecia en el gráfico, el modelo desarrollado en la sección anterior implica que el impacto del crecimiento de la productividad sobre las variables de interés puede ser muy importante. Con los valores de los parámetros que he utilizado para el cálculo, basados en la experiencia española entre 1980 y 2007<sup>2</sup>, un incremento de un punto en la tasa de crecimiento de la productividad reduciría en 11 puntos la tasa de reposición y en casi 16 la ratio de beneficio.

*Gráfico 1: Comportamiento de la tasa de reposición y de la ratio de beneficio en función de la tasa de crecimiento de la productividad media ( $g$ )*



2. Los parámetros utilizados han sido los siguientes:  $v = 1,28\%$ ,  $n = 1,90\%$ ,  $X = 11,66$  y  $C = 26,3$ , que se toman del Cuadro 1 en de la Fuente (2015).

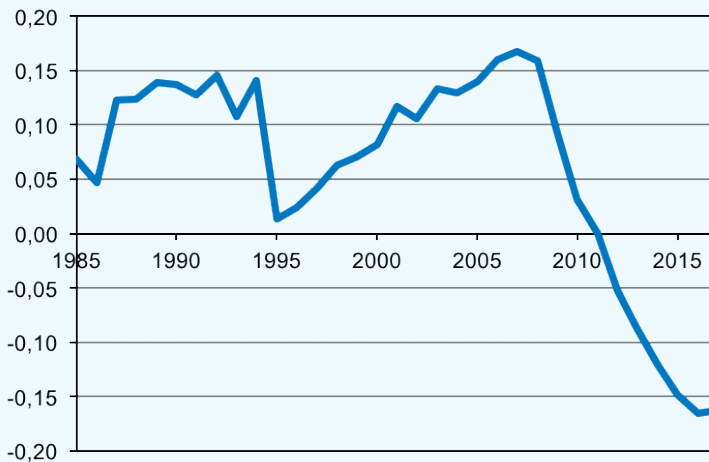
En el resto de esta sección, la misma pregunta se aborda desde una perspectiva empírica utilizando datos reales de la economía española y el subsistema de pensiones de la Seguridad Social durante las últimas décadas. Como marco para el análisis utilizaré una descomposición del saldo financiero del sistema de pensiones desarrollada en de la Fuente, García y Sánchez (2018).

Sea GPENS el gasto total del sistema de pensiones de la Seguridad Social contributiva (SSC) e INGPENS sus ingresos. El indicador de salud financiera que hemos definido más arriba viene dado por la ratio entre los ingresos y los gastos del sistema:

$$(10) \quad ISF = \frac{INGPENS}{GPENS}$$

O por su logaritmo, lo que indicaremos utilizando minúsculas: isf. El Gráfico 2 muestra la evolución de esta variable, destacando su rápido deterioro desde el inicio de la reciente crisis hasta 2017, cuando empiezan a aparecer señales de estabilización.

*Gráfico 2: Indicador de salud financiera del sistema de pensiones de la SSC*



Para analizar los determinantes inmediatos de la evolución de esta ratio resulta útil proceder como sigue: sea  $W$  el salario medio por ocupado,  $LEMP$  el empleo total medido por el número de personas ocupadas y  $PET$  la población en edad de trabajar (definida en lo que sigue como aquella cuya edad está comprendida entre los 20 y los 64 años). Los ingresos del sistema de pensiones pueden entonces expresarse como:

$$(11) \quad INGPENS = \frac{INGPENS}{W * LEMP} * W * \frac{LEMP}{PET} * PET = TMC * W * TOC * PET$$

Donde:

$$TOC = \frac{LEMP}{PET}$$

Es la tasa de ocupación calculada sobre la población en edad de trabajar y:

$$TMC = \frac{INGPENS}{W * LEMP}$$

El tipo medio de cotización sobre las rentas del trabajo de los ocupados.

Por otra parte, sea  $LPENS$  el número total de pensiones vigentes y  $LRET$  el número total de personas en edad de jubilación (que, por conveniencia, identificaremos en lo que sigue con los 65 años durante todo el período muestral). Entonces, el gasto en pensiones se puede escribir en la forma:

$$(12) \quad GPENS = \frac{GPENS}{LPENS} * \frac{LPENS}{LRET} * LRET = PENS M * COB * LRET$$

Donde  $PENS M$  es la pensión media y  $COB$  la tasa de cobertura del sistema de pensiones, esto es, el número de pensiones vigentes por persona en edad de jubilación.

Seguidamente definamos  $\bar{W}_{30}$  como el salario medio real por ocupado calculado sobre los 30 años anteriores al ejercicio en curso utilizando salarios deflactados con el IPC. Esta variable intenta aproximar lo que podríamos llamar la base reguladora media de las pensiones actualmente vigentes calculada en términos estandarizados, esto es, calculada siempre de la misma forma y no sujeta a los cambios que se han ido introduciendo a lo largo del tiempo en las normas de cálculo de la pensión. Llamando  $ac$  a los años medios de cotización del stock de jubilados, el cociente  $ac/40$  sería la parte de la base reguladora que le correspondería como pensión al pensionista medio si se exigiesen 40 años de cotización para una pensión completa y todos los años trabajados se ponderasen de igual forma a efectos del cálculo de la pensión inicial. Esta es simplemente una referencia útil que nos permite definir un factor de generosidad del sistema de pensiones:

$$(13) \quad GEN = \frac{PENS M}{\frac{ac}{40} \bar{W}_{30}}$$

Como la ratio entre la pensión media observada y la que se obtendría aplicando la hipotética norma de cálculo proporcional descrita más arriba a la base estandarizada aproximada que hemos definido antes.

Utilizando (11), (12) y (13) el indicador de salud financiera ISF puede escribirse como:

$$(14) \quad \begin{aligned} \text{ISF} &= \frac{\text{INGPENS}}{\text{GPENS}} = \frac{\text{TMC} * \text{TOC} * W * \text{PET}}{\text{PENSM} * \text{COB} * \text{NRET}} = \frac{\text{TMC} * \text{TOC}}{\frac{\text{PENSM}}{\frac{ac}{40} \bar{W}_{30}} * \frac{ac}{40} \bar{W}_{30} * W * \text{COB} * \frac{\text{LRET}}{\text{PET}}} \\ &= \frac{\text{TMC} * \text{TOC} * \text{WEV}}{\text{GEN} * \text{DUR} * \text{COB} * \text{DEP}} \end{aligned}$$

Donde:  $\text{DEP} = \frac{\text{LRET}}{\text{PET}}$

Es la tasa de dependencia de mayores, esto es, el número de personas en edad de jubilación (65+) que existen por cada persona en edad de trabajar (20-64) y  $\text{DUR} = ac/40$  recoge el efecto de la duración de la carrera de cotización media.

La ratio entre el salario medio actual y la media móvil de los salarios medios de los últimos 30 años<sup>3</sup> es lo que denominaré el componente de evolución del salario real del ISF. Este factor juega un papel crucial en la salud financiera del sistema de pensiones porque los ingresos de éste dependen del salario actual,  $W$ , mientras que sus gastos son una función de los salarios existentes durante muchos años pasados.

$$\text{WEV} = \frac{W}{\bar{W}_{30}}$$

Obsérvese que  $\text{WEV}$  depende directamente de la tasa de crecimiento de los salarios reales y, por lo tanto, en última instancia, de la tasa de crecimiento de la productividad. Así, si los salarios reales se mantienen constantes  $\text{WEV}$  será igual a la unidad, mientras que si estos aumentan con el paso del tiempo el promedio de los últimos 30 años será inferior al sueldo medio actual, lo que implica valores de  $\text{WEV}$  mayores que uno y crecientes en la tasa de crecimiento del salario medio real. Así pues, cuanto más rápido crezca la productividad, y con ella los salarios reales, mejor será la salud financiera del sistema, pues el pago de las pensiones requerirá una fracción menor de las rentas salariales actuales que son la base que soporta las cotizaciones sociales.

---

3. El salario medio se calcula dividiendo las rentas totales del trabajo por el número de ocupados. Los datos de ambas variables provienen de de la Fuente (2017) donde se ajusta al alza la remuneración de los asalariados que ofrece la Contabilidad Regional y Nacional para aproximar lo que serían las rentas totales del trabajo, incluyendo los correspondientes a los no asalariados. Con este fin, se imputa a cada trabajador no asalariado el salario medio de los asalariados en el mismo sector y región trabajando con el máximo detalle sectorial disponible en la Contabilidad Regional de España. La serie resultante se divide entre el número de ocupados para calcular el salario medio y construir luego la media móvil sobre 30 años de esta variable.

A modo de resumen, quedémonos con la siguiente expresión:

$$(15) \quad ISF = \frac{INGPENS}{GPENS} = \frac{TMC * TOC * WEV}{GEN * DUR * COB * DEP}$$

Y tomemos logaritmos de esta, lo que indicaremos utilizando minúsculas, para llegar a:

$$(16) \quad isf = (tmc + toc + wev) - (gen + dur + cob + dep)$$

Esto es el logaritmo del *ISF*, que corresponde aproximadamente al superávit corriente del sistema de pensiones expresado como porcentaje de sus ingresos, se puede escribir como una suma algebraica de siete variables. Las variables que aparecen en el numerador de (15) (el tipo medio de cotización sobre las rentas del trabajo, la tasa de ocupación y el término de crecimiento salarial) tienen un efecto positivo sobre el comportamiento de los ingresos del subsistema de pensiones o sobre el ratio entre ingresos y gastos, mientras que las que aparecen en el denominador (la generosidad del sistema de pensiones, su nivel de cobertura, la tasa de dependencia de mayores y la duración de la carrera media de cotización) tienen un efecto negativo sobre este ratio. Por brevedad, me referiré a las variables que aparecen en el numerador de (15) como los componentes de ingreso del *ISF* y a las que lo hacen en el denominador como sus componentes de gasto.

Tomando diferencias logarítmicas entre un período y el siguiente se obtiene una expresión análoga que relaciona las tasas de crecimiento de las variables relevantes y nos permite descomponer las variaciones en el indicador de salud financiera en las contribuciones de sus distintos determinantes inmediatos:

$$(17) \quad \Delta isf = (\Delta tmc + \Delta toc + \Delta wev) - (\Delta gen + \Delta dur + \Delta cob + \Delta dep)$$

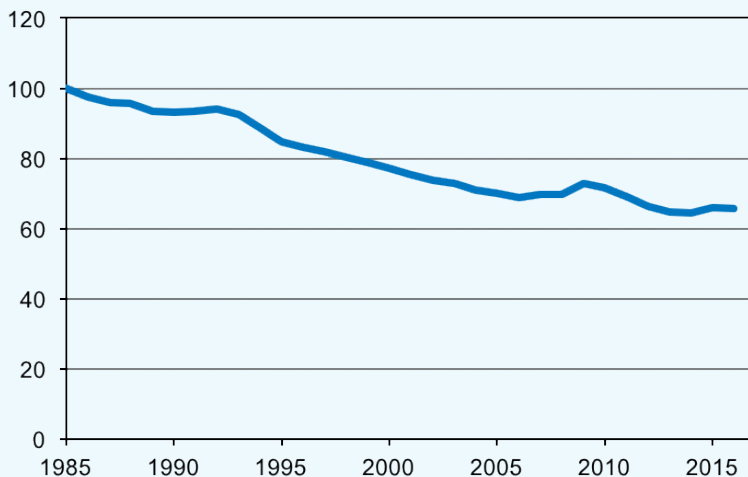
Partiendo de la ecuación (17) y utilizando datos tomados de los Informes Económicos de los Presupuestos de la Seguridad Social (MEySS, varios años) y de de la Fuente (2017), donde se ofrecen series largas homogéneas de PIB, empleo, población y otros agregados de interés para España y sus regiones, el Cuadro 1 muestra la variación media anual del *ISF* del sistema de pensiones y la contribución a esta variable de cada uno de sus componentes durante el período comprendido entre 1985 y 2016. En estas tres décadas, el saldo financiero del sistema se ha ido deteriorando a un ritmo medio de 0,76 puntos porcentuales anuales. El componente del *ISF* con un efecto negativo más fuerte sobre su evolución resulta ser, sorprendentemente, el deterioro del componente de evolución salarial con una contribución anual de -1,36 puntos que recoge los efectos del desplome del crecimiento de la productividad. El otro gran efecto negativo es el que refleja la adversa evolución de la situación demográfica, resumida por la tasa de dependencia de mayores ( $\Delta dep$ ), con una contribución negativa a la variación del *ISF* de 1,10 puntos anuales. Estos efectos negativos se han visto en parte compensados por el crecimiento del tipo medio de cotización y la tasa de ocupación y por el gradual descenso de la generosidad del sistema como resultado del endurecimiento del cálculo de la pensión, aunque este último efecto se ha visto compensado casi exactamente por la creciente duración de las carreras de cotización.

$\Delta isf$	$+\Delta tmc$	$+\Delta toc$	$+\Delta wev$	$-\Delta gen$	$-\Delta dep$	$-\Delta cob$	$-\Delta dur$
-0,76%	0,84%	0,67%	-1,36%	1,24%	-1,10%	0,18%	-1,22%

Nota: La primera columna es igual a la suma del resto de las columnas que recogen las contribuciones a la variación anual de *ISF* de la evolución de sus distintos componentes.

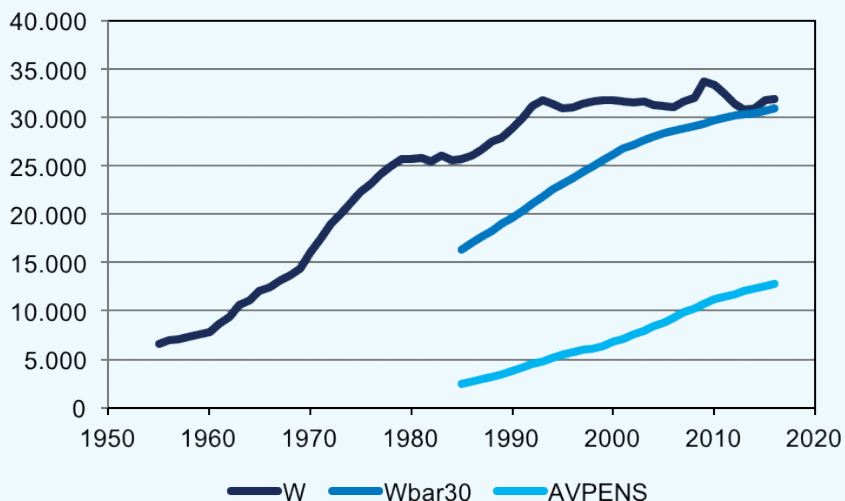
Cuadro 1: variación media anual del *ISF*, 1985 a 2016 y contribuciones a la misma de sus componentes

Gráfico 3: evolución del componente salarial del indicador de salud financiera 1985 = 100



El Gráfico 3 muestra la evolución del factor de evolución salarial (*WEV*) normalizado por su valor al inicio del período analizado para obtener un índice de evolución con base 1985. Esta variable muestra una fuerte tendencia a la baja como resultado de la fuerte desaceleración del crecimiento de los salarios reales por ocupado que han estado prácticamente estancados desde la primera mitad de los 1990 hasta nuestros días. Esto ha permitido que la media móvil de salarios reales que he utilizado para aproximar la base reguladora media haya alcanzado ya al salario real medio observado, tal como se aprecia en el Gráfico 4.

*Gráfico 4: evolución del salario medio, su media móvil sobre 30 años y la pensión media a precios constantes de 2014*



Nota: para el cálculo se utiliza el IPC para deflactar los salarios, excepto para el período 1955-61, para el que esta variable no está disponible. En su lugar se utiliza el deflactor del PIB.



# CONCLUSIONES

En este capítulo se ha analizado la relación entre productividad (o salarios) y pensiones. En la primera parte del trabajo he derivado algunas relaciones teóricas entre ambas variables y en la segunda he intentado cuantificar los efectos más relevantes utilizando datos españoles y una descomposición contable de un indicador de la salud financiera de nuestro sistema público de pensiones que permite cuantificar el impacto sobre el mismo de la demografía, la evolución del empleo y la productividad, la duración de las carreras de cotización, la generosidad de las normas de cálculo de la pensión y el tipo medio de cotización del sistema, en el que se incluyen también las aportaciones complementarias del Estado que se financian con impuestos generales.

El análisis del período 1985-2016 revela que la situación financiera del sistema contributivo de pensiones se ha ido deteriorando con el paso del tiempo debido fundamentalmente a dos factores. Como cabría esperar uno de ellos es el envejecimiento de la población española, que se ha traducido en un gradual incremento de la tasa de dependencia de mayores, o lo que es lo mismo, en un descenso en el número de personas en edad de trabajar que han de financiar cada pensión con sus cotizaciones sociales.

**El otro, que sorprendentemente resulta ser aún más importante, es la fuerte desaceleración del crecimiento de la productividad y, por tanto, de los salarios reales, que han tendido al estancamiento en las últimas décadas.**

El impacto negativo de estos factores se ha visto compensado parcialmente por una mejora de la tasa de ocupación que refleja fundamentalmente la creciente incorporación de la mujer al mercado laboral, por una gradual reducción de la generosidad de las normas de cálculo de la pensión y por un incremento de los recursos disponibles que recoge, entre otras cosas, la creciente aportación del Estado a la financiación de los complementos de mínimos de las pensiones.

# QUIZÁ TE PREGUNTES...

Instituto  
santalucia

## ¿Qué es la productividad?

La productividad suele medirse como la aportación media o marginal de cada unidad de *input* a la producción. En esta línea, la productividad del trabajo en un territorio o empresa vendría dada por el *output* medio por trabajador (productividad media) o por la contribución al incremento del *output* del último trabajador contratado (productividad marginal).



Instituto  
santalucia

## ¿Qué relación hay entre productividad y salarios?

La teoría económica nos dice que en un mercado perfectamente competitivo los salarios serán iguales a la productividad marginal del trabajo o de cada tipo de trabajo. Pero incluso si se relaja el supuesto de competencia perfecta en mercados de productos y/o factores, cabe esperar una relación muy estrecha entre ambas variables al menos a medio y largo plazo.



## ¿Qué relación hay entre el nivel de productividad y las pensiones?

Puesto que la productividad es el determinante fundamental de los salarios, es también uno de los factores clave para la sostenibilidad y suficiencia de los sistemas públicos de pensiones. En un sistema contributivo y de reparto como el español, la pensión de cada trabajador viene a ser una media de los salarios que ha percibido a lo largo de (buena parte de) su carrera laboral y los ingresos del sistema de pensiones en cada momento dependen de la masa salarial agregada. Una mayor productividad se traduce directamente en una pensión más generosa a nivel individual y hace posible pagar tales pensiones a nivel agregado.



## ¿Importa también el ritmo al que crece la productividad?

Sí, aunque la relación es en principio menos obvia que la existente entre los niveles medios de ambas variables. Cuanto mayor sea la tasa de crecimiento de la productividad, más generosas podrán ser las pensiones en relación con lo cotizado o mejor será la situación financiera del sistema dado su nivel de generosidad. Intuitivamente esto es así porque los ingresos del sistema de pensiones dependen de los salarios actuales, mientras que sus gastos son una función del valor medio de los salarios existentes durante muchos años pasados. Cuanto más rápido crezcan los salarios medios, más favorable será la relación entre ambas variables.



## ¿Cuánto importa el crecimiento de la productividad?



Mucho. Un análisis con datos españoles de las últimas décadas muestra que la ralentización del crecimiento de la productividad del trabajo, y por tanto de los salarios, que se registra durante las últimas décadas ha sido el factor que más ha contribuido a empeorar la situación financiera de nuestro sistema público de pensiones, por delante incluso del rápido envejecimiento de la población.

C A P Í

08

# T U L O



## **PENSIONES Y ROBOTIZACIÓN DEL TRABAJO** ¿JUSTIFICAN UNA RENTA MÍNIMA?

*Juan Francisco Jimeno*

Doctor (Ph. D.) en Economía por el Massachusetts Institute of Technology. En la actualidad es asesor de la Dirección General de Economía, Estadística e Investigación del Banco de España. Investigador asociado del CEPR (Center for Economic Policy Research) y del IZA (Institute for the Study of Labor). Ha publicado artículos sobre temas económicos en numerosas revistas académicas nacionales e internacionales.

# PENSIONES Y ROBOTIZACIÓN DEL TRABAJO.

## ¿JUSTIFICAN UNA RENTA MÍNIMA?

La llegada de los *babyboomers* a la jubilación y el aumento continuo de la longevidad, junto con el estancamiento del empleo, están provocando un aumento considerable de los gastos de los sistemas públicos de pensiones (y lo seguirán haciendo durante las próximas décadas). Al mismo tiempo, una nueva ola de avances tecnológicos, derivados del desarrollo de la robótica y de la inteligencia artificial, están cambiando las oportunidades de empleo y la propia naturaleza del trabajo (y lo van a seguir haciendo a ritmos crecientes). Cabe pues preguntarse qué papel debe jugar un sistema público de pensiones en un mundo tecnológicamente distinto y, viceversa, en qué medida la nueva revolución tecnológica crea, modifica o condiciona diversas estrategias para la reforma de las pensiones.

Una forma coloquial de plantear esta cuestión es mediante la pregunta “¿pagarán los robots nuestras pensiones?”. Otra, algo más pedante, es “¿debe existir una renta básica universal como mecanismo de redistribución de las ganancias de productividad asociadas a la nueva revolución tecnológica?”. Planteada la cuestión de esta manera una pregunta previa que surge inmediatamente es “¿cuáles son los objetivos que se quieren alcanzar, respectivamente, con un sistema público de pensiones y con una renta básica universal?”.

En este capítulo se aborda esta cuestión y algunas de sus implicaciones derivadas. Dicho de una forma muy resumida, los principales mensajes son:

### SECCIÓN 1

Las finalidades de los sistemas públicos de pensiones: pasado, presente y futuro

### SECCIÓN 2

Las consecuencias de la robotización sobre la productividad y el empleo

### SECCIÓN 3

La renta básica universal: una panacea todavía utópica (o distópica)



**1. Los sistemas públicos de pensiones van a sufrir una erosión de su pilar contributivo** (bajo el que las prestaciones recibidas están en función de lo aportado al sistema de pensiones), mientras que ganarán peso las prestaciones universales y asistenciales (que ofrecen los mismos beneficios a toda la población en general, o según situaciones de necesidad determinadas, independientemente de lo aportado a dicho sistema).

**2. No debe darse por garantizado que los avances tecnológicos van a provocar una aceleración del crecimiento económico en el futuro** y, por tanto, que los recursos disponibles serán suficientes para cubrir todas las necesidades sociales indiscriminadamente.

**3. Por tanto, estamos muy lejos de poder aspirar a una renta básica universal como principal mecanismo de**

**redistribución** y, en cualquier caso, dicho instrumento no cubriría todas las necesidades de redistribución a las que el Estado debe hacer frente.

El desarrollo de estos tres mensajes se realiza de la siguiente manera. En primer lugar, se repasa la finalidad y la situación actual de los sistemas públicos de pensiones y se argumenta por qué en el contexto demográfico, económico y tecnológico actual es necesario reconsiderar tanto la naturaleza de sus gastos como la financiación de los mismos. En segundo lugar, se presenta el estado actual de la literatura económica acerca de algunas de las consecuencias de los cambios tecnológicos que son relevantes para el diseño futuro del sistema de pensiones. Finalmente, se discute el papel que la renta básica universal puede jugar en dicho contexto.

# LAS FINALIDADES DE LOS SISTEMAS PÚBLICOS DE PENSIONES: PASADO, PRESENTE Y FUTURO

El artículo 22 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos establece que la Seguridad Social es un derecho fundamental<sup>1</sup>. El artículo 41 de la Constitución Española obliga a mantener un sistema de Seguridad Social<sup>2</sup>, mientras que el artículo 50 precisa que las pensiones de jubilación deben ser económicamente suficientes<sup>3</sup>. Por su parte, el Convenio sobre la Seguridad Social (norma mínima), 1952 (núm. 102), ratificado por España el 29 de junio de 1988 y en vigor, describe las nueve contingencias que debe cubrir la Seguridad Social (asistencia médica, prestaciones monetarias de enfermedad, desempleo, vejez, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, familiares a cargo, maternidad, invalidez y supervivientes) y estipula las condiciones en las que deben otorgarse las prestaciones de vejez<sup>4</sup>.

De ninguno de estos preceptos se deduce inequívocamente que el pilar fundamental del sistema de pensiones deba tener un carácter contributivo. Si este es el caso en la mayoría de los países de Europa Continental (y no tanto en los países nórdicos y anglosajones) es porque en ellos la Seguridad Social se desarrolló siguiendo lo que se ha dado en llamar la tradición “bismarckiana”, bajo la que la Seguridad Social se creó como un instrumento de inclusión nacionalista en la que derechos y deberes fueran unidos<sup>5</sup>.

También ha sido tradicional en los sistemas contributivos de pensiones que las prestaciones se calcularan en función del salario percibido en el momento de la ocurrencia de la contingencia (desempleo, jubilación, invalidez, etc). Así, estos sistemas se han acabado concibiendo como un mecanismo de sustitución de rentas laborales.

1. “Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad”.

2. “Los poderes públicos mantendrán un régimen público de Seguridad Social para todos los ciudadanos que garantice la asistencia y prestaciones sociales suficientes ante situaciones de necesidad, especialmente en caso de desempleo. La asistencia y prestaciones complementarias serán libres”.

3. “Los poderes públicos garantizarán, mediante pensiones adecuadas y periódicamente actualizadas, la suficiencia económica a los ciudadanos durante la tercera edad. Asimismo, y con independencia de las obligaciones familiares, promoverán su bienestar mediante un sistema de servicios sociales que atenderán sus problemas específicos de salud, vivienda, cultura y ocio”.

4. “La contingencia cubierta será la supervivencia más allá de una edad prescrita”. “La legislación nacional podrá suspender la prestación si la persona que habría tenido derecho a ella ejerce ciertas actividades remuneradas prescritas o podrá reducir las prestaciones contributivas cuando las ganancias del beneficiario excedan de un valor prescrito, y las prestaciones no contributivas, cuando las ganancias del beneficiario, o sus demás recursos, o ambos conjuntamente, excedan de un valor prescrito”.

5. En palabras de Theodore Roosevelt: “Las cotizaciones sociales existen para dar a los cotizantes derechos legales, morales y políticos a recibir pensiones y prestaciones por desempleo. Con ese tipo de impuestos, ningún maldito político podrá nunca desmantelar mi programa de seguridad social” (citado en Shiller, 2019, pág. 17).

La simple aritmética de los sistemas de pensiones de jubilación contributivos y de reparto conduce a una condición de sostenibilidad financiera bien conocida: “La máxima tasa de beneficio<sup>6</sup> que el sistema puede ofrecer sin entrar en déficit es igual al producto entre el tipo impositivo de las cotizaciones sociales y la tasa de empleo dividido por la tasa de dependencia<sup>7</sup>”. Así, en sus inicios, con esperanzas de vida cortas en el momento de la jubilación y, por tanto, una tasa de dependencia (la ratio entre beneficiarios de pensiones y población en edad de trabajar) reducida, las prestaciones financiadas por las cotizaciones de los trabajadores en activo (principio de reparto) sustituían una parte muy elevada de las rentas laborales. Por otra parte, la reducida desigualdad salarial no implicaba grandes diferencias de renta entre los jubilados.

Con el paso tiempo el aumento de la tasa de dependencia, el escaso recorrido al alza de las tasas de empleo y los límites al incremento del tipo impositivo de las cotizaciones sociales han obligado a la mayoría de los países a reducir, de una manera o de otra, la tasa de sustitución de las pensiones contributivas de jubilación. Unos, como Suecia e Italia, lo han hecho aumentando la correspondencia entre cotizaciones y prestaciones, implantando prestaciones de contribución definida (que se calculan en función de las aportaciones y de la esperanza de vida en el momento de la jubilación) con cuentas individuales (conocidas como “cuentas nocionales”). Otros, como Alemania, manteniendo el principio de prestación definida para el cálculo de las pensiones, han introducido factores de sostenibilidad que ajustan, en el agregado, las prestaciones al crecimiento económico y la esperanza de vida. En España se ha hecho mediante reformas paramétricas y, en particular, moderando el crecimiento de la pensión máxima, lo que de facto supone reducciones de la tasa de sustitución en la parte alta de la distribución de pensiones y se prevé que a partir de 2023 se haga mediante la introducción de un factor de sostenibilidad “a la alemana”. Al mismo tiempo, el crecimiento de las pensiones mínimas ha sido mucho mayor, lo que acaba diluyendo el carácter contributivo del sistema<sup>8</sup>.

**En la actualidad, por lo que respecta al caso español, la situación financiera del sistema contributivo de pensiones es bastante precaria. Varios informes han puesto de manifiesto que el déficit del sistema contributivo (alrededor del 1,5% del PIB en la actualidad) aumentaría significativamente en el futuro, incluso manteniendo**

---

6. “Tasa de beneficio” es la expresión que se ha popularizado en la literatura en español en lugar de una más exacta traducción como “tasa de prestación” de la expresión inglesa “*benefit rate*” referida a la ratio del valor medio de prestaciones y salarios (para el conjunto de la economía), con objeto de distinguirla de la expresión “tasa de sustitución”, que es la ratio entre la primera pensión y el último salario (casos tipo) previo a la jubilación.

7. Definiendo la tasa de beneficio como la ratio entre pensión media y salario medio en cada momento del tiempo, la tasa de empleo como el cociente entre el número de ocupados en relación con la población en edad de trabajar y la tasa de dependencia como la ratio entre el número de pensiones y la población en edad de trabajar. Véase Hernández de Cos, Jimeno y Ramos (2017).

8. Véase Conde-Ruiz y González (2016).

y acentuando algunas de las reformas recientemente introducidas<sup>9</sup>. Esto obliga a plantearse estrategias de reforma del sistema contributivo de pensiones que, inexorablemente, conducirán a una menor sustitución de rentas laborales por pensiones contributivas de jubilación.

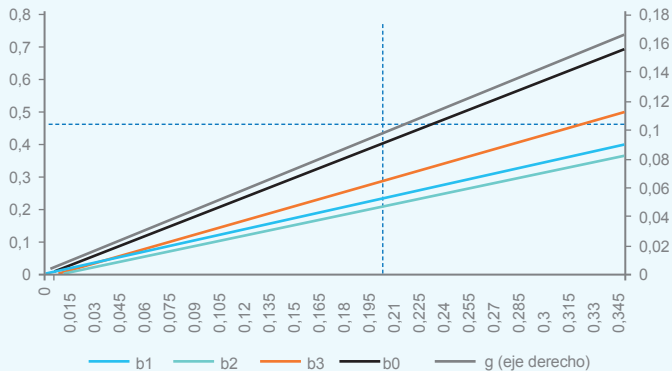
El Gráfico 1, construido a partir de dos identidades básicas de la aritmética del gasto e ingresos del sistema de pensiones, ilustra las causas de las actuales dificultades financieras del pilar contributivo del sistema público de pensiones. En primer lugar, el gasto en pensiones (expresado como porcentaje del PIB) es igual al producto de la tasa de dependencia (ratio jubilados-población en edad de trabajar), la participación de los salarios en el PIB y la tasa de beneficio de las pensiones (ratio pensión media-salario medio) dividido por la tasa de empleo (ratio ocupados-población en edad de trabajar). En segundo lugar, los ingresos por cotizaciones sociales (también expresados en términos de PIB) son iguales al producto de tipo impositivo (efectivo) de dichas cotizaciones y la participación de los salarios en el PIB. Por consiguiente, la máxima tasa de beneficio que el sistema puede ofrecer sin entrar en déficit es igual al cociente entre la tasa de dependencia y el producto del tipo efectivo de las cotizaciones sociales y la tasa de empleo. En el Gráfico 1 se pueden ver varias líneas que representan dicha tasa de beneficio (eje izquierdo de ordenadas) para cada tipo impositivo (eje de abscisas), junto con el gasto en pensiones expresado en porcentaje del PIB correspondiente a cada tipo impositivo (eje derecho de ordenadas)<sup>10</sup>. La línea negra (b0) aproxima la situación actual (tasa de dependencia del 29,8% y tasa de empleo del 58,5%). Las otras tres (b1, b2, b3,) representan cómo sería la situación con tasas de dependencia similares a las que tendremos en 2050 según las proyecciones demográficas disponibles (55%, 65% y 50%, respectivamente) y tasas de empleo más o menos elevadas (61,5%, 58,5% y 50%)<sup>11</sup>. El cruce de las líneas discontinuas vertical y horizontal señalan la situación actual. Movimientos hacia debajo de la línea vertical (hasta cruzar con b1, b2 y b3) representan cuánto tendría que disminuir la tasa de beneficio para que, con el tipo impositivo de las cotizaciones sociales constante, el desequilibrio financiero actual del sistema contributivo (alrededor del 1,5% del PIB). Movimientos a la derecha de la línea discontinua horizontal (hasta cruzar con b1, b2, y b3) muestran cuánto debería aumentar el tipo impositivo de las cotizaciones sociales (y correspondientemente el gasto en pensiones contributivas) para que la tasa de beneficio actual no disminuyera.

9. Por ejemplo, Hernández de Cos, Jimeno y Ramos (2017), de la Fuente, García Díaz y Sánchez (2018), AIReF (2019).

10. El gasto está calculado suponiendo una participación de los salarios en el PIB del 46,9% que según el último avance de la Contabilidad Nacional del INE, fue el valor del cociente entre la remuneración de asalariados y el PIB en 2017.

11. Así, el escenario b1 es parecido al escenario base de proyecciones de gasto realizadas por instituciones económicas, mientras que el b2 sería un escenario más pesimista y b3 uno extremadamente optimista.

*Gráfico 1. Gastos en pensiones y tipos efectivos de cotizaciones sociales necesarios para financiar las tasas de beneficio de pensiones contributivas*



**La conclusión resulta evidente: en todos los escenarios y con valores factibles y no muy diferentes de los actuales del tipo efectivo de las cotizaciones sociales, la tasa de beneficio tendrá que disminuir o los desequilibrios financieros del sistema se agravarán.**

Estas dificultades financieras de las pensiones contributivas para mantener las tasas de beneficio actuales coinciden con tendencias estructurales en el mercado de trabajo que hacen que su cobertura y su suficiencia para proporcionar un flujo de renta adecuado durante la vejez se estén reduciendo. Son el aumento de la desigualdad salarial y la disminución de oportunidades de empleo estable (y, por tanto, de cotizaciones sociales regulares) para grupos de trabajadores con bajo nivel de cualificación. Así, las demandas sociales de prestaciones universales, en lugar de contributivas, se agudizarán, tanto en el margen extensivo (cobertura) como en el intensivo (cuantía). Estas demandas serán, si acaso, aun mayores en un contexto en el que la rentabilidad del ahorro será reducida y en el que los mecanismos de aseguramiento privado se encarecerán por la incertidumbre asociada a largos periodos de jubilación durante los cuales se pueden producir aumentos inesperados de la longevidad u otro tipo de perturbaciones sistémicas para las que el sector privado, por su propia naturaleza, no puede ofrecer suficiente cobertura.

Todo esto es relevante para la discusión posterior acerca del papel que la renta básica universal puede jugar en el futuro del Estado del Bienestar. Antes de esta discusión, es necesario abordar algunas de las consecuencias económicas y laborales de los avances tecnológicos.

# LAS CONSECUENCIAS DE LA ROBOTIZACIÓN SOBRE LA PRODUCTIVIDAD Y EL EMPLEO

El análisis de los efectos de los avances tecnológicos sobre la productividad, los salarios y el empleo tiene una larga tradición en la literatura económica. En el estado actual, la sabiduría convencional sobre ellos se puede resumir en las siguientes proposiciones:

- Los avances tecnológicos permiten producir más bienes y servicios con menos recursos (trabajo y capital) y, por tanto, aumentan la productividad. Dicho de otra manera, los avances tecnológicos aumentan la eficiencia de los factores productivos.
- El aumento de la productividad hace que aumenten los salarios, el consumo y, por tanto, la producción de bienes y servicios. Así, por una parte, la demanda de factores de producción disminuye porque se necesitan menos para producir lo mismo pero, por otra parte, el aumento de la demanda de bienes y servicios hace necesarios más recursos para producir. En una senda de crecimiento equilibrado ambos efectos se compensan y el empleo no se ve afectado por los avances tecnológicos.
- Puede ocurrir que los avances tecnológicos sean “sesgados” a favor de determinados recursos de producción (aumenten más la eficiencia de unos que de otros) y, en particular, que lo sean a favor de determinadas cualificaciones de los trabajadores. En este caso, aumenta la demanda relativa de trabajadores “cualificados” y disminuye la de trabajadores “no cualificados”, que se verán desplazados de sus puestos de trabajo por ser estos menos productivos.
- Si la respuesta de las políticas económicas es la adecuada y se consigue aumentar las cualificaciones de los trabajadores al mismo ritmo que los avances tecnológicos incrementan su productividad entonces los trabajadores desplazados podrían encontrar empleo en nuevos puestos de trabajo. El resultado agregado sería similar al del progreso tecnológico neutral descrito en el segundo punto: el empleo se mantendría constante y solo cambiaría su composición.

La evidencia empírica disponible sobre esta cuestión confirma a grandes rasgos las proposiciones anteriores<sup>12</sup>. En el pasado, los efectos productividad, desplazamiento y re-inserción laboral de los avances tecnológicos no han generado una tendencia decreciente en el empleo agregado. Sin embargo, en el contexto actual existe una genuina preocupación por si la robótica y la inteligencia artificial van a suponer un cambio radical a este respecto. La ansiedad se origina en dos observaciones: i) estos desarrollos tecnológicos desplazan todo tipo de trabajadores, sin distinción de cualificaciones y permiten producir bienes y servicios por máquinas autónomas sin intervención de trabajo humano, y ii) las cualificaciones necesarias para interactuar con dichas máquinas serán muy complejas y, por tanto, siempre habrá un grupo importante de la población que no podrá formarse adecuadamente y cuyas oportunidades de empleo empeorarán significativamente. En ambos casos las historias laborales de un amplio grupo de trabajadores, con sucesiones de empleos de duraciones cortas y salarios reducidos, no serían elegibles para una pensión contributiva de jubilación suficiente por lo que su protección social debería venir fundamentalmente por el pilar asistencial o mediante prestaciones universales.

El alcance y la magnitud de los efectos de los cambios tecnológicos basados en la robótica y en la inteligencia artificial sobre el empleo y su composición están por descubrirse pero, en cualquier caso, se vislumbran sustancialmente mayores y diferentes a los de revoluciones tecnológicas anteriores. Por una parte, una visión optimista de la cuestión basándose en la llamada “paradoja de Polanyi”, sostiene que los trabajadores humanos siempre serán superiores a los robots en puestos de trabajo que requieran de interacciones personales, flexibilidad, versatilidad y adaptabilidad para ofrecer servicios que sean “únicamente humanos”. Por otra, hay quién se refiere a la llamada “paradoja de Moravec” y argumenta que las ventajas de los humanos sobre los robots para ocupar determinados puestos de trabajo seguirán siendo las capacidades motoras y sensoriales humanas que difícilmente se pueden incorporar a una máquina<sup>13</sup>. En qué medida habrá en el futuro puestos de trabajo que sigan siendo intensivos en trabajo humano (intelectual o manual) dependerá de cómo de relevantes sigan siendo estas dos barreras al desarrollo de la robótica y de la inteligencia artificial<sup>14</sup>.

---

12. Véase, por ejemplo, Autor y Salomons (2018).

13. Se conoce como “paradoja de Polanyi” a la observación de que los humanos «sabemos más de lo que creemos», es decir, realizamos tareas que no somos capaces de explicar satisfactoriamente cómo llevarlas a cabo y, por tanto, es prácticamente imposible programar una máquina para que las realice por nosotros. La “paradoja de Moravec” es la observación de que el pensamiento razonado humano (el pensamiento inteligente y racional) requiere relativamente de poca computación, mientras que las habilidades sensoriales y motoras, no conscientes y compartidas con otros muchos animales, requieren de grandes esfuerzos computacionales.

14. Para un tratamiento analítico de las consecuencias de las interacciones entre cambios tecnológicos, véanse Jimeno (2019) y Basso y Jimeno (2019).

Aunque todavía es pronto para observar cómo la robótica y la inteligencia artificial van a afectar a la naturaleza y contenido de los puestos de trabajo intensivos en trabajo humano, lo que las tendencias recientes de los mercados de trabajo de los países avanzados muestran son, en primer lugar y por lo que respecta a la distribución ocupacional, una polarización del empleo y, en segundo lugar, un estancamiento del crecimiento de los salarios de los empleos peor remunerados.

En el caso del mercado laboral español, la polarización ocupacional ha sido especialmente intensa aunque, en parte, enmascarada por la burbuja inmobiliaria del periodo 2000-2007 que hizo que aumentase mucho el empleo en el sector de la construcción. Así, los datos disponibles muestran que las pérdidas de empleo durante las dos últimas décadas se han concentrado en la parte intermedia de la distribución de salarios como resultado de que los trabajadores en ocupaciones intermedias con nivel educativo elevado se desplazan hacia empleos con salarios más elevados mientras que los de esas ocupaciones con niveles educativos medios y bajos se desplazan hacia los de la parte baja de dicha distribución<sup>15</sup>.

---

15. Véase Sebastián (2018).



# LA RENTA BÁSICA UNIVERSAL: UNA PANACEA TODAVÍA UTÓPICA (O DISTÓPICA)

Alrededor del concepto de Renta Básica Universal (RBU) existe bastante confusión sobre su propia naturaleza, su imbricación en el Estado del Bienestar de los países avanzados y su utilidad para hacer frente a los retos sociales a los que estos van a tener que hacer frente en el futuro. En este apartado se repasa qué es la RBU y qué papel puede y debe jugar en relación con un sistema público de pensiones financieramente sostenible y socialmente suficiente.

En principio, una RBU debería tener dos características principales: 1) proporcionar recursos suficientes para vivir de ella sin otros ingresos (“básica”), 2) no discriminar entre individuos de diferente nivel de ingresos y/o posición socioeconómica y estar disponible para toda la población y no solo para grupos específicos (“universal”). Muchas de las propuestas en las que se acaba materializando la idea de una RBU acaban no teniendo alguna de ellas.

La diferencia con un sistema público de pensiones con prestaciones universales y/o asistenciales es obviamente que, en este caso, no se trata de una renta universal puesto que estas pensiones solo cubren a personas que sufren las contingencias cubiertas (vejez, supervivencia, incapacidad, orfandad, etc.) o se encuentran en situaciones de necesidad. No obstante, la idea de sustituir prestaciones de los pilares universales o asistenciales del sistema público de pensiones (o de introducir estas prestaciones con carácter más general) mediante la implantación de una RBU parece digna de ser considerada.

Hay, al menos, tres cuestiones que requieren análisis detallado ante tal posibilidad: i) cuál sería su coste, ii) cómo afectaría a las decisiones de participación laboral y de jubilación y iii) qué prestaciones deben sustituirse (o introducirse) como consecuencia de la implantación de un programa de RBU<sup>16</sup>.

Obviamente, el coste de un programa de RBU es sustancialmente mayor que el de un sistema de pensiones. Por ejemplo, en la situación actual, si se tratara de un programa que ofreciera una prestación de 10.000 euros anuales a toda la población mayor de 16 años (en edad de trabajar y jubilada) supondría en la actualidad un gasto de alrededor del 32% del PIB<sup>17</sup>. En el caso en el que se pretendiera ofrecer una tasa de beneficio del 30%

16. Para una discusión más detallada de estas cuestiones véase Hoynes y Rothstein (2019).

17. Llamando  $d$  a la tasa de dependencia,  $e$  a la tasa de empleo,  $a$  a la participación de los salarios en el PIB y  $b$  a la tasa de beneficio, el gasto expresado en términos del PIB de un sistema de pensiones de jubilación sería  $gp=dab/e$  mientras que el correspondiente a un programa de RBU que ofreciera la misma tasa de beneficio sería  $gRBU=(1+d)ab/e$ . El umbral de pobreza en España es de alrededor de 8.500 euros/año.

en el escenario b1 del Gráfico 1 (tasa de empleo del 61,5% y participación de los salarios en el PIB del 46,9%), el coste sería de 22,5 puntos porcentuales de PIB adicionales a los que costaría un sistema de pensiones que ofreciera (solo a la población jubilada) la misma tasa de beneficio.

Sin embargo, por otra parte, la base impositiva para un programa de RBU (que incluye todos los impuestos) es muy superior a la de un sistema de pensiones contributivas que solo se nutre de impuestos sobre el trabajo. En las condiciones actuales, con los instrumentos fiscales disponibles, resulta totalmente inviable poner en marcha un programa de RBU como el descrito anteriormente. En un futuro en el que los avances tecnológicos lleven a una situación en la que buena parte de la producción se obtenga mediante máquinas y capital físico, la participación de los salarios en el PIB y el coste del programa (en términos de PIB) serían inferiores mientras que la recaudación impositiva potencial alternativa a las cotizaciones sociales serían mucho más elevadas. Aun así, las transferencias redistributivas asociadas a un programa de RBU parecen muy lejos de los instrumentos impositivos en vigor y la implementación de dicho programa requeriría una reforma profunda del sistema tributario y una mayor coordinación internacional por lo que respecta de la imposición sobre el capital.

Por lo que respecta a incentivos sobre la participación laboral, conviene tener en cuenta que los actuales programas asistenciales (subsidios por desempleo, pensiones asistenciales, rentas mínimas de inserción laboral, etc) son casos particulares de la RBU en los que la “universalidad” se sustituye (o las prestaciones se modulan) en función de características particulares de los grupos a los que se dirigen dichos programas. Esto disminuye el coste pero tiene dos inconvenientes. Uno es que aparecen lagunas de cobertura en la medida en que no todos los individuos a los que se pretende proteger acaban recibiendo prestaciones (por las dificultades de acceso y de comprobación de las condiciones de elegibilidad). Otra es que generan “trampas de la pobreza”, es decir, llevan incorporados fuertes incentivos a no salir de las situaciones de precariedad que se pretenden eliminar con los programas asistenciales. Por el contrario, la RBU, al ser incondicional y automáticamente accesible, tendría una cobertura casi general (sin los efectos estigma asociados a la participación en programas asistenciales) y no genera los incentivos negativos sobre la participación laboral que dan lugar a las “trampas de la pobreza”<sup>18</sup>.

---

18. La RBU tendría un efecto renta sobre la demanda de ocio que haría reducir el número deseado de horas de trabajo. Sin embargo, este efecto renta a los niveles a los que se propone establecer la RBU son reducidos y, en cualquier caso, serían menos relevantes en un contexto en el que la motivación para introducir la RBU es la pérdida de peso del trabajo en la producción.

Finalmente, la introducción de una RBU hace superfluos muchos de los programas universales y asistenciales en vigor (subsidios de desempleo, pensiones asistenciales, rentas mínimas de inserción laboral) pero no todos ellos. La incondicionalidad asociada a su carácter universal tiene el inconveniente del tratamiento indiscriminado de individuos con necesidades diferentes (familias con niños, personas con discapacidad, etc). De no ser complementado con programas asistenciales dirigidos a la satisfacción de estas necesidades, la mera sustitución de los programas actuales por una RBU, aun siendo factible, sería regresiva.

**En definitiva, tanto por su elevado coste como por las dificultades de financiarla de manera que no sea excesivamente distorsionante, la RBU está, por ahora, lejos de ser una opción viable para la reforma de los Estados del Bienestar de los países avanzados.**

Sin embargo, las tendencias demográficas (el intenso incremento de la población jubilada) y las posibles consecuencias de las tecnológicas sobre el empleo (historiales laborales volátiles e incompletos en muchas de las ocupaciones) obligan a reconsiderar los pilares contributivos de los Estados del Bienestar de los países avanzados y a extender las prestaciones universales y/o asistenciales. A medida que esto vaya ocurriendo, la RBU ganará protagonismo como una alternativa de protección social con elevada cobertura y escasos incentivos negativos sobre la oferta de trabajo.

# CONCLUSIONES

Las tendencias demográficas hacen inviables sistemas contributivos de jubilación con elevadas tasas de sustitución. Las tendencias tecnológicas pueden hacer reales escenarios en los que una buena parte de los trabajadores tengan dificultades para construir historiales laborales que les permitan acceder a prestaciones contributivas completas. Ambas tendencias combinadas llevan a preguntarse si en los Estados de Bienestar de los países avanzados sería posible y deseable expandir las prestaciones universales y reducir las contributivas a un papel de aseguramiento por contingencias varias (jubilación, desempleo, incapacidad, etc) de niveles de renta por encima de determinados umbrales (aquellos cubiertos por prestaciones universales). En este escenario hay suficientes razones para considerar la introducción de una RBU.

Sin embargo en las condiciones actuales tal opción es impracticable. Su coste es excesivamente elevado y todavía, a pesar de la polarización del empleo, el trabajo sigue manteniendo un peso elevado en la producción. Si los robots acaban por hacer que este peso se reduzca sustancialmente está por ver y cualquier previsión al respecto no pasaría de ser una mera conjetura.

**Pero si lo acaban haciendo, habrá una mayor necesidad de redistribución de las rentas y en ese escenario la RBU “ganará enteros”.**

Tal escenario tiene los elementos utópicos de las previsiones optimistas de J.M. Keynes (“nuestros nietos dejarán

de trabajar”) y los distópicos de una sociedad en la que una élite controla los medios de producción y el resto de la población subsiste a través de transferencias sin poder trabajar. Mientras llegamos (o no) a tal situación, las prioridades en materia de reforma de las pensiones deben seguir siendo: la restauración de la sostenibilidad financiera de su pilar contributivo y la suficiencia de sus prestaciones universales.

# QUIZÁ TE PREGUNTES...

Instituto  
santalucía

**¿Cuál es el contexto demográfico de las pensiones que se combina con la digitalización en marcha?**

Las tendencias demográficas (longevidad creciente, especialmente) hacen inviables los sistemas contributivos de jubilación con elevadas tasas de sustitución. Las tendencias tecnológicas pueden hacer reales escenarios en los que una buena parte de los trabajadores tengan dificultades para construir historiales laborales que les permitan acceder a prestaciones contributivas completas.



Instituto  
santalucía

**¿Qué va a suceder con las pensiones contributivas y qué alternativas existen en el caso de que estas sufran?**

Los sistemas públicos de pensiones van a sufrir una erosión de su pilar contributivo (bajo el que las prestaciones recibidas están en función de lo aportado al sistema de pensiones), mientras que ganarán peso las prestaciones universales y asistenciales.



## ¿Pagarán los robots nuestras pensiones?

Es difícil de pronosticar. Tal escenario tiene los elementos utópicos de las previsiones optimistas de J.M. Keynes (1930) y los distópicos de una sociedad en la que una élite controla los medios de producción y el resto de la población subsiste a través de transferencias y sin poder trabajar, lo que podríamos denominar un “Escenario Piketty-Elysium” en el que una élite reducida posee todo y una enorme sub-clase recibe un salario social básico.



## ¿Justifica este escenario la instauración de una Renta Básica Universal (RBU)?

El que los robots acaben por hacer que el peso de las rentas del trabajo se reduzca sustancialmente está por ver y cualquier previsión al respecto no pasaría de ser una mera conjetura. Pero si lo acaban haciendo, habrá una mayor necesidad de redistribución de las rentas y en ese escenario la RBU “ganará enteros”.



## ¿Debe existir pues una Renta Básica Universal como mecanismo de redistribución de las ganancias de productividad asociadas a la nueva revolución tecnológica?

En este escenario, hay suficientes razones para considerar la introducción de una RBU. Sin embargo, en las condiciones actuales tal opción es impracticable. Su coste es excesivamente elevado y todavía, a pesar de la polarización del empleo, el trabajo sigue manteniendo un peso elevado en la producción. Además, no debe darse por garantizado que los avances tecnológicos van a provocar una aceleración del crecimiento económico en el futuro y, por tanto, que los recursos disponibles serán suficientes para cubrir todas las necesidades sociales indiscriminadamente.



## ¿Sería pues la RBU la respuesta al problema de la redistribución en el S. XXI?

Estamos muy lejos de poder aspirar a implementar una RBU como principal mecanismo de redistribución y, en cualquier caso, dicho instrumento no cubriría todas las necesidades de redistribución a las que el Estado debe hacer frente. Sin olvidar lo que comentaba antes acerca de la deseabilidad de un “Escenario Piketty-Elysium”.



## Y, ¿mientras tanto?

Mientras llegamos (o no) a tal situación, las prioridades en materia de reforma de las pensiones deben seguir siendo: la restauración de la sostenibilidad financiera de su pilar contributivo y la suficiencia de sus prestaciones universales.







C A P Í

09

# T U L O



## PREVISIÓN SOCIAL COMPLEMENTARIA UN ENFOQUE CONDUCTUAL

*Diego Valero*

Doctor en Economía. Profesor de la Universidad de Barcelona. Profesor en la London School of Economics en programas especializados de pensiones y behavioral economics.

Es director académico del Global Pensions Programme de la London School of Economics. También es profesor de economía de Bachillerato en Montessori International School. Es cofundador y presidente de Novaster.

# PREVISIÓN SOCIAL COMPLE- MENTARIA

## UN ENFOQUE CONDUCTUAL

Los postulados tradicionales de la economía han demostrado ser insuficientemente representativos de la realidad en los procesos de toma de decisiones. Las cuestiones que tienen que ver con la toma de decisiones o las preferencias de las personas en las decisiones en presencia de riesgo, que son las bases de la teoría de la decisión que ha imperado hasta finales del siglo pasado, han tenido un cambio de perspectiva radical con los estudios desempeñados por Kahneman y Tversky (1979).

**En una brevísima revisión histórica, los avances en la modelización del proceso de toma de decisiones desde los tiempos de Fermat y después Bernouilli, hace más de tres siglos, hasta Von Neumann y Morgensten e incluso Nash, si bien significativos, no se han apartado del paradigma de la racionalidad que implica la maximización de la utilidad.**

Los primeros en apartarse más o menos tímidamente de este paradigma, Savage, Allais o Simon, abren la puerta a la quiebra del paradigma de la racionalidad que se alcanza con dos psicólogos, Kahneman y Tversky a finales del pasado siglo. Son los albores de la economía conductual que ha dado varios Premios Nobel de Economía como el propio Kahneman, Shiller, Akerloff, y últimamente, Thaler,

### SECCIÓN 1

Metodología de intervención conductual

### SECCIÓN 2

*Behavioral pensions*

### SECCIÓN 3

Algunas experiencias prácticas

y que se ha convertido en un marco de referencia ineludible cuando analizamos los mecanismos que nos llevan a tomar decisiones<sup>1</sup>.

## La economía conductual integra fundamentos de la economía convencional junto a preceptos extraídos de la sociología y especialmente la psicología.

Trata de entender los mecanismos que se activan en la toma de decisiones, poniendo de manifiesto que los seres humanos tenemos limitaciones cognitivas que nos impiden tomar decisiones plenamente racionales. Se cuestionan supuestos básicos en el paradigma clásico como que el agente tiene toda la información, es capaz de clasificar las alternativas en base a su relevancia, sus preferencias son constantes, no existe posibilidad de arbitrajes y se elige siempre la opción con mayor valor.

Según la economía conductual, al no poder abarcar toda la información disponible, utilizamos heurísticas o atajos mentales que, si bien son útiles (nos conducen a estimaciones subjetivas de la probabilidad de ocurrencia de un evento), pueden generar errores sistemáticos, llamados sesgos (Valero, 2015).

Y allá donde la teoría clásica considera a las personas como *homo economicus*<sup>2</sup>, esto es, que pensamos y escogemos siempre de forma racional y que las previsiones que hacemos no tienen sesgo, la economía conductual parte de la consideración de las personas como *homo sapiens*, o sea, que cometemos errores y que las previsiones que realizamos pueden incorporar sesgos y no son correctas.

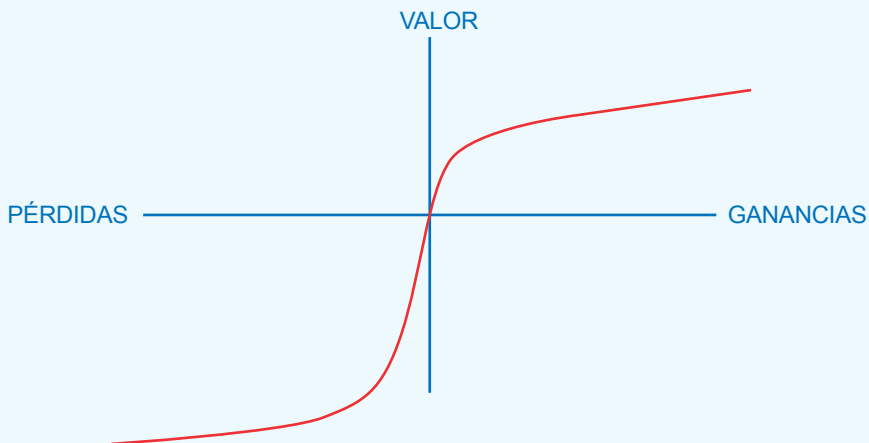
La Teoría de la Perspectiva (Kahneman y Tversky, 1979) nos modeliza una función de valor percibido que es la que nos ayuda en el proceso de toma de decisiones. Esta función (Figura 1) nos muestra algunos elementos muy relevantes:

---

1. Para una revisión de la evolución histórica puede visualizarse [https://www.youtube.com/watch?v=Nu\\_ojg9p9pA](https://www.youtube.com/watch?v=Nu_ojg9p9pA)

2. Ver por ejemplo Becker y Murphy (1988).

Figura 1- Función de valor según la Teoría de la Perspectiva  
Fuente: Kahneman y Tversky (1979)



- Las ganancias y las pérdidas son percibidas no en valor absoluto, sino sobre un nivel de referencia.
- Somos conservadores en el terreno de las ganancias y arriesgados en el de las pérdidas (como lo muestra la concavidad y convexidad de la curva en ambos tramos).
- Nos afectan más las pérdidas que las ganancias.

La economía conductual sugiere entonces que hay que comprender los mecanismos para la toma de decisiones y que la arquitectura de decisiones (*choice architecture*) influye en el resultado. El uso de estímulos conductuales (*nudges*) (Thaler y Sunstein, 2009) se ha convertido en una de las más potentes herramientas de la economía conductual pues actúa directamente sobre el sistema de pensamiento 1 (Kahneman, 2011) que es rápido, instintivo y emocional<sup>3</sup>, que es por el que pasan más del 95% de nuestras decisiones. Un *nudge* es una actuación o presentación del problema de elección que contribuye a una toma de decisión conveniente para el decisor. Ante las distintas fricciones (llamadas también pain points) que dificultan nuestro entendimiento del problema y alcanzar una decisión óptima, los *nudges* se convierten en palancas que facilitan la decisión. Sunstein (2016) distingue entre *nudges* del sistema 1, enfocados a procesos automáticos como el uso de opciones por defecto, y *nudges* del sistema 2 que actúan sobre los procesos deliberativos, como formación e información.

3. Frente al sistema 2, que es lento, deliberativo y lógico.

# METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN CONDUCTUAL

En general, un proceso de análisis conductual debe seguir un orden lógico que busque la sencillez en el análisis<sup>4</sup>.

Proponemos esta cadencia en la intervención conductual:

- › **Identificación:** detección y definición de la cuestión a tratar, definición de la solución a proponer e implementación.
- › **Análisis:** comprensión del contexto, diseño y lanzamiento de tests, análisis de datos, identificación de grupos cognitivos y sesgos conductuales.
- › **Ideación:** diseño y desarrollo de la intervención, diseño de los *behavioral insights*, preparación de las estrategias para abordar los sesgos detectados, diseño y puesta en marcha de tests A/B con la solución.
- › **Evaluación:** medición de resultados, ensayos RCT (*Randomised Controlled Trials*), readaptación bayesiana y preparación para escalar.

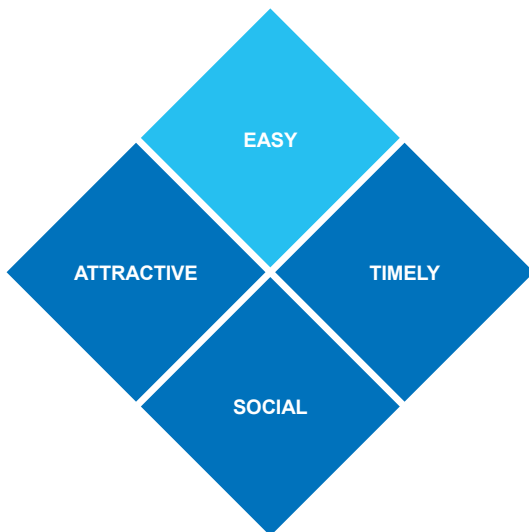
Para abordar correctamente estas fases del proceso conductual sugerimos también la materialización de los siguientes subprocesos:

- **Auditoría conductual:** detección, a través del análisis del tema y de la experiencia de usuarios (*focus group*, entrevistas o *chatbot*), de fricciones donde una intervención conductual mejoraría el valor para los usuarios.
- **Planteamiento estratégico de la intervención conductual:** definición de *nudges* y de otros *behavioral insights*.
- **Diseño y aplicación del proceso de experimentación:** *testing*, medición, aprendizaje.

---

4. Siguiendo la máxima atribuida (parece que erróneamente) a Einstein "as simple as possible but no simpler".

Es de general aceptación que la metodología desarrollada por el *Behavioral Insight Team* llamada EAST (acrónimo de *Easy, Attractive, Social y Timely*, o sea, fácil, atractivo, social y oportuno) se ajusta a la mayoría de los enfoques de intervención conductual.



Bajo esta metodología lo que debemos perseguir de cualquier intervención conductual es, de forma prioritaria, saber qué buscamos: cuáles son los objetivos y cuáles las métricas y criterios de aceptación. No es ajeno a EAST el *design thinking*, como forma de aproximar los problemas y plantear soluciones.

Una vez definidos los objetivos, diseñamos la intervención y la llevamos a la práctica en un entorno recursivo o bayesiano que implica probar, aprender y adaptar. Es conveniente que la experimentación se ejecute a través de *randomized controlled trials* (RCT), que nos dará sentido a los resultados del experimento y nos indicará si hay diferencias estadísticamente significativas tras la intervención. El carácter bayesiano de la experimentación requiere que la información obtenida del experimento nos proporcione pautas para repetirlo incorporando esa información desvelada al proceso.

Con la aplicación metodológica lo que vamos a detectar son las fricciones que desvían el comportamiento del esperado deseable y vamos a poder diseñar *nudges* cuyo efecto será experimentado en nuestros tests.



## BEHAVIORAL PENSIONS

Probablemente el ámbito en el que más se han trabajado los enfoques conductuales es el del ahorro a largo plazo juntamente con las políticas públicas. Las primeras experiencias exitosas son de finales del pasado siglo: los trabajos de Thaler y Benartzi y la creación de *Save more tomorrow*<sup>5</sup> para los planes 401(k) estadounidenses<sup>5</sup> pueden ser un buen referente. Se trata de ayudar a tomar la decisión del ahorro pero no ejecutarla de forma inmediata necesariamente, aunque sí debe quedar programada para los años venideros de manera que no sea necesario el consentimiento para aportar por parte del afiliado pues ya lo establece en el momento de firmar el plan. Por supuesto, tiene la libertad de cancelarlo o modificarlo en cualquier momento pero se estipula un camino de aportaciones por defecto que resulta crucial para el ahorro sistemático. Como veremos más adelante, el sistema NEST británico tiene unas bases muy similares.

Ahorrar para el futuro no es fácil. Detraer recursos que pueden modificar el *statu quo* de una persona puede ser una experiencia dolorosa. Y la decisión tomada no tiene efectos inmediatos: no proporciona feedback, se siente como una pérdida. En el ahorro, sobre todo el de largo plazo, debemos luchar contra tres brechas (*gaps*) emocionales que son frenos a la acción:

### GAP DE IDENTIDAD

No nos vemos de mayores y no nos identificamos a nosotros mismos de mayores con “esa” persona que seremos en el futuro.

### GAP DE EMPATÍA

Nos pesan más las emociones presentes que las que nuestro yo futuro experimentará.

### GAP DE TANGIBILIDAD

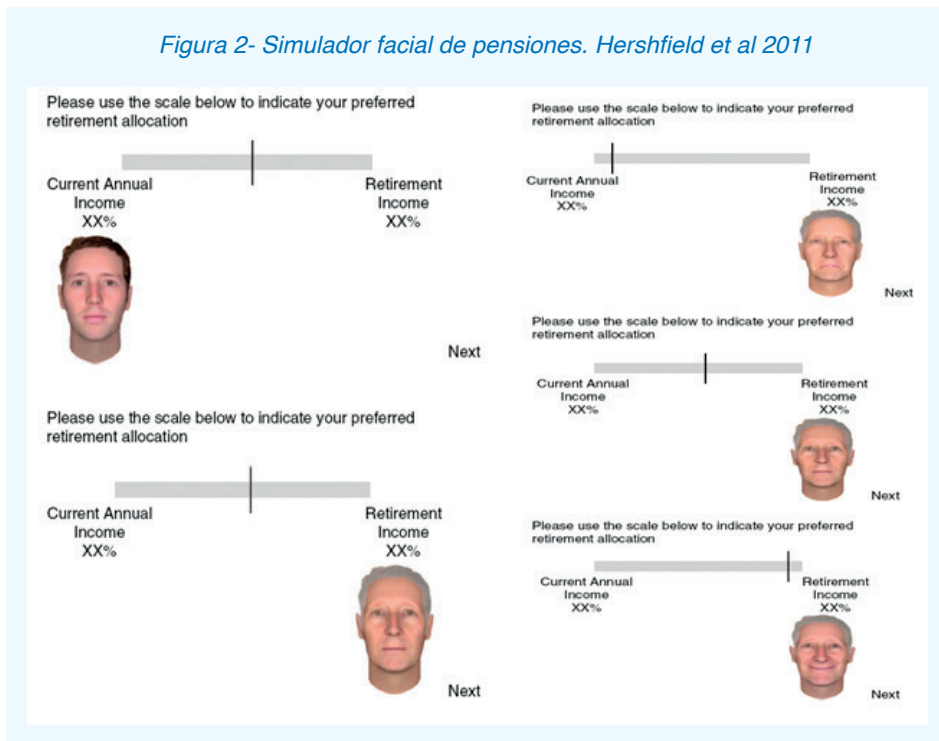
No alcanzamos a comparar nuestro estilo de vida presente con el que podemos tener en el futuro.



5. Ver Thaler y Benartzi (2004).

Hay que intentar transportar a la persona al momento de su retiro y ayudarle a que sienta las emociones de ese momento y a que se visualice en él. Eso implica activar su sistema 2 de pensamiento. Algunas formas se han experimentado ya; es bien conocido el experimento sobre el uso de simuladores faciales de pensiones (Hershfield et al, 2011) en donde se envejece con técnicas de imagen a una persona y se intentan reflejar sus emociones futuras en su rostro según el esfuerzo de ahorro que haya hecho su yo actual. Si el ahorro ha sido importante el avatar futuro muestra felicidad y si no lo ha sido, tristeza. Véase la Figura 2.

Figura 2- Simulador facial de pensiones. Hershfield et al 2011



Con este tipo de estrategias, como se comentaba, se pretende llegar al sistema 2 de pensamiento y activar sus emociones futuras, empatizar con ellas, hacer un ejercicio de visualización del yo futuro y tratar de superar o minimizar las tres brechas emocionales que describíamos.

Pero aún hay más elementos que dificultan el proceso de ahorro para el futuro, ciertos sesgos conductuales adquieren máxima relevancia:

**El autocontrol (“hoy no, mañana”).** Las decisiones sobre cuestiones que sabemos que son importantes para nosotros tendemos a posponerlas si son difíciles; es lo que se llama procrastinación. Inicio de dietas, de práctica deportiva, de dejar de fumar, de aprender idiomas, de ahorrar para la jubilación... todo eso se suele quedar en buenos deseos o en tentativas fallidas (y desalentadoras) porque aunque tratemos de sobreponernos, cambia sustancialmente nuestra situación actual generando un *pain point* (punto de dolor) que más pronto que tarde acabará por frustrar nuestros buenos deseos. Hay que trabajar en minimizar esos puntos de dolor a través de *nudges* que se conviertan en palancas para actuar; el *easy* del modelo EAST.

**La inercia (“actuar vs. no actuar”).** Es difícil cambiar hábitos, hay que buscar los momentos en los que la persona puede estar más receptiva (el *timely* del EAST), por una parte, y facilitar su integración en las prácticas habituales. Una de las opciones más potentes que utiliza frecuentemente la economía conductual es el uso de *defaults*: opciones por defecto. Se trata de no tener que hacer nada para que cambie nuestro estado (ahorrar vs. no ahorrar, tener los ahorros en un ciclo de vida en lugar de elección de perfil de riesgo, renta vitalicia en lugar de capital) a una situación objetivamente más favorable para nosotros.

**La aversión a la pérdida (“antes tenía más”).** Nuestro cerebro procesa el ahorro en el área en el que procesa una pérdida. Es necesario lograr que el ahorro no duela, que neurológicamente no lo ubiquemos donde las pérdidas. Estrategias como empezar a ahorrar (y/o incrementar el ahorro) a la vez que se produce un aumento de la renta disponible, son *nudges* potentes para no sentir que nos desprendemos para siempre de ese dinero. Y debemos trabajar en mensajes continuos una vez iniciado el proceso de ahorro para mantener el sentimiento de propiedad sobre él. No olvidemos, como dice la Teoría de la Perspectiva, que todo cambio de ganancia o pérdida lo vivimos sobre una situación de referencia, que es el estado inmediatamente anterior, no el estado original.

Buena parte de lo comentado se subsume también en el llamado sesgo de presente o, técnicamente, descuento hiperbólico, que supone dar una mayor valoración a los elementos más cercanos en el tiempo.

La aplicación de la economía conductual, la *behavioral pensions*, tiene ya recorrido en varios países del mundo, algunos ejemplos serán presentados en el último epígrafe. Pero un aspecto que puede anticipar su fortaleza es la evidencia empírica del uso de *nudges*.

Por lo general, los sistemas de pensiones han tenido estímulos de indole financiero y fiscal para despertar el interés por este ahorro en lugar de focalizarse en el descubrimiento objetivo de la necesidad, el *awareness*. Y las evidencias son contundentes: Benartzi et al. (2017) muestran cómo el *nudging* es mucho más coste-efectivo que cualquier otro tipo de incentivo (financiero, educacional) en un análisis de lo acontecido en los últimos diez años. Pero Carrol et al. (2009) van más allá y valoran la efectividad relativa de los *nudges*, que cuantifican en 100 dólares de incremento de aportación por cada dólar gastado en el *nudge*. Chetty et al. (2013) estiman que, por el contrario, cada dólar subsidiado (financiera o fiscalmente) solo produce un aumento de un céntimo en la aportación. Lo que hacen los incentivos económicos, en opinión de estos autores, no es crear nuevo ahorro sino reconducir a los ahorradores más avezados hacia sistemas más eficientes. Valero (2018) revisa estas claves en la aplicación de la economía conductual para el desarrollo de sistemas complementarios en el ámbito de las empresas.

En suma, no son pocas las enseñanzas de la *behavioral pensions* (Ayuso, Guillén y Valero 2017b) que nos guían hacia un enfoque muy diferente al tradicional desarrollado incluso a nivel de políticas públicas con instituciones como el White House Social and Behavioral Sciences Team en Estados Unidos o el Behavioral Insight Team en Reino Unido, entre otros.

A menudo se olvida que el gran objetivo del ahorro para pensiones no es el ahorro en sí mismo, sino que lo ahorrado se convierta en un flujo suficiente de ingresos para las personas en su retiro, lo que llamamos desacumulación, que innegablemente ha sido objeto de mucha menos atención, investigación y propuestas que la parte de la acumulación o ahorro. Y la economía conductual también puede darnos pautas para un correcto tratamiento de esta fase crítica.

Las formas de prestación son diversas pero hay algunas que se adaptan más a los objetivos que debe tener un sistema de pensiones; no hay un único instrumento válido, sino una adecuada combinación de instrumentos para que la pensión se adecue a las necesidades de la persona jubilada (Ayuso, Guillén y Valero 2017a).

La teoría siempre ha sugerido que la forma de percepción fundamental de la prestación debe ser vitalicia. De hecho, Panis (2004) muestra que los contratantes de rentas están más satisfechos en su jubilación que los que no tienen una renta vitalicia y optaron por otras alternativas. Pero la realidad es que las anualidades o rentas vitalicias no son la opción preferente que escogen los ciudadanos (McGill et al. 2005).

Hay estudios (AAE 2014) que muestran las carencias para desarrollar con éxito las rentas vitalicias: insuficiencia de fondos acumulados, poca flexibilidad de las rentas vitalicias, poco (y de baja calidad) asesoramiento sobre los riesgos, que las rentas vitalicias se consideran entre el público como productos para situaciones extremas o especiales. Y se proponen como *best practices* soluciones diferentes para necesidades diferentes, una buena regulación que sea robusta y estable, acceder a asesoramiento especializado y la existencia de incentivos fiscales. Sobre este último aspecto ya hemos comentado anteriormente su relevancia relativa, pero no obsta para que estos puedan desempeñar su rol<sup>6</sup>.

Es interesante la aproximación holística al fenómeno de la desacumulación (Blake y Boardman, 2010<sup>7</sup>). Esta visión implica la elaboración de un plan de desacumulación asesorado que garantice un mínimo esencial para vivir, que se puedan asegurar las contingencias de riesgo y mantener un *stock* suficiente para abordar contingencias no previstas. El uso de herramientas financieras debe ayudar a planificar y garantizar un nivel de vida adecuado, de forma que el remanente de riqueza acumulada pueda ser usado para alcanzar el nivel de vida deseado o que constituya un futuro legado.

**Para la toma de decisiones los elementos básicos con los que cuenta una persona tienen que ver, en primer lugar, con la situación financiera global de la persona que determinará el nivel de riqueza “a pensionar”. Adicionalmente, hay que estimar las necesidades financieras previstas para el futuro lo que resulta fundamental para definir el nivel inicial y el grado de crecimiento de la pensión. También, por supuesto, conocer cuáles son las necesidades inmediatas de capital y el deseo de legado.**

Una desacumulación adecuada debe hacer frente también a las trampas conductuales: instintivamente acudimos a la contabilidad mental y valoramos más un cheque grande que varios cheques pequeños, que es lo que nos ofrece una renta vitalicia. Nos enfrentamos al *annuitization puzzle* (Modigliani 1986) que se resume en que si bien la teoría racional asume que las rentas vitalicias son atractivas porque abordan el riesgo de supervivencia a los propios ahorros, son relativamente pocos los que deciden anualizar una porción significativa de su riqueza (Benartzi et al. 2011).

El *framing* o modo de presentación de los productos de rentas es crucial: hay que hacerlo remarcando que son una opción de consumo que garantiza vitaliciamente la cobertura de las necesidades de consumo. Si se presenta en cambio como una opción de inversión, hacer un análisis de rentabilidad financiera desaconsejará su adquisición. También es necesario proporcionar alivio a uno de los principales sesgos conductuales que hemos introducido: la aversión a la pérdida, facilitando soluciones económicas a fallecimientos prematuros.

---

6. En Valero et al (2018) se puede encontrar una extensa reflexión sobre la gestión del ahorro tras la jubilación.

7. Iniciativa “Spend more today”.

Y es que el incremento de la longevidad supone un riesgo en la fase de desacumulación, riesgo que añadir a los financieros y con un impacto potencialmente mayor. Un aumento no esperado de la supervivencia es un riesgo sensible y que no siempre es conocido o controlado. O'Brien et al. (2005) muestran la subestimación de la esperanza de vida en promedio en seis años, con desviaciones en tres años y medio para los tramos de edad mayores (entre 60 y 69 años) y hasta 10 en las edades más jóvenes. Por sexos, los hombres subestiman su esperanza de vida casi el doble que las mujeres. Por supuesto, si creemos que viviremos menos, los ahorros no alcanzarán para financiar la jubilación.

Ciertamente este riesgo de longevidad no es en general comprendido y, por tanto, tampoco asumido (Blake 2014). Pretendemos que los ahorros para la jubilación nos permitan mantener el nivel de consumo a lo largo de la vida pero no es fácil medir cuál es el nivel de gasto periódico que nos va a evitar "sobrevivir a nuestros ahorros".

## ALGUNAS EXPERIENCIAS PRÁCTICAS

La primera y exitosa aplicación práctica expresa de la economía conductual en las pensiones fue el conocido programa *Save more tomorrow*<sup>TM</sup> (Thaler y Benartzi, 2004, Benartzi y Lewin, 2012). Este programa, iniciado a finales del siglo pasado en una empresa industrial mediana estadounidense, se basa en detectar los sesgos conductuales que frenan el ahorro y, con *nudges* adecuados, convertirlos en oportunidades para mejorar el ahorro. Para evitar la aversión a la pérdida se establece un compromiso de ahorro futuro, cuando la persona aumente sus ingresos de forma preestablecida, acordada, viable y siempre con posibilidad de no realizar la aportación llegado el momento. Pero esto no sucede por la inercia (se crean *defaults*) y porque la afiliación automática (los trabajadores automáticamente quedan afiliados al plan de ahorro) es el *nudge* contra la falta de autocontrol. Inicialmente *Save more tomorrow*<sup>TM</sup> consiguió multiplicar por cuatro las aportaciones promedio en cinco años y, hoy en día, con más de la mitad de los planes de pensiones más extendidos en EEUU (planes 401k) siguiendo esta filosofía conductual el crecimiento en aportaciones aumenta a ritmos medios del 8%.

El National Employment Savings Trust (NEST)<sup>8</sup> es el sistema de ahorro para los trabajadores británicos que se puso en marcha en 2012 y que venía a paliar los problemas derivados del desigual desarrollo de los planes de pensiones ocupacionales en el Reino Unido que, de ser una fuente fundamental para la financiación de las pensiones de la ciudadanía británica, se habían convertido en un reducto, más o menos extenso todavía, para grupos de trabajadores con más antigüedad pero que dejaba fuera a los nuevos trabajadores, muy en especial mujeres que llegaban al mercado laboral. En 2013 se estimaba que sólo el 32% de las empresas ofrecían planes de pensiones a sus trabajadores (National Institute of Economic and Social Research, 2014) y la llamada Comisión Turner, creada para analizar la situación y proponer soluciones (Pensions Commission 2004, Pensions Commission 2005), destacaba entre otras cosas que la situación de las pensiones en el Reino Unido hacía prever una reducción drástica del nivel de pensión (30%) y para compensar habría que duplicar el gasto estatal en pensiones, multiplicar por tres el ahorro privado, y llevar la edad de jubilación a los 70 años. La Comisión Turner publicó dos informes: el primero de diagnóstico y el segundo de soluciones<sup>9</sup> y, en este segundo, proponía la creación de un sistema nacional de ahorro basado en las ciencias conductuales, que fue el germen del NEST.

8. Puede consultarse todo lo relativo a este sistema en <https://www.nestpensions.org.uk/schemeweb/nest.html>

9. Puede encontrarse una revisión de ambos en el artículo del Prof. Nicholas Barr "Turner gets it right on pensions", en <https://www.prospectmagazine.co.uk/magazine/turnergetsitrightonpensions>

NEST se crea cambiando el paradigma de la economía tradicional que basa el desarrollo de los sistemas de pensiones en obligatoriedad, fiscalidad, multas y regulación, por un paradigma conductual donde priman los *nudges*, opciones por defecto y una adecuada arquitectura de decisiones.

Veamos en concreto algunos de los elementos de la intervención conductual: cuando se plantea desde la economía tradicional incentivar y promover el ahorro de pensiones, nos topamos con varios sesgos (de presente, de *statu quo*, miopía) que son una fricción o barrera conductual para lograr el objetivo. Sobre ello, la ciencia conductual opera usando la afiliación automática (todo trabajador, por defecto, forma parte del plan de pensiones del que por supuesto puede causar baja cuando lo desee). Si la economía tradicional ofrece diversidad de opciones para que los afiliados elijan, enfrentándonos a las fricciones de la racionalidad limitada (*bounded rationality*), el enfoque conductual diseña opciones por defecto. Cuando los postulados tradicionales sugieren que cuantas más opciones tenga el afiliado mejor elección hará, la paradoja de la elección y el exceso de información se convierten en una fricción que la economía conductual supera a través de la definición de pocas y bien seleccionadas opciones, siempre con una por defecto. Y si el enfoque clásico es animar a las personas a que ahorren más, la procrastinación es la barrera que superar y un esquema de contribuciones escalonadas es la herramienta conductual que ayuda a superar la inacción. Así, NEST convierte las barreras en soluciones: antes de NEST, si el empleado no hacía nada, no ahorra. Con NEST, si el empleado no hace nada, ahorra. El empleador elegía si contribuía o no, ahora el empleador siempre contribuye. Y el mercado de pensiones no apoyaba a las personas con menores salarios, sin embargo NEST está diseñado para todos los trabajadores. En suma, NEST transforma el ahorro para una minoría en que el ahorro es la norma. Seis años después, cuando finaliza el período transitorio de aplicación, más de nueve millones de personas están afiliadas a NEST, más de 600.000 empresas y sólo un 8% de los afiliados por defecto deciden salir voluntariamente del sistema (y suelen ser trabajadores mayores conscientes de que el poco tiempo hasta su retiro no les permitirá ahorrar lo suficiente).

La afiliación automática existe también en otros países: en EE. UU. desde 2006, en Nueva Zelanda (Kiwisaver) desde 2007, que también utiliza aportaciones por defecto, o en Chile para los trabajadores autónomos desde 2012. Italia introdujo parcialmente la afiliación automática en 2007 pero no fue exitosa, fundamentalmente porque transformaba un concepto muy apreciado por empresas y trabajadores (la TFR o *Trattamento di fine rapporto*) en contribución a la pensión y no fue bien recibido (OCDE 2012).

Las experiencias en la aplicación de la economía del comportamiento a las pensiones se multiplican en el mundo. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) creó el Laboratorio para el Ahorro Previsional a través del cual experimentar sobre distintos proyectos para el



crecimiento del ahorro para pensiones en la región, basados en aplicaciones de la economía conductual. Nueva Zelanda utiliza la *behavioral pensions* de forma preeminente en la mejora continua en el sistema Kiwisaver. Los experimentos en México sobre el aumento de aportaciones voluntarias a sistemas complementarios de pensiones resultan muy prometedores, con 40% de aumento en los primeros pilotos realizados (Ideas42, 2015). Un amplio estudio sobre la cobertura de los sistemas de pensiones en América Latina sugiere la profundización de los hallazgos de la economía del comportamiento para mejorar las deprimidas tasas de cobertura en la región (Mesa-Lago, Valero, Robles y Lozano, 2017).

En un entorno donde las recetas tradicionales parecen haber llegado a su límite, frenando la extensión de los sistemas de pensiones a todos los que los necesitan y en las cuantías que necesitan, la economía conductual se constituye en una esperanza para ese desarrollo imprescindible en todo el mundo.

En el caso concreto de España debería trabajarse en diversos ámbitos: por una parte, la concienciación de la clase política y de los responsables de los sistemas de pensiones, incluyendo la industria en general, de la potencia que tiene la *behavioral pensions*. Aunque NEST, el gran referente, es un sistema de los llamados de segundo pilar y una adaptación de ese esquema a España sería posible (Valero, Artís, Ayuso y García, 2011), la misma concepción de las bases de un sistema global de pensiones se vería fuertemente reforzada si se revisa desde la óptica conductual. Por otra, el estudio (y podría considerarse una especie de Comisión Turner con pocos expertos, sin filiación previa, pero con gran conocimiento del sistema para presentarle al poder político propuestas creíbles y viables) de un sistema de segundo pilar de afiliación automática con aportaciones y perfiles de riesgo por defecto, con escalamiento de las aportaciones hasta niveles adecuados y con información clara y suficiente sobre lo que se espera de él y su implantación gradual. Y en tercer lugar, el convencimiento de la industria del ahorro en general, de que es mucho más eficiente el impulso del ahorro a través de *nudges* que cualquier otro tipo de incentivo. Ejemplos claros los tenemos ya funcionando. La rueda ya está inventada.

# QUIZÁ TE PREGUNTES...

Instituto  
santalucía

## ¿Por qué las decisiones sobre pensiones no suelen ser racionales?

El comportamiento humano se ve influenciado por una serie de sesgos cognitivos y emocionales que nos desvían de las decisiones correctas o racionales. Cuando hablamos de pensiones se agudiza porque significa tomar decisiones a muy largo plazo para las que, en general, no estamos preparados.



Instituto  
santalucía

## ¿Qué justifica el éxito de los *nudges*?

Un *nudge* es una ayuda a la decisión que en ningún caso nos coarta de tomar otra distinta, pero que nos facilita decidir lo correcto. Uno de los creadores del concepto, el Nobel Richard Thaler, habla de *nudge for good*; ayudas para tomar las mejores decisiones.



**La economía conductual parece a veces como *pixie dust*, polvos mágicos. ¿Realmente presenta soluciones inmediatas a problemas complejos?**

No, la economía conductual tiene un soporte teórico muy sólido que alienta a realizar procesos distintos; lo que cambia son los procesos. Es cierto que a veces algunas recomendaciones de la economía conductual producen efectos sorprendentes pero se debe fundamentalmente a que cuentan con la psicología de las personas, algo que la economía clásica no incluye en su paradigma.



**¿Por qué ahorramos poco para el retiro?**

En la mayor parte de los casos no es porque no podamos. Prácticamente todo el mundo tiene capacidad, mayor o menor, de ahorro. El problema del ahorro a largo plazo son los sesgos que nos afectan y que, de forma general, nos hacen darle mucho más valor a las cosas presentes que a las futuras.



**¿Solucionará la economía conductual el problema de las pensiones?**

El llamado problema de las pensiones deviene de una deficiente estructuración de algo que es netamente positivo; el aumento de la longevidad. La economía conductual da pautas para que los sistemas de pensiones se adapten a las nuevas realidades sociodemográficas y sin duda ayudará pero este problema de pensiones no es sólo económico; es social, laboral e incluso antropológico.



C A P Í

10

# TULO



PRODUCTOS PARA LA PREVISIÓN  
SOCIAL COMPLEMENTARIA  
**¿UNA OFERTA PARA  
EL SIGLO XXI?**

*Inmaculada Domínguez Fabián*

Profesora de la Universidad de Extremadura. Dirige el grupo de investigación de Pensiones y Protección Social de la Universidad de Extremadura y pertenece al Instituto de Investigación Polibienestar de la Universidad de Valencia. Ha colaborado y coordinado diversas publicaciones con el Banco Mundial, la OCDE y la Fundación de Estudios Financieros, y ha dirigido varios proyectos de investigación relacionados con protección social.

## PRODUCTOS PARA LA PREVISIÓN SOCIAL COMPLEMENTARIA

# ¿UNA OFERTA PARA EL S. XXI?

### SECCIÓN 1

El reto de la  
suficiencia

### SECCIÓN 2

El reto de la  
longevidad

### SECCIÓN 3

El reto de la  
dependencia

### SECCIÓN 4

El reto de la brecha  
de género

### SECCIÓN 5

El reto de la  
innovación

Las pensiones, después de la economía y el desempleo, son el tercer problema que más preocupa a los españoles, según los datos del Eurobarómetro de 2019. Esta preocupación ya se manifestaba en la encuesta realizada por Pérez-Díaz y Herce (1995), en el contexto de la firma del Pacto de Toledo. En ella se observó que el problema de las pensiones era percibido con intensidad y que los españoles se sentían poco informados. Esta falta de información se puso de manifiesto en trabajos posteriores, como el realizado por Pérez- Díaz, Álvarez- Miranda y Chuliá (1997). El estudio comparado internacional, que realizan Boeri y otros (2001), concluye que la mayoría de los españoles no conoce o infravalora los costes de las pensiones públicas y que España aparece como el país menos informado sobre su sistema público de pensiones. Posteriormente Alfaro y otros (2009) muestran que los encuestados reconocen que sus ahorros no les van a permitir mantener el nivel de vida deseado durante la jubilación, y que el ahorro para la jubilación es un tema importante, aunque no se plantean ahorrar.

Domínguez y otros (2011) llevan a cabo un trabajo donde plantean a los encuestados si creen que, con la pensión de jubilación que percibirán de la Seguridad Social, suponiendo que se jubilan con 65 años y habiendo cotizado 35 años, podrán mantener su poder adquisitivo. La inmensa mayoría, casi un 70%, considera que su poder adquisitivo va a disminuir y ese porcentaje se incrementa cuando el

nivel socioeconómico aumenta. En este mismo estudio se solicita a los encuestados que ordenen, según sus preferencias personales, una lista de productos de ahorro para complementar la futura pensión pública de jubilación. Estos productos son los Planes de Pensiones, los Planes de Previsión Asegurados, los seguros de ahorro, las acciones y fondos de inversión, los depósitos, la hipoteca inversa y la inversión inmobiliaria. Los Planes de Pensiones y los Planes de Previsión Asegurados son la alternativa preferida por algo más de la mitad de los encuestados, siendo la hipoteca inversa el producto elegido en último lugar. En esta encuesta no se pregunta sobre qué producto tiene efectivamente contratado el entrevistado, sino por cual se decantaría en caso de disponer de fondos para destinar a ahorro-previsión. En cuanto a la característica que más valoran los encuestados, la garantía resulta ser la cuestión preferente en un 53,7% de los casos, seguida de la rentabilidad y a gran distancia la liquidez y las ventajas fiscales. En el trabajo de Alfaro y otros (2009) se obtiene que, a la hora de elegir un producto para la jubilación, más del 60%

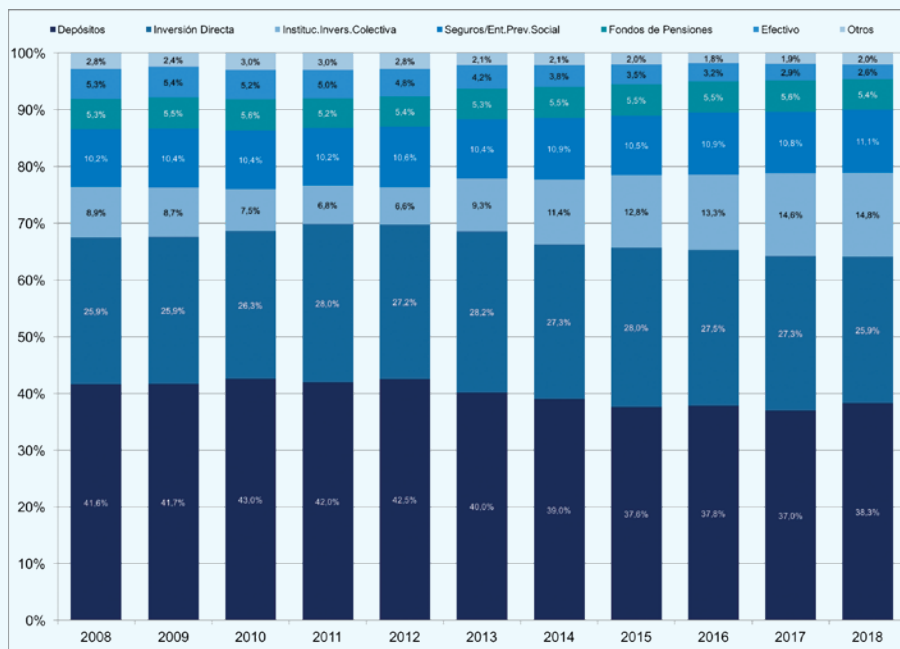
de los entrevistados priorizan la garantía de estos, quedando la rentabilidad en un segundo plano.

**En resumen, el conocimiento sobre la Seguridad Social es limitado y, cuando se trata de decidir dónde colocar los ahorros destinados a la jubilación, los españoles se muestran poco dispuestos a asumir riesgos y se decantan de forma mayoritaria por productos seguros, aunque ello implique obtener una menor rentabilidad.**

En 2018, según datos de INVERCO y del Banco de España, que se recogen en el gráfico 1, los productos de desintermediación bancaria (Fondos de Inversión, Fondos de Pensiones, seguros e inversión directa) suponen alrededor del 57% del total de los activos financieros en posesión de las familias. Asimismo, se observa cómo la parte destinada a Previsión Social propiamente dicha, Fondos de Pensiones y seguros apenas supera el 15% en 2018, siendo ésta la tónica desde 2008.

Gráfico 1. Distribución de los activos financieros de los hogares españoles.

Fuente. INVERCO y Banco de España.



En cuanto a los productos del sector seguros que dan cobertura a la previsión social y a la dependencia, como se recoge en la tabla 1 y según los datos publicados por Unespa (2017), se observa un incremento en los asegurados por seguros de dependencia del 5,49%, incremento que también se produce en los seguros de ahorro jubilación, aunque en menor medida (un 0,37%).

Este es motivado porque quedan exentas de gravamen las ganancias patrimoniales que se pongan de manifiesto con ocasión de la transmisión de elementos patrimoniales por contribuyentes mayores de 65 años, siempre que el importe total obtenido por la transmisión se destine a constituir una renta vitalicia asegurada a su favor.

**Destaca, dentro de los seguros de ahorro jubilación, el crecimiento interanual del 64,5% que se observa en transformación del patrimonio en renta.**



		N° ASEGURADOS	
MODALIDADES		A 30/9/2018	% CRECIMIENTO
RIESGO	Riesgo	20.303.682	0,77%
	Total Seguros de Dependencia	40.468	5,49%
SEGUROS DE AHORRO/JUBILACIÓN	PPA	947.460	-4,93%
	Capitales Diferidos	3.390.846	0,45%
	Rentas Vitalicias y Temporales	2.237.833	-1,77%
	Transformac- Patrimonio en Renta	23.845	70,52%
	Planes Individuales de Ahorro	1.683.061	3,59%
	Sistemático	605.398	9,92%
	S.I.A.L.P.	641.758	-2,09%
	Vinculados a activos (Riesgo Tomador)	9.530.201	0,37%
	Seguros de Ahorro/Jubilación		
	Total Seguro de Vida	29.874.351	0,65%

		PROVISIONES TÉCNICAS (MILL. EUROS)		
MODALIDADES		A 30/9/2018	% CRECIMIENTO	
			INTERANUAL	DESDE ENERO
RIESGO	Riesgo	6.313,98	6,32%	5,84%
	Total Seguros de Dependencia	20,03	-7,54%	1,32%
SEGUROS DE AHORRO/JUBILACIÓN	PPA	12.298,81	-2,41%	-1,02%
	Capitales Diferidos	49.652,57	2,42%	2,85%
	Rentas Vitalicias y Temporales	88.172,77	1,72%	1,03%
	Transformac- Patrimonio en Renta	2.127,30	64,52%	32,03%
	Planes Individuales de Ahorro	13.097,09	11,43%	7,43%
	Sistemático	3.615,63	31,24%	22,06%
	S.I.A.L.P.	12.373,01	-2,51%	-4,46%
	Vinculados a activos (Riesgo Tomador)	181.337,17	2,88%	2,05%
	Seguros de Ahorro/Jubilación			
	Total Seguro de Vida	187.671,18	2,99%	2,17%

Fuente. Evolución de los seguros de vida (UNESPA).



Tabla 1. Número de asegurados y provisiones técnicas de los seguros de riesgo, dependencia y ahorro-jubilación.



## Como señalan Del Olmo y Herce (2011), la sociedad española está asistiendo a cambios muy relevantes en el ciclo vital, impulsados por la mayor esperanza de vida.

La mejora de los niveles educativos de los más jóvenes en España ha supuesto un aumento de la duración de la etapa educativa que conlleva también un cambio en la edad media en la que se accede al primer trabajo. Centrándonos en la etapa de abandono de la actividad productiva, estos autores afirman que, en 2010, esta se inicia en los 57,40 años y que es en el fenómeno de la jubilación donde se ha producido un cambio muy importante a lo largo del tiempo, puesto que de una edad efectiva de jubilación de 69,61 años en 1975 se ha pasado a los 62,55 años en 2009, aún cuando la edad legal de jubilación es de 65 años. Una vez traspasado el umbral de la jubilación, la mayor esperanza de vida se traduce en vidas más largas y la

creciente longevidad expone a los mayores a una mayor incidencia de la discapacidad y problemas de salud.

Los cambios del ciclo vital implicarán un reto de longevidad y de dependencia mientras que las reformas del sistema público de pensiones supondrán un reto para la suficiencia de las pensiones. Asimismo, se tendrán en consideración los desafíos que suponen la brecha de género y las necesidades de innovación que requieren las nuevas generaciones, con necesidades y comportamientos diferentes a los de generaciones anteriores. Un sistema de previsión social complementario, independientemente de que el ámbito sea individual o colectivo, ha de dar respuesta a los retos de suficiencia, longevidad, dependencia, brecha de género e innovación para constituirse como una oferta adecuada a las necesidades de la sociedad del siglo XXI. Analizaremos en los próximos epígrafes en qué medida, en España, los productos de ahorro complementario se enfrentan a estos desafíos.

## EL RETO DE LA SUFICIENCIA

Un indicador para medir la adecuación de las pensiones es la Tasa de Sustitución (*Gross Average Replacement Rate*), que compara la primera pensión pública de jubilación con el último salario recibido. Como se recoge en el último informe sobre envejecimiento (Comisión Europea, 2018a), las pensiones públicas españolas no solo alcanzan el valor más alto (78,7%) sino que además tienen una amplia diferencia con respecto a la media de la Unión Europea (46,3%). Asimismo, la previsión es que, tras las reformas del sistema público de pensiones, la reducción será especialmente importante en España, con un -33,75%. Con anterioridad a la reforma de 2011, junto con Devesa y otros (2011) llevamos a cabo una encuesta a población mayor de 65 años, al objeto de analizar cuáles son los perfiles de ingresos de este colectivo por edades. Los resultados obtenidos con la realización de la encuesta a 828 individuos mayores de 65 años, indican que el 69,7% viven sólo de la pensión pública. El 45,3% manifiestan tener alguna dificultad para llegar a fin de mes, siendo un 70,2% el porcentaje de individuos que no dispone de ahorros significativos en bienes inmuebles distintos de la vivienda habitual. El 28,7% de los mayores de 65 años, con ingresos adicionales, indican que estos ingresos provienen de productos financieros, el 21,9% de planes de pensiones y seguros y un 12,6% de alquileres. El 22% afirma que probablemente no dispondrá de suficiente patrimonio para cubrir sus necesidades a lo largo de lo que le queda de vida y un 5,4% cuenta con familiares que le puedan ayudar.

Los resultados de la mencionada encuesta, realizada antes de 2011, muestran insuficiencia en los ingresos de los pensionistas y estos problemas se acentuarán tras la reforma de 2011 y 2013 ya que, como señala Galdeano y otros (2018), ambas reformas provocarán una caída media del poder adquisitivo, de alrededor de 350 euros al mes, a una persona que se retire hoy, a lo largo de su vida como jubilado.

Como ha quedado reflejado en el cuadro 1, el nivel de ahorro en España en productos de previsión complementaria, es muy reducido; y como se recoge en la hoja de ruta, de cómo deberían diseñarse los sistemas de pensiones realizada por la OCDE, España se encuentra fuera de juego en casi todas las recomendaciones. Dentro del decálogo de condiciones quiero centrarme en el de la información, por ser común a todos los productos de previsión y no únicamente a los planes de pensiones. Como señalamos en Ayuso y otras (2018) la Comisión del Pacto de Toledo, en la Recomendación 7 de su Informe de 2011, aconsejaba que al “menos una vez al año, todo cotizante debía recibir en su domicilio información puntual sobre la pensión aproximada que, de mantenerse constantes sus circunstancias de cotización, percibiría tras su jubilación, como mecanismo de concienciación sobre sus posibilidades económicas en el futuro, así como sobre la relación entre el salario actual y la pensión que le correspondería”. Lamentablemente este objetivo no se cumplió y si bien la Seguridad Social pone a disposición de los ciudadanos un simulador de la pensión

pública que se percibirá, esta no es una solución óptima, puesto que además del debate abierto sobre el procedimiento de cálculo que utiliza, no es una información que llegue a todos los ciudadanos, por ser online o tener que obtenerse desde una oficina de la Seguridad Social.

**La información es fundamental para afrontar el reto de la suficiencia**, puesto que si se dispone de la información adecuada se podrán tomar las decisiones correctas y ello revertirá en un incremento en la renta y, por lo tanto, en una mejor complementariedad de la pensión pública de la Seguridad Social. Por último, hay que mencionar que, si la exigencia de información es evidente en el caso de la Administración pública, este compromiso también es exigible a las entidades privadas, que deben informar y estimular el ahorro de una forma global y continua huyendo tanto de hacerlo únicamente en momentos puntuales, como puede ser el final del año, como de “vender” el producto únicamente por la ventaja fiscal que reporta.

Con relación a la mejora en la información por las entidades que comercialicen productos de previsión social, considero que deberían seguir el ejemplo de “la guía de buenas prácticas de simplificación del lenguaje en el documento de información del seguro”, que publica UNESPA, y a las que las compañías se pueden adherir libremente. Esta guía se ha realizado para los seguros de no vida y se acuerda que toda persona que se acerque a una aseguradora para interesarse por un seguro (excepto el de vida) deberá recibir, junto con la oferta del asegurador, un folleto informativo sobre el seguro cuya utilidad es que el consumidor entienda adecuadamente qué es lo que va a comprar. Este documento está regulado por una ley europea que establece que el contrato del seguro debe estar redactado en un lenguaje claro y accesible.

## EL RETO DE LA LONGEVIDAD

Según la Organización Mundial de la Salud, entre 2015 y 2050, la proporción de población mundial con más de 60 años habrá pasado de los 900 millones a los 2.000 millones, con lo que a mediados del siglo XXI un 22% de la población del planeta superará esa edad. España, tras Francia, es el segundo país de la Unión Europea que registra una mayor esperanza de vida a los 65 años. Asimismo, según se recoge en un Estudio del Instituto santalucía (2018a) la población mayor de 85 años ha crecido en España, en más de medio millón de personas en la última década y el número de centenarios españoles se ha duplicado en los últimos diez años, superando las 15.000 personas a finales de 2017. Según las proyecciones del INE, en el año 2066 unas 220.000 personas tendrán más de 100 años. Conseguir que se obtengan rentas suficientes hasta esas edades se convierte en un reto más que mayúsculo para los sistemas públicos y para los sistemas privados.

Los productos aseguradores tienen más capacidad que los productos financieros para cubrir el riesgo de longevidad, puesto que lo mutualizan. Pero, aún así, el riesgo de longevidad puede ser tan alto que las entidades aseguradoras tengan dificultades a la hora de cubrirlo y ello implica que estos productos puedan tener un precio excesivamente alto.

Como señala Ariza (2013), desde los orígenes de la técnica actuarial la medida de la longevidad se relaciona con la edad cronológica de la persona asegurada. Sin embargo, recientes estudios concluyen que el envejecimiento está determinado en un 27% por factores genéticos, en un 19% por factores medioambientales, en un 11% por el sistema sanitario y en un 43% por el estilo de vida individual. Otros estudios indican que el efecto de la vida saludable sobre la esperanza de vida puede ser de hasta 12 años. Por lo tanto, según Ariza (2013) en un entorno tan competitivo y bajo un marco como el de Solvencia II basado en hipótesis de *best estimate* parece obvio pensar que el futuro de la tarificación y de la gestión del seguro de vida pasa por el uso de modelos que puedan medir la edad real del envejecimiento humano, es decir, su edad biológica. El estudio del Instituto santalucía (2018a) recomienda que los medios predictivos del seguro de vida que desarrollan las compañías aseguradoras estén en continuo proceso de actualización y mejora, ya que es de vital importancia para estas el disponer de una estimación fiable de la longevidad de sus asegurados, y de las mejoras que en ella se puedan dar. Según el autor, **debe avanzarse en el establecimiento de nuevas y mejores métricas de la edad biológica**. En esta misma línea se encuadra el trabajo realizado por Albarrán y otros (2014) donde se concluye que el riesgo de longevidad debe ser tratado de una manera holística y presentan diversos modelos de valoración actuarial que se convierten en palancas de optimización del negocio y del capital asignado al riesgo de supervivencia que permitirán obtener ventajas y rentabilidades que se traspasen al cliente, mejorando así el producto que cubre el riesgo de longevidad.

Si bien, las rentas vitalicias son consideradas como el instrumento ideal para cubrir los retos demográficos y socioeconómicos a los que se enfrenta la sociedad española (Galdeano y otros -2018-); no podemos obviar que pueden resultar actuarialmente injustas debido al problema de selección adversa, generado por que las personas relativamente sanas y longevas reciben unas cuantías menores que las que deberían percibir. Mitchell y otros (1999) demuestran que las rentas vitalicias, en Estados Unidos, son entre un 15% y un 25% menores que las correspondientes a las tablas de mortalidad de la población. Finkelstein y Poterba (2000) analizan, a su vez, que las rentas vitalicias en el Reino Unido, contratadas por hombres de 65 años, están entre un 10% y un 15% por debajo de las correspondientes con las tablas de mortalidad de la población.

Dado que los datos disponibles relativos a los gastos y consumos de los mayores de 65 años no se encuentran desagregados por edad, con Devesa y otros (2011) llevamos a cabo una encuesta a mayores de 65 años, que viven en su domicilio, al objeto de conocer cuál es la estructura del gasto, por edades, de la población mayor de 65 años. Los resultados, tras encuestar a 828 individuos mayores de 65 años, indican que el gasto medio mensual se sitúa en 953 euros y que la edad condiciona el gasto, ya que se incrementa, con la edad, el porcentaje que se destina a salud y vivienda y se reduce de forma importante la parte destinada al ocio.

**Por lo tanto, el reto de la longevidad supone que se tendrán que percibir rentas durante más tiempo y que a su vez las necesidades de los mayores se incrementan con la edad. Ante esto surgen dos posibles alternativas para que los productos de previsión den cobertura a este reto.**

Como se ha comentado en los párrafos anteriores, si las técnicas actuariales incluyen información de la edad biológica, se disminuirá el riesgo de longevidad en la valoración de las rentas vitalicias y eso redundará en una mejora de la cobertura de este producto. Apostando por las rentas vitalicias, se plantea como solución diferir el momento de cobro de estas, y no percibir las a la edad legal de jubilación, sino a la denominada gran edad<sup>1</sup>. Ello se fundamenta en que la edad legal de jubilación, de los 65 a los 67 años, no se ha adaptado a la mayor supervivencia de los individuos y, por lo tanto, una opción adecuada sería diferir el cobro de la renta vitalicia a una edad más cercana a lo que algunos consideran la verdadera tercera edad.

Las rentas temporales evitarían el riesgo de selección adversa puesto de manifiesto en las rentas vitalicias. Por lo tanto, para minorar el riesgo de longevidad, surge la opción de contratar rentas temporales y transferir ese riesgo a la Seguridad Social, que es la que de verdad tendría capacidad para cubrirlo. Esto supondría aplicar un modelo de sistema de

---

1. Según Galdeano y Herce (2017) la gran edad habría que situarla en la horquilla de los 81-91 años, que es el equivalente de los 65 años en 1900.

pensiones que sería el denominado *Two-step Model* (Modelo de dos etapas) que hemos desarrollado en Domínguez y otros (2017), del Olmo y Herce (2011) y Devolder y otros (2018). Dicho sistema se estructura en un primer pilar definido como un seguro de capitalización individual que otorgaría rentas temporales de jubilación entre la edad de jubilación voluntariamente adoptada por los trabajadores y lo que denominamos “gran edad”, al que sucedería en el tiempo otro pilar estructurado como un sistema de reparto público que a partir de dicha gran edad otorga, por tanto, pensiones vitalicias a los jubilados. De esta manera sería la Seguridad Social la que asumiría el mejor aseguramiento posible del riesgo de longevidad (Hamermesh, 1987) dando así cumplimiento a uno de sus fines principales que es el de proteger a los trabajadores frente a los riesgos de la vejez y afines, a aquellos que no pueden hacerles frente de manera individual.

# EL RETO DE LA DEPENDENCIA

Una mayor longevidad motiva una serie de comportamientos a lo largo de la vida de las personas que suponen un auténtico reto para el sector asegurador. A modo de ejemplo, como recogemos en Ayuso y otras (2018), la mayor longevidad de los individuos hace prever un aumento en las necesidades de cuidados, sobre todo a partir de edades avanzadas, que cada vez son alcanzadas de forma más frecuente en la población. Diferentes estudios han puesto de manifiesto las necesidades de complementar las coberturas ofrecidas por el sistema público, en nuestro caso la Ley de Dependencia, por coberturas ofrecidas por el sector asegurador, mediante seguros de dependencia o productos enfocados claramente al cuidado de nuestros mayores. Las últimas cifras publicadas por UNESPA, recogidas en el cuadro 1 indican un ligero despegue de la contratación de este tipo de productos, muy lejano sin embargo a lo que se preveía en la primera década del siglo XXI cuando se apostaba por este seguro como un mercado claramente emergente. A 30 de septiembre de 2018 se contabilizaban en este producto 40.468 asegurados, lo que supone un incremento del 5,49% respecto al año anterior. En cuanto a las provisiones técnicas, los seguros de dependencia generan 20,03 millones de euros en esa misma fecha.

Con relación a las prestaciones públicas por persona dependiente<sup>2</sup>, relacionada con la edad, mostramos en la tabla 2 la información donde se aprecia que los dependientes mayores de 80 años son el 54,45% del total de dependientes y, si se tiene en cuenta a los individuos en edades entre 65 y 79, ese porcentaje alcanza el 72,45%. Con ello se confirma que se produce un incremento del número de dependientes con la edad y por lo tanto las necesidades económicas de las personas mayores aumentan a medida que se incrementa la edad.

Como recogemos en Ayuso y otras (2018), los productos para la cobertura de la dependencia ofrecidos desde el ámbito de los seguros privados se engloban fundamentalmente en tres clases: seguros de vida, seguros de salud y seguros mixtos. En los seguros de vida, la cobertura de dependencia puede ser una cobertura complementaria en la póliza, puede formar parte de seguros colectivos, o puede incluirse como prestación alternativa a la jubilación en el caso de los seguros de vida ahorro. En el ámbito de los seguros de salud, una de las prestaciones más habituales es la de la prestación de una renta para la contratación de servicios, contemplándose también el reembolso de gastos, total o parcial. En el caso de los mixtos combinan características de los dos anteriores. Algunas aseguradoras incluyen la cobertura de asistencia familiar con prestaciones de teleasistencia, orientación telefónica e incluso ayuda a domicilio.

---

2. Según datos del SAAD y del INE 2018 las personas mayores de 65 años con dependencia son 945.496, mientras que las que perciben prestación pública son 769.199.



La contratación de los productos suele ofrecerse a prima nivelada o creciente con la edad y puede utilizarse el patrimonio inmobiliario como activo en la financiación de las primas. No obstante, siguen siendo productos con primas elevadas y no conocidos suficientemente por la población. En general, las prestaciones suelen otorgarse en forma de renta vitalicia, aunque el contrato puede incluir también el pago de un capital, así como una prestación de asistencia o el reembolso de gastos. No obstante, en algunos mercados, las prestaciones en forma de asistencia se están convirtiendo en las más frecuentes. Asimismo, se detectan tardanzas en el cobro de la prestación, ajenas a las entidades que las comercializan y que son motivadas porque la valoración de la dependencia es potestad del órgano autonómico, y hasta que esta no se realice no se puede percibir la prestación.

**Sin duda, mejorar la información, así como la gestión de estas prestaciones, agilizando las valoraciones por parte de la Administración competente, abaratar sus costes e incluir prestaciones asistenciales son las recomendaciones que realizaría para que estos productos puedan enfrentarse adecuadamente a los desafíos, que el reto de la dependencia conlleva.**

	DE 65 A 79 AÑOS		DE 80 AÑOS Y +		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
<b>HOMBRES</b>	120.408	17,43	443.213	64,16	690.813	100
<b>MUJERES</b>	70.708	19,06	134.870	36,36	370.906	100
<b>TOTAL</b>	191.116	18	578.083	54,45	1.061.719	100

Fuente. Imserso



Tabla 2. Número de personas que perciben prestación por dependencia en España.



## EL RETO DE LA BRECHA DE GÉNERO

La brecha salarial genera una brecha en la pensión entre hombres y mujeres. En términos anuales, según datos de “el Economista Pensiones” (2018), una mujer recibe 5.799,08 euros menos que un hombre de media a lo largo de su esperanza de vida desde la jubilación. Para salvar esta brecha, si persisten los problemas de discontinuidad de las carreras de cotización o la parcialidad en los contratos, una mujer tendría que ahorrar entre 473 y 1.564 euros anuales, en función de su perfil de riesgo a lo largo de su vida laboral, para tener la misma pensión que un hombre con sus mismas características.

El informe de Gestha (2018) sobre brecha de género y techo de cristal explica que la brecha salarial se debe, por un lado a que las mujeres ocupan trabajos más precarios, con jornadas parciales y sueldos anuales por debajo de los 7.400 euros. La brecha salarial aumenta con la edad y se intensifica con la maternidad y el cuidado de mayores. Asimismo, el factor de sostenibilidad, los criterios de cálculo de la pensión pública y las condiciones de acceso a la misma contribuyen a incrementar la desigualdad entre las pensiones públicas de los hombres y las mujeres. Por todo ello, desde la Administración se han impulsado medidas para reducir la brecha de género tales como: el reconocimiento de periodos cotizados asociados a la interrupción de la carrera profesional cuando coinciden con el cuidado de hijos u otros familiares; la flexibilización de los requisitos de cotización exigidos para acceder a las prestaciones contributivas de Seguridad Social que se han materializado en el conocido como “coeficiente global de parcialidad” y del que se benefician mayoritariamente trabajadoras a tiempo parcial; el complemento por maternidad y el reconocimiento de complementos en las pensiones más bajas. A pesar de todas las medidas públicas comentadas, parece un hecho que las mujeres tienen mayor necesidad de ahorro para obtener el mismo nivel de pensión que los hombres y a la vez también menor capacidad para hacerlo.

En este ámbito y volviendo de nuevo a la influencia de la adecuada valoración actuarial en el seguro de vida y de ahorro, hemos de tener en cuenta que la Directiva 2004/113/CE del Consejo por la que se aplica el principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres en el acceso a bienes y servicios, y su suministro, prohíbe toda discriminación directa e indirecta por razón de género fuera del mercado laboral. Antes de la sentencia Test-Achats, el artículo 5, apartado 2, de la Directiva, daba a los Estados miembros el derecho a establecer una excepción a la norma de «independencia del sexo» con respecto a los contratos de seguros. Fueron varios los estados que hicieron uso de esta excepción hasta que el Tribunal de Justicia de la Unión Europea, a través de la denominada sentencia Test-Achats, consideró que la exención de la norma de «independencia del sexo» recogida en el artículo 5, apartado 2, era incompatible con la finalidad de la Directiva y, por lo tanto, con la Carta de los Derechos Fundamentales de la UE. El Tribunal dictaminó que la ex-

cepción era inválida con efectos a partir del 21 de diciembre de 2012 y es a partir de ese momento cuando se aplican las denominadas tablas unisex, que impedirán que se trate de manera discriminatoria a la mujer en el cálculo del precio del seguro.

Por ello, podemos valorar que los productos de previsión complementarios se encuentran preparados para contrarrestar parte del desafío que supone la brecha de género, al utilizar unas tablas unisex que impiden una diferenciación en el cálculo de la pensión privada.



**Los productos de previsión complementarios se encuentran preparados para contrarrestar la brecha de género.**

# EL RETO DE LA INNOVACIÓN

La generación de los denominados millennials encuadra a los jóvenes entre 18 y 35 años<sup>3</sup>. Esta es, sin duda, la generación que más ha oído hablar del problema de las pensiones y del riesgo demográfico. Las generaciones anteriores crecieron con la idea de que las pensiones públicas estaban aseguradas y no corrían ningún peligro. Esto resulta coincidente con una de las conclusiones del Estudio del Instituto santalucía (2018b) que indica que es una de las generaciones más concienciadas con la necesidad de ahorrar para complementar las pensiones públicas. La jubilación es la segunda preocupación financiera de esta generación y, al estar convencidos de que la pensión que percibirán será insuficiente para mantener su calidad de vida, el 36,5% está ahorrando para la jubilación. Los millennials son jóvenes y, como tal, sus preocupaciones han de ser las de su presente más inmediato, pero aún así se preocupan por ahorrar y tienen al menos sensación de que hay que hacerlo.

Si esto es lo que piensan los millennials, toca ahora preguntarse qué ofrecen el legislador y las entidades a los millennials para ahorrar. Por una parte, podemos hablar de los productos tradicionales y, al mismo tiempo, también de productos innovadores que se ajustan más a la filosofía de los millennials.

**Productos tradicionales:** Sin duda, la iliquidez de un producto de ahorro es una barrera para quien con 30 años se plantea ahorrar hasta la edad de jubilación, de ahí que productos con ventaja fiscal y con liquidez en el medio plazo sean los que más interesen a los ahorradores jóvenes. Esta puede ser una de las razones de que el 10 de febrero de 2018 fuera publicado en el BOE el Real Decreto 62/2018, de 9 de febrero, por el que se modifica el reglamento sobre la instrumentación de los compromisos por pensiones de las empresas con los trabajadores y beneficiarios. Dicho Real Decreto modifica, entre otras cuestiones, el artículo 9 del Reglamento de Planes de Pensiones con el fin de incorporar un nuevo supuesto de excepcional liquidez para dicho activo financiero; ya que los participantes podrán disponer anticipadamente del importe total o parcial de sus derechos consolidados correspondientes a aportaciones realizadas con al menos 10 años de antigüedad.

Lo anterior significa que a partir del 1 de enero de 2025 (primera ventana de liquidez), el participante del plan de pensiones podrá solicitar el rescate de todos los derechos consolidados acumulados con anterioridad al 1 de enero de 2016, si sus intereses personales así lo demandan.

---

3. El contenido de este apartado ha sido elaborado de forma conjunta con el Grupo de investigación de Pensiones y Protección Social en virtud de un acuerdo de colaboración con la Willis Towers Watson

**Productos innovadores:** Además de los productos tradicionales, existen otros productos que ofrecen a la generación millennials servicios y productos de ahorro más acordes con sus preferencias. Los instrumentos que utilizan son aplicaciones en el móvil que de forma casi indirecta permiten ahorrar, entre las que nos encontramos: Pensumo, Coinscrap, VidAhorro, Goin, Finizens y Finect, entre otras. Esta idea cuadra a la perfección con la denominada “Teoría del Empujón”, defendida por Thaler en su teoría del comportamiento, merecedora del Premio Nobel de Economía 2017. Sin duda, será más fácil ahorrar si nos ayudan/empujan a hacerlo que si tenemos que realizar actuaciones y tomar decisiones entre un consumo actual y un ahorro que disfrutaré en un futuro muy lejano.

Los millennials ahorran y lo hacen para un objetivo concreto y dada la época del ciclo vital donde se encuentran, la preferencia por el gasto es mayor a la preferencia por el ahorro. De ahí que una idea que subyace en los nuevos productos sea que se pueda ahorrar cada vez que se gaste y, por ello, se diseñan aplicaciones que permitan redondear las compras pagadas con tarjeta, de tal manera que la diferencia entre el precio y el redondeo se transfiera a una cuenta o a un producto destinado a la jubilación. Algunas aplicaciones, en vez de remunerar las compras con un descuento, destinan esta cuantía al ahorro del comprador.

Asimismo, considero que los productos de previsión complementaria resultan adecuados para dar cobertura a las necesidades de ahorro de las generaciones más jóvenes; desde los más tradicionales, los cuales van priorizando los aspectos de liquidez, a los más innovadores que incluyen en su diseño las preferencias y las necesidades de esta generación.

# CONCLUSIONES

La suficiencia de las pensiones, la longevidad, la dependencia, la brecha salarial y la innovación ante las necesidades de las nuevas generaciones son retos a los que se enfrentan los sistemas de pensiones tanto públicos como privados. En este trabajo hemos evaluado en qué medida están preparados los sistemas privados ante estos desafíos, de manera general, sin diferenciar los productos del ámbito individual y los del ámbito colectivo.

En cuanto a la suficiencia, el requerimiento a los sistemas privados será alto puesto que las reformas de los sistemas públicos de pensiones minoran las tasas de sustitución preexistentes. Para mejorar la adecuación de la pensión privada considero fundamental mejorar la información que reciben y perciben los individuos, tanto en el ámbito público como en el privado. Lenguaje sencillo y diseño de hojas de ruta para el ahorro previsión, huyendo de campañas puntuales a finales de año, revertirán sin duda en una mayor concienciación sobre la necesidad de ahorrar, lo que implicará mayores recursos a la hora de jubilarse.

El riesgo de longevidad puede ser tan alto que las entidades tengan dificultad a la hora de cubrirlo a través de las rentas vitalicias y tengan que hacerlo a un precio excesivamente alto. Tarifar y gestionar los productos con modelos que midan la edad real del envejecimiento humano, es decir, la edad biológica, permitirá obtener ventajas y rentabilidades que se traspasen al cliente, mejorando así el producto final. Ello combinado con la comercialización de rentas vitalicias diferidas y no inmediatas a la edad legal de jubilación, dotará al individuo de un producto de previsión que comple-

mente su renta pública cuando sus necesidades sean mayores. Otra alternativa, de mayor calado, sería implantar un modelo de dos etapas, en el cual, los años comprendidos entre la edad legal de jubilación y la gran edad se perciban rentas de forma temporal para que cuando se llegue a la gran edad sea la Seguridad Social la que se haga cargo de cubrir el riesgo de longevidad.

**El reto de la dependencia supera la capacidad de la gestión pública y, por supuesto, de la gestión privada. Mejorar la gestión en la valoración pública de la dependencia, así como abaratar sus costes e incluir prestaciones asistenciales, apoyado todo ello con instrumentos fiscales, permitirá enfrentarse de mejor manera al desafío que supone la dependencia.**

La brecha de género en las pensiones es consecuencia de la brecha salarial ampliamente contrastada en nuestra sociedad. En el ámbito de la previsión social complementaria, y tras las sentencias Test-Achats, la utilización de tablas de valoración unisex elimina la discriminación que, por sexo, podría producirse al tarifar los productos.

Tanto el legislador, ofreciendo productos con liquidez, como las entidades privadas, innovando con productos que asocian el ahorro al consumo, tienen en cuenta las preferencias de las generaciones más jóvenes; que serán las que más necesidad de complementariedad tengan.

Para terminar, concluiré indicando que a mi juicio, en el momento de la aportación los productos de previsión social deben ser menos rígidos, más dinámicos e innovadores; mientras que en el momento de la prestación debe ajustarse a las necesidades crecientes con la edad y no usar la edad legal de jubilación como momento para percibir el ahorro generado, sino diferirlo hasta el período en el que realmente los requerimientos económicos sean mayores.

# QUIZÁ TE PREGUNTES...

Instituto  
santalucía

**¿A qué retos se encuentran sometidos los sistemas de previsión social complementarios?**

Un sistema de previsión social complementario, independientemente de que el ámbito sea individual o colectivo, ha de dar respuesta, al menos parcialmente, a los retos de suficiencia, longevidad, dependencia, brecha de género e innovación que afectan a la sociedad. De esta manera, se constituirán como una oferta adecuada a las necesidades de la población del siglo XXI.



Instituto  
santalucía

**¿Qué considera que debe hacerse para que los ingresos sean suficientes tras la jubilación?**

La información es fundamental para afrontar el reto de la suficiencia, puesto que si se dispone de la información adecuada se podrán tomar las decisiones correctas y ello revertirá en un incremento en la renta y, por lo tanto, en una mejor complementariedad de la pensión pública de la Seguridad Social. Asimismo, si la exigencia de información es evidente en el caso de la Administración pública, este compromiso también es exigible a las entidades privadas, que deben informar y estimular el ahorro de una forma global y continua huyendo tanto de hacerlo únicamente en momentos puntuales, como puede ser el final del año, como de “vender” el producto únicamente por la ventaja fiscal que reporta.





## ¿Qué mejoraría la gestión de los retos de longevidad y dependencia por parte de la previsión complementaria?

Los productos aseguradores tienen más capacidad que los productos financieros para cubrir el riesgo de longevidad, puesto que lo mutualizan. Pero aún así, el riesgo de longevidad puede ser tan alto que las entidades aseguradoras tengan dificultades a la hora de cubrirlo y ello implica que estos productos puedan tener un precio excesivamente alto. Para minorar el mismo se puede tener en consideración la edad biológica en los cálculos actuariales.

En cuanto a la dependencia, mejorar la información y la gestión de estas prestaciones, agilizando las valoraciones por parte de la Administración competente, abaratar sus costes e incluir prestaciones asistenciales son las recomendaciones que realizaría para que estos productos puedan enfrentarse adecuadamente a los desafíos que el reto de la dependencia conlleva.



## ¿Cómo gestiona la previsión social la brecha de género?

La brecha salarial genera una brecha en la pensión entre hombres y mujeres. En términos anuales, según datos de “el Economista Pensiones” (2018), una mujer recibe 5.799,08 euros menos que un hombre de media, en su pensión pública a lo largo de su esperanza de vida desde la jubilación. No obstante, en el ámbito de la previsión complementaria se puede afirmar que estos productos se encuentran preparados para contrarrestar parte del desafío que supone la brecha de género, al utilizar unas tablas unisex que impiden una diferenciación en el cálculo de la pensión privada. La capacidad de ahorro de la mujer frente a la del hombre se postula como reto pendiente.



## ¿Es innovador el ahorro complementario?



Los millennials ahorran y lo hacen para un objetivo concreto y dada la época del ciclo vital donde se encuentran la preferencia por el gasto es mayor a la preferencia por el ahorro. De ahí que una idea que subyace en los nuevos productos sea que se pueda ahorrar cada vez que se gaste y por ello, se diseñan aplicaciones que permiten redondear las compras pagadas con tarjeta, de tal manera que la diferencia entre el precio y el redondeo se transfiera a una cuenta o a un producto destinado a la jubilación. Algunas aplicaciones, en vez de remunerar las compras con un descuento, destinan esta cuantía al ahorro del comprador.

Los productos de previsión complementaria, desde los más tradicionales, los cuales van priorizando los aspectos de liquidez; a los más innovadores, que incluyen en su diseño las preferencias y las necesidades de esta generación, resultan adecuados para dar cobertura a las necesidades de ahorro de las generaciones más jóvenes.



C A P Í

11

# T



# U



# L

# O

## FISCALIDAD DE LAS PENSIONES ¿CÓMO EVITAR LA DOBLE IMPOSICIÓN DE LA RENTA?

*Santiago Álvarez García*

Profesor Titular de la Universidad de Hacienda Pública y Sistema Fiscal Español en el Departamento de Economía de la Universidad de Oviedo. Ha sido Jefe de Estudios de Investigación y Vocal Asesor de la Dirección General del Instituto de Estudios Fiscales y Vicerrector de Planificación Económica de la Universidad de Oviedo.

*Juan José Rubio Guerrero*

Catedrático de Hacienda Pública y Decano de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Castilla-la Mancha. Ha sido, entre otras funciones, Director del Instituto de Estudios Fiscales, Ministerio de Hacienda. Miembro del Consejo Rector del Instituto Nacional de Administración Pública, Consejero de diversas sociedades y Presidente de la Comisión de Control del Fondo de Pensiones Santander-Universidades.

*Santiago Álvarez García y  
Juan José Rubio Guerrero*

## SECCIÓN 1

Alternativas en la tributación de las pensiones

## SECCIÓN 2

Fiscalidad comparada de los planes y fondos de pensiones

## SECCIÓN 3

Tratamiento fiscal de los planes y fondos de pensiones en España

# FISCALIDAD DE LAS PENSIONES. ¿CÓMO EVITAR LA DOBLE IMPOSI- CIÓN DE LA RENTA?

La sociedad española está sufriendo un proceso de envejecimiento progresivo e imparable a corto plazo, con una esperanza de vida creciente y un cambio significativo en la tasa de dependencia que provocará que en las próximas décadas pasemos rápidamente de contar con cuatro personas activas por mayor de 65 años, a tener menos de dos, en el mejor de los casos. Con estos cambios, si se quiere evitar que el nivel de renta de los ciudadanos disminuya de forma dramática en el momento de la jubilación, es evidente la necesidad de complementar el primer pilar del sistema de pensiones (pensiones públicas) con otros instrumentos de ahorro para la vejez, tanto a partir de aportaciones empresariales (planes de promoción empresarial) como con aportaciones individuales (planes privados de jubilación).

**En un país como España, en el que la estructura del ahorro está claramente sesgada hacia activos reales con evidentes problemas de liquidez inmediata como la vivienda, en detrimento del ahorro financiero, el ahorro previsional ha sido el pariente pobre de la composición del ahorro particular.**

Su volumen es muy modesto en comparación con otros países europeos, y su tasa de cobertura o penetración también es muy baja: sólo el 48% de la población ocupada tiene constituido un plan de pensiones, frente al 80% de media en los países de la OCDE.

En este contexto, la definición de una fiscalidad adecuada sobre este tipo de ahorro previsión, alineado con la que se aplica en otros países de nuestro nivel económico y social, resulta imprescindible para el fomento de la misma. Consideramos que esta definición pasa por dos elementos fundamentales. En primer lugar, por diseñar un sistema de tributación de los planes de pensiones que evite los problemas de doble imposición de la renta. En segundo lugar, por buscar, dentro de las alternativas existentes, aquella que suponga dar un tratamiento neutral al ahorro para la jubilación en relación con el procedente de los sistemas públicos de pensiones.

Para tratar de dar una respuesta justificada a estas dos cuestiones, la estructura de este capítulo es la siguiente.

**En el apartado primero**, analizaremos los argumentos teóricos sobre la forma en que debe articularse en los impuestos sobre la renta de las personas físicas la tributación de las pensiones. **En el apartado segundo**, nos referiremos a la fiscalidad comparada de los planes y fondos de pensiones en los países de la OCDE y a las recomendaciones de la Comisión Europea sobre el tratamiento fiscal de los productos de pensiones individuales. **En el apartado tercero**, expondremos de forma esquemática la situación actual sobre la tributación de los planes de pensiones en España. **Finalmente**, sintetizaremos las conclusiones del trabajo.

# ALTERNATIVAS EN LA TRIBUTACIÓN DE LAS PENSIONES

Tanto la equidad como la eficiencia de un impuesto sobre la renta personal dependen en gran medida de la delimitación de la renta que va a ser sometida a tributación. La definición clásica de renta, conocida como renta extensiva o amplia, realizada por Robert Haig y Henry Simons<sup>1</sup> en la primera mitad del siglo XX, considera que está formada por la suma algebraica del valor del consumo realizado y el incremento neto del patrimonio (riqueza) del contribuyente durante el período impositivo<sup>2</sup>.

En la práctica, la falta de operatividad de esta definición obliga a delimitar un concepto de renta fiscal, es decir, un conjunto de rendimientos que van a formar la base imponible y, por tanto, van a estar sujetos a tributación.

Uno de los principales problemas de la identificación de la base imponible del impuesto con la renta extensiva se deriva de que obligaría a someter a tributación todos los incrementos (y disminuciones) potenciales de la capacidad de consumo del sujeto pasivo, se materialicen en el ejercicio o no. De esta manera, se mediría de forma más adecuada la verdadera capacidad económica de los contribuyentes, y también se evitaría que el impuesto distorsionara la elección de estos sobre el momento en que consumen su renta<sup>3</sup>.

Si consideramos bajo esta perspectiva la tributación de las pensiones, la conclusión es que **tanto las contribuciones empresariales a la Seguridad Social, como las aportaciones de los empresarios a planes de pensiones privados, deberían incluirse en la base imponible de los trabajadores**, que no podrían deducir sus propias cotizaciones y aportaciones, ya que suponen un aumento en su capacidad de consumo que se materializará en el futuro. Este sistema obligaría a dejar exentas de tributación las prestaciones procedentes de las aportaciones gravadas, ya que de lo contrario nos encontraríamos ante un caso de doble imposición.

---

1. Due y Friedlaender (1990), Capítulo 10, y Fuentes Quintana (1987), pp. 191-199.

2. Esta definición identifica la renta como "el valor monetario del aumento neto de poder económico personal entre dos momentos de tiempo", Albi et. al. (2018), pp. 111.

3. Una solución alternativa consistiría en aproximar el impuesto sobre la renta a un impuesto sobre el gasto personal. Así Mirrless (2013), pp. 318 y siguientes, plantea la alternativa de eximir de tributación el rendimiento normal del ahorro como forma de evitar la distorsión entre consumo presente y consumo futuro.



En la práctica, en lo que se refiere a los sistemas públicos de pensiones, su tributación se difiere al momento en que se perciben las prestaciones<sup>4</sup> mediante la exención de tributación de las cotizaciones, tanto las realizadas por los empresarios que no se imputan fiscalmente a los trabajadores, como las que corresponden a los mismos que se restan de sus rendimientos del trabajo, por lo que se reducen de su base imponible general, valorándose al tipo impositivo marginal correspondiente.

Esta fiscalidad es consecuente con la naturaleza de estos. Se trata de sistemas obligatorios y no voluntarios y sus prestaciones responden a un criterio de reparto, por lo que no reflejan las cantidades realmente aportadas por los beneficiarios<sup>5</sup>. Sin embargo, la doble tributación podría evitarse también incluyendo las cotizaciones en la base imponible del impuesto y gravando posteriormente la parte de las prestaciones que excede de las cotizaciones realizadas. Se trata de una alternativa “más complicada que la simple exención de las cotizaciones. Sin embargo, es más consistente con la definición de renta amplia<sup>6</sup> o extensiva”.

Una vez justificada la forma en que tributan las prestaciones de los sistemas públicos de pensiones, debemos definir la forma en que deberían gravarse las pensiones privadas. En la medida en que consideremos que constituyen un mecanismo de previsión social complementario de las pensiones públicas, entendemos que su tratamiento fiscal debe ser equivalente. Esto supone la exención de tributación, aunque sea con ciertas limitaciones<sup>7</sup>, de las aportaciones realizadas y el gravamen como rendimiento del trabajo personal de la totalidad de las prestaciones recibidas.

Nuevamente podríamos plantear la alternativa de gravar las aportaciones, es decir, incluir en la base imponible de los trabajadores como rendimientos del trabajo en especie a las contribuciones realizadas por los empresarios y suprimir la exención de tributación de todas las aportaciones realizadas, gravando posteriormente la parte de las prestaciones recibidas que exceden de las mismas, es decir, la rentabilidad del plan, como rendimiento de capital mobiliario.

---

4. Que tendrán la calificación de rendimientos del trabajo personal.

5. Informe para la Reforma del sistema Tributario Español (2014), pp. 138.

6. Albi et. al. (2018), pp. 113. No solamente por lo que supone de adelanto en el pago del impuesto, sino principalmente por la dificultad para determinar la parte de las prestaciones recibidas por el beneficiario que excede de las cotizaciones realizadas ya que en cualquier sistema de reparto va a depender del período en que se cobre la pensión.

7. Por ejemplo, para reducir el riesgo de defiscalización total en el caso de que el contribuyente traslade su residencia al extranjero en el momento de recibir las prestaciones.

Al tratarse de sistemas de capitalización, el cálculo del rendimiento de la inversión es más sencillo que en un sistema público de reparto y es evidente que también se evitaría la doble imposición. Los defensores de esta alternativa entienden que este sistema es neutral en relación con la asignación del ahorro entre distintos tipos de activos, al suprimir los incentivos fiscales al ahorro en pensiones.

La elección entre las dos alternativas no resulta sencilla. Sin embargo, si tenemos en cuenta que: a) el principal objetivo de los sistemas públicos de pensiones consiste en que las personas estabilicen su consumo a lo largo de su ciclo vital, corrigiendo los problemas derivados de la insuficiencia de rentas o de la miopía en la toma de decisiones que limitan el ahorro a lo largo de la vida laboral; b) el fomento de las pensiones privadas complementarias se debe a los problemas de sostenibilidad de los sistemas públicos. Entendemos que la mejor solución consiste en dar un tratamiento fiscal similar a ambos mecanismos de previsión.

Esta solución es coherente con el funcionamiento de un sistema público de pensiones de tipo profesional, en el que la cuantía de las prestaciones está relacionada con las cotizaciones realizadas por el trabajador en activo. En un sistema de pensiones universal, financiado con impuestos en lugar de cotizaciones sociales, y con pensiones de jubilación no relacionadas con los impuestos pagados, el tratamiento de las pensiones privadas como cualquier otro producto de ahorro financiero nos parecería más adecuado.

# FISCALIDAD COMPARADA DE LOS PLANES Y FONDOS DE PENSIONES

## EL TRATAMIENTO FISCAL DE LOS PLANES DE PENSIONES EN LOS PAÍSES DE LA OCDE

A nivel internacional, existe una gran heterogeneidad de regímenes tributarios, con el fin último de incentivar el ahorro previsional destinado a la financiación de pensiones privadas. Este tratamiento fiscal es, por lo general, más ventajoso que el aplicado a la inversión en otros instrumentos o productos de ahorro alternativos, por la función social que desempeñan como complemento a las pensiones de carácter público.

Como puede apreciarse en el Cuadro 1, prácticamente la mitad de los países de la OCDE aplican un régimen fiscal denominado “Exención-Exención-Tributación”, en el que tanto las contribuciones, como los rendimientos acumulados de las inversiones están exentos de tributación, mientras que las retiradas de los fondos tributan como renta gravable a medida que se van rescatando de los fondos de pensiones.

Sin embargo, existe una gran variedad de regímenes tributarios, desde el sistema “Exención-Exención-Exención”, en el que las aportaciones, rendimientos de las inversiones durante el período de acumulación y las prestaciones están exentas, hasta regímenes donde dos de los tres flujos de rentas que se generan resultan gravados. Así sucede en los sistemas de “Exención-Tributación-Tributación”, que dejan exentas de tributación las aportaciones de los partícipes, pero someten a gravamen tanto los rendimientos de las inversiones realizadas en la fase de acumulación, como las prestaciones recibidas en el momento del rescate de los fondos. También en los sistemas “Tributación-Tributación-Exención”, en que se aplica el mismo régimen fiscal que a las inversiones en otros productos financieros, aunque el ahorro tenga la finalidad de complementar las pensiones de jubilación.

E-E-E	E-T-E	T-E-E	E-E-T	T-E-T	E-T-T	T-T-E
Bulgaria	Chipre	Chequia	Canadá	Austria	Dinamarca	Australia
Colombia		Hungría	Chile	Bélgica	Italia	Nueva Zelanda
México		Israel	Croacia	Francia	Suecia	Turquía
Eslovaquia		Lituania	Estonia	Corea		
		Luxemburgo	Finlandia	Malta		
			Alemania	Portugal		
			Grecia			
			Islandia			
			Japón			
			Letonia			
			Holanda			
			Noruega			
			Polonia			
			Rumanía Eslo-			
			venia			
			España			
			Suiza			
			Reino Unido			
			Estados Unidos			

Fuente: OCDE (2018), pp. 5.



Cuadro 1: Tratamiento fiscal de los planes de pensiones privados (OCDE, 2018)<sup>1</sup>



1. E = exención en fase; T = gravamen en fase; La ordenación de fases corresponde al esquema: aportación – rendimiento de la inversión (acumulación) – rescate de la inversión (percepción de los rendimientos).

Por otra parte, en muchos casos, el tratamiento fiscal de las aportaciones a los planes de pensiones privados difiere en función de la fuente de renta a partir de la cual se realiza la aportación (empresario o trabajador), de su naturaleza obligatoria o voluntaria, y del tipo de plan de pensión en que se materializa (personal o de empresa). En gran parte de los países, las personas que no abonan impuestos sobre la renta no pueden aplicar ningún beneficio fiscal a sus contribuciones a planes de pensiones privados, lo que supone un hándicap adicional para aquellos individuos con bajos niveles de renta, que suelen tener una mayor necesidad de complementar sus pensiones públicas con algún tipo de pensión privada<sup>8</sup>.

Algunos países dejan exentos de tributación los rendimientos de las inversiones en planes privados de pensiones. En otros, cuando los rendimientos tributan durante la fase de acumulación, los tipos impositivos pueden variar en función de la duración de la inversión (p.e. en Australia), el tipo de activo en que se invierten (p.e. en Italia) o la renta del beneficiario del plan (p.e. Nueva Zelanda).

El tratamiento fiscal de la pensión percibida suele ser idéntico entre los diferentes tipos de opción de retorno elegida (renta vitalicia, reintegro programado o recuperación en forma de capital). Solamente la República Checa, Estonia y Turquía incentivan tributariamente, a través de un tratamiento más favorable, la recuperación de las cantidades depositadas en el plan en forma de pensión anualizada con relación a un reintegro programado o en forma de capital. Por su parte, en algunos países, la recuperación en forma de capital resulta parcialmente exenta a partir de una cierta cuantía o se grava parcialmente con el fin de dotar de un tratamiento más neutral a las diferentes formas de recuperación de la inversión.

La complejidad de los regímenes fiscales ha llevado a que muchos países introduzcan incentivos financieros directos con el fin de favorecer el desarrollo y participación de la población en los sistemas de planes de pensiones privados complementarios de las pensiones públicas, particularmente en lo que se refiere a la población con menores rentas. Por ejemplo, Australia aplica aportaciones gubernamentales compensatorias, Alemania concede subsidios nominales de cuantía fija, o Islandia y Estados Unidos inciden en aportaciones empresariales compensatorias. Estos incentivos financieros se conceden a personas que cumplen una serie de requisitos, especialmente en relación con la cuantía de sus rentas, y realizan aportaciones voluntarias a planes de pensiones privados.

---

8. Penalización que se ve atenuada en el caso de que en el momento de percibir las prestaciones del plan sigan sin superar el umbral de renta que les obligaría a pagar impuestos o cuando las percepciones de planes y fondos de pensiones que no hayan sido objeto de exención en el momento de realización de la aportación no estén sometidas a tributación.

# LAS RECOMENDACIONES DE LA COMISIÓN EUROPEA EN RELACIÓN CON EL TRATAMIENTO FISCAL DE LOS PRODUCTOS DE PENSIONES INDIVIDUALES

La disparidad en los sistemas tributarios aplicados a los planes de pensiones en los distintos países de la Unión Europea llevó a la Comisión Europea a formular una recomendación en el año 2001 dirigida a la eliminación de los obstáculos a las prestaciones por pensiones transfronterizas.

La preocupación de la Comisión se centraba en la posibilidad de que las “diferencias entre las normas nacionales relativas a la deducibilidad de las cotizaciones y el gravamen de las prestaciones, puede conducir a doble imposición para los trabajadores emigrantes o para las personas que se jubilan en un Estado miembro distinto de aquel en el que trabajaron”<sup>9</sup>.

La Recomendación constata que, en ese momento, once Estados miembros de la Unión Europea aplicaban el sistema “Exención-Exención-Tributación”, tres el sistema “Exención-Tributación-Tributación”, y dos el sistema “Tributación-Exención-Exención”. Por ello, considera que generalizar el primero de estos mecanismos constituye, en términos prácticos, la mejor solución para eliminar los problemas de doble tributación (y también de doble no tributación, en algunos supuestos). Asimismo, destaca que este sistema “estimula la suscripción de un plan de jubilación, pues facilita un aplazamiento del impuesto sobre las cotizaciones pagadas. También ayuda a resolver algunos de los problemas que plantea el envejecimiento demográfico, pues reduce los ingresos por impuestos de hoy a cambio de unos ingresos por impuestos más elevados en el momento en que el índice de dependencia demográfica sea mucho menos favorable”<sup>10</sup>.

Esta recomendación también considera que la generalización del principio “Exención-Exención-Tributación” no es suficiente para corregir los problemas de doble imposición, ya que también existen importantes diferencias en su aplicación, en lo que se refiere a la limitación de la deducibilidad de las cotizaciones a partir de una determinada cuantía, por lo que sugiere avanzar en la deducibilidad del importe total de las mismas<sup>11</sup>.

---

9. Comisión Europea (2001), pp. 19-20.

10. Comisión Europea (2001), pp. 20.

11. Comisión Europea (2001), pp. 21.

Recientemente, con motivo de la regulación del producto paneuropeo de pensiones individuales, la Comisión Europea ha vuelto a incidir en el papel que desempeña la tributación en el desarrollo de los instrumentos de ahorro previsión, instando a los Estados miembros a conceder a este producto el tratamiento fiscal más favorable que contemplen para sus productos de pensiones individuales<sup>12</sup>.



## La Comisión Europea insta a los Estados miembros a conceder al producto paneuropeo de pensiones individuales un tratamiento fiscal más favorable

12. Comisión Europea (2017), pp. 3-4.

# TRATAMIENTO FISCAL DE LOS PLANES Y FONDOS DE PENSIONES EN ESPAÑA

Como hemos visto en el epígrafe anterior, España es un país que ha optado, en términos generales, por la aplicación de un sistema “Exención-Exención-Tributación”, en el que tanto las contribuciones –con límites-, como los rendimientos acumulados de las inversiones están exentos de tributación, mientras que las percepciones tienen la consideración de renta gravable a medida que se perciben.

Subrayamos la expresión “en términos generales”, ya que la tributación de los distintos productos de ahorro-previsión es muy compleja, con importantes diferencias de tratamiento en función de los productos en que se materializa (planes de pensiones y sistemas asimilados, sistemas alternativos, seguros individuales o colectivos) y de la naturaleza de las prestaciones recibidas. En esta complejidad también influye el hecho de que la tributación difiere en función del territorio de residencia del contribuyente, y de que se le aplique el sistema general de tributación en territorio común o el Impuesto sobre la Renta de los territorios forales del País Vasco o Navarra<sup>13</sup>. Por razones de espacio, vamos a centrarnos en este trabajo en el tratamiento fiscal de los planes de pensiones y sistemas asimilados que tienen la misma consideración a efectos tributarios.

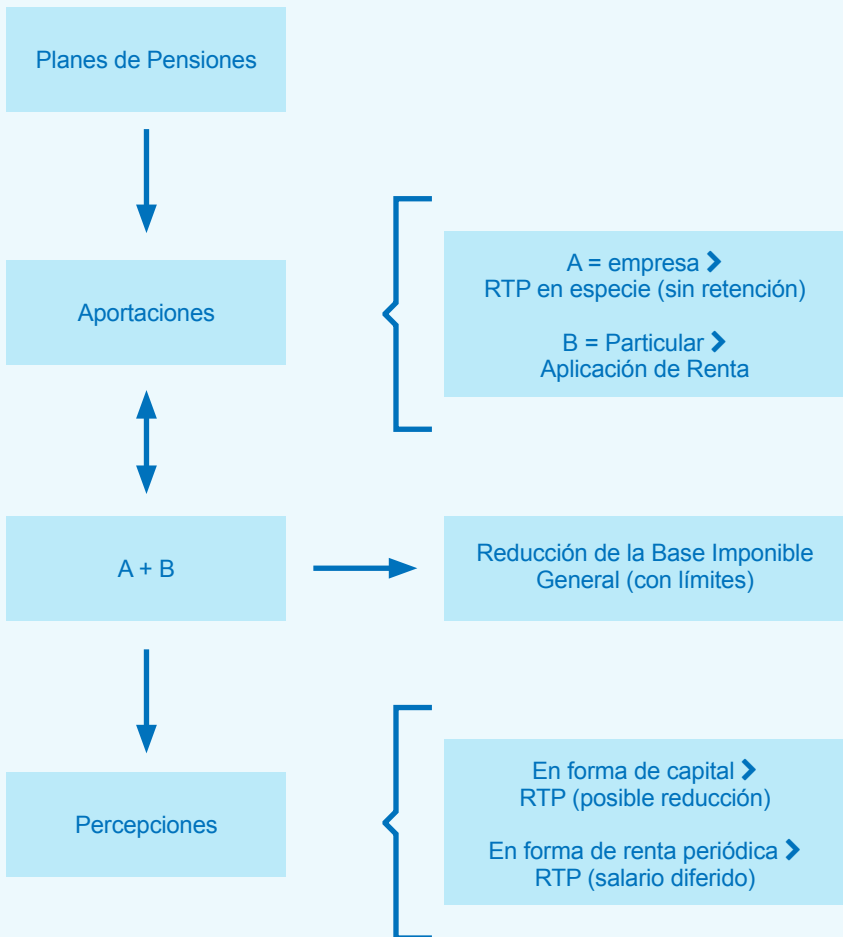
A continuación, se presenta un esquema-resumen del régimen fiscal de aportaciones y rescates de los planes de pensiones en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF):

---

13. Por otra parte, desde la primera regulación de los planes de pensiones por la Ley 8/1987, de 8 de junio, de Regulación de los Planes y fondos de Pensiones, la tributación de los mismos ha experimentado múltiples cambios en el tiempo, que explican, entre otras cosas, que se mantenga un régimen transitorio en el IRPF para las prestaciones recibidas en forma de capital. Una síntesis de la evolución de la normativa anterior a la actual se encuentra en Álvarez García y Aparicio Pérez (2010).



*Tratamiento fiscal de los planes de pensiones. Esquema*



RTP= Rendimiento del Trabajo Personal.

# FISCALIDAD DE LAS CONTRIBUCIONES A PLANES DE PENSIONES Y SISTEMAS ASIMILADOS

El artículo 51 de la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del IRPF, desarrolla el régimen de las reducciones de la base imponible del impuesto considerando como tales, en particular, las aportaciones a planes de pensiones realizadas por los partícipes, incluidas las contribuciones del promotor en planes de empleo que hubiesen sido imputadas al partícipe en concepto de rendimiento de trabajo en especie, con una serie de limitaciones.

En consecuencia, las aportaciones a planes de pensiones en todas sus modalidades se reducen de la base imponible general, originando una base liquidable menor y reduciendo significativamente la carga tributaria del contribuyente, ya que el ahorro de la cuota se produce al tipo marginal de gravamen, es decir, al tipo más alto que se aplica sobre la unidad marginal de renta. Es evidente que este mecanismo conduce a un ahorro de impuestos, en realidad, a un diferimiento de tributación creciente con la renta del contribuyente, por lo que no faltan las posturas críticas que entienden que es un factor de regresividad.

En concreto, en el Informe de la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario Español de febrero de 2014, se planteó la posibilidad de transformar esta deducción en la base imponible por una deducción en la cuota, determinando su cuantía mediante la aplicación del tipo mínimo de la escala de tipos de gravamen progresivos correspondiente a la base imponible general<sup>14</sup>. Este cambio debería acompañarse de una modificación en la tributación de los rendimientos recibidos en el momento de rescate del plan, que deberían incluirse en la base imponible del ahorro en vez de integrar la base imponible general del contribuyente. Si el tipo medio de gravamen del ahorro es similar al tipo mínimo de la escala de tipos progresivos, el diferimiento de tributación no traería consigo ningún ahorro de impuestos adicional<sup>15</sup>.

Por otra parte, un partícipe puede tener varios planes de pensiones, pero el límite de aportación es conjunto para todos ellos y afecta a:

---



14. Varios Autores (2014), pp. 137.

15. Ahorro derivado de la aplicación de un gravamen progresivo a una renta que previsiblemente será inferior durante el período de jubilación que en el período de actividad laboral del contribuyente.

- a) Aportaciones a planes de pensiones calificados
- b) Mutualidades de previsión social
- c) Planes de previsión asegurados
- d) Planes de previsión social empresarial
- e) Seguros de dependencia

Este límite varía en función de la normativa aplicable, común o foral, y de las personas beneficiarias de las aportaciones, tal y como se recoge en el Cuadro 2.

RÉGIMEN / MODALIDAD APORTACIÓN	INDIVIDUAL
RÉGIMEN GENERAL	<p>La menor de las dos cantidades siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 8.000 euros.</li> <li>b) 30% de la suma de los rendimientos del trabajo personal y de actividades económicas percibidas individualmente.</li> </ul>
RÉGIMEN FORAL DE NAVARRA	<p>La menor de las dos cantidades siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 3.500 euros (6.000 para mayores de 50 años).</li> <li>b) 30% (50% para mayores de 50 años) de la suma de los rendimientos del trabajo personal y de actividades económicas percibidas individualmente.</li> </ul> <p>Como límite propio e independiente: 3.500 euros para las contribuciones empresariales a sistemas de previsión social que hayan sido imputadas a los partícipes, asegurados o mutualistas. Las contribuciones que excedan de este importe se tendrán en cuenta a efectos de aplicar el límite conjunto anterior.</p>
DIPUTACIONES FORALES DEL PAÍS VASCO	<p>Aportaciones máximas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 8.000 euros del promotor.</li> <li>b) 5.000 euros del partícipe.</li> <li>c) Límite conjunto de 12.000 euros.</li> </ul>


 Cuadro 2: Tratamiento fiscal de las aportaciones a planes de pensiones y asimilados: límites a la reducción
 

RÉGIMEN / MODALIDAD APORTACIÓN	DISCAPACITADO <sup>1</sup>
RÉGIMEN GENERAL	Aportaciones del discapacitado: 24.250 euros. Aportaciones de los familiares: 10.000 euros. Límite conjunto: 24.500 euros.
RÉGIMEN FORAL DE NAVARRA	Aportaciones del discapacitado: 24.500 euros. Aportaciones de los familiares: 10.000 euros.
DIPUTACIONES FORALES DEL PAÍS VASCO	Aportaciones del discapacitado: 24.500 euros. Aportaciones de los familiares: 8.000 euros. Límite conjunto: 24.500 euros.

1. Las aportaciones a favor de personas con discapacidad pueden ser realizadas por el propio discapacitado o por parientes en línea directa o colateral, hasta el tercer grado inclusive (tíos-sobrinos), así como por el cónyuge o por aquellos que los tuviesen a su cargo en régimen de tutela o acogimiento, cuando se designe como beneficiario, de manera única e irrevocable, a la persona con discapacidad.

RÉGIMEN / MODALIDAD APORTACIÓN	A FAVOR DE CÓNYUGE
RÉGIMEN GENERAL	Aportación máxima a favor de cónyuge con derecho a reducción de la base imponible del aportante: 2.500 euros. Si el cónyuge no tiene rendimientos del trabajo o de actividades económicas o son inferiores a 8.000 euros.
RÉGIMEN FORAL DE NAVARRA	Aportación máxima a favor de cónyuge con derecho a reducción de la base imponible del aportante: 2.000 euros. Si el cónyuge no tiene rendimientos del trabajo o de actividades económicas o son inferiores a 8.500 euros.
DIPUTACIONES FORALES DEL PAÍS VASCO	Aportación máxima a favor de cónyuge con derecho a reducción de la base imponible del aportante: 2.400 euros. Si el cónyuge no tiene rendimientos del trabajo o de actividades económicas o son inferiores a 8.000 euros.



Cuadro 2: Tratamiento fiscal de las aportaciones a planes de pensiones y asimilados: límites a la reducción



## FISCALIDAD DE LAS PRESTACIONES RECIBIDAS DE PLANES DE PENSIONES Y SISTEMAS ALTERNATIVOS

En España, los planes de pensiones cubren las contingencias de jubilación, incapacidad, gran dependencia y fallecimiento. Además, ofrecen la opción de rescate anticipado, parcial o total, en una serie de supuestos excepcionales de necesidad de liquidez debido a enfermedad grave o desempleo de larga duración del aportante<sup>16</sup>.

Las prestaciones recibidas tienen la consideración de rendimientos del trabajo personal, y se integran en la base imponible general del impuesto, con independencia de la forma en que se produzca el rescate –capital, renta periódica, pagos sin periodicidad regular o un sistema mixto de capital y renta–.

La tributación de las prestaciones varía en función de la modalidad de rescate y del territorio donde se cobre la prestación. Un resumen del régimen fiscal aplicable aparece recogido en el Cuadro 3.

---

16. Desde el año 2014 existe un nuevo supuesto de rescate anticipado en el caso de aportaciones a planes de pensiones con antigüedad superior a diez años.

RÉGIMEN / FORMA PERCEPCIÓN	CAPITAL	RENTA	MIXTO
<b>RÉGIMEN GENERAL</b>	Con carácter general: 100% Reducción del 40% en régimen transitorio.	General: 100% Discapacitado: exención hasta 3 veces IPREM.	Combinación de los anteriores.
<b>RÉGIMEN FORAL DE NAVARRA</b>	1ª aportación menos de 2 años de antigüedad: a) Jubilación: 100% b) Incapacidad: 1. General: 50% 2. Minusválido: 40% 1ª aportación más de 2 años de antigüedad: a) Jubilación: 1. General: 100% 2. Minusválido: 40% b) Incapacidad: 1. General: 50% 2. Minusválido: 40%	Jubilación: a) General: 100% b) Minusvalía: exención con límite de 3 veces el SMI Incapacidad: a) General: 100% b) Minusvalía: exención con límite de 3 veces el SMI	Combinación de los anteriores.
<b>DIPUTACIONES FORALES DEL PAÍS VASCO</b>	La primera cantidad percibida (si más de 2 años desde la 1ª aportación, excepto invalidez o dependencia): a) Hasta 300.000 euros, el 60% b) Exceso: 100% No hay límite temporal para cobrar el capital y poder aplicar la reducción.	Jubilación: a) General: 100% b) Minusvalía: exención con límite de 3 veces el SMI Incapacidad: a) General: 100% b) Minusvalía: exención con límite de 3 veces el SMI.	Combinación de los anteriores.

Fuente: Elaboración propia a partir de la normativa del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas vigente en cada territorio.



Cuadro 3: Integración en la base imponible general del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas de las percepciones recibidas de planes de pensiones y sistemas alternativos



Una de las características más destacables de las percepciones recibidas en forma de capital, en el territorio común de aplicación del impuesto, es que la totalidad de la prestación recibida se considera rendimiento del trabajo personal, sin que resulte de aplicación la reducción prevista en el artículo 18.2 de la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del IRPF, para los rendimientos del trabajo personal que tengan un período de generación superior a dos años o que se califique reglamentariamente como obtenidos de forma notoriamente irregular en el tiempo<sup>17</sup>.

Esta reducción se aplica para paliar el exceso de tributación derivado de la aplicación de una tarifa progresiva, que se aplica sobre un capital percibido en un único ejercicio impositivo, en relación con la menor tributación de las prestaciones periódicas en forma de renta, por lo que su eliminación se debe al propósito del legislador de estimular esta segunda forma de percepción de los rendimientos, al entender que deben servir para complementar la cuantía devengada de las pensiones públicas.

---

17. Excepto en el supuesto de que sea aplicable el régimen transitorio aprobado en el año 2006 y regulado en la Disposición Transitoria Duodécima del Impuesto.

# CONCLUSIONES

En uno de los trabajos más relevantes sobre el diseño de un buen sistema impositivo publicado en los últimos años, el conocido como Informe Mirrlees (2013, pp. 319), se destaca que “en un mundo ideal, nos gustaría gravar a las personas según su capacidad de generar ingresos vitalicios, que es, en general, equivalente a su consumo potencial”.

Desgraciadamente, en el mundo real, no solamente no se puede someter a tributación la capacidad para obtener renta<sup>1</sup>, sino que la renta gravada que integra la base imponible de los contribuyentes se aleja de forma notable del concepto ideal de renta extensiva o amplia. Se amplifican así las distorsiones provocadas por un impuesto que, entre otros problemas, no es neutral ni en relación con las elecciones entre consumo presente y consumo futuro, ni tampoco en relación con los distintos instrumentos de ahorro.

Bajo esta perspectiva, hemos abordado en este capítulo la fiscalidad de las pensiones. Una primera premisa que creemos indiscutible es que debe evitarse la doble imposición de la renta en relación con los planes de pensiones privados.

**Para ello, o bien se elimina la desgravación fiscal de las aportaciones realizadas y se somete a tributación en el momento de la prestación exclusivamente el rendimiento obtenido, como sucede con otros productos de ahorro-inversión, o se opta por el contrario por la exención de tributación de las**

---

1. Lo que eliminaría el exceso de gravamen derivado de la distorsión del comportamiento de los individuos que les lleva a sustituir renta por ocio.



## **aportaciones realizadas, gravándose como rendimiento de trabajo la prestación obtenida, de forma equivalente al tratamiento tributario de las pensiones públicas.**

En esta elección nos inclinamos por la segunda de las opciones, proponiendo la generalización del método actualmente vigente de “Exención-Exención-Tributación”. Si los sistemas de pensiones hacen posible que las personas estabilicen su consumo a lo largo de su ciclo vital, y las pensiones privadas complementarias van a tener un papel cada vez más relevante en el cumplimiento de este objetivo, dado el problema de sostenibilidad de los sistemas públicos, lo más coherente es que los dos sistemas de previsión tengan el mismo tratamiento fiscal.

Aunque esta decisión suponga una ruptura del principio de neutralidad ante los distintos instrumentos de ahorro, entendemos que está justificada por la preocupación por la insuficiencia de ahorro para la jubilación, que también lleva a los gobiernos, como sucede en el Reino Unido, a “proponer que se empuje a la gente a ahorrar, asegurándose que todo el mundo esté automáticamente enrolado en un plan de pensiones patrocinado por el empleador. Tendrá que tomar una decisión activa de no ahorrar en lugar de una decisión activa de ahorrar”<sup>2</sup>.

---

2. Mirrlees (2013), pp. 316.

# QUIZÁ TE PREGUNTES...

Instituto  
santalucía

**¿Cuál es el principal problema que se plantea en relación con la fiscalidad de las pensiones?**

El principal problema consiste en evitar la doble imposición de la renta en relación con los planes de pensiones privados. Para ello, es necesario o bien eximir de tributación a las aportaciones realizadas, tributando como rendimiento de trabajo las prestaciones obtenidas, o bien eliminar las desgravaciones de las aportaciones realizadas, tributando en el momento de la prestación únicamente el rendimiento obtenido, como sucede con otros productos de ahorro-inversión.



Instituto  
santalucía

**¿Cuál es la mejor alternativa de tributación?**

La mejor alternativa consiste en aplicar a los planes privados el régimen tributario de los sistemas públicos de pensiones, ya que su objetivo es el mismo: favorecer que las personas establezcan su consumo a lo largo de su ciclo vital. Las cotizaciones a la Seguridad Social están exentas de tributación y las pensiones recibidas tienen la consideración de rendimientos del trabajo personal.



## ¿Cuál es el régimen fiscal de los planes de pensiones más extendido entre los países de la OCDE?

A pesar de existir una importante heterogeneidad, prácticamente la mitad de los países de la OCDE aplican el régimen fiscal denominado “Exención-Exención-Tributación”, en el que las contribuciones y los rendimientos acumulados de las inversiones están exentos de tributación, teniendo la consideración de renta gravable los ingresos que se reciben a medida que se rescatan los fondos de pensiones.



## ¿Qué recomienda la Comisión Europea en relación con el tratamiento fiscal de los productos de pensiones individuales?

La Comisión pretende eliminar los obstáculos a las prestaciones por pensiones transfronterizas, suprimiendo los supuestos de doble imposición para los trabajadores migrantes. Para ello, por razones prácticas, considera que debería generalizarse el sistema de “Exención-Exención-Tributación”, al ser el más utilizado en los países de la Unión Europea.



## ¿Cómo tributan actualmente los planes de pensiones en España?

España ha optado por la aplicación de un sistema de “Exención-Exención-Tributación”, en el que las contribuciones, con límites, y los rendimientos acumulados de las inversiones están exentos de tributación, y las prestaciones percibidas tienen la consideración de rendimientos del trabajo personal. La tributación es diferente en función de la normativa aplicable, común o foral, según se explica en el capítulo.



A N E X

01



# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Actuarial Association of Europe (AAE) (2014).** Survey of decumulation regimes. AAE. Noviembre.

**Alaminos, E. (2018):** “La Brecha de Género en las Pensiones Contributivas de la Población Mayor Española”. *Panorama Social*, 27, pg. 119-135.

**Albarrán, I; Ariza, F; Cóbreces, V.M, Durbán, M.L; Rodríguez-Pardo, J.M. (2014):** “El riesgo de longevidad y su aplicación práctica a Solvencia II: Modelos actuariales para su gestión”. VII Edición del Premio Julio Castelo Matrán. Fundación Mapfre.

**Albi Ibáñez, E.; González-Páramo, J.M.; Urbanos, R.M.; Zubiri Oria, I. (2018):** *Economía Pública II*, 4ª Edición, Editorial Ariel, Barcelona.

**Alfaro Faus, M; Vallés López, I; Mas Sapena, X; Varela Otero, A; Sureda Varela, M (2009):** La previsión y el ahorro ante el envejecimiento de la población. IV Edición Premio Edad y Vida, Fundación Edad y Vida.

**Álvarez García, S.; Aparicio Pérez, A. (2010):** “Un análisis de la fiscalidad de los sistemas de previsión social”, *Revista Universitaria de Ciencias del Trabajo*, 11, pp. 213-224.

**Angel, Lawrence J. (1984):** Health as a crucial factor in the changes from hunting to developed farming in the eastern Mediterranean. In: Cohen, Mark N.; Armelagos, George J. (eds.) (1984) *Paleopathology at the Origins of Agriculture* (proceedings of a conference held in 1982). Orlando: Academic Press. (pp. 51-73).

**Appleby, Lucy (2011):** Have modern humans sufficiently evolved to adapt to the dietary changes brought about in

the Neolithic revolution? *Current Issues in Evolutionary Anthropology*. Descargable en: [https://www.academia.edu/8337657/Have\\_modern\\_humans\\_sufficiently\\_evolved\\_to\\_adapt\\_to\\_the\\_dietary\\_changes\\_brought\\_about\\_in\\_the\\_Neolithic\\_revolution](https://www.academia.edu/8337657/Have_modern_humans_sufficiently_evolved_to_adapt_to_the_dietary_changes_brought_about_in_the_Neolithic_revolution)

**Ariza Rodríguez, F (2013)**. “El riesgo de la longevidad bajo Solvencia II”. *Revista de Actuarios*, número 32, Primavera de 2013, pp 16-20.

**Autor, D. y A. Salomons (2018)**: “Is automation labor-displacing? Productivity growth, employment, and the labor share”, *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring 2018, 1-63.

**Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF) (2018)**. “Previsiones Demográficas: Una visión integrada”. Documento especial 2018/1.

**Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF) (2019a)**. “Modelo AIReF de proyección del gasto en pensiones en España”. Working Paper, DT/2019/1.

**Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF) (2019b)**, “Opinión sobre la sostenibilidad de la Seguridad Social”, Opinión 1/2019.

**Ayuso Gutiérrez, M; Domínguez Fabián, I; Guillén Estany, M (2018)**: Sector Asegurador; impacto de las tendencias macroeconómicas y demográficas. Documento nº 15 de la Fundación de Estudios Financieros. Disponible en <https://www.fef.es/images/IEAF/FEF/Doc.%20Trabajo%2015/DOCUMENTO%20N%C2%BA%2015%20ferros.pdf>.

**Ayuso, M, M. Guillén y D. Valero (2017a)**. Productos para la etapa de retiro, alternativas y costes en Ideas para una Reforma de Pensiones, Eds D. Tuesta, A. Melguizo y L. Carranza. Universidad San Martín de Porres.

**Ayuso, M, M. Guillén y D. Valero (2017b)**. The role of complementary pensions en Public pension systems. The greatest economic challenge of the 21st century, Eds I. Domínguez y J.J. Alonso. Ed. Springer, en imprenta.

**Ayuso, Mercedes; Jorge Bravo y Robert Holzmann (2018)**: Getting Life Expectancy Estimates Right for Pension Policy: Period versus Cohort Approach. Working Paper: N° 23/2018, Mi Jubilación. Descargable en: <https://www.jubilaciondefuturo.es/recursos/doc/pensiones/20160516/en/informe-23-foro-de-expertos-eng-calculo-de-la-esperanza-de-vida.pdf>

**Bamford, M., M. Blakstad, S. Claydon, J. Phillips, W. Sandbrook, and V. Whiting (2019)**: “The auto enrolment experience over time Understanding the real impact of contribution increases on behaviours and attitudes.” Nest Insight. Legal and General. <https://goo.gl/nB5cGg>

- Basso, H. y J.F. Jimeno (2019):** “From Secular Stagnation to Robocaplyse? Implications of demographic and technological changes”, manuscrito.
- Benartzi, S., A. Previtero y R.Thaler (2011),** Annuitization Puzzle. *Journal of Economic Perspective*, Vol 25, 4, Otoño 2011, 143–164. Chicago.
- Benartzi, S., J. Beshears, K.L. Milkman, C.R. Sunstein, R.H. Thaler, M. Shankar, W. Tucker-Ray, W.J. Congdon y S. Galing (2017)** Should Governments invest more in nudging? *Psychological Science*, vol 2800, 1041-1055.
- Benartzi, S. y Lewin, R. (2012).** *Save more tomorrow*. Ed. Penguin.
- Blake, D. (2014).** The consequences of not having to buy an annuity. Pensions Institute Cass Business School City University, Discussion Paper PI-1409, June.
- Blake, D. y Boardman, T. (2010).** Spend more today: using behavioural economics to improve retirement expenditure decisions. Discussion Paper PI-1014. The Pensions Institute. British Library.
- Boeri, T.; Börsch-Supan, A. y Tabellini, G. (2001):** “Would you like to shrink the welfare state? A survey of European citizens”. *Economic Policy*, vol. 16, no. 32, pp. 7-50.
- Boldrin, M. y A. Montes (2005)** “The Intergenerational State: Public Education and Pensions”, *Review of Economic Studies*, 72, 651-664.
- Bonnet, C. y J.M. Hourriez (2012)** “The Treatment of Couples in the Pension System: Survivors Pension Versus Pension Splitting”, *Population*, 67, pg. 147-162.
- Burkevica, I. , A. Humbert, N. Ortke, M. Pats (2015) .** “Gender Gap in Pensions in the EU”. Research Note to the Latvian Presidency. European Institute for Gender Equality. European Commission.
- Carrol, G.G., J.J. Choi, D. Laibson, B.C. Madrian y A. Metrick (2009).** Optimal defaults and active decisions. *Quarterly Journal of Economics*, 124, 1639-1674.
- Castro-Martín, T, T. Martín-García, J. Cordero y M. Seiz (2018).** “El desafío de la baja fecundidad en España”. Capítulo 3 en *Informe España 2018*. Edit. Universidad Pontificia
- Castro-Martín, T y T. Martín-García (2016),** “La fecundidad en España: entre las más bajas del mundo y sin muchas perspectivas de recuperación”. *Panorama Social*, N° 23 – Primer Semestre 2016, pp. 11-26. Comillas, Cátedra J.M. Martín Patino, 2018. pp. 164-228.



**Celentani, M., Conde-Ruiz, J.I., Galasso, V y P. Profeta (2008)** “La economía política de las pensiones en España”, Madrid, Fundación BBVA, 2008.

**Chetty, R., J. Friedman, S. Leth-Petersen, T. Nielsen, and T. Olsen (2013)** Active Vs. Passive Decisions and Crowd-Out in Retirement Savings Accounts: Evidence from Denmark. Harvard University Working Paper.

**Cichon, M. (1999)**: “Notional defined-contribution schemes: Old wine in new bottles?” International Social Security Review, Volume 52, Issue 4, October-December, pp: 87–105. <https://goo.gl/AgyRqD>

**Clark, Elaine (1982)**: Some Aspects of Social Security in Medieval England. Journal of Family History. Winter 1982. Descargable en: [https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/68108/10.1177\\_036319908200700401.pdf?sequence=2](https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/68108/10.1177_036319908200700401.pdf?sequence=2)

**Comisión europea (2001)**: Recomendación de la Comisión sobre la eliminación de los obstáculos fiscales a las prestaciones por pensiones transfronterizas de los sistemas de empleo, COM (2001) 214 final, Bruselas, 19 de abril de 2001.

**Comisión europea (2017)**: Recomendación de la Comisión sobre el tratamiento fiscal de los productos de pensiones individuales, incluido el producto paneuropeo de pensiones individuales, COM (2017) 4393 final, Bruselas, 29 de junio de 2017.

**Comisión Europea (2018)**: The 2018 Ageing Report: economic & budgetary projections for the 28 EU Member States (2016-2070). Serie: Institutional Paper n. 079, Bruselas, European Commission, DG Economic and Financial Affairs, 2018, 406 p.

**Conde-Ruiz, J.I (2014)** “¿Qué será de mi pensión?” Ediciones Península. Grupo Planeta.

**Conde-Ruiz, J. I. y C. I. González (2010)**, “Envejecimiento: pesimistas, optimistas, realistas”, Panorama Social, nº 11, 2010, pp. 112-134.

**Conde-Ruiz, J. I. y C. I. González (2013)**, “Reforma de pensiones 2011 en España”, Hacienda Pública Española/Review of Public Economics, 204 (1/2013), 9–44.

**Conde-Ruiz, J. I. y C. I. González (2015)** “Challenges for Spanish Pensions in the Early 21st Century” CESifo DICE Report, Ifo Institute - Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich, vol. 13(2), pages 20-24, 08.

**Conde-Ruiz, J.I. y C.I. González (2016)** “From Bismarck to Beveridge: the other pensión reform in Spain” SERIEs - Journal of the Spanish Economic Association, 7(4), pp. 461-490.

**Conde-Ruiz, J. I. y C. I. González (2019)** “Nuevas Proyecciones Demográficas: INE vs AIReF”, Blog Nadaesgratis, 08 de enero de 2019. <http://nadaesgratis.es/j-ignacio-conde-ruiz/nuevas-proyecciones-demograficas-ine-vs-airef>

**Conde-Ruiz, J.I, Giménez, E.L. M. Pérez-Nievas (2010)** “Millian Efficiency with Endogenous Fertility” *The Review of Economic Studies*, vol 77(1), pages 154-181.

**Conde-Ruiz J. I. y P. Profeta (2007)** “The Redistributive Design of Social Security Systems” (2007), *The Economic Journal*, 117 (April), 686-712.

**Cuadrado, P. (2017)**. “Evolución reciente y Proyecciones de Población en España”. Banco de España, *Notas Económicas, Boletín económico* 1/2017.

**Cuadrado, P. (2019)**. “Evolución reciente y Proyecciones de Población en España”. Banco de España, *Notas Económicas, Boletín económico* 1/2019.

**De la Fuente, A. (2015)**. “A simple model of aggregate pension expenditure.” *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública* 212 (1/2015), pp. 13-50.

**De la Fuente, A. (2017)**. “Series largas de algunos agregados económicos y demográficos regionales: Actualización de RegData hasta 2016. (RegData y RegData Dem versión 5.0-2016).” FEDEA, *Estudios sobre Economía Española* no. 2017-26, Madrid. <http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2017-26.pdf>

**De la Fuente, A., M. A. García Díaz, M.A. y A. Sánchez (2018)**, “¿Hacia una nueva reforma de las pensiones? Notas para el Pacto de Toledo”. FEDEA, *Policy Papers* No.2018-09.

**De la Fuente, A., M. A. García y A. Sánchez (2018)**. “An accounting decomposition of the net financial balance of the public pension system with an application to Spain, 1985-2017.” *Revista de Economía Aplicada* 78 (vol. XXVI), Invierno 2018, pp. 5 - 19.

**De la Fuente, A., M.A. García y A.R. Sánchez (2018)**: “La salud financiera del sistema público de pensiones español: Proyecciones de largo plazo y factores de riesgo”, FEDEA *Policy Papers* 3/2018.

**Del Olmo, F; Herce, J.A (2011)**: “Cambios en el ciclo vital: retraso de decisiones individuales y contingencias biográficas”. *Panorama Social*, Número 13, Primer Semestre 2011, pp 86-97.

**Devesa Carpio, E; Devesa Carpio, M; Meneu Gaya, R; Alonso Fernández, J.J; Domínguez Fabián, I; Encinas Goenechea, B; Escribano, F; Moya, P; Pardo, I y del Pozo, R**

(2011): “La revolución de la longevidad y su influencia en las necesidades de financiación de los mayores”. XI Edición del Premio de la Fundación Edad y Vida. Fundación Edad y Vida.

**Devesa, E. y R. Doménech (2017):** “Pensions, Economic Growth and Welfare in Advanced Economies,” in Public pension systems: the greatest economic challenge of the 21st century. Springer (forthcoming).

**Devesa; J.E.; M. Devesa; I. Domínguez, B. Encinas y R. Meneu (2017):** “La implantación de un sistema de Cuentas Nacionales en España: efectos sobre el sistema de Seguridad Social “. Instituto santalucía, pp 1 - 67. <https://goo.gl/yVYyAf>

**Devolder, P; Domínguez Fabián, I; del Olmo, F y Herce, J.A. (2018):** Two steps mixed system. 16th International Conference on Pensions, Insurance and Savings. University Paris-Dauphine and Nova University. April, 2018. Lisbon.

**Diamond, P. (1993)** “Privatization of Social Security: Lessons from Chile”, NBER W.P. 4510, 1993.

**Diamond, P. (1997)** “A framework for social security analysis”, Journal of Public Economics, 8(3), 1977, pp. 275-98. Disponible en <https://www.oecd.org/economy/surveys/Spain-2018-OECD-economic-survey-vision-general.pdf>

**Domínguez Fabián, I; del Olmo, F y Herce, J.A. (2017):** “Reinventando la Seguridad Social: hacia un sistema mixto en dos etapas”. Disponible en <https://www.oecd.org/economy/surveys/Spain-2018-OECD-economic-survey-vision-general.pdf>

**Dominguez-Fabián, I., P. Devolder, F. del Olmo y J. A. Herce (2018):** A Two-Step Mixed Pension System. How to Reinvent Social Security with the help of Notional Accounts and Term Annuities. Retirement Management Journal. Volume 7, No 1, 2018. Descargable en: <https://investmentsandwealth.org/getattachment/369030ef-45aa-4cc9-848d-e350e-8dc510c/RMJ071-ATwoStepMixedPensionSystem.pdf>

**Due, J.F.; Friedlaender, A.F. (1990):** Análisis económico de los impuestos y del sector público, Editoriales de Derecho Reunidas, Madrid.

**El Economista Pensiones (2019)** “La mujer debe ahorrar 1.500 euros al año para tener la jubilación de un hombre”. Marzo de 2019. Disponible en <https://www.eleconomista.es/premium/pdf.php?idPDF=9500>

**Erosa, A., L. Fuster y G. Kambourov (2012):** “Labor Supply and Government Programs:

A Cross-Country Analysis”, *Journal of Monetary Economics*, 59, pg. 84-107.

**European Commission (2018):** “The 2018 Pension Adequacy Report: current and future income adequacy in old age in the EU”. Volumen II.

**Eurostat (2017).** Population Projections. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/population-demography-migration-projections/population-projections-data>

Fernández-Huertas, J. y G. López. (2018) “Predicting Spanish Emigration and Immigration”. AIReF Working Paper Series. WP/2018/6.

**Finkelstein, A. y Poterba, J. (2004).** Adverse Selection in Insurance Markets: Policyholder Evidence from the U.K. Annuity Market. *Journal of Political Economy*, 112 (1), 183-208.

**Fuentes Quintana, E. (1987)** Hacienda Pública, Principios y Estructura de la Imposición, Ed. Rufino García-Blanco, Madrid.

**Galasso, V and P. Profeta (2018)** “When the State Mirrors the Family: The Design of Pension Systems” *Journal of the European Economic Association*, Volume 16, Issue 6, December 2018, Pages 1712–1763.

**Galasso, V. y M. D’Amato (2010)** “Political intergenerational risk sharing” *Journal of Public Economics*, 94.

**Galdeano, I; Herce, J.A; Aumente, P; Montesinos, E; Rodríguez, T; Romero, M y Alvaréz, M (2018):** “Soluciones para la jubilación. Naturaleza, ventajas, defensa y fomento de las rentas vitalicias en España”. Informe realizado para Unespa. Disponible en [https://unespa-web.s3.amazonaws.com/main-files/uploads/2018/02/afi-unespa-interior-informe-rentas-vitalicias\\_pag-individual.pdf](https://unespa-web.s3.amazonaws.com/main-files/uploads/2018/02/afi-unespa-interior-informe-rentas-vitalicias_pag-individual.pdf)

**Galdeano, Iratxe y José A. Herce (Dirs.) et al. (2017)** : Las pensiones en España y el papel de las rentas vitalicias. UNESPA. Descargable en [http://unespa-web.s3.amazonaws.com/mainfiles/uploads/2018/02/afi-unespa-interior-informe-rentas-vitalicias\\_pag-individual.pdf](http://unespa-web.s3.amazonaws.com/mainfiles/uploads/2018/02/afi-unespa-interior-informe-rentas-vitalicias_pag-individual.pdf)

**Gestha (2018):** Informe sobre brecha salarial y techo de cristal. Disponible en <http://www.gestha.es/archivos/actualidad/2018/ANEXO%20informe%20GESTHA%20brecha%20salarial.pdf>

**González Martínez, C. I. y J. I. Conde-Ruiz (2018)**, “España ante el reto de la longevidad”, *Revista Actuarios*. Instituto de Actuarios Españoles (Colegio Profesional). N°42, pp. 12-15.

**González-Ferrer, A. y H. Cebolla Boado (2018)**, “Los hijos de la inmigración en España: valores, aspiraciones y resultados”, Capítulo 2 en Informe España 2018. Edit. Universidad Pontificia Comillas, Cátedra J.M. Martín Patino, 2018. pp. 110-162.

**González Martínez, C. I. (2013)**. Sostenibilidad del sistema de pensiones de reparto en España y modelización de los rendimientos financieros, vol. 65 de Estudios de la Fundación. Serie Tesis. FUNCAS.

**Gratton, Lynda y Andrew Scott (2016)**: The 100-Year Life. Living and Working in an Age of Longevity. Bloomsbury Publishing. Versión en español en <http://verssus.com/obras-publicadas/la-vida-de-100-anos-2/>

**Guner, N., Kayay, E. y V. Sánchez-Marcos (2014)**: “Gender Gaps in Spain: Policies and Outcomes over the Last Three Decades”. SERIEs Journal of the Spanish Economic Association, 5, pg. 61-103.

**Hamermesh, Daniel S. (1982)**: Expectations, life expectancy and economic behavior. Working Paper No. 835, NBER. Descargable en: <https://www.nber.org/papers/w0835.pdf>

**Hamermesh, S. D. (1987)** “Social Security as Longevity Insurance”, Conference: Economic Development and Social Welfare in Taiwan, 1987.

**Herce, J. A. (2018)**. “Las pensiones en las Comunidades Autónomas”. BBVA. Documento de Trabajo N° 25 – Documentos Mi Jubilación.

**Herce, J. A. y del Olmo, F. (2013)**. Reinventar la Seguridad Social asegurando la gran edad. En José A. Herce (Dir.). Pensiones: Una reforma medular. Ed. Fundación de Estudios Financieros y Círculo de Empresarios, 2013, Pp. 191-209 <https://institutosantaluca.es/wp-content/uploads/2018/06/informe-reto-de-la-longevidad.pdf> y <https://www.jubilaciondefuturo.es/es/blog/reinventando-la-seguridad-social-hacia-un-sistema-mixto-en-dos-etapas.html>

**Hernández de Cos, P., J. F. Jimeno y R. Ramos (2017)**. “El Sistema Público de Pensiones en España: Situación Actual, Retos y Alternativas e Reforma”. Banco de España, Documentos Ocasionales N° 1701.

**Hernandez de Cos, P., J.F. Jimeno y R. Ramos (2018)**: “The Spanish Public Pension System: The Quest for Financial Sustainability and Equity”, Revista de Economía Aplicada, vol. XXVI.

**Hershfield, H., Goldstein, D., Sharpe, W., Fox, J., Yeykelis, L., Carstensen, L. y Bailenson, J. (2011).** “Increasing saving behavior through age-progressed renderings of the future self”. *Journal of Marketing Research*, American Marketing Association, Vol. XLVIII, noviembre, s23-s37.

**Hills, J. Ditch, J. and Glennerster, H.(eds) (1994).** *Beveridge and Social Security*, Oxford: Clarendon Press.

**Hoynes, H.W. y J. Rothstein (2019):** “Universal Basic Income in the US and Advanced Countries”, National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 25538.

**Ideas42 (2015).** Using Behavioral Science to Increase Retirement Savings: A new look at voluntary pension contributions in Mexico. Ideas42. Recuperado de [https://www.ideas42.org/wp-content/uploads/2015/11/I42\\_571\\_MexicoPensionsReport\\_ENG\\_final\\_digital.pdf](https://www.ideas42.org/wp-content/uploads/2015/11/I42_571_MexicoPensionsReport_ENG_final_digital.pdf)

**Instituto Nacional de Estadística (INE) (2018a),** Proyecciones de población 2018-2068. Nota de prensa: [http://www.ine.es/prensa/pp\\_2018\\_2068.pdf](http://www.ine.es/prensa/pp_2018_2068.pdf)

**Instituto Nacional de Estadística (INE) (2018ba),** Encuesta de Fecundidad. Año 2018. Datos Avance. Nota de prensa: [http://ine.es/prensa/ef\\_2018\\_a.pdf](http://ine.es/prensa/ef_2018_a.pdf)

**Instituto santalucía (2018):** El reto de la longevidad en el siglo XXI. Cómo afrontarlo en una sociedad de cambio. Disponible en: <https://institutosantalucia.es/wp-content/uploads/2018/06/informe-reto-de-la-longevidad.pdf>

**Instituto santalucía (2018):** Estudio sobre las expectativas vitales de la generación millennial (18 – 34 años) y sus percepciones sobre el nivel de vida que tendrán en el momento de la jubilación. Disponible en: <https://institutosantalucia.es/np-millennials-jubilacion-salud-y-planificacion/>

**Jimeno, J.F. (2019):** “Fewer Babies and More Robots: Economic Growth in a New Era of Demographic and Technological Changes”, *SERIEs - Journal of the Spanish Economic Association*, de próxima publicación.

**Kahneman, Daniel (2011).** *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.

**Kahneman, Daniel y Amos Tversky (1979),** Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, *Revista Económica*, Vol. 47, N° 2: 263-291.

**Kessler Sharon E., Tyler R. Bonnell, Joanna M. Setchell & Colin A. Chapman (2018):** Social Structure Facilitated the Evolution of Care-giving as a Strategy for Disease Control in the Human Lineage. Scientific Reports volume 8, Article number: 13997. Descargable en: <https://www.nature.com/articles/s41598-018-31568-2.pdf>

**Keynes, J.M. (1930):** Economic Possibilities for our Grandchildren, en: Essays in Persuasion, New York: W. W. Norton & Co., 1963, pp. 358-373. Disponible en: <http://www.econ.yale.edu/smith/econ116a/keynes1.pdf>

**Kohler, P. Zacher, H. and Partington, M.(eds) (1982).** The Evolution of Social Insurance 1881–1981, London and New York: St. Martin's Press.

**Konberg, B.; Palmer, E. y Sundén, A. (2006):** “The NDC Reform in Sweden: The 1994 Legislation to the Present”, en Holzmann, R. y Palmer, E. (eds.), Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes. The World Bank, Washington, D.C., pp. 449-466. <https://goo.gl/ssfkpR>

**McGill, D., Brown, K.N., Haley, J.J., Schieber, S. y Warshawsky, M.J. (2005).** Fundamentals of private pensions. Oxford University Press. Oxford.

**Mesa-Lago, C., Valero, D., Robles, E. y Lozano, M. (2017).** Estudio de cobertura en pensiones de los trabajadores independientes y asalariados informales en los países AIOS. AIOS, noviembre. Recuperado de <http://www.aiosfp.org/wp-content/uploads/2018/04/ESTUDIO-DE-COBERTURA-AIOS.pdf>

**Ministerio de Empleo y Seguridad Social (MEySS, varios años).** Presupuestos de la Seguridad Social. Informe Económico-Financiero. <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/EstadisticasPresupuestosEstudios/PresupuestosEstudios/48546/2380/1000/1003>

**Mirrlees, J. (Presidente) (2013):** Diseño de un sistema tributario óptimo, Informe Mirrlees, Editorial Universitaria Ramón Areces, Madrid.

**Mitchell, O. et al. (1999).** New evidence on the Money's Worth of Individual Annuities, The American Economic Review, 85 (5), 1299-1318.

**Modigliani, Franco. 1986.** Life Cycle, Individual Thrift, and the Wealth of Nations. American Economic Review, 76(3): 297–313.

**National Institute of Economic and Social Research (2014)** Employers' Pension Provision 2013. Research Report 881. Department for Work and Pensions. UK Government.

**Nicholson, Ward (updated 1999):** Longevity & health in ancient Paleolithic vs. Neolithic peoples. Not what you may have been told. Beyond Vegetarianism Web Page: <http://www.beyondveg.com/nicholson-w/angel-1984/angel-1984-1a.shtml>

**O'Brien, C., Fenn, P. y Diacon, S. (2005).** How long do people expect to live? Results and implications?. Centre for Risk and Insurance Studies, Nottingham University Business School. CRIS Research Report 2005-1, March.

**Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2012).** OECD Pensions Outlook 2012, OECD Publishing.

**Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2018):** Estudios Económicos de la OCDE: España.

**Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2018):** OECD Pensions Outlook 2018, Highlights, OCDE, París.

**Ortiz Heras, Manuel. (2006):** "Mujer y Dictadura Franquista", Aposta. Revista de Ciencias Sociales, 28.

**Osés, A. y E. Quilis (2018),** "Introducing Uncertainty on Fertility and Survival in the Spanish Population Projections: A Monte Carlo Approach". AIReF Working Paper 2018/5.

**Palmer, E. (2000):** "The Swedish pension reform-framework and issues". The World Bank. Washington, D.C. <https://goo.gl/1rGAuH>

**Palmer, E. (2001):** "Swedish pension reform: how did it evolve and what does it mean for the future?", en Feldstein, M. y Siebert, H. (eds.), Social Security Pension Reform in Europe, University of Chicago Press, Chicago. <https://goo.gl/uptRS7>

**Panis, S. (2004).** Annuities and retirement satisfaction, en Mitchell, O. y Utkus, S. (eds). Pensions design and structure: New lessons from behavioural finance. Oxford University Press. Oxford.

**Pensions Commission (2004).** Pensions: Challenges and Choices. The First Report of the Pensions Commission. The Stationery Office (TSO).

**Pensions Commission (2005).** A New Pension Settlement for the Twenty-First Century

**Pérez-Díaz, V.; Álvarez-Miranda, B. y Chuliá, E. (1997):** "La opinión pública ante el sistema de pensiones". Colección de Estudios e Informes de la Caixa, no 10.



- Pérez- Díaz, V. y Herce, J.A. (1995):** “La reforma de las pensiones: una encuesta rápida entre los analistas del sistema español”. *Economistas*, no 68, págs. 56-62
- Roser, Max (2019):** “Life Expectancy”. Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: <https://ourworldindata.org/life-expectancy>
- Salvador Cifre, C. (2013):** “La protección de la Mujer en la Vejez en el Sistema de Pensiones Español”. *Revista Internacional de Seguridad Social*, 66, pg. 53-75.
- Samuelson, Paul A. (1958):** An Exact Consumption-Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money. *The Journal of Political Economy*, Vol. 66, No. 6. (Dec.1958), pp. 467-482. Descargable en: [http://public.econ.duke.edu/~hf14/teaching/socialinsurance/readings/Samuelson58\(6.3\).pdf](http://public.econ.duke.edu/~hf14/teaching/socialinsurance/readings/Samuelson58(6.3).pdf) .
- Sánchez-Marcos, V. y C. Bethencourt (2018):** “The Effect of Public Pensions on Women’s Labor Market Participation over a Full Life Cycle”, *Quantitative Economics*, 9, pg. 707-733.
- Sebastián, R. (2018):** “Explaining Job Polarisation in Spain from a Task Perspective”, *SERIEs - Journal of the Spanish Economic Association*, 9(2), pp 215-248. (DOI: 10.1007/s13209-018-0177-1).
- Sheridan, A. Dael (2011):** Revolutionising Lifestyles: The Neolithic Agricultural Revolution. [https://www.academia.edu/5836015/Demographic\\_Transition](https://www.academia.edu/5836015/Demographic_Transition)
- Shiller, R.J. (2019):** “Narratives about Technology-Induced Job Degradation Then and Now”, National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 25536.
- Sunstein, Cass (2016).** People prefer system 2 nudges (kind of). *Duke Law Journal*.
- Thaler, R. y S. Benartzi (2004).** Save more tomorrow™: Using behavioral economics to increase employee saving. *Journal of political Economy*, 112(S1), 164-S187.
- Thaler, Richard y Cass Sunstein (2009).** *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. Yale University Press. New Haven & London.  
The Second Report of the Pensions Commission. The Stationery Office (TSO).
- Unespa (2017):** “Informe estamos seguros”. Disponible en <https://www.estamos-seguros.es/informe-estamos-seguros/>

**Valero, D. (2015)**, Neuroeconomía y economía del comportamiento de pensiones”en Livro Técnico Congresso 2015, Associação Brasileira de Administradoras de Fundos de Pensiones (ABRAPP), Octubre.

**Valero, D. (2018)**. Hacia un nuevo paradigma en las pensiones de segundo pilar. Actuarios, nº 42, Primavera.

**Valero, D. Artís,M., Ayuso, M. y García,J. (2011)** Una propuesta de reforma del sistema de pensiones español basada en un modelo de contribución definida nacional. Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa Vol.11, junio, p. 91-113.

**Valero, D., M. Ayuso y M.Guillen (2018)**. Gestión eficiente del ahorro tras la jubilación. XIII Premio Edad & Vida Higinio Raventós. Fundación Edad&Vida, Septiembre.

**Varios autores (2014)**: Informe de la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario Español, Ministerio de Hacienda, Madrid, febrero de 2014.

**Vidal-Melia, C., M. Regukez y J.M. Pérez-Salamero González: (2015)** “Análisis de la Representatividad de la MCVL: El Caso de las Prestaciones del Sistema Público de Pensiones”. Manuscrito, Universidad de Valencia.



A N E X

02



# **GLOSARIO DE TÉRMINOS Y EXPRESIONES SOBRE PENSIONES Y SEGURIDAD SOCIAL Y AFINES**

# GLOSARIO DE TÉRMINOS Y EXPRESIONES SOBRE PENSIONES Y SEGURIDAD SOCIAL Y AFINES

## AIREF

Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal. Su misión es garantizar el cumplimiento efectivo por parte de las Administraciones Públicas del principio de estabilidad presupuestaria previsto en el artículo 135 de la Constitución Española, mediante la evaluación continua del ciclo presupuestario y del endeudamiento público.

## AUTOENROLLMENT

(Afilación Automática) Mecanismo de adscripción a sistemas de pensiones por defecto, a través del cual, si no se toma decisión en contra, la persona queda automáticamente afiliada, pudiendo, tras un cierto tiempo, tomar otra decisión.

## BABYBOOMERS

Se denomina así a aquellas personas que nacieron durante el *baby boom* que, en el caso de España, tuvo lugar aproximadamente entre 1958 y 1977.

## BASE IMPONIBLE

Es la cuantificación y valoración, en términos monetarios o, en algunos impuestos, en unidades físicas, del hecho imponible. En el impuesto sobre la renta supone la definición de un conjunto de ingresos netos que van a ser sometidos a tributación, con lo que el concepto legal de renta se aleja notablemente del concepto de renta extensiva o amplia.

## **BASE LIQUIDABLE**

Resultado de aplicar en la base imponible diversas reducciones establecidas en la normativa propia de cada tributo.

## **BEHAVIORAL PENSIONS**

(Pensiones Conductuales) Aplicación de la economía del comportamiento a los temas de pensiones y ahorro a largo plazo.

## **BRECHA DE GÉNERO**

Diferencia entre las tasas masculina y femenina en la categoría de una variable.

## **BRECHA DE GÉNERO DE LAS PENSIONES**

Diferencia entre la unidad y la ratio de la pensión media de la mujer respecto a la del varón. Es decir, Brecha de Género de las Pensiones (%) =  $100 \times (1 - (\text{pensión media de la mujer}) / (\text{pensión media del varón}))$ .

## **COMPRESIÓN DE LA MORTALIDAD**

Situación hipotética en la que todos los individuos de una cohorte fallecen a la misma edad extrema y dicha cohorte desaparece “de repente”. De esta manera se ilustra el proceso gradual que hace que las probabilidades de fallecimiento se vayan reduciendo a valores muy reducidos para edades cada vez más elevadas. Se daría cuando en una curva de supervivencia representativa de esta situación coincidiese exactamente con los lados superior y derecho de la caja de ejes efectivos/edades sobre la que se dibuja.

## **CONTRATO INTERGENERACIONAL**

Contrato social entre distintas generaciones. Por ejemplo, para el caso de las pensiones, donde las futuras generaciones de trabajadores “se comprometen” a pagar la pensión a los actuales trabajadores si estos se la están pagando ahora a los trabajadores pasados.

## **CUENTAS NOCIONALES INDIVIDUALES**

Sistema de pensiones basado en el reparto y la aportación definida, donde las pensiones se obtienen como el cociente entre la acumulación virtual de cotizaciones y un factor de conversión basado en elementos actuariales, económicos y demográficos.

## **CUOTA TRIBUTARIA**

Cantidad que debe pagar el sujeto pasivo en concepto de impuesto. Hay que distinguir entre la cuota íntegra, resultado de aplicar los tipos impositivos a la base liquidable, y la cuota líquida, obtenida restando de la íntegra las deducciones y bonificaciones establecidas en la normativa de cada tributo.

## DEDUCCIONES

Beneficios fiscales que suponen excluir de tributación una parte de la renta. Su aplicación se justifica por el cumplimiento de varios objetivos, como la necesidad de excluir de tributación los gastos necesarios para obtener los ingresos, incentivar el desarrollo de ciertas actividades, corregir la doble imposición o adaptar el gravamen a la capacidad económica del contribuyente. Cuando se aplican en la base del impuesto generan un ahorro fiscal creciente en función del tipo marginal del sujeto pasivo. Si se aplican en la cuota íntegra producen el mismo ahorro fiscal, independiente de la renta del contribuyente.

## DEFAULTS (OPCIONES POR DEFECTO)

Respuestas preestablecidas para cuando no se toma una decisión efectiva.

## DÉFICIT (DEL SISTEMA DE PENSIONES)

Desajuste producido cuando el pago anual por prestaciones supera a los ingresos anuales por cotizaciones. También se habla de déficit actuarial cuando el valor actuarial de las prestaciones supera al valor actuarial de las cotizaciones.

## DEPENDENCIA

El Consejo de Europa define la dependencia como «la necesidad de ayuda o asistencia importante para las actividades de la vida cotidiana», o, de manera más precisa, como «un estado en el que se encuentran las personas que por razones ligadas a la falta o la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual tienen necesidad de asistencia y/o ayudas importantes a fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y, de modo particular, los referentes al cuidado personal».

## DESACUMULACIÓN CONDUCTUAL

Proceso de percepción de lo ahorrado en un sistema de pensiones bajo reglas y estímulos característicos de la economía conductual.

## DIVIDENDO (O BONUS) DEMOGRÁFICO

Para las poblaciones en las que abundan los individuos jóvenes o muy jóvenes a los que se les supone un gran potencial de aportar trabajo y recursos futuros a la sociedad en beneficio de todos sus componentes.

## DOBLE IMPOSICIÓN

Fenómeno que se produce cuando una misma renta es gravada dos veces, bien por distintas jurisdicciones fiscales, bien por la aplicación de diferentes tributos sobre la misma dentro del mismo Estado.



## **ECONOMÍA CONDUCTUAL**

Integración de conceptos psicológicos, sociológicos y económicos en el estudio de la toma de decisiones en presencia de riesgos.

## **EDAD DE JUBILACIÓN**

En general, no existe una edad obligatoria de jubilación, pero sí una “edad legal” o de referencia a la cual se causan el 100% de los derechos correspondientes a una carrera completa de cotizaciones y una esperanza de vida dada. Este último elemento se ha ido desdibujando entre los requisitos para fijar dicha edad legal que ha pasado a depender de criterios exclusivamente administrativos o políticos. Alrededor de esta edad legal se permite adelantar o atrasar la jubilación dentro de ciertos límites para la anticipación de la jubilación y en cualquier caso con, respectivamente, penalizaciones o premios en el importe de la pensión.

## **EFICIENCIA (DE UN SISTEMA DE PENSIONES)**

Todas aquellas características que hacen que el sistema de pensiones pueda alcanzar pensiones más elevadas y equitativas. Entre dichas características, hay que señalar: sostenibilidad, suficiencia, equidad, redistributividad, cobertura e incentivos macroeconómicos.

## **ENVEJECIMIENTO**

Proceso de aumento progresivo de la edad media del conjunto de los individuos de una sociedad. Se aplica generalmente a poblaciones en las que este proceso lleva ya un cierto tiempo manifestándose y dicha edad media ha alcanzado niveles que denotan un predominio de individuos con edades superiores a los 65 años.

## **EQUIDAD (DE UN SISTEMA DE PENSIONES)**

Existen, principalmente, tres tipos de equidad: contributiva, cuando hay una gran relación entre cotizaciones y prestaciones; intrageneracional, cuando se da entre individuos de la misma generación; e intergeneracional, entre individuos de diferentes generaciones.

## **ESPERANZA DE VIDA**

Medida estadística de la duración media de la vida de los miembros de una cohorte de población, expresada normalmente como el número de años que quedan por vivir a cualquier edad puntual.

## **ESPERANZA DE VIDA A LA EDAD 65**

Se define como el número de años que sobrevive en media una persona de edad 65.

## **ESPERANZA DE VIDA AL NACIMIENTO**

Años que un recién nacido puede esperar vivir si los patrones de mortalidad por edades, en el momento de su nacimiento, siguieran siendo los mismos a lo largo de toda su vida.

## **EUROSTAT**

Oficina Estadística de la Unión Europea que elabora y publica estadísticas e indicadores oficiales y armonizados sobre los países de la Unión Europea, ofreciendo datos comparables entre países y regiones. Tiene un papel clave en proporcionar estadísticas y datos a la Comisión Europea y otras instituciones europeas para que puedan definir, implementar y analizar políticas.

## **EXCESO DE GRAVAMEN**

Medida de la pérdida de bienestar a consecuencia del cambio en las decisiones económicas de los individuos que produce el establecimiento de un impuesto. Se puede definir como el coste para el contribuyente derivado de la aplicación del impuesto que excede de la recaudación obtenida por el sector público.

## **EXENCIÓN TRIBUTARIA**

Beneficio fiscal que supone que, a pesar de realizarse el hecho imponible de un impuesto, no nace la obligación de pagar el mismo.

## **FACTOR ACTUARIAL DE CONVERSIÓN**

Elemento utilizado en los sistemas de Cuentas Nacionales Individuales, que se utiliza para transformar el Fondo Nocial en la cuantía de la pensión inicial. Es un elemento actuarial que suele estar integrado por la esperanza de vida del individuo que se jubila.

## **FLUJO MIGRATORIO (O SALDO MIGRATORIO) NETO**

La diferencia entre el número de inmigrantes y emigrantes en un país por unidad de tiempo (un año, normalmente).

## **FONDO NOCIONAL**

Elemento utilizado en los sistemas de Cuentas Nacionales Individuales que se obtiene con la acumulación de las cotizaciones efectuadas y los rendimientos ficticios. La cuantía total acumulada en el Fondo es virtual o nocional, pero permite obtener la cuantía inicial, que sí que es real.

## **HECHO IMPONIBLE**

Presupuesto fijado por la ley para configuración de cada uno de los tributos, cuya realiza-

ción origina el nacimiento de la obligación tributaria. En el caso del impuesto sobre la renta de las personas físicas, el hecho imponible es la obtención o imputación de renta por las mismas.

## **HEURÍSTICA**

Atajo mental que utilizamos para construir argumentaciones intuitivas y facilitar la toma de decisiones.

## **HISTOGRAMA DE LA DISTRIBUCIÓN DE PENSIONES**

Representación gráfica de la distribución de pensiones con un diagrama de barras. En el eje horizontal se representa los valores muestrales de la pensión divididos en intervalos (no solapados) y en el eje vertical el % de individuos que reciben pensiones cuyo valor se encuentra en cada intervalo.

## **INE. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

Organismo autónomo de carácter administrativo con un papel destacado en la actividad estadística pública encargándose de la realización de las operaciones estadísticas como: censos demográficos y económicos, cuentas nacionales, estadísticas demográficas y sociales, indicadores económicos y sociales, coordinación y mantenimiento de los directorios de empresas, formación del Censo Electoral, entre otros.

## **LONGEVIDAD**

El hecho de que una sociedad, un grupo o un individuo alcance una edad elevada.

## **MECANISMOS AUTOMÁTICOS (DE AJUSTE DE LA PENSIÓN)**

Elementos normativos (con expresión matemática en ocasiones) en la fórmula de cálculo de la pensión que escapan a decisiones discrecionales de los gestores del sistema actuando de manera preestablecida cuando se dan ciertas condiciones económicas o demográficas, principalmente. Ejemplos de ello son las cláusulas de actualización de las pensiones con el IPC, o con los avances de la esperanza de vida.

## **MEDIANA DE RENTA**

En una muestra ordenada de valores de renta individuales, la mediana se define como el valor de la renta que es superior al 50% de los valores muestrales e inferior al 50% de los valores restantes.

## **MILLENNIALS**

Jóvenes nacidos en los últimos 20 años del s. XX, son una generación digital, hiperconectada y con valores sociales y éticos modernos, lo cual les hace diferentes a generaciones anteriores.

## MODELO MIXTO DE DOS ETAPAS (TWO-STEP PENSION SYSTEM)

Sistema Mixto de Pensiones que se estructura en un primer pilar definido como un seguro de capitalización individual que otorgaría rentas temporales de jubilación entre la edad de jubilación voluntariamente adoptada por los trabajadores y lo que se denomina “gran edad”, al que sucedería en el tiempo otro pilar estructurado como un sistema de reparto público con cuentas individuales nocionales que a partir de dicha gran edad otorga pensiones vitalicias a los jubilados

## NEUTRALIDAD IMPOSITIVA

Principio de eficiencia en el diseño de un sistema tributario que implica que los impuestos han de diseñarse de manera que distorsionen lo mínimo posible las decisiones de los agentes económicos.

## NUDGES

Estímulos (empujoncitos) conductuales que ayudan y facilitan los procesos de toma de decisiones.

## PENSIÓN DE JUBILACIÓN

En España la pensión de jubilación se calcula en base a dos variables: Los años cotizados por el individuo y las bases de cotización por las que se ha cotizado. En concreto, la pensión calculada en el momento de la jubilación se puede representar por la fórmula  $P = \phi(C) \times B$ , donde  $\phi(C)$  es un porcentaje acumulativo que depende del número de años cotizados y B es la Base Reguladora, o la media de las bases de cotización, actualizadas con el IPC, del trabajador. Actualmente (2019) el período de cómputo de la base reguladora es de 22 años y aumenta progresivamente hasta 25 años (en 2022) tal como determinó la reforma de 2011.

## PENSIÓN DE VIUDEDAD

Renta vitalicia igual a un porcentaje de la pensión de jubilación del cónyuge fallecido. En España dicho porcentaje es el 52% con carácter general y es compatible con otro tipo de pensiones hasta el límite superior marcado por la pensión máxima. Desde 2016 la pensión de viudedad tiene un complemento por hijo para las viudas.

## PERCENTIL DE LA DISTRIBUCIÓN DE PENSIONES POR INDIVIDUO

En una muestra ordenada de pensiones (de menor a mayor) el percentil x % mide el valor de la pensión del individuo que recibe una pensión mayor a la que reciben el x% de los individuos de la muestra.

## **PILAR I**

En un Sistema Mixto de pensiones, el esquema de pensiones de Seguridad Social, públicas, obligatorias y de reparto.

## **PILAR II**

En un Sistema Mixto de pensiones, el esquema de pensiones de grupo de promoción empresarial o mutualista para los trabajadores, privadas, obligatorias o voluntarias y de capitalización. O esquemas previsionales institucionales para cuerpos de funcionarios específicos que reemplazan a la vez a la Seguridad Social.

## **PILAR III**

En un Sistema Mixto de pensiones, el esquema de pensiones individuales de promoción privadas, voluntarias y de capitalización. O cualquier otro sistema de ahorro previsional individual promovido por entidades financieras, aseguradoras o asociaciones civiles. O el simple ahorro particular.

## **PREVISIÓN SOCIAL COMPLEMENTARIA**

La Previsión Complementaria se corresponde con el tercer nivel de protección. Tiene carácter libre y está constituido principalmente por las entidades privadas de Previsión Social y por los Fondos de Pensiones. Su cobertura es voluntaria y la contratación es libre. El contenido de esta modalidad está constituido básicamente por prestaciones asistenciales y económicas.

## **PROCRASTINACIÓN**

Tendencia a posponer la toma de decisiones que, en el caso del ahorro a largo plazo, supone no iniciar nunca el proceso.

## **RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS**

RCT, Ensayos Controlados Aleatorios. Pruebas aleatorias utilizadas para contrastar hipótesis en investigación, y muy usados en la experimentación conductual.

## **REDISTRIBUCIÓN INTERGENERACIONAL**

Redistribución que se produce de una generación a otra, por ejemplo, de jóvenes a mayores de la misma generación.

## **REDISTRIBUCIÓN INTRAGENERACIONAL**

Redistribución que se produce dentro de una misma generación, por ejemplo, de ricos a pobres.

## **RENDA BÁSICA**

Prestación de importe suficiente para llevar una vida digna para personas, pensionistas o no, que carezcan de ingresos regulares suficientes. Puede estar condicionada a los ingresos de otro tipo del beneficiario, o a su posesión de activos. Puede ser universal o para ciertos grupos vulnerables. Puede tener base laboral o de mera ciudadanía, aunque esto último, con algunas condiciones adicionales, es lo que se contempla habitualmente en las propuestas.

## **RENDA EXTENSIVA**

Concepto de renta fiscal definida como el valor monetario del incremento del poder de consumo en un período de tiempo. Incluye tanto la renta efectivamente consumida durante el período como el aumento neto experimentado por la riqueza en el mismo. Su cálculo obliga a computar todos los incrementos potenciales de consumo, con independencia de que se materialicen o no.

## **RENTAS TEMPORALES**

Las rentas temporales son un seguro de vida-ahorro que aseguran el cobro de una renta periódica durante un período de tiempo de duración determinada.

## **RENTAS VITALICIAS**

Las rentas vitalicias son un seguro de vida-ahorro que aseguran el cobro de una renta periódica a lo largo de toda la vida a partir de un determinado momento, generalmente coincidente con la jubilación.

## **REVOLUCIÓN NEOLÍTICA (Y ESPERANZA DE VIDA)**

Proceso de domesticación que tuvo lugar en la transición al Neolítico, hace unos diez mil años. La introducción de las primeras prácticas agrícolas y ganaderas permitió el asentamiento de la población en núcleos mayores que la familia extensa o el clan, la aparición de excedentes, el contagio de enfermedades y los conflictos violentos por el control de aquellos y el control social. Curiosamente, como consecuencia de lo anterior, la esperanza de vida (al nacimiento) disminuyó ligeramente respecto a los poco más de 30 años del período paleolítico.

## **RIESGO DE LONGEVIDAD**

Probabilidad de que un individuo o un colectivo vivan más allá de su esperanza de vida. En general, el hecho de que la fecha del fallecimiento sea incierta en un marco de aumento de la esperanza de vida.

## **RIESGO MACROECONÓMICO O SOCIAL**

Un riesgo imposible de asegurar pues afecta a toda la economía en su conjunto y en la misma dirección.

## **SALDO VEGETATIVO (O CRECIMIENTO NATURAL DE LA POBLACIÓN)**

La diferencia entre el número de nacimientos y el de defunciones por unidad de tiempo (normalmente un año).

## **SESGO**

Error sistemático producido por el uso de heurísticas.

## **SISTEMA DE PENSIONES DE CAPITALIZACIÓN**

Es un sistema de pensiones donde las cotizaciones pagadas por cada trabajador, en cada momento, no se destinan a pagar a los actuales pensionistas sino, por el contrario, se invierten en el mercado de capitales.

## **SISTEMA DE PENSIONES DE REPARTO**

Es un sistema de pensiones en el que cada año los trabajadores dedican una parte de los salarios a pagar la pensión de los actuales jubilados. Es decir, en cada momento del tiempo todo lo recaudado por el sistema se reparte entre todos los jubilados que tienen derecho a percibir una pensión.

## **SISTEMA DE PENSIONES DE REPARTO ASISTENCIAL**

Sistema de pensiones de reparto que garantiza la misma pensión a todos los trabajadores, independientemente de cual haya sido su contribución en la etapa laboral. Los sistemas asistenciales generan mucha redistribución dentro de cada generación.

## **SISTEMA DE PENSIONES DE REPARTO CONTRIBUTIVO**

Sistema de pensiones de reparto donde existe una alta correspondencia entre las cotizaciones realizadas y las pensiones recibidas en el momento de la jubilación. O dicho de otra forma, un sistema donde la pensión depende de lo cotizado en la etapa laboral.

## **SISTEMA DE PENSIONES DE TIPO “BEVERIDGE”**

Sistema de pensiones de reparto asistencial.

## **SISTEMA DE PENSIONES DE TIPO “BISMARKIANO”**

Sistema de pensiones de reparto contributivo.

## **SOSTENIBILIDAD**

Facultad que tiene un sistema de pensiones para poder pagar las prestaciones tanto a la generación actual como a las futuras. La sostenibilidad actuarial hace referencia a que la tasa interna de rendimiento del sistema no supere el crecimiento del PIB.

## **SUFICIENCIA (O ADECUACIÓN)**

Se entiende por suficiencia o adecuación, cómo las pensiones, actuales y futuras, ayudan a mantener los ingresos de sus beneficiarios a lo largo de su período de jubilación y evitan la pobreza en la vejez.

## **TABLA DE MORTALIDAD**

Tabla de funciones biométricas de una distribución por edades de una cohorte de población cualquiera. Algunas de estas funciones biométricas son los supervivientes a inicio y final del año, los fallecimientos a cada edad, las probabilidades de supervivencia o la esperanza de vida. La base del cálculo de todas estas funciones biométricas son las distribuciones por edad en un año cualquiera de la población y los fallecimientos de ese mismo año. Al tratarse de datos que se refieren a todas las generaciones que conviven en ese mismo año, las generaciones hipotéticas formadas con esos datos se denominan “generaciones sintéticas”. Empiezan a elaborarse tablas de mortalidad que siguen longitudinalmente a generaciones específicas.

## **TASA DE COBERTURA DE LAS PENSIONES**

Porcentaje de individuos de la muestra que tienen derecho a recibir pensión de jubilación porque han cotizado al menos 15 años (desde la reforma de 2007).

## **TASA DE DEPENDENCIA DE LOS MAYORES**

Se define y obtiene de la misma manera que la Tasa de Dependencia Demográfica, pero solo considerando a las personas de 65 y más años.

## **TASA DE DEPENDENCIA DEMOGRÁFICA**

Proporción entre la población de edad no laboral y la población en edad de trabajar. Esta última se toma desde los 16 años hasta los 64, normalmente coincidiendo con las edades legales de, respectivamente, inicio de la vida laboral e inicio de la jubilación. La población en edad no laboral incluye a los pensionistas y los niños y jóvenes, aunque hay muchas excepciones en la realidad que tengan que ver con la verdadera dependencia económica de los grupos de edad que esta tasa quiere reflejar.



## **TASA DE FECUNDIDAD (O INDICADOR COYUNTURAL DE FECUNDIDAD)**

Número medio de hijos que tendría una mujer a lo largo de su vida fértil si su comportamiento reproductivo por edad fuera igual al observado en un año determinado para la distribución de las mujeres en edad fértil.

## **TASA DE REEMPLAZO GENERACIONAL**

Número medio de nacimientos por mujer que se requiere para mantener el tamaño de la población constante en ausencia de movimientos migratorios. Se considera que un valor de 2,1 niños por mujer es la tasa de reemplazo en los países desarrollados.

## **TASA DE REVERSIÓN DE LA PENSIÓN DE VIUDEDAD**

Es el porcentaje que se aplica a la pensión de jubilación del cónyuge fallecido para calcular la pensión de viudedad. En España la tasa de reversión es 52% con carácter general, pero se aplica el 60% cuando el beneficiario es mayor a 65 años, no percibe otras rentas salariales o pensiones y sus rentas de capital no sean superiores a 7.569 euros anuales. Si el beneficiario tiene cargas familiares la tasa de reversión puede ser de hasta un 70%.

## **TASA INTERNA DE RENDIMIENTO**

Concepto equivalente a la rentabilidad de una operación financiera. En los sistemas de pensiones se utiliza para analizar la sostenibilidad y la equidad actuarial de un sistema de pensiones.

## **TASA NOCIONAL**

Elemento utilizado en los sistemas de Cuentas Nacionales Individuales, que se utiliza para añadir a las cotizaciones virtuales los rendimientos también virtuales. Desempeña un papel similar al del tipo de interés en una operación financiera.

## **TIPO DE GRAVAMEN**

En un impuesto cuya base imponible se cuantifica en términos monetarios, porcentaje o proporción que se aplica sobre la base liquidable para calcular la cuota tributaria. Puede consistir en un porcentaje fijo o en una tarifa de porcentajes crecientes a medida que aumenta la base. En ese caso es necesario distinguir entre el tipo marginal, que es el tipo aplicado a la última unidad de base liquidable, y el tipo medio que mide la proporción que la cuota tributaria supone de la base liquidable.

A N E X

03



# REFERENCIAS NORMATIVAS

# REFERENCIAS NORMATIVAS

En este apartado se detalla la normativa legal más relevante en materia de Seguridad Social y su acción protectora. Se incluye la regulación que tiene en nuestro país el régimen de financiación de la Seguridad Social, la determinación de las cotizaciones de los empresarios y trabajadores para contribuir al sostenimiento del sistema y de su recaudación y liquidación. Y también se incluye la referencia legal a diferentes normas que aspiran a la mejora del sistema público de protección que ofrece la Seguridad Social, mejorando la protección en general y la de determinados colectivos en particular, tratando de garantizar, además, la sostenibilidad del propio sistema, así como trasladar a la normativa legal los acuerdos alcanzados con los agentes sociales. Si bien, un análisis de los preámbulos de las leyes reseñadas muestra claramente en qué momentos (políticos y económicos) el antecedente del pacto social llevado a norma jurídica emerge en el panorama impulsado por la bonanza económica y/o la afinidad política de sindicatos y gobierno o desaparece cuando estas condiciones se revierten. Igualmente interesante de valorar resulta cuando los preámbulos se pierden en tecnicismos o cuando en ellos hacen mella las preocupaciones de una demografía cada vez más adversa que obligan a combinar un fraseado tranquilizador con la sensación de que se avecinan futuros poco halagüeños. Esta normativa se comenta con cierto detalle.

Por otra parte, se facilita la relación de normas legales que regulan el sistema privado de previsión social complementaria articulado en torno a los denominados Planes y Fondos de Pensiones, ya sean individuales, asociados o de empleo. La regulación de los Planes y Fondos de Pensiones se inicia en España en el año 1987 y desde entonces han sido varias las iniciativas legales de mejora y adaptación de la normativa a las

necesidades sociales y económicas tendentes a la protección del partícipe y beneficiario como persona consumidora. La normativa reguladora de los Planes y Fondos de Pensiones articula un sistema de previsión social complementaria privada que garantiza la canalización del ahorro para la constitución de patrimonios diferenciados de las entidades gestoras de los mismos. Se regulan los diferentes tipos de planes de pensiones, en función de los sujetos constituyentes, las personas intervinientes (partícipe, beneficiario, promotor, gestora, depositaria), los supuestos que legitiman la percepción de los derechos económicos, el régimen de las inversiones aptas para este tipo de ahorro y un aspecto fundamental como es la fiscalidad de las aportaciones (fase de acumulación) y de las prestaciones (fase de desacumulación).

Especial relevancia tiene la regulación de la previsión social privada cuando articula los compromisos por pensiones de los empresarios para con sus trabajadores, basada en la exteriorización de la gestión de los activos en que se materializan dichos compromisos en una gestora o una entidad aseguradora y en la segregación de estos del balance de la empresa. A diferencia de la normativa de Seguridad Social, la normativa referida a las Previsión Social Complementaria es necesariamente técnica y, a la vez, se esfuerza en mantener los campos muy deslindados, admitiendo a veces lo necesario que será en el futuro contar con un sistema de este tipo.

## SEGURIDAD SOCIAL

### **Ley 26/1985, de 31 de julio, de medidas urgentes para la racionalización de la estructura y de la acción protectora de la Seguridad Social.**

Esta ley llevó a diez años el periodo de carencia para tener derecho a la pensión, eliminó el requisito de estar en alta en el momento de la jubilación, estableció la actualización periódica de las pensiones con el IPC y, muy importante, elevó el periodo de cómputo de la Base Reguladora de dos a ocho años. Sus efectos sobre el equilibrio financiero del sistema, cuando aún se financiaba el Sistema Nacional de Salud con cotizaciones sociales fueron muy importantes. La reforma tuvo una gran resistencia de los sindicatos, que llamaron a una huelga general.

### **Ley 24/1997, de 15 de julio, de Consolidación y Racionalización del Sistema de Seguridad Social.**

Esta ley se promulga inmediatamente después de la cadena de pactos y acuerdos que, motivados por la recesión económica y laboral de 1992/94, se inician en el Pacto de Toledo (abril 1995), entre los partidos políticos del arco parlamentario, y desemboca en un acuerdo entre las partes sociales, que se convierte en Ley. Recoge ya algunas de las recomendaciones del Pacto de Toledo, como el inicio de la separación de fuentes de financiación para las pensiones contributivas y no contributivas y da inicio a la acumulación de excedentes de las cotizaciones tras la liquidación de los presupuestos de la SS que luego se materializarían en el Fondo de Reserva. También, consolida la actualización de las pensiones con el IPC, amplía el periodo de cómputo de la Base Reguladora de 8 a 15 años, lo que en esta ocasión no provocó respuesta sindical alguna ya que esta ampliación fue inocua, si no favorable, para muchas pensiones, cambia la escala de puntos por carrera de cotización (35 años) y homogeneiza los topes de cotización para todas las categorías profesionales, entre otras disposiciones.

### **Ley 40/2007, de 4 de diciembre, de medidas en materia de Seguridad Social.**

De nuevo, esta ley de medidas en materia de Seguridad Social trae causa de los acuerdos sociales firmados entre 2004 y 2006. Sus principales medidas consisten en la introducción de incentivos al retraso de la jubilación, nuevas regulaciones en materia de jubilación parcial y la extensión de las pensiones de viudedad a las parejas de hecho acreditadas. En el momento de su promulgación, y en los años anteriores, el formidable crecimiento económico del periodo había dejado el desempleo en mínimos y un relevante superávit en las cuentas de la Seguridad Social. Pero la crisis financiera estaba a la vuelta de la esquina.

## **Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del Sistema de Seguridad Social.**

El desfonde presupuestario y del mercado de trabajo como consecuencia de la gran recesión de 2009 y posterior concatenación de problemas en muchas entidades financieras, hicieron temer a los responsables europeos que los sistemas de pensiones de Seguridad Social tardarían poco en sufrir una fuerte desestabilización que solo podría ir a más con la jubilación de las generaciones del *Baby-boom*. Inmediatamente, Bruselas puso el foco en España, por sus crecientes problemas de déficit y deuda. La ley se promulgó en condiciones de alarma de los mercados e inmediatamente después de una importante reforma del mercado de trabajo. Sus medidas más importantes fueron el retraso de la edad de jubilación de 65 a 67 años, el paso del periodo de cómputo de 15 a 25 años y el anuncio de la introducción de un Factor de Sostenibilidad generacional que desarrolló posteriormente la Ley 23/2013 de 23 de diciembre. Esta ley puede calificarse de la más importante desde la 26/1985 y, en su preámbulo, alude ampliamente por primera vez de los problemas que cabe esperar como consecuencia de los desequilibrios demográficos y laborales, el fuerte descenso de la natalidad y el incesante crecimiento de la esperanza de vida.

## **Real Decreto Legislativo 5/2013, de 15 de marzo, de medidas para favorecer la continuidad de la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo.**

En desarrollo de la ley anterior, este RDL vino, entre otras medidas, a regular una figura muy relevante, la de la “jubilación activa”, que permite la compatibilidad entre la pensión y los ingresos laborales cuando se cumplen una serie de condiciones, básicamente: reducir la prestación a la mitad, pagar una “cotización de solidaridad” y haber realizado la carrera de cotización completa. Y retoma con fuerza el discurso sobre la necesidad de fomentar una jubilación más tardía y/o el envejecimiento activo.

## **Ley 23/2013, de 23 de diciembre, reguladora del factor de sostenibilidad y del Índice de Revalorización del Sistema de Pensiones de la Seguridad Social.**

En 2013, se produce la sima de la segunda, y duradera, recesión de la crisis desatada en 2008. Y, de nuevo, entre considerables tensiones de los mercados financieros, el mercado de trabajo y la deuda, con la evidencia ya ineludible de déficit en el sistema de pensiones, se promulga una nueva segunda gran reforma de las pensiones para frenar la escalada del déficit del sistema. En esta ocasión, mientras que la reforma de 2011 ya manifestaba el agotamiento del modelo de acuerdo social previo. Un acuerdo de tal naturaleza estuvo totalmente ausente, si bien la contestación social fue moderada. En esta ocasión, el gobierno contó con el informe de un grupo de sabios como base de la reforma. Dos eran las principales medidas de la ley: el abandono de la actualización de las pensiones con el IPC

a cambio de la introducción del Índice de Revalorización de las Pensiones, complejo pero muy eficaz a la hora de estabilizar financieramente el sistema en presencia de inflación, eso sí, a costa de la pérdida de poder adquisitivo de las pensiones ya causadas, y la introducción del Factor de Sostenibilidad que ajusta la pensión a su nacimiento en función de los avances de la esperanza de vida.

**RD Legislativo 8/2015, de 30 de octubre. Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social. Última actualización de 12/03/2019.**

Regularmente, se procede a la consolidación de las distintas leyes con objeto de ir incorporando en una norma básica de referencia a las diversas actuaciones normativas realizadas entre dos sucesivos textos refundidos. De compleja estructura y muy extenso, este texto puede consultarse en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11724&p=20190312&tn=1>

**Ley 6/2017, de 24 de octubre, de Reformas Urgentes del Trabajo Autónomo.**

Aunque esta ley no es propiamente dicha una norma de pensiones, contiene, en su Disposición Final quinta, una interesante extensión de la figura de la “jubilación activa” desarrollada por el RDL 5/2013 de 15 de marzo, que consiste en permitir que los trabajadores por cuenta propia que tenga al menos un trabajador contratado puedan recuperar el 100% de su pensión haciéndola plenamente compatible con los ingresos del trabajo.



## PLANES Y FONDOS DE PENSIONES

**Ley 8/1987, de 8 de junio, de Regulación de los Planes y Fondos de Pensiones.**

**Real Decreto 1307/1988, de 30 de septiembre,** por el que se aprueba el Reglamento de Planes y Fondos de Pensiones.

**Real Decreto 1588/1999, de 15 de octubre,** por el que se aprueba el reglamento sobre la instrumentación de los compromisos por pensiones de las empresas con los trabajadores y beneficiarios.

**Real Decreto Legislativo 1/2002, de 29 de noviembre,** por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Regulación de los Planes y Fondos de Pensiones.

**Real Decreto 304/2004, de 20 de febrero,** por el aprueba el Reglamento de Planes y Fondos de Pensiones

**Real Decreto 439/2007, de 30 de marzo,** por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y se modifica el Reglamento de Planes y Fondos de Pensiones, aprobado por Real Decreto 304/2004, de 20 de febrero.

**Orden EHA/407/2008, de 7 de febrero,** por la que se desarrolla la normativa de planes y fondos de pensiones en materia financiero-actuarial, del régimen de inversiones y de procedimientos registrales.

**Real Decreto 681/2014, de 1 de agosto,** por el que se modifica el Reglamento de planes y fondos de pensiones, aprobado por Real Decreto 304/2004, de 20 de febrero, el Reglamento sobre la instrumentación de los compromisos por pensiones de las empresas con los trabajadores y beneficiarios, aprobado por Real Decreto 1588/1999, de 15 de octubre, el Reglamento de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados, aprobado por Real Decreto 2486/1998, de 20 de noviembre, y el Real Decreto 764/2010, de 11 de junio, por el que se desarrolla la Ley 26/2006, de 17 de julio, de mediación de seguros y reaseguros privados en materia de información estadístico-contable y del negocio, y de competencia profesional.

**Orden ECC/2316/2015, de 4 de noviembre** relativa a las obligaciones de información y clasificación de productos financieros.

**Real Decreto 62/2018 de 9 de febrero** por el que se modifica el Reglamento sobre la instrumentación de los compromisos por pensiones de las empresas con los trabajadores y beneficiarios, aprobado por el Real Decreto 1588/1999, de 15 de octubre, y el Reglamento de planes y fondos de pensiones, aprobado por el Real Decreto 304/2004, de 20 de febrero.





# Instituto **santalucía**

[www.institutosantalucia.es](http://www.institutosantalucia.es)



**santalucía**  
■ ■ ■ ■ ■ SECUROS ■ ■ ■ ■ ■