

La Sostenibilidad de los Sistemas Públicos de Pensiones Europeos como pilar fundamental de un nuevo Estado del Bienestar

Dr. José Enrique Devesa Carpio

Departamento de Economía Financiera y Actuarial. Facultad de Economía. Universidad de Valencia.
Avenida de los Naranjos, s/n. 46022 Valencia. Telf.: +34963828378 +34963828369.
Enrique.Devesa@uv.es

Dra. Mar Devesa Carpio

Departamento de Economía Financiera y Actuarial. Facultad de Economía. Universidad de Valencia.
Avenida de los Naranjos, s/n. 46022 Valencia. Telf.: +34963828369. Mar.Devesa@uv.es

Dra. Inmaculada Domínguez Fabián

Departamento de Economía Financiera y Contabilidad. Facultad de Estudios Empresariales y Turismo. Universidad de Extremadura. Avenida de la Universidad s/n 10071. Cáceres.
idomingu@unex.es

Dr. Borja Encinas Goenechea

Departamento de Economía Financiera y Contabilidad. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Extremadura. Avda. de Elvas s/n 06006 Badajoz. bencinas@unex.es

Dr. Robert Meneu Gaya

Departamento de Matemáticas para la Economía y la Empresa. Facultad de Economía. Universidad de Valencia. Avenida de los Naranjos, s/n. 46022 Valencia. Telf.: +34963825092. Robert.Meneu@uv.es

Índice: Introducción. 1. Concepto de Seguridad Social y Tipología de los Sistemas de Pensiones. 2. Características de los Sistemas de Pensiones de Jubilación en la UE. 3. El Diseño del Factor de Sostenibilidad en las Reformas Recientes de los Sistemas de Pensiones Europeos. 4. Sistemas Financiero-Actuariales de Reparto y Capitalización. 4.1. Clasificación y Principales Características de los Sistemas Financiero Actuariales. 4.2. El Sistema de Cuentas Nocionales. 5. La Previsión Privada Complementaria. 5.1. Los problemas de los Sistemas de Previsión Privada Complementaria. 6. ¿Hacia un Sistema Unificado de Pensiones en la Unión Europea? 6.1. Consideraciones sobre un Sistema Contributivo de Pensiones de Jubilación para la Unión Europea. 6.2. Diseño de un Sistema Contributivo de Pensiones de Jubilación para la Unión Europea. 7. Bibliografía.

Resumen: La gran variedad de sistemas de pensiones utilizados por los distintos países de nuestro entorno nos ha llevado a buscar cuál es el mejor sistema que se podría aplicar al conjunto de países europeos, con la finalidad de mejorar la fortaleza del Estado de Bienestar. Después de analizar las ventajas e inconvenientes de los distintos sistemas, y centrándonos en la prestación de jubilación, nos decantamos por uno que reúna una serie de características, que pasamos a enumerar.

Debería ser un sistema mixto para poder diversificar riesgos, donde una pequeña parte de la cotización (alrededor de un 10% o un 15% del total) fuera a un sistema de capitalización de aportación definida, pudiendo ser la gestión pública y/o privada. El resto debería ir a uno de reparto, también de aportación definida: un sistema de “Cuentas Nocionales”. La razón de la elección de este último es por la estrecha relación entre aportaciones y prestaciones, lo cual es un incentivo para cotizar, si bien supone una transferencia de riesgo hacia el cotizante, por lo que habría que realizar una campaña de información.

Además, para garantizar el equilibrio presupuestario del sistema, resulta imprescindible aplicar algún elemento corrector, entre los que estaría la utilización de un Fondo de Reserva y la aplicación de algún factor de sostenibilidad.

También sería interesante que se fomentara la adscripción de los trabajadores a Fondos de Empleo, con la finalidad de poder diversificar los componentes que conformarán la pensión total.

Palabras clave: Pensiones, Protección social, Sistemas financiero actuariales, Viabilidad financiera, Estado de Bienestar.

Laburpena: Gure inguruneko herrialdeek erabilitako pentsio sistemen aniztasun zabalak eraginda, Europako herrialde guztientzat aplika litekeen sistemarik hoberena zein den bilatzeari ekin diogu, ongizatearen Estatua indartzeko asmoz. Sistema bakoitzaren abantaila eta desabantailak aztertu ondoren, eta erretiroko prestazioari dagokionez, ondoren zerrendatuko ditugun ezaugarriak betetzen dituen sistema baten alde egin dugu.

Sistema mistoa izan beharko litzateke, arriskuak dibertsifikatu ahal izateko. Kotizazioaren zati txiki bat (guztizkoaren % 10 edo % 15) ekarpen zehaztuko kapitalizatze sistema batera (kudeaketa publikoa nahiz pribatua duena) bideratuko litzateke. Gainerakoa banaketako sistema batera bideratu beharko litzateke, hura ere ekarpen zehaztuko: “kontu nozionalak” dituen sistema bat. Azken hori hautatzearen arrazoia da ekarpenen eta prestazioen arteko erlazio estua; hori pizgarria da kotizatzeke, nahiz eta kotizatzailearenganantz arriskua transferitzea dakarren. Beraz, informazio kanpaina egin beharko litzateke.

Gainera, sistemaren aurrekontu oreka bermatzearen, ezinbestekoa da elementu zuzentzailearen bat aplikatzea, hala nola Erreserba Funtz bat erabiltzea eta sostengagarritasun faktoreren bat aplikatzea.

Interesgarria litzateke, orobat, langileak enplegu funtsetara atxikitzea, guztizko pentsioa eratuko duten osagaiak dibertsifikatu ahal izateko.

Gako hitzak: Pentsioak, Gizarte babesa, Aktuariotza eta finantza sistemak, Finantza bideragarritasuna, Ongizatearen Estatua.

***Abstract:** The great variety of pension systems used by different countries of our surroundings has led us to find the best system that could be applied to all European countries, with the aim of improving the strength of the Welfare State. After analyzing the advantages and disadvantages of the different systems, and focusing on the provision of retirement, we chose one that brings together a number of features that we are going to enumerate.*

The system chosen should be able to diversify risks, where a small part of the contribution (around 10% or 15% of the total) were funded defined-contribution pension scheme, and could be either public or private management. The rest should go to one of pay-as-you-go system, also defined-contribution: a system of “Notional accounts”. The reason why we choose the latter is because of the close rela-

tionship between contributions and benefits, which is an incentive to make contributions, although it involves a transfer of risk to the contributor; so that an information campaign should be carried out.

In addition, to ensure the budgetary balance of the system, some corrective elements should be applied, which would be the use of a Reserve Fund and the implementation of some sustainability factors.

The secondment of workers to Employment funds would also be interesting in order to be able to diversify the components that will make up the total pension.

Key words: *Pensions, Social protection, Actuarial financial systems, Financial viability, Welfare state.*

INTRODUCCIÓN

El trabajo tiene un objetivo central: “Proponer un sistema público de pensiones que sea común a todos los países europeos y que tenga como meta principal su sostenibilidad, de tal forma que se refuerce el Estado de Bienestar”.

Asegurar la sostenibilidad del sistema público de pensiones permitiría reforzar uno de los pilares fundamentales del Estado de Bienestar, el cual está pasando por una etapa difícil, debido a que la crisis actual ha hecho que se tambalee la estructura que se había establecido durante largos años en torno al mismo.

Tal vez una de las asignaturas pendientes del proceso europeo de convergencia es el de las pensiones públicas. La armonización de los sistemas europeos de pensiones puede considerarse, hasta la fecha, prácticamente inexistente. Como se señala en el Libro Blanco sobre las pensiones (Comisión Europea, 2012a) los Estados miembros son los principales responsables del diseño de sus sistemas de pensiones de acuerdo con sus circunstancias. Es decir, el papel de la UE se limita a orientar y apoyar a los Estados miembros en la búsqueda de soluciones individuales a los problemas que amenazan sus sistemas de pensiones. Sin embargo, a medida que aumenta el nivel de integración de las economías y las sociedades de los Estados miembros, el éxito o el fracaso de las políticas y reformas nacionales en materia de pensiones tiene repercusiones cada vez mayores más allá de las fronteras nacionales. Por ello, sería deseable una mayor competencia de la UE en esta materia.

Probablemente, otra de las causas principales de la escasa convergencia sea el alto grado de repercusión política que tiene todo lo relacionado con las pensiones. Pero, precisamente por eso, establecer un sistema público de pensiones que fuera, en su mayor parte, común a todos los países europeos, propiciaría un alejamiento de los condicionamientos políticos, lo cual redundaría en una mayor transparencia y permitiría asegurar la sostenibilidad del sistema de pensiones desde un punto de vista financiero.

Al mismo tiempo, propiciaría una mayor integración económica y financiera y, además, evitaría gran número de problemas derivados del reconocimiento de derechos por los diferentes países en los que podría cotizar un mismo trabajador.

Hasta ahora no ha habido ninguna corriente europea que propiciara la integración en materia de pensiones públicas. Sólo ha habido propuestas individualizadas por países, que han intentado afrontar sus problemas desde un punto de vista muy particular.

Es un hecho incontrovertible que existe una clara conciencia de que hay que reformar los, en muchos casos, obsoletos sistemas públicos de pensiones, debido, sobre todo, al envejecimiento de la población. En lugar de afrontar el problema de manera conjunta, cada país ha adoptado distintos tipos de reformas. En unos casos, se ha pasado de un sistema de reparto a uno de capitalización parcial; en otros, de un sistema de reparto de prestación definida, a un sistema también de reparto, pero de aportación definida (Cuentas Nocionales); algunos se han mantenido en el sistema de reparto de prestación definida, pero han introducido cambios paramétricos en los diferentes elementos que influyen en la sostenibilidad del sistema; y, por último, están quienes han introducido procedimientos de ajuste automático de alguno de los parámetros clave. Dentro de estos últimos instrumentos están englobados los denominados factores de sostenibilidad, de los que, a su vez, existe una multiplicidad de criterios.

Debido a todo ello, creemos que era necesario un estudio que abordara de manera conjunta los problemas de sostenibilidad de los sistemas públicos de pensiones europeos, de tal forma que se homogeneicen los criterios, procedimientos, métodos y técnicas, con el consiguiente ahorro de esfuerzos y recursos que destina cada país a intentar resolver problemas que consideran particulares, si bien todos comparten unos mismos elementos y, por lo tanto, muchas veces, unas mismas soluciones.

El trabajo que presentamos intenta responder a la cuestión de cuál es el mejor sistema de pensiones que se puede aplicar al conjunto de países europeos, teniendo en cuenta y definiendo perfectamente todos los elementos que se han expuesto, con la finalidad de mejorar la fortaleza del Estado de Bienestar.

En los próximos apartados se recoge una clasificación de los distintos sistemas públicos de pensiones en función de sus características fundamentales y se ofrece una breve descripción de los sistemas de pensiones que existen en los países de la Unión Europea. También se estudian las reformas llevadas a cabo en Europa en los últimos años, mediante las cuales varios países han incorporado a sus sistemas de pensiones un mecanismo de ajuste automático o factor de sostenibilidad. Posteriormente, se analizarán las ventajas e inconvenientes de los sistemas de financiación, centrándonos en los de Cuentas Nacionales. Se revisarán también las características de los planes de previsión complementaria, para terminar con la formulación de un sistema de pensiones idóneo para los países de la Unión Europea.

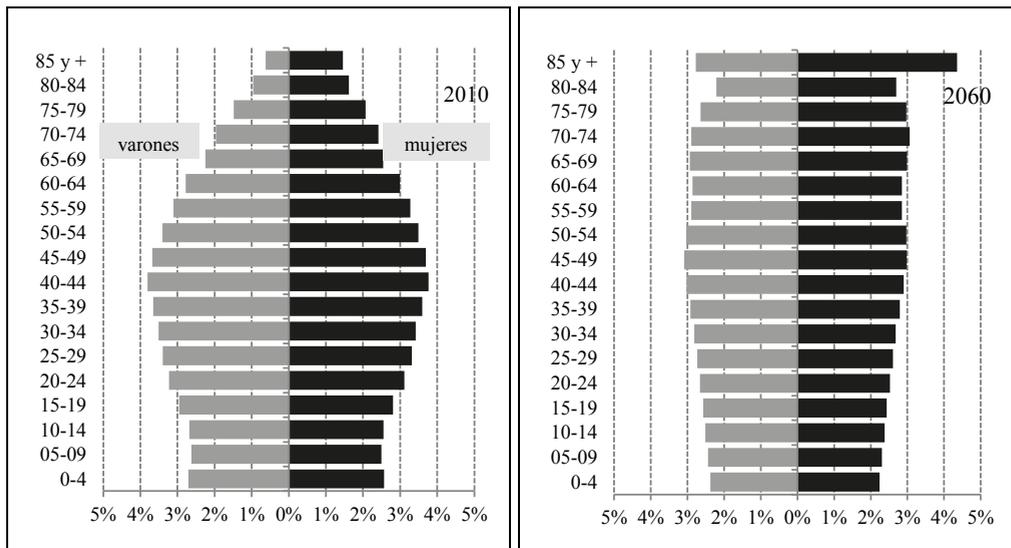
1. CONCEPTO DE SEGURIDAD SOCIAL Y TIPOLOGÍA DE LOS SISTEMAS DE PENSIONES

En los últimos años, la mayoría de los países desarrollados, y especialmente los países europeos, han mostrado una preocupación creciente por la sostenibilidad de sus sistemas públicos de pensiones, hasta el punto de convertirse en uno de los debates más importantes, tanto en el ámbito político como en el académico. La razón fundamental de esta preocupación tiene su origen en el progresivo envejecimiento de la población, causado por el descenso de la tasa de natalidad y, especialmente, por el aumento de la esperanza de vida. Hoy en día, las personas viven más tiempo que en cualquier época pasada y esto es, por supuesto, un hecho incuestionablemente positivo, pero no se puede ignorar que el envejecimiento conlleva múltiples consecuencias que trascienden lo puramente demográfico, destacando especialmente su impacto sobre los sistemas públicos de pensiones.

En las últimas décadas, todos los países de la UE-27 se han caracterizado por un progresivo envejecimiento de su población, como consecuencia de la transición demográfica desde una situación de alta mortalidad y alta natalidad a otra de baja mortalidad y baja natalidad. Sin embargo, lo más preocupante es que se espera que la magnitud de este fenómeno siga aumentando en las próximas décadas y alcance niveles sin precedentes en la historia de la humanidad. Como señala Pérez (2011), en términos demográficos, el envejecimiento de la población consiste en un cambio en la estructura por edades. El gráfico 1 ilustra perfectamente este cambio demográfico, con datos de la última proyección de Eurostat (EUROPOP2010).

Para Alonso y Conde-Ruiz (2007), esta tendencia al envejecimiento amenaza la sostenibilidad financiera de los sistemas de pensiones, especialmente los de reparto y prestación definida, hasta tal punto que existen serias dudas de que los países desarrollados puedan seguir pagando pensiones de una cuantía suficiente a los ciudadanos que se jubilen en las próximas décadas, si antes no se llevan a cabo las reformas necesarias para mejorar su sostenibilidad en el largo plazo.

Gráfico 1.
Pirámides de la Población en la UE-27 (2010-2060)



Fuente: Eurostat (EUROPOP2010).

También la Comisión Europea ha mostrado reiteradamente en los últimos años su preocupación por los efectos del envejecimiento sobre los sistemas de pensiones en Europa. Así, en el Libro Blanco sobre las pensiones (Comisión Europea, 2012a) se afirma que “ahora es más urgente que nunca diseñar y poner en práctica estrategias globales para adaptar los sistemas de pensiones a las cambiantes circunstancias económicas y demográficas. Los retos son enormes, pero superables, siempre y cuando se adopten las medidas oportunas. La reforma de los sistemas de pensiones y las prácticas de jubilación son fundamentales para mejorar las perspectivas de crecimiento de Europa y, en algunos países, se necesitan urgentemente...”.

Además del envejecimiento, la crisis económica mundial que se inició en 2007 ha agravado aún más la situación financiera de los sistemas de pensiones europeos. Precisamente, con el objetivo de mitigar este impacto y adaptar sus sistemas de pensiones a las nuevas condiciones demográficas y socioeconómicas, en los últimos años un número importante de países europeos, entre ellos España, han emprendido una acelerada carrera para reformar sus sistemas de pensiones.

Las reformas de los sistemas de pensiones abordadas en los diferentes países son muy diversas ya que suelen combinar distintos instrumentos. No obstante, se pueden clasificar en dos grandes grupos: reformas paramétricas y reformas estructurales o sistémicas. Las primeras consisten en revisar los principales parámetros que afectan al cálculo de la pensión, pero sin cambios bruscos en la filosofía del sistema. Las segundas son modificaciones más profundas encaminadas a modificar la estructura de su sistema de pensiones, que suponen, de una o de otra manera, que los futuros pensionistas pasan a soportar una parte del riesgo de envejecimiento¹.

Como señala González (2003), “la Seguridad Social busca proteger a los individuos ante circunstancias previstas o imprevistas, permanentes o temporales, que mermen su capacidad económica y frente a las cuales es posible establecer mecanismos precautorios, en cuyo financiamiento pueden participar el Estado, los empleadores y los trabajadores”.

Según Beveridge (1942) la Seguridad Social es “el conjunto de medidas adoptadas por el Estado para proteger a los ciudadanos contra aquellos riesgos de concreción individual que jamás dejarán de presentarse, por óptima que sea la situación de conjunto de la sociedad en que vivan”.

De forma similar, Alonso y Tortuero (2002) definen el sistema de la Seguridad Social como “el conjunto integrado de medidas públicas de ordenación de un sistema de solidaridad para la prevención y remedio de riesgos personales mediante prestaciones individualizadas y económicamente evaluables, agregando la idea de que tendencialmente tales medidas se encaminan hacia la protección general de todos los residentes contra las situaciones de necesidad, garantizando un nivel mínimo de rentas.”.

En 1991, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) propuso una de las definiciones de Seguridad Social más utilizadas, donde se establece que la Seguridad Social “es la protección que la sociedad proporciona a sus miembros mediante una serie de medidas públicas, contra las privaciones económicas y sociales que, de no ser así, ocasionarían la desaparición o una fuerte reducción de los ingresos *por causa de enfermedad, maternidad, accidente de trabajo o enfermedad laboral, desempleo, invalidez, vejez y muerte; y también la protección en forma de asistencia médica y de ayuda a las familias con hijos*”.

Para la Asociación Internacional de la Seguridad Social (A.I.S.S.)² el sistema de la Seguridad Social es “todo programa de protección social establecido por una ley o por cualquier otro acuerdo obligatorio que ofrezca a las personas un cierto grado de seguridad de ingresos cuando afrontan las contingencias de la vejez, supervivencia, incapacidad, invalidez, desempleo o educación de los hijos. También puede ofrecer acceso a cuidados médicos curativos o preventivos”.

¹ Como se verá posteriormente, la mayoría de las reformas emprendidas en los sistemas de pensiones europeos han sido de tipo paramétrico y solo unos pocos países, como Suecia e Italia, han optado por reformas de mayor envergadura, como es la transición hacia un sistema, que, siendo de reparto, sustituye el principio de prestación definida por el de contribución definida. Para tener una visión más amplia de los sistemas de pensiones en la Unión Europea y de las reformas llevadas a cabo en los últimos años se puede consultar Alonso y Conde-Ruiz (2007), Banco de España (2010) o García et al. (2011). En el contexto de la OCDE, ver también Whitehouse (2007) y OCDE (2011).

² <http://issa.int/esl/layout/set/print/layout/set/print/view/full/36987>

Dentro de la acción protectora de la Seguridad Social, destacan las prestaciones económicas y éstas tienen su principal manifestación en las prestaciones periódicas de carácter vitalicio, denominadas pensiones. No es extraño pues que, ligado al concepto de Seguridad Social, aparezca frecuentemente el de sistema público de pensiones. De acuerdo con Mateo (1997), el sistema público de pensiones de la Seguridad Social se puede definir como el conjunto de elementos que permiten dar forma a todos los recursos vinculados a las contingencias de jubilación, invalidez, viudedad, orfandad y favor familiar en el conjunto de la sociedad.

Como señala Jimeno (2000), desde que Otto Von Bismarck introdujera en Alemania las pensiones públicas, casi todos los países han puesto en funcionamiento, en mayor o menor escala, sistemas públicos de pensiones con el objetivo fundamental de proporcionar a sus ciudadanos unas rentas periódicas y vitalicias que sustituyan al salario a partir de una determinada edad en la que las facultades laborales disminuyen, de modo que éstos logren una adecuada distribución de sus ingresos dentro del ciclo vital. Para Celentani et al. (2007), los sistemas de pensiones son instituciones muy complejas y su organización y diseño difiere en muchos aspectos de unos países a otros, sin embargo hay determinadas características que permiten clasificarlos siguiendo tres criterios: 1) según la forma de financiación; 2) según la forma de determinar la pensión; y 3) según el grado de redistribución intrageneracional.

Atendiendo al primer criterio, la forma de financiación³, se puede distinguir entre sistemas de reparto (*Pay-as-you-go*) y sistemas de capitalización. En un sistema de reparto las pensiones de un determinado año se financian con los ingresos que se recaudan por las cotizaciones pagadas por los trabajadores de ese mismo año. En otras palabras, en este sistema las cotizaciones de los trabajadores actuales no constituyen un ahorro para sí mismos⁴ sino que, por el contrario, se utilizan para financiar las pensiones de cada momento, en la confianza de que ese proceso continuará en el futuro, es decir, de que cuando ellos se jubilen los nuevos activos en el mercado de trabajo pagarán sus pensiones. Por tanto, como señala Muñoz y Esteve (1995), el sistema de reparto está basado en el principio de solidaridad intergeneracional permanente ya que la pensión de cada persona se financia, no con las cotizaciones que realizó durante su etapa activa, sino con las que realizan quienes están trabajando. En términos parecidos se expresan Devesa y Devesa (2009) al señalar que una de las características más relevantes de un sistema de reparto es que las prestaciones causadas no quedan financiadas en el momento en que se producen, sino que existe un contrato intergeneracional implícito y perpetuo, en virtud del cual a cambio de las aportaciones que los trabajadores realicen durante su etapa activa, recibirán una pensión pagada por los que estén en activo en cada momento.

En el caso de los sistemas de pensiones organizados bajo el principio de capitalización, las cotizaciones pagadas por cada trabajador, así como las rentas generadas, se acumulan en una cuenta individual que se invierte en los mercados financieros, y el saldo acumulado se utilizará para financiar el pago futuro de sus propias pensiones. En definitiva, en un sistema

³ En un epígrafe posterior se analiza con más profundidad las características de los distintos sistemas.

⁴ Esto es, las cotizaciones no se destinan a cuentas individuales de capitalización pero sí van generando el derecho a recibir una pensión en el futuro, de modo que, como es lógico, cuando los trabajadores actuales comiencen a jubilarse exigirán el cobro de una pensión.

de capitalización cada trabajador financia sus pensiones mediante su propio ahorro y, por tanto, no se producen las transferencias intergeneracionales de renta que sí aparecen en un sistema basado en el principio de reparto.

En ningún país de la UE se han emprendido reformas que impliquen el cambio total hacia un sistema de capitalización. La razón fundamental es que este cambio no está exento de inconvenientes. A los riesgos inherentes a todo sistema de capitalización (inflación e insolvencia) se une el problema de la transición, ya que hay que seguir pagando las pensiones actuales y futuras de los que se mantienen en el sistema de reparto. Ello se ha resuelto, en parte, con cotizaciones adicionales para los que entran en el nuevo sistema y, en parte, con cargo al sistema impositivo general o al endeudamiento. No obstante, en los últimos años algunos países europeos, como Rumania, Suecia, Polonia, Hungría, Letonia, Estonia y Eslovaquia han emprendido reformas hacia un sistema mixto que supone la sustitución parcial del sistema de reparto por el de capitalización.

Una segunda forma de clasificar los sistemas pensiones está relacionada con el principio que rige la determinación de la cuantía de la pensión, que permite diferenciar entre sistemas de prestación definida y los de contribución definida⁵. Bajo un sistema de prestación definida, la cuantía de la pensión que recibe cada trabajador, cuando se jubila, queda fijada de antemano en función de su historial laboral (salario, años cotizados y edad de jubilación) y no depende de la evolución de factores macroeconómicos y sociales relevantes como, por ejemplo, el crecimiento demográfico, la productividad o la esperanza de vida. El objetivo de este sistema es conseguir que la relación entre la pensión y el salario al final de la vida laboral guarden una cierta relación, que será tanto mayor cuanto mayor sea el periodo que se utilice para calcular la base reguladora de la pensión (Jimeno, 2003).

En contraposición, en un sistema de contribución definida, los trabajadores pagan sus cotizaciones, igual que en un sistema de prestación definida, pero se acumulan en un determinado fondo o cuentas individuales y la pensión se corresponde al valor acumulado en el momento de la jubilación y la evolución futura de determinadas variables demográficas o macroeconómicas como, por ejemplo, la esperanza de vida del individuo en el momento de la jubilación. Por tanto, el individuo no conoce, a priori, cuál será la cuantía de la pensión que percibirá cuando se jubile. En consecuencia, en estos sistemas, el riesgo de obtener la tasa de sustitución esperada (porcentaje que representa la pensión inicial sobre el último salario percibido) recae sobre los trabajadores. Además, como señalan García et al. (2011), estos sistemas presentan una relación más estrecha y transparente entre las cotizaciones que realiza cada individuo a lo largo de toda su vida laboral y las prestaciones que recibe.

Aunque es habitual identificar los sistemas públicos con los procedimientos de reparto y de prestación definida, y los sistemas privados con esquemas de capitalización y de contribución definida, en la práctica se pueden encontrar múltiples posibilidades que combinan las cuatro características en diferente medida (García et al. 2011). En la Unión Europea, la mayoría de los Estados miembros tienen un sistema público de pensiones basado en el principio de reparto y de prestación definida, pero con diferencias importantes entre ellos en parámetros

⁵ En el epígrafe 6 se analizarán los riesgos de cada uno.

fundamentales tales como la edad legal de jubilación, los métodos de actualización de las cotizaciones y de revalorización de las pensiones, las reglas para el cálculo de la pensión, etc. Tan solo cuatro países (Suecia, Italia, Polonia y Letonia) tienen planes de contribución definida que siguen un sistema de cuentas nocionales⁶. Otros países, como Alemania, Eslovaquia y Rumania, han adoptado un esquema de puntos⁷ (cuadro 1).

Cuadro 1.
Los sistemas públicos de pensiones en la Unión Europea

Países	Sistema	Países	Sistema
Alemania	Sistema de Puntos	Irlanda	Prestación definida
Austria	Prestación definida	Italia	Contribución Definida Nocial
Bélgica	Prestación definida	Letonia	Contribución Definida Nocial
Bulgaria	Prestación definida	Lituania	Prestación definida
Chipre	Prestación definida	Luxemburgo	Prestación definida
Dinamarca	Prestación definida	Malta	Prestación definida
Eslovaquia	Sistema de Puntos	Países Bajos	Prestación definida
Eslovenia	Prestación definida	Polonia	Contribución Definida Nocial
España	Prestación definida	Portugal	Prestación definida
Estonia	Prestación definida	Reino Unido	Prestación definida
Finlandia	Prestación definida	Rep. Checa	Prestación definida
Francia	Prestación definida	Rumania	Sistema de Puntos
Grecia	Prestación definida	Suecia	Contribución Definida Nocial
Hungría	Prestación definida		

Fuente: EU's Mutual Information System on Social Protection (MISSOC), Comisión Europea (2012b) y Argandoña et al. (2013).

⁶ Una cuenta nocional se puede definir como una cuenta virtual donde se recogen las aportaciones del individuo y los rendimientos ficticios que dichas aportaciones generan a lo largo de su vida laboral. Así, cuando el individuo se jubila recibe una pensión que depende de su fondo nocional acumulado, del tipo de interés aplicable a sus aportaciones (tanto nocional que se establece de manera exógena en función de la tasa de crecimiento del PIB o de los salarios) y de la mortalidad específica de la cohorte que en ese año se jubila. Bajo este principio, las pensiones son proporcionales a las cotizaciones realizadas por cada individuo a lo largo de toda su vida laboral, adecuadamente actualizadas en función de la evolución demográfica y económica, y dependen de su edad en el momento de la jubilación. El modelo de las cuentas nocionales incorpora elementos propios de los sistemas de capitalización, como son las fórmulas financiero-actuariales para el cálculo de las pensiones, pero mantiene el sistema de reparto, ya que las cotizaciones realizadas en un año en particular sirven para pagar las prestaciones de dicho año, es decir, no están invertidas en ningún tipo de activos y, por lo tanto, no están capitalizados. En el epígrafe 4 se ampliará este análisis.

⁷ Bajo esta modalidad, las pensiones dependen del número de puntos que los trabajadores acumulan durante su vida laboral, que son una función de las cotizaciones realizadas. En el momento de la jubilación, los puntos acumulados se multiplican por un índice que los transforma en unidades monetarias. Las pensiones ocupacionales francesas también siguen un sistema de este tipo.

La vulnerabilidad de los sistemas públicos de pensiones europeos ante el envejecimiento demográfico se debe fundamentalmente a su diseño mayoritario (reparto y prestación definida).

En primer lugar, al ser de reparto, es evidente que su fortaleza financiera depende críticamente de que la población ocupada se expanda al mismo ritmo que lo hacen las pensiones para que el ratio cotizantes/pensiones se mantenga en niveles que garanticen el equilibrio de tesorería. Sin embargo, las dos tendencias demográficas causantes del envejecimiento tienen un impacto muy negativo sobre la relación cotizantes/pensiones: el descenso de la natalidad reduce el peso relativo de la población infantil y, con el tiempo, de la población en edad de trabajar, mientras que el aumento de la esperanza de vida conduce a un crecimiento de la población que percibe una pensión del sistema⁸. Este deterioro de la ratio cotizantes/pensiones será más acusado en unos países, entre ellos España, que en otros, debido a la fase concreta del proceso de transición demográfica en que se encuentra cada país y a la profundidad de dicho proceso. En este sentido, según las proyecciones 2010-2060, contenidas en *The 2012 Ageing Report* (Comisión Europea, 2012b), en España la ratio cotizantes/pensionistas (Support ratio) pasará de 2,39 en 2010 a 1,26 en 2060, casi la mitad. Para el conjunto de países que integran la zona euro el descenso será también importante pero más suave, pasando de 1,79 a 1,27.

En segundo lugar, el aumento de la esperanza de vida, estando la edad de jubilación dada, implica que cada vez los individuos perciban su pensión durante más tiempo y, en consecuencia, se produzca un desequilibrio entre los años cotizados y los que posteriormente se percibe la pensión y que éste se traduzca, con toda seguridad, en un desequilibrio financiero-actuarial entre las cotizaciones aportadas y las prestaciones recibidas a lo largo del ciclo vital. Este desequilibrio no tendría consecuencias sobre la sostenibilidad del sistema si el alargamiento del periodo de disfrute de la pensión se viera compensado con una disminución en la cuantía inicial de la pensión, cosa que no sucede en los sistemas de prestación definida. En el cuadro 2 se resume el efecto del envejecimiento sobre los distintos sistemas de pensiones.

Por último, los sistemas de pensiones se pueden clasificar según el grado de redistribución intrageneracional que generen. Como afirman Alonso y Conde (2007), junto con la típica redistribución intergeneracional (de jóvenes a mayores) los sistemas de pensiones pueden también realizar una redistribución dentro de una misma generación entre individuos con distintos niveles de renta o redistribución intrageneracional.

⁸ El impacto negativo del envejecimiento demográfico, medido por la tasa de dependencia de las personas mayores, sobre la ratio cotizantes/pensiones, se hace fácilmente visible si se descompone esta ratio en tres factores: la inversa de la tasa de dependencia (población 16-64 años/población mayor de 64 años), la tasa de empleo (cotizantes/población 16-64 años) y la inversa de la tasa de elegibilidad (población mayor 64 años/pensiones). Esta descomposición factorial permite apreciar claramente que, manteniendo constante el resto de los factores, un incremento de la tasa de dependencia, como el previsto para las próximas décadas, provocará una fuerte caída en la relación cotizantes/pensiones que, en ausencia de reformas, hará inviable financieramente nuestro sistema de Seguridad Social.

Cuadro 2.
Influencia del envejecimiento sobre los sistemas de pensiones

	REPARTO	CAPITALIZACIÓN
PRESTACIÓN DEFINIDA	<ul style="list-style-type: none"> • La caída de la natalidad y el aumento de la esperanza de vida reduce la relación cotizantes/pensionistas que afecta negativamente a su equilibrio de tesorería. • El aumento de la esperanza de vida genera un aumento de los años pensionables que afecta negativamente al equilibrio financiero-actuarial del sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> • La caída de la natalidad no afecta a este tipo de sistemas. • El aumento de la esperanza de vida genera un aumento de los años pensionables que afecta negativamente al equilibrio financiero-actuarial del sistema.
CONTRIBUCIÓN DEFINIDA	<ul style="list-style-type: none"> • La caída de la natalidad y el aumento de la esperanza de vida reduce la relación cotizantes/pensionistas que afecta negativamente al equilibrio de tesorería • El aumento de la esperanza de vida aumenta el periodo de disfrute de la pensión pero no afecta al equilibrio financiero-actuarial del sistema por el ajuste en su cuantía. 	<ul style="list-style-type: none"> • La caída de la natalidad no afecta a este tipo de sistemas. • El aumento de la esperanza de vida aumenta el periodo de disfrute de la pensión pero no afecta al equilibrio financiero-actuarial del sistema por el ajuste en su cuantía.

Fuente: Herce (2002) y elaboración propia.

De acuerdo con este criterio, nos encontramos, por un lado, con el sistema profesional o “tipo Bismarck”⁹, cuyo objetivo es minimizar la pérdida de poder adquisitivo que suele provocar la transición de activo a jubilado. Este sistema se caracteriza porque sólo ofrece cobertura a los trabajadores que hayan contribuido al sistema. Las pensiones que se reciben no se condicionan a la existencia de fuentes de renta alternativas y éstas se determinan en función de las contribuciones realizadas. Por tanto, como señalan Alonso y Conde (2007), en un sistema “tipo Bismarck” las pensiones son una función creciente de la renta laboral (pensión contributiva). Estos sistemas se financian con las cotizaciones sociales de trabajadores y empresarios. Por otro lado, se encuentra el sistema de pensiones universal o “tipo Beveridge”¹⁰. Este sistema de pensiones es más amplio ya que tiene por objetivo ofrecer una cobertura total de personas y necesidades y su importe es una cuantía fija e igual para todos los individuos (pensiones asistenciales). La financiación de estos sistemas recae sobre los impuestos generales. En definitiva, es evidente que en los sistemas de pensiones “tipo Bismarck”

⁹ El origen de este sistema se encuentra en el sistema de Seguridad Social creado por Otto Von Bismarck en Alemania entre 1883 y 1889. En este periodo se aprobaron varias leyes que establecieron seguros obligatorios contributivos, restringidos a la clase trabajadora, que cubrían enfermedades, accidentes, invalidez y vejez y eran financiados por el Estado, empresarios y trabajadores.

¹⁰ Este sistema surge tras la Segunda Guerra Mundial, a partir de las propuestas del informe Beveridge, publicado en Reino Unido en el año 1942. El informe abogaba por la introducción de un sistema de pensiones que asegurara unas prestaciones mínimas, como instrumento de lucha contra la pobreza, que no tenían que estar vinculadas necesariamente a la existencia de cotizaciones anteriores.

la redistribución intrageneracional es reducida, mientras que en los sistemas “tipo Beveridge” existe un potente componente redistributivo intrageneracional (Conde y Profeta, 2007).

El sistema de pensiones español, al igual que en la mayoría de los países de la UE, se caracteriza porque no se ajusta perfectamente a ninguno de los dos modelos¹¹. En este sentido, Alonso (2007) señala que en la actualidad la mayoría de los sistemas públicos de pensiones europeos no son ni puramente “tipo Bismarck” ni puramente “tipo Beveridge”, sino un híbrido entre ambos, de forma que cada país ha favorecido en un mayor porcentaje uno u otro.

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE PENSIONES DE JUBILACIÓN EN LA UE

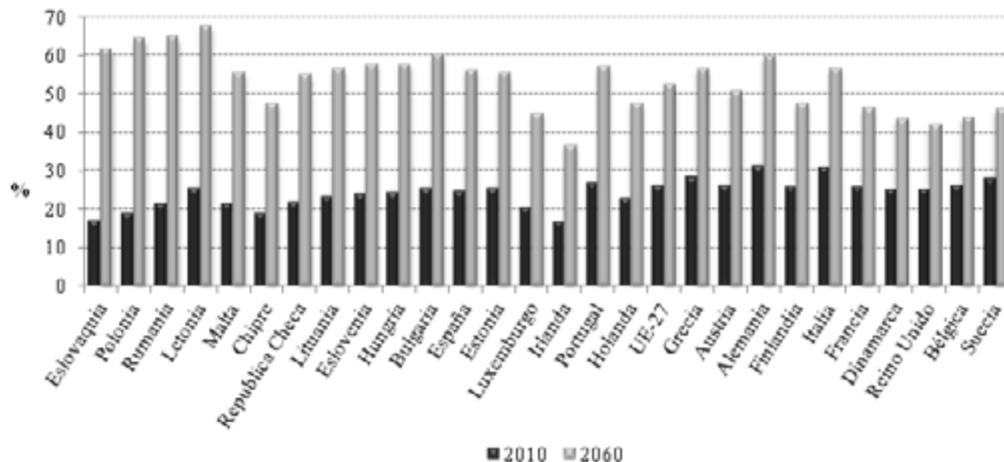
En este epígrafe centraremos la atención en las pensiones de jubilación, pues representan, con diferencia, el gasto más importante dentro de los sistemas públicos de pensiones y, además, son las que centran el actual debate sobre los problemas de sostenibilidad de la Seguridad Social en todos los países europeos.

Las pensiones de jubilación constituyen la principal fuente de rentas para la mayoría de las persona mayores y, en muchos casos, son su única fuente de ingresos. Por lo tanto, una de las principales preocupaciones de todos los países es que sus ciudadanos cuenten, ahora y en el futuro, con unas pensiones de jubilación adecuadas y sostenibles.

Sin embargo, no se trata de una tarea fácil, debido al importante reto demográfico al que deberán enfrentarse la mayoría de los países europeos. Como es bien sabido, las actuales tendencias demográficas están conduciendo a un envejecimiento de la población europea más rápido de lo esperado y, en consecuencia, los sistemas de pensiones se encuentran bajo la amenaza del riesgo demográfico. De acuerdo con las proyecciones demográficas más recientes realizadas por Eurostat (EUROPOP2010), la tendencia creciente en la tasa de dependencia de las personas mayores (porcentaje de la población de 65 años y más sobre la población entre 15 y 64 años) es común a todos los Estados miembros, si bien es más acentuada en unos países que en otros. En el gráfico 2 se recoge la proyección de la tasa de dependencia en los países europeos, ordenados en función del incremento relativo que experimentará esta variable, donde España aparece en duodécimo lugar. Como se puede observar, de cumplirse estas proyecciones, en las próximas décadas el peso de las cohortes de mayor edad, en el conjunto de la UE, crecerá un 75%, al tiempo que la población en edad de trabajar se reducirá un 14%. En consecuencia, la tasa de dependencia crecerá drásticamente desde el 26% actual hasta cifras cercanas al 53%. Esto significa que, de cada 4 personas en edad de trabajar por cada mayor de 65 años en 2010, se pasará a 1,9 en 2060.

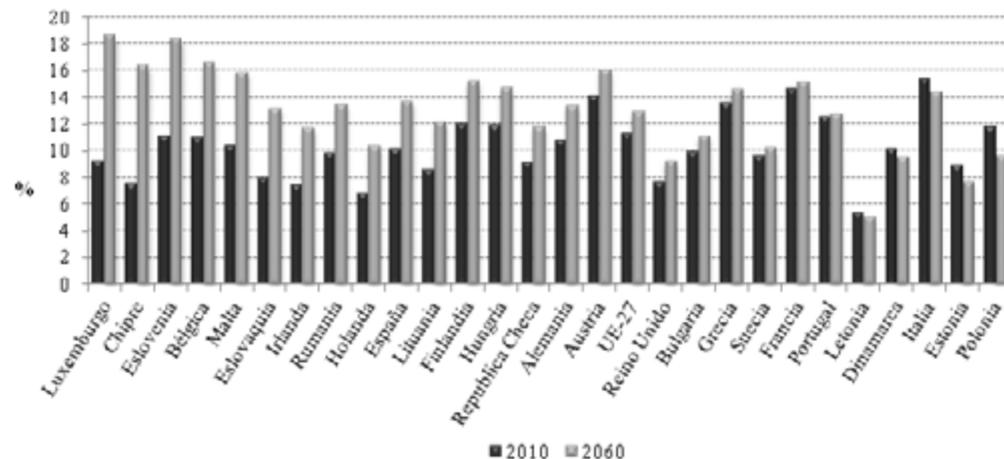
¹¹ El sistema público de pensiones español es un sistema mixto, compuesto por dos grandes niveles o subsistemas: el subsistema asistencial no contributivo y el subsistema profesional contributivo. El sistema asistencial no contributivo o universal cubre a toda la población aunque no se haya desarrollado una actividad profesional, mientras que el sistema contributivo o profesional tiene por objeto, y de forma exclusiva, la protección de las personas que realizan una actividad profesional, por cuenta ajena o propia, y que han contribuido al sistema durante el tiempo exigido en cada caso para cobrar una prestación contributiva (15 años en el caso de la pensión de jubilación).

Gráfico 2.
Proyección de la tasa de dependencia de las personas mayores en la UE-27



Fuente: Eurostat (EUROPOP2010).

Gráfico 3.
Proyección del gasto en pensiones sobre el PIB en la UE-27



Fuente: Comisión Europea (2012b).

Las proyecciones de gasto en pensiones sobre el PIB realizadas por la Comisión Europea en el año 2009 estimaban un impacto muy negativo del envejecimiento sobre la sostenibilidad de los sistemas de pensiones europeos. En el conjunto de la UE el incremento estimado era de 2,3 puntos entre 2007 y 2060, pero para algunos países, entre ellos España, el crecimiento esperado suponía prácticamente duplicar el gasto en pensiones sobre el PIB. Sin embargo, según se observa en el gráfico 3, las últimas proyecciones contenidas en *The 2012 Ageing Report* revelan un escenario algo menos negativo, ya que si bien el gasto en pensiones sobre

el PIB en el conjunto de la UE crecerá 1,6 puntos, algunos países, como Luxemburgo, Grecia y España han suavizado considerablemente este incremento con respecto a la proyección de 2009.

Esta mejoría en las proyecciones ha sido posible gracias a las numerosas y profundas reformas llevadas a cabo en los últimos años en distintos países europeos y que han afectado al conjunto de sus sistemas de pensiones pero, muy especialmente, a las pensiones de jubilación.

Muchas de las medidas adoptadas han sido de tipo paramétrico, es decir, han consistido en cambios cuantitativos en algunos de los parámetros básicos que influyen en el cálculo de la pensión inicial de jubilación. No obstante, son varios los países que también han llevado a cabo modificaciones más profundas, consistentes en la introducción de un factor de sostenibilidad que permite la revisión automática de algún parámetro relevante del sistema de reparto respecto a la evolución de la esperanza de vida o de la situación económica.

A continuación se recogen las reformas paramétricas más importantes que han afectado a la pensión de jubilación y se deja para el siguiente apartado un análisis más profundo de las reformas estructurales y, en especial, de los denominados factores de sostenibilidad, que han sido introducidos por muchos países europeos en sus sistemas de pensiones para reforzar su sostenibilidad. En el cuadro 3 se recogen los principales parámetros que afectan a la pensión de jubilación, en el que se pueden observar las importantes diferencias que existen de unos países a otros tras las reformas introducidas en los últimos años.

En los últimos cincuenta años, la esperanza de vida ha aumentado en la UE unos cinco años. Los últimos pronósticos demográficos revelan que para 2060 podría producirse otro aumento de unos siete años. Por tanto, es evidente que el rápido envejecimiento de la población está ejerciendo una importante presión financiera sobre los sistemas de pensiones públicos europeos. Este hecho, unido a que cada vez es mayor la proporción de la población que alcanza edades elevadas en buen estado de salud, es la causa principal de que en los últimos años la mayoría de las medidas introducidas por los países de la UE hayan ido encaminadas a prolongar la vida laboral y a incrementar la participación de los trabajadores de mayor edad en la fuerza laboral. Como se indica en el Libro Verde sobre las pensiones (Comisión Europea, 2010) si cada vez se viven más años, lo lógico es que también cada vez se trabajen más años, lo contrario dará lugar a una situación insostenible debido al desequilibrio creciente entre los años de trabajo y los años de jubilación. En este sentido cabe destacar que en el año 2010 la edad efectiva de jubilación en la UE se situaba en torno a los 61 años mientras que la esperanza de vida a esa edad superaba los 22 años.

Entre las medidas más ampliamente adoptadas cabe destacar la elevación de la edad legal de jubilación, el aumento del número de años de cotización necesarios para alcanzar la pensión completa, la introducción de incentivos para que los trabajadores permanezcan voluntariamente en el mercado laboral más allá de la edad legal de jubilación, y dificultar o eliminar la jubilación anticipada.

Por ello, una de las principales medidas adoptadas por los países europeos ha sido el retraso gradual en la edad legal de jubilación, en unos casos desde una edad inferior hasta los

65 años y en otros desde los 65 hasta los 67 o 68 años en su mayoría¹². Los aumentos aprobados están entre 2 y 4 años para los hombres y entre 2 y 8 para las mujeres lo que ha supuesto que las edades legales de jubilación para hombres y mujeres converjan (Lituania, Polonia, y Austria) pero se mantienen algunas excepciones (Bulgaria y Rumania). Prácticamente todos los países han aprobado esta medida, destacando Alemania, Italia, Francia, España y Reino Unido. Es evidente que un aumento de la edad legal de jubilación tendrá dos efectos claros sobre la sostenibilidad del sistema de pensiones: por un lado, alargará la etapa laboral activa de los trabajadores y, por tanto, aumentará el periodo de cotizaciones realizadas al sistema; y, por otro, acortará la etapa pensionable, es decir, el número de años que se percibe la pensión. Además, como señalan García et al. (2011), numerosos estudios empíricos permiten destacar la potencia de esta medida a la hora de contribuir a la sostenibilidad de los sistemas de pensiones, sin que de ella se deriven efectos adversos sobre el crecimiento, el ahorro o el mercado de trabajo.

Además del aumento en la edad legal de jubilación, la mayoría de los países han introducido diversas medidas para tratar, no solo de aproximar la edad efectiva de jubilación a la edad legal, sino también para prolongar la vida laboral más allá de dicha edad legal. Las principales fórmulas utilizadas han sido elevar la edad de acceso a la jubilación anticipada y aumentar el número de años cotizados para poder acceder a ella, o aumentar la penalización que se aplica por cada año que se adelanta la jubilación¹³. Entre los países que han aplicado estas medidas se encuentran Alemania, España, Portugal, Italia, Francia y Grecia. A pesar de todo, en algunos países europeos todavía es posible retirarse a edades próximas a los 60 años sin una penalización excesiva, siempre y cuando se acumule un elevado número de años cotizados (Bélgica, Eslovenia, Francia, Luxemburgo y Malta). Finalmente, algunos países han optado por mejorar los incrementos de pensión que ofrecen a los trabajadores que deciden voluntariamente permanecer en el mercado laboral más allá de la edad legal de jubilación, como es el caso de España, Finlandia, Austria, Francia y Eslovaquia.

También han sido frecuentes las reformas en las que se exigen más años cotizados para alcanzar el 100% de la pensión (pensión completa) a la edad ordinaria. Este es el caso, por ejemplo, de España (de 35 a 37 años), Francia (de 37,5 a 41,5 y su posterior indexación a la esperanza de vida a los 61 años con el objetivo de que el total de años cotizados por un trabajador sea el doble del periodo como pensionista), Grecia (de 35 a 40) y Malta (de 30 a 40). Al mismo tiempo, ello va acompañado de una menor valoración de cada año cotizado en

¹² Además algunos países han introducido algún mecanismo que vincula automáticamente la revisión de la edad de jubilación a la evolución de la esperanza de vida (Italia, Grecia, República Checa y Dinamarca), lo que se traducirá en aumentos importante de sus edades de retiro.

¹³ Hasta hace pocos años, en los países europeos existía una clara tendencia hacia la jubilación a edades cada vez más tempranas de los trabajadores. Esta tendencia fue consecuencia de la política aplicada por muchos gobiernos europeos, consistente en fomentar la jubilación anticipada, al considerarla como un instrumento eficaz para luchar contra las altas tasas de desempleo y facilitar el acceso de los trabajadores más jóvenes al mercado laboral. Como consecuencia de esta política, la tasa de empleo de las personas entre 55 y 64 años en Europa se redujo considerablemente durante varias décadas. Sin embargo, las medidas adoptadas en los últimos años, que suponen un cambio radical con respecto a la política de incentivo de la jubilación anticipada, ha permitido que entre 1995 y 2000 la tasa de empleo de los mayores de 55 años se estabilizase en torno al 36% y, a partir de este último año, experimentase un crecimiento constante hasta situarse cerca del 49% en 2012.

la escala que determina la pensión según años cotizados, es decir, en la tasa de sustitución: Eslovenia, por ejemplo, rebajó ya en el año 2000 el porcentaje que se acumula por cada año cotizado de un 2% a un 1,5%. En España, la reforma aprobada en 2011 también ha introducido cambios importantes en este sentido. Frente al 3% y 2% por cada año cotizado que se aplicaba desde el año 16 al 25 y del 26 al 35, respectivamente, tras la reforma la cuantía de la pensión se irá incrementando por meses, de tal forma que cada mes cotizado dará derecho a la adquisición de un porcentaje determinado de la base reguladora. En concreto, desde el año 16 por cada mes adicional de cotización, comprendidos entre los meses 1 y 248, se añadirá el 0,19% (lo que supone un 2,28% anual) y por los que rebasen el mes 248, se añadirá el 0,18% hasta alcanzar el 100% con 37 años cotizados.

Otra de las reformas importantes que se han llevado a cabo ha sido aumentar el número de años tenidos en cuenta a la hora de calcular la base reguladora que integra la fórmula de la pensión inicial. Hasta hace poco, muchos países utilizaban para el cálculo de la pensión las bases de cotización de unos pocos años de la vida laboral, lo que suponía pensiones poco relacionadas con el esfuerzo total de cotización (inequidad contributiva) e incentivos a la economía sumergida. Sin embargo, actualmente son mayoría los países que toman como referencia la vida laboral completa para calcular los derechos pensionables. Esta medida tiende a reducir la generosidad del sistema. Su efecto final es reducir las pensiones de jubilación, dado que los salarios crecen a lo largo de la vida laboral, especialmente para los trabajadores de mayor nivel educativo (Argandoña *et al.*, 2013).

Por otro lado, Jimeno (2003) afirma que aquellos sistemas en los que la cuantía de la pensión se determina en función de las bases de cotización de un periodo corto de la vida laboral, producen mayores niveles de desigualdad que otros sistemas que tengan en cuenta periodos más extensos de cotización. La razón es que la desigualdad de la renta laboral aumenta considerablemente en los años finales de la vida laboral. Los trabajadores de mayores salarios, generalmente más cualificados, tienden a presentar una curva de salarios a lo largo del tiempo con pendiente ascendente, mientras que los trabajadores menos cualificados al final de su vida laboral tienen mayores dificultades para mantener un empleo y en ocasiones encuentran empleos más precarios. Por tanto, esta medida tiende a reducir la regresividad del sistema.

Como ejemplos de esta medida se puede citar a Grecia, que pasará a tener en cuenta toda la vida laboral tras la reforma de 2010; a España, que aumentará de 15 a 25 años el periodo de cálculo de la pensión; o a Malta, cuya pensión se basaba en los 3 mejores años de cotización dentro de los 10 últimos y pasará a tener en cuenta los mejores 10 años dentro de los 40 últimos.

Otro tipo de reformas que también tienen efectos sobre la generosidad del sistema son las que afectan a los mecanismos de actualización de las bases de cotización y de las pensiones. En la mayoría de los casos, los indicadores utilizados son índice de precios, índices de crecimiento salarial o una combinación entre ambos. Las reformas introducidas en este aspecto han ido encaminadas a sustituir salarios por precios, que en general presentan tasas de crecimiento inferiores a la de los salarios. Por ejemplo, Bélgica y Francia han pasado a utilizar índices de precios y Finlandia y Portugal a emplear índices mixtos que combinan precios y salarios.

Por lo que respecta a la revalorización de las pensiones, en general, los países que utilizaban indicadores como el crecimiento de salarios o el crecimiento del PIB tienden a utilizar cada vez más el IPC o una combinación de ambos. También se han introducido límites a la

Cuadro 3.
Parámetros fundamentales de los sistemas de pensiones de jubilación en Europa

	Edad legal de jubilación		Jubilación anticipada		Periodo laboral para alcanzar la pensión completa	Periodo de cálculo	Actualización de las bases de cotización	Revalorización de las pensiones
	2020	2060	Edad	Años exigidos				
Alemania	65a 9m.	67	63	35	No existe el concepto	Toda la vida laboral	Salarios	Salarios
Austria	H: 65 M: 60	65	No es posible	45	45	40 mejores años	Salarios	Precios
Bélgica	65	65	62	40	45	Toda la vida laboral	Precios	Precios
Bulgaria	H: 63 M: 60	H: 65 M: 63	Solo es posible en determinadas actividades profesionales	Depende de edad jubilación y años cotizados	Depende de edad jubilación y años cotizados	Toda la vida laboral	Salarios	Precios y Salarios
Chipre	65	65	63	Acreditar cotizaciones en 70% años desde 16	No existe el concepto	Toda la vida laboral	Salarios	Precios y Salarios
Dinamarca	65	72a. 6m.	No es posible	40	40	No se aplica	No se aplica	Salarios
Eslovaquia	62	62	60	15	No existe el concepto	Toda la vida laboral	Salarios	Precios y Salarios
Eslovenia	H: 63 M: 61	65	60	40	Depende de edad jubilación y años cotizados	18 mejores años consecutivos	Salarios	Salarios
España	65-65a. 8m.	65-67	61 63	33 35	37 (38a. 6m. para la jubilación a los 65)	Últimos 25 años	Precios	Precios
Estonia	63a 9m.	65	Edad legal - 3	15	No existe el concepto	Toda la vida laboral	Cotizaciones sociales	Precios e Ingresos cotizaciones
Finlandia	63-68	63-68	62	---	No existe el concepto	Toda la vida laboral	Precios y Salarios	Precios y Salarios
Francia	60-67	60-67	56	41	41a. 6m.	25 mejores años	Precios	Precios
Grecia	65	69 y 6m.	60	10.000 días cotizados	40	Toda la vida laboral	Decreto anual	Precios y PIB
Hungría	65	65	Solo es posible en determinadas actividades profesionales	No existe el concepto	No existe el concepto	Toda la vida laboral	Salarios	Precios y Salarios

	Edad legal de jubilación		Jubilación anticipada		Periodo laboral para alcanzar la pensión completa	Periodo de cálculo	Actualización de las bases de cotización	Revalorización de las pensiones
	2020	2060	Edad	Años exigidos				
Irlanda	67	68	No es posible		Cotizar 48 semanas/año durante toda la vida laboral	Toda la vida laboral	No se aplica	No hay reglas
Italia	67	70a.3m.	62	H: 42a. 5m. M: 41a. 5m.	H: 42a. 5m. M: 41a. 5m.	Toda la vida laboral	PIB	Precios
Letonia	62	62	No es posible		No existe el concepto	Toda la vida laboral	Salarios	Precios
Lituania	H: 64 M: 63	65	Edad legal - 5	30	30	25 mejores años	Decisión discrecional	No hay reglas
Luxemburgo	65	65	57	40	40	Toda la vida laboral	Precios y Salarios	Precios y Salarios
Malta	63	65	61	40	Cotizar 50 semanas/año durante toda la vida laboral	10 mejores años de los últimos 40	Precios	Precios y Salarios
Países Bajos	65	67	No es posible		No existe el concepto		No se aplica	Salarios
Polonia	H: 65 M: 60	67	No es posible		No existe el concepto	Toda la vida laboral	Salarios y PIB	Precios y Salarios
Portugal	65	65	55	30	40	Toda la vida laboral	Salarios y Precios	Precios y PIB
Reino Unido	66	68	No es posible		30	Toda la vida laboral	Precios, Salarios y PIB	Precios, salarios y PIB
Rep. Checa	H: 63a. 8m. M: 61a. 8m.	69a. 4m.	Edad legal - 3	29	No existe el concepto	Toda la vida laboral	Salarios	Precios y salarios
Rumania	H: 65 M: 61	H: 65 M: 63	Edad legal - 5	Periodo pensión completa + 8	35	Toda la vida laboral	Precios	Precios y Salarios
Suecia	61 - 67	61 - 67	No es posible		40	Toda la vida laboral	Salarios	Salarios

Fuente: EU's Mutual Information System on Social Protection (MISSOC), Comisión Europea (2012b) y Asociación Internacional de la Seguridad Social.

revalorización de las pensiones en periodos con bajo crecimiento económico. Así, Hungría revaloriza con el IPC si el crecimiento del PIB es inferior al 3% y con un mix variable del IPC y el crecimiento de salarios si es superior al 3% (*Swiss Rule*). Grecia, Portugal e Italia han introducido elementos de progresividad en la revalorización de las pensiones. Por ejemplo, Italia ha limitado en 2012 y 2013 la revalorización de las pensiones con cuantía superior a 5 veces la mínima: se revaloriza el 70% del IPC la parte que llega a tres veces la pensión mínima y el resto no se revaloriza.

Para finalizar con este apartado, cabe destacar que todas las medidas descritas tienen como objetivo mejorar la sostenibilidad de los sistemas de pensiones reduciendo sus gastos. Ahora bien, el equilibrio financiero también se puede lograr introduciendo reformas por el lado de los ingresos (cotizaciones sociales) elevando, por ejemplo, el tipo de cotización. Sin embargo, este tipo de reformas han sido bastantes escasas debido a los efectos adversos que pueden originar. Para Meneu y Encinas (2012) el efecto de un aumento del tipo de cotización depende de si recae sobre el empresario o el trabajador. En el primer caso, tendría efectos colaterales de signo contrario sobre la cantidad demandada de trabajo ya que supondría mayor coste laboral, por lo que el efecto sería ambiguo. En el segundo caso, sí que mejorarían los ingresos del sistema pero a cambio de menor poder adquisitivo de los salarios, lo que podría repercutir negativamente en el consumo agregado y en la recaudación por otras fuentes impositivas. Los pocos países que han introducido reformas de este tipo son Chipre (1,3 puntos porcentuales cada 5 años empezando en 2009 y acabando en 2039) y Bulgaria (1,8 puntos porcentuales en 2011)¹⁴. También se han producido aumentos puntuales para ciertos colectivos (Italia, 3 puntos porcentuales para trabajadores atípicos; Portugal, 3 puntos porcentuales para contratos temporales) y aumentos motivados por el cambio hacia un sistema distinto al de reparto (Estonia y Polonia). Recientemente el gobierno francés ha aprobado un proyecto de ley en el que propone subir el tipo de cotización tanto de empresas como de trabajadores. Concretamente, 0,15 puntos a partir de 2014, a la que se sumarán subidas de 0,05 puntos en los tres años siguientes, hasta completar un alza de 0,3 puntos porcentuales¹⁵. En España, los sindicatos abogan por subir las cotizaciones como alternativa a la propuesta del gobierno de modificar las reglas de revalorización de las pensiones. En concreto, el sindicato Comisiones Obreras propone, entre otras medidas, subir temporalmente los tipos de cotización por contingencia comunes en 2 puntos porcentuales, mediante un esfuerzo adicional compartido entre las empresas y los trabajadores. Según sus estimaciones esta medida permitiría incrementar los ingresos en 7.000 millones de euros.

¹⁴ En septiembre de 2012 el Gobierno portugués anunció su intención de elevar las cotizaciones sociales para el año 2013 pero el fuerte rechazo social ha obligado a dar marcha atrás en esta decisión. En concreto, la medida consistía en elevar las cotizaciones de los empleados del 11% al 18% y, al mismo tiempo, reducir la de los empresarios del 23,75% al 18% para favorecer la creación de empleo. En cuanto a España, estaba previsto una rebaja de un punto en las cotizaciones patronales para el año 2013, sin embargo el descenso en el número de cotizantes hace inviable esta medida, cuyo coste sería aproximadamente de 3.000 millones de euros.

¹⁵ El Consejo de Orientación de las Pensiones de Francia, organismo que representa a sindicatos y patronal ha advertido de que **el déficit de la Seguridad Social puede alcanzar los 22.400 millones de euros en 2020, el 1 % del PIB**, si no se reforma el sistema. En 2011, fue de 14.000 millones de euros, un 0,7 % del PIB.

3. EL DISEÑO DEL FACTOR DE SOSTENIBILIDAD EN LAS REFORMAS RECIENTES DE LOS SISTEMAS DE PENSIONES EUROPEOS

Las reformas paramétricas descritas anteriormente suponen mejoras importantes en la sostenibilidad de los sistemas de pensiones europeos. Sin embargo, en la mayoría de los casos estas modificaciones son insuficientes para garantizar su sostenibilidad a largo plazo. Por este motivo, en los últimos años son numerosos los países que, como respuesta a los retos que plantea el envejecimiento de la población, han emprendido reformas más profundas en sus sistemas de pensiones, denominadas reformas estructurales o sistémicas. Siguiendo a Meneu *et al.* (2013), las reformas estructurales se pueden clasificar en tres grupos:

- a. La sustitución parcial del sistema de reparto por el de capitalización. La principal ventaja de este tipo de reformas es que se blinda al sistema del riesgo demográfico, sin embargo el alto coste de la transición es un desincentivo muy importante para este tipo de reforma. Suecia, Polonia, Hungría, Letonia, Estonia y Eslovaquia son ejemplos de países en la UE que en los últimos 15 años han pasado a dedicar una parte de las cotizaciones a este sistema.
- b. El cambio hacia el sistema de cuentas nocionales: Italia, Polonia, Letonia y Suecia instauraron este sistema en la segunda mitad de la década de los noventa.
- c. La vinculación automática de algún parámetro relevante del sistema de reparto a la evolución de la esperanza de vida o de la situación económica. A este conjunto de reformas pertenece la incorporación del factor de sostenibilidad que se desarrolla a continuación con más detalle.

La sostenibilidad de cualquier sistema público de pensiones depende de su capacidad para adaptarse a lo largo del tiempo a la evolución social y económica. Sin embargo, la respuesta a estos cambios suele ser complicada y lenta ya que requieren largos plazos de gestación y laboriosos consensos entre agentes sociales y partidos políticos, pues los gobernantes suelen huir del coste político que implica adoptar reformas que endurezcan las condiciones de acceso o reduzcan la cuantía de las pensiones. Además, en sociedades cada vez más envejecidas, como las europeas, este coste político es cada vez mayor debido al peso creciente de los pensionistas en el conjunto del electorado. Por ello, resulta especialmente relevante la incorporación al diseño de los sistemas de pensiones de algún tipo de mecanismo (factor de sostenibilidad) que permita revisar de forma automática y cada cierto periodo de tiempo algún parámetro y así desligar la sostenibilidad del sistema de los acuerdos políticos.

En los últimos años, la lista de países europeos que han incorporado un factor de sostenibilidad a sus sistema de pensiones no ha parado de crecer, siendo España uno de los últimos en dar este paso. Por tanto, si bien los sistemas de pensiones son de competencia esencialmente nacional, son muchos los Estados miembros que han seguido las recomendaciones recogidas en diversos instrumentos y documentos de las instituciones de la Unión Europea, como el

Libro Blanco sobre las pensiones (Comisión Europea, 2012a), el Informe de envejecimiento 2012 (Comisión Europea, 2012b) o el informe sobre Adecuación de las Pensiones en la UE 2010-2050 (Comisión Europea y Comité de Protección Social, 2012).

Siguiendo a Meneu *et al.* (2013), el factor de sostenibilidad en sentido amplio se puede definir como cualquier mecanismo automático que vincula alguno de los parámetros del sistema de pensiones a la evolución de alguna variable exógena que afecta al sistema, bien sea de tipo demográfico, que es lo más habitual, o de tipo económico.

En consecuencia, la implantación de estos mecanismos de ajuste automático en los sistemas de prestación definida conlleva cambios en su diseño que los aproximan al funcionamiento de los sistemas de contribución definida.

La finalidad principal de cualquier factor de sostenibilidad es lograr la viabilidad financiera a largo plazo, cubriendo al sistema de los riesgos que amenazan su sostenibilidad de forma automática, es decir, evitando la intervención del legislador. No obstante, su introducción también puede conducir a la consecución de otros objetivos importantes como son el restablecimiento del equilibrio financiero del sistema y la mejora de la equidad intergeneracional.

Las alternativas para el diseño de un factor de sostenibilidad son muy amplias. Sin embargo, ello no impide su clasificación en función de dos variables: por un lado, la variable exógena que se toma como referencia, es decir, de la que van a depender los ajustes del sistema; y, por otro, la variable endógena o parámetro del sistema sobre el que va a recaer el ajuste.

En cuanto a la variable exógena de referencia, las opciones son fundamentalmente dos: una variable de tipo demográfico, siendo la esperanza de vida la opción más frecuente; o de tipo económico, como puede ser el crecimiento del PIB. La elección de una variable u otra no es baladí, ya que ello va a determinar qué tipo de riesgo de los que amenazan al sistema, demográficos o económicos, se pretende controlar con el factor de sostenibilidad.

La variable endógena, o parámetro del sistema sobre el que va a actuar el factor de sostenibilidad, tampoco está exento de importancia, pues de ello va a depender qué colectivo sufrirá las consecuencias del ajuste: los nuevos pensionistas, los pensionistas existentes o los cotizantes.

Por supuesto, también es posible diseñar factores de sostenibilidad más complejos en los que la vinculación no se haga a una sola variable de referencia y/o los parámetros afectados sean varios, para no concentrar las consecuencias del ajuste en un solo colectivo.

En el cuadro 4 se recogen las distintas opciones que se han aplicado hasta el momento y los países que las han puesto en marcha. Como se puede observar, la mayoría de los países han elegido la esperanza de vida como variable de referencia (variable exógena) con el objetivo de proteger a sus sistemas de pensiones del riesgo demográfico asociado al incremento de la longevidad. En cuanto al parámetro que se ajusta, existe una mayor heterogeneidad, ya que en unos casos afecta a la edad de jubilación, en otros al número de años cotizados que son necesarios para acceder a la jubilación anticipada, y en otros a la cuantía de la pensión inicial. En todos los casos anteriores el colectivo afectado son los nuevos pensionistas. Por último, existe un grupo de países que han optado por introducir un factor de sostenibilidad en el que el parámetro que se ajusta es la revalorización de las pensiones.

Cuadro 4.
Factores de Sostenibilidad en la UE

		Variable exógena				
		Esperanza de vida	Cotizantes/ pensionistas	Crecimiento del PIB	Balance actuarial	Otros
Variable endógena	Edad de jubilación	Dinamarca (2022)				
		Grecia (2021)				
		Holanda (2025)				
	Años cotizados	Italia (2013)				
		Francia (2009)				
	Cuantía pensión inicial	Italia (2013)				
Francia (2009)						
Finlandia (2010)						
Revalorización pensiones	Portugal (2010)					
	España ⁽¹⁾ (2019)					
			Alemania (2005)	Hungría (2010)	Suecia (1999)	España ⁽¹⁾ (2014)

Fuente: Meneu *et al.* (2013). ⁽¹⁾ Pendiente de aprobación por el Parlamento.

A continuación se ofrece, de forma resumida, las principales características de los factores de sostenibilidad implantados en los sistemas de pensiones europeos.

En Alemania, la pensión de jubilación se calcula en base a un sistema de puntos que el trabajador va acumulando a lo largo de toda la vida laboral. El número de puntos que el trabajador suma cada año es igual al cociente entre su salario anual y el salario medio de todos los trabajadores.

La cuantía de la pensión a percibir cada año (no solo la inicial) se obtiene multiplicando el número de puntos acumulados por cada individuo desde su entrada en el mercado laboral por el valor de cada punto, que depende de varios elementos, siendo uno de ellos el factor de sostenibilidad. El factor de sostenibilidad viene determinado por el ratio cotizantes/pensionistas, de tal forma que si este ratio aumenta (disminuye) su impacto sobre el valor del punto será positivo (negativo). Dado que el valor del punto se utiliza no solo para calcular la cuantía de las nuevas pensiones (altas), sino también la de las existentes, su evolución determina la revalorización de las pensiones de un año a otro.

En Francia, la cuantía de la pensión de jubilación inicial está condicionada por un factor de sostenibilidad cuyo valor viene determinado por el cociente entre la carrera laboral del trabajador (número de trimestres realmente cotizados) y el periodo de referencia (número de trimestres cotizados que definen la vida laboral completa y que da derecho a percibir la pensión completa). El valor de este cociente está limitado a un valor máximo igual a 1. Si la carrera laboral acreditada por el trabajador es inferior al periodo de referencia, la cuantía de su pensión inicial se verá reducida en la proporción debida. En el año 2008 el periodo de referencia era 40 años (160 trimestres), pero este valor de referencia se va revisando en función del aumento de la esperanza de vida a los 60 años. En consecuencia, la esperanza de

vida influye en la cuantía de la pensión inicial, ya que a medida que aumenta la longevidad se incrementa el número de trimestres cotizados que definen la vida laboral completa y, por tanto, se reduce la cuantía de la pensión inicial.

Además de Francia, Finlandia y Portugal también han introducido un factor de sostenibilidad que actúa sobre la cuantía de la pensión inicial. En el caso de Finlandia el ajuste se empezó a aplicar en 2010 y consiste en multiplicar la pensión por un coeficiente que se obtiene como cociente de dos valores actuales actuariales de una renta vitalicia unitaria a los 62 años con un 2% de tipo de interés de valoración, en la que el numerador se calcula con datos medios de mortalidad de los años 2003-2007 y el denominador con datos medios de mortalidad del quinquenio que corresponda (2004-2008 para el coeficiente de 2010). Por su parte, Portugal desde el año 2010 determina la pensión de jubilación en base a los parámetros establecidos legalmente pero ajustando su cuantía en base a un coeficiente de sostenibilidad que se obtiene como cociente entre la esperanza de vida a los 65 años en el año 2006 y la existente en el año anterior al momento de la jubilación.

Italia es uno de los países europeos que junto a Polonia, Suecia y Letonia tienen un sistema basado en cuentas nocionales, en el que el importe de la pensión se calcula dividiendo el capital acumulado en una cuenta individual (fondo nocional) por un divisor que refleja la esperanza de vida a la edad de jubilación. Por tanto, el riesgo de longevidad recae únicamente sobre los pensionistas ya que un aumento de la esperanza de vida reduce el importe de la pensión. Italia es actualmente el país más envejecido de la UE y su gasto en pensiones en 2010 superó el 15% del PIB. En consecuencia, en 2013 entró en vigor una nueva y profunda reforma de su sistema de pensiones mediante la introducción de un factor de sostenibilidad que vincula la edad legal de jubilación a la esperanza de vida. Los ajustes serán cada tres años (la primera revisión será en 2016) y se basarán en datos medios del último trienio respecto del trienio anterior. Se estima que para el año 2060 la edad legal de jubilación estará en torno a los 70 años. Además, el número de años necesarios para poder acceder a la jubilación anticipada también están vinculados a la esperanza de vida.

Otros países europeos que también han decidido ligar la edad de jubilación a la esperanza de vida son Dinamarca, Grecia y Holanda. En el caso de Dinamarca, a partir de 2022, la edad de jubilación se establecerá como la diferencia entre la esperanza de vida a los 60 años en el momento de la jubilación y la esperanza de vida para esa edad en el año 2020. Los cambios en la edad de jubilación se calcularán cada 5 años. No obstante, los cambios en la edad legal de jubilación, debido a los aumentos en la esperanza de vida, no están asegurados ya que tienen que ser confirmados por el Parlamento diez años antes de que surtan efecto. Grecia aplicará esta medida a partir de 2021 y los ajustes se realizarán cada tres años. Por último, Holanda tiene previsto aumentar la edad de jubilación hasta 66 años en 2020 y luego vincularla a la esperanza de vida. Los aumentos se deberán anunciar con once años de antelación a su entrada en vigor, empezando en 2014 para que entre en vigor en 2025.

En Suecia, el sistema de cuentas nocionales incluye, además, un mecanismo de equilibrio automático que se activa cuando el pasivo del sistema (valor actual actuarial de las futuras pensiones) supera al activo (fondo nocional más valor actual actuarial de las futuras cotizaciones). Cuando esto sucede, se ajusta a la baja el rendimiento atribuido al fondo nocional y a la revalorización de las pensiones, hasta que el sistema vuelve al equilibrio y entonces las

cotizaciones acumuladas en el fondo nocional y la revalorización de las pensiones vuelven a indexarse al crecimiento promedio de los salarios.

Por último, en Hungría la revalorización de las pensiones depende del IPC y del crecimiento nominal de los salarios, pero el peso de cada variable depende del crecimiento real del PIB, de manera que si éste no supera el 3% la revalorización de las pensiones pasa a depender solo del IPC.

En cuanto a España, la reforma aprobada en 2011 (ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social) introdujo también, como medida más novedosa en el ámbito del sistema de pensiones español, un factor de sostenibilidad con el objetivo fundamental de mantener la proporcionalidad entre las contribuciones al sistema y las prestaciones esperadas del mismo y garantizar su sostenibilidad. A tal efecto, el artículo 8 de la citada norma establece que “se revisarán cada cinco años los parámetros fundamentales del sistema por las diferencias entre la evolución de la esperanza de vida a los 67 años en el año en que se efectúe la revisión y la esperanza de vida a los 67 años en 2027”.

Dado que la ley 27/2011 no especifica qué parámetros del sistema se deben ajustar (sólo señala que la variable de referencia debe ser la esperanza de vida) y que la primera aplicación del factor de sostenibilidad no estaba prevista hasta el año 2032, muchos organismos nacionales e internacionales, entre ellos el Banco de España y la Comisión Europea, consideraban que, dada la situación financiera del sistema, lo más sensato era una pronta definición de este factor de sostenibilidad y el adelanto de su aplicación sobre la fecha inicialmente prevista.

Recientemente, el Consejo de Ministros ha aprobado el Proyecto de Ley reguladora del factor de sostenibilidad y del índice de revalorización del sistema de pensiones de la Seguridad Social, con el que se pretende regular este factor de sostenibilidad. La propuesta del gobierno consiste en ajustar la pensión inicial multiplicando su cuantía por un factor que representa la variación interanual, en un periodo quinquenal, de la esperanza de vida a los 67 años, obtenida ésta según las tablas de mortalidad de la población pensionista de jubilación del sistema de la Seguridad Social. La primera aplicación de este factor será en 2019 y, aunque su aplicación es anual, su revisión se hará quinquenalmente.

Además del factor de sostenibilidad, el Proyecto de Ley también modifica las reglas de revalorización de las pensiones. La propuesta es desligar la revalorización del IPC, de tal forma que a partir de 2014 éstas se actualizarán en función de un índice de revalorización de las pensiones para cuyo cálculo se tendrán en cuenta una serie de variables como los ingresos y gastos del sistema, el número de pensiones y el efecto sustitución. Para evitar cambios excesivamente bruscos, así como posibles reducciones en términos nominales de la pensión, se establece un suelo para que todos los años las pensiones crezcan un mínimo garantizado (0,25%) y un techo que estaría por encima del IPC (IPC+ 0,25%).

4. SISTEMAS FINANCIERO-ACTUARIALES DE REPARTO Y CAPITALIZACIÓN

Para poder diseñar un buen sistema de pensiones extensible a toda la Unión Europea es necesario comprender mejor el funcionamiento, así como las ventajas y los inconvenientes de cada uno de los sistemas financiero-actuariales que existen.

Un sistema financiero-actuarial es un modelo matemático de naturaleza estocástica¹⁶ que permite establecer la equivalencia financiero-actuarial entre primas (aportaciones) y prestaciones (reembolsos) de un colectivo en un horizonte temporal determinado. Con esto se consigue que el valor actual-actuarial de las prestaciones que se prevé que se van a conceder al colectivo, sea equivalente al valor actual-actuarial de las aportaciones que se prevé que se van a realizar. En esta equivalencia intervienen las probabilidades de supervivencia y el tipo de interés técnico.

En los siguientes párrafos vamos a pasar revista a los distintos sistemas, dedicándole especial atención al de cuentas nocionales.

4.1. Clasificación y principales características de los sistemas financiero actuariales

Uno de los sistemas financiero-actuariales más utilizados es el denominado de **reparto simple**. Desde el punto de vista financiero, el sistema de reparto simple se caracteriza porque las prestaciones causadas no quedan financiadas totalmente en el momento en que se producen, ni siquiera se suele valorar o contabilizar la deuda contraída. Las garantías financieras sólo existen mientras haya personas activas que realicen las aportaciones necesarias. Hay transferencia intergeneracional. También se puede decir que el sistema de reparto es un método transversal en sentido demográfico, tanto para las cotizaciones como para las prestaciones.

El sistema de reparto simple se divide en sistema de reparto simple anual y sistema de reparto simple atenuado, o de cuota media escalonada.

El sistema de reparto simple anual establece la equivalencia entre las primas satisfechas en un año por todo el colectivo y las prestaciones de un año. Las características más importantes de este sistema son:

1. No genera reservas, puesto que la prima pagada corresponde a la prima natural, es decir, está destinada a pagar los siniestros de ese año. Esto es en teoría, pues posibles desviaciones darían lugar a superávit o déficit de caja. Al no tener que constituir reservas por las prestaciones causadas, su facilidad para la manipulación política es muy elevada.
2. Se basa en una transferencia íntegra de los recursos de los activos a los pasivos.
3. Financieramente, este sistema no garantiza a priori sus pensiones a los pasivos, ni a los activos sus futuras pensiones, ya que dependen de la existencia de una realimentación

¹⁶ Para un análisis más detallado de todo lo relativo a los sistemas financiero-actuariales puede consultarse Nieto y Vegas (1992) o Devesa y Vidal (2010).

del colectivo adecuada. Sin embargo, para dar credibilidad al sistema, en la práctica suelen estar garantizadas por el propio Estado, aunque las cuantías pueden ser distintas de las inicialmente previstas.

4. Es muy sensible a la evolución demográfica de los activos, que puede llegar a hacer inviable el sistema, debido al continuo crecimiento de las cotizaciones.
5. Su aplicación práctica exige la obligatoriedad en la afiliación al colectivo asegurado, o bien que sea la entidad o institución la que financie, en todo o en parte, el coste de las prestaciones.
6. En general, se considera inadecuado para planes privados de previsión, salvo que afecte a un colectivo cerrado y que previamente pueda garantizarse su viabilidad a la vista de la previsión de pagos.
7. En España, desde el punto de vista legal, ninguna Compañía de Seguros, o Entidad de Fondos de Pensiones puede utilizar este sistema. Sólo se aplica en la Seguridad Social, donde hay obligatoriedad de afiliación. En el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social, Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, se establece que el sistema financiero de todos los regímenes de la Seguridad Social será el de Reparto, para todas las contingencias y situaciones amparadas por cada uno de ellos, sin perjuicio de la excepción en materia de Accidentes de trabajo.

En el caso de que el equilibrio, entre las primas de todo el colectivo que se han de recaudar y las prestaciones que se tienen que pagar, se haga en un horizonte temporal superior a un año se le denomina sistema de reparto simple atenuado o de cuota media escalonada. Este sistema, debido a Zelenka y Thullen, se caracteriza porque se forman periodos de equilibrio de varios años, siendo la prima constante durante esos periodos, bien en valor absoluto, bien como una tasa constante de salario. Bajo la suposición de que las prestaciones son crecientes (como es lo usual), como las primas son constantes, se producirá durante los primeros años un excedente, lo cual da lugar a la constitución de reservas (denominadas fondos de nivelación de cuotas). Llegará un momento en que las aportaciones y las prestaciones se igualarán y posteriormente las prestaciones superarán a las aportaciones, consumiendo las reservas constituidas previamente. Al final del horizonte temporal las reservas deben ser nulas, para que se cumpla el postulado de equivalencia.

Por otro lado, además del sistema de reparto, también está el sistema de capitalización, y dentro de éste se puede distinguir entre el sistema de capitalización individual y el sistema de capitalización colectiva.

En el sistema de capitalización individual el equilibrio entre el valor actual-actuarial de las primas y el valor actual-actuarial de las prestaciones se plantea individuo a individuo. Las principales características de este sistema son:

1. Las aportaciones del partícipe se consideran a título individual y los cálculos se realizan individualmente, con lo cual cada asegurado tendrá su correspondiente prima y su correspondiente prestación.

2. Tiene cierto parecido con una operación de constitución de capitales hasta la fecha de jubilación, y tiene cierta relación con una operación de amortización a partir de la edad de jubilación. La operación es paralela, salvando la distancia que existe entre una operación cierta (constitución o amortización de un capital) y una aleatoria (la constitución de una provisión o fondo actuarial y el cobro de la misma mediante una renta actuarial).
3. Tiene una especial importancia la edad del partícipe, tanto desde el punto de vista actuarial, como desde el punto de vista de la acumulación de capital, por el crecimiento exponencial de la capitalización compuesta.
4. Quedan garantizadas actuarialmente las prestaciones futuras del partícipe, lo cual no ocurre con los sistemas de reparto.
5. Se generan reservas y su cuantía se obtiene calculando el valor actual actuarial de las prestaciones futuras estipuladas al partícipe, menos el valor actual actuarial de las aportaciones pendientes de realizar durante su periodo activo. La reserva total para todo el colectivo es la suma de las provisiones individuales.
6. Es un sistema autosuficiente, ya que no precisa de la incorporación de nuevos activos al colectivo.
7. Resulta un sistema caro cuando la edad del partícipe es elevada y se quiere garantizar una determinada pensión.
8. No hay transferencia intergeneracional.
9. No es necesaria la obligatoriedad de cotización.

Respecto al sistema de capitalización colectiva, el equilibrio entre el valor actual-actuarial de las primas y el valor actual-actuarial de las prestaciones se aplica a todo el conjunto o colectivo; es decir, se produce una socialización del riesgo. Las principales características de este sistema son:

1. El cálculo de la prima se basa en una única ecuación, con lo cual, en principio, todo el colectivo paga la misma prima, independientemente de la edad, tiempo en el colectivo, etc. No obstante, se puede dividir el colectivo en categorías, con primas distintas para cada una de ellas.
2. Los más jóvenes financian, en parte, a los de mayor edad; hay una cierta solidaridad o transferencia de recursos. A igualdad de prestaciones, a partir de una determinada edad, llamada edad crítica, la aportación en el sistema de capitalización individual es superior a la del sistema de capitalización colectiva, ocurriendo lo contrario antes de dicha edad, por lo que la aplicación práctica del sistema de capitalización colectiva requiere la obligatoriedad de la afiliación al mismo.
3. Teorema de capitalización colectiva: A igualdad de prestaciones la prima calculada por el método colectivo es inferior a la prima media calculada por el método de capitaliza-

ción individual. Aunque las prestaciones no sean iguales, en la práctica también se suele verificar esta relación. En general, el volumen de primas para asegurar a un colectivo es mayor por el sistema individual que por el colectivo. Esto es cierto si se tiene en cuenta sólo los primeros años, sin embargo, cuando hayan transcurrido un número elevado de años los más jóvenes tendrán que pagar cantidades más elevadas que las que les hubiera correspondido por el método individual. En realidad, la distribución de la prima es distinta, pero el valor actual actuarial es el mismo en ambas modalidades.

4. La reserva matemática en el sistema colectivo es inferior a la suma de las reservas matemáticas por el método individual. Esto es debido a que, como se ha comentado en el teorema de capitalización colectiva, las primas en el sistema colectivo son menores. Por ello, el problema de la desvalorización de activos, o de la obtención de rendimientos, es menos acuciante en el sistema colectivo que en el individual. Sería igualmente válido el comentario realizado en el apartado 3.
5. En los dos métodos de capitalización, todos los asegurados tienen garantizada su prestación (siempre y cuando se cumplan las hipótesis actuariales) independientemente de que el colectivo sea cerrado o abierto. Ésta es la principal diferencia con los sistemas de reparto. Cuestión distinta es que cada vez que se produzca un alta, una baja (no por los riesgos cubiertos), una variación de la pensión garantizada, una modificación del tipo de interés técnico o de las tablas empleadas, habrá que volver a calcular la prima. En el caso de que no se alteren dichas variables se puede calcular, desde el principio, la cuota del colectivo para que no varíe en el tiempo.

4.2. El sistema de cuentas nocionales

Dada la importancia que está adquiriendo este subsistema, vamos a centrarnos en el mismo, para analizar sus características más importantes.

Este principio del siglo XXI se caracteriza por un elevado número de reformas de los sistemas de pensiones de los países de nuestro entorno. Una de las reformas que más expectativas está despertando es la de los sistemas denominados de cuentas nocionales, cuya principal característica es que son sistemas de reparto, pero de aportación definida, en lugar de ser de prestación definida como ocurre, por ejemplo, con el sistema español actualmente. Esto significa una traslación de riesgos hacia el cotizante.

Según Devesa y Vidal (2004), una cuenta nocional es una cuenta virtual donde se recogen las aportaciones individuales de cada cotizante y los rendimientos ficticios que dichas aportaciones generan a lo largo de la vida laboral. Los rendimientos se calculan de acuerdo con un tanto nocional, que puede ser muy variado, si bien casi siempre relacionada con alguna variable económica, como la tasa de crecimiento del PIB, de los salarios medios, de los salarios agregados, de los ingresos por cotizaciones, etc.

Cuando el individuo se jubila, recibe una prestación que se deriva del fondo nocional acumulado, de la mortalidad específica de la cohorte que en ese año se jubila y del tanto nocional utilizado.

Sin embargo, como sigue siendo un sistema que se financia a través del reparto, las cotizaciones realizadas cada año sirven para pagar las prestaciones en vigor, por lo que cada año se gastan las aportaciones recaudadas y en las cuentas individuales no hay dinero real; de ahí que las cuentas nocionales sean ficticias y que pueda haber problemas de liquidez en el sistema.

No obstante, la cuantía de la pensión inicial sí que se basa en el fondo acumulado registrado en la cuenta nocional, utilizando un factor actuarial –como la esperanza de vida o el valor actual de una renta vitalicia– para convertirlo en el importe de la pensión inicial correspondiente.

Además, tiene que establecerse la base técnica para poder hacer los cálculos, incluyendo, como mínimo, la fórmula concreta que se debe aplicar, la tabla de mortalidad –especificando si es o no unisex–, el tipo de interés de valoración, si existe reversibilidad o no de la renta y el índice de revalorización aplicable en el futuro.

Las principales ventajas de los sistemas de cuentas nocionales de aportación definida se pueden resumir en las siguientes:

1. Se consigue una mayor equidad contributiva o “justicia actuarial”, ya que el sistema consigue estrechar la relación entre prestaciones y cotizaciones.
2. Según Settergren y Mikula (2004), permite medir fácilmente la deuda implícita acumulada, ya que se conoce el saldo de las cuentas nocionales de todos los cotizantes. Tradicionalmente, los sistemas de aportación definida no suelen calcular la deuda del sistema, ni con los cotizantes ni siquiera con los pensionistas actuales.
3. De acuerdo con Palmer (1999), disminuye el efecto desincentivo al trabajo que se genera con un sistema de reparto de prestación definida, ya que en las cuentas nocionales los individuos perciben la cotización como un salario diferido y no como un impuesto.
4. La aplicación de criterios actuariales en la determinación de la pensión reduce la variabilidad del Tanto Interno de Rendimiento esperado de los pensionistas de una misma generación, mejorando, por lo tanto, la equidad del sistema.
5. Según Disney (1999), la introducción de reglas predeterminadas y anunciadas públicamente en el cálculo de la pensión hace que se puedan evitar variaciones bruscas de las cuantías de las pensiones en el corto plazo, facilitando la planificación de éstas en el largo plazo.
6. Mejora la credibilidad política y financiera del sistema al ligar los cálculos de incrementos de las pensiones a indicadores económicos y a las mejoras en las expectativas de vida.
7. Ofrecen una forma de transición más entendible hacia un sistema de capitalización, ya que los cotizantes comprenden la “mecánica” de acumulación, con la única diferencia de que pasa de ser virtual a convertirse en real.
8. No hay que gestionar las reservas, como ocurre en un sistema verdadero de capitalización. Tampoco hay que preocuparse de cómo valorar aquellos activos sobre los que no hay información frecuente para establecer su precio de mercado.

Consecuentemente, los costes de administración son mucho menores en un registro de cuentas nocionales.

9. Las cuentas nocionales podrían ser atractivas para aquellos países que no tienen un mercado de capitales desarrollado o para aquellos otros que no tienen un mercado real de capitales, con lo cual no tendrían una base suficiente de activos en los que poder invertir.

Frente al conjunto de elementos positivos que incorpora el sistema de cuentas nocionales, también se pueden relacionar algunos aspectos que no son tan satisfactorios, y que, en la mayoría de los casos, están compartidos con el sistema de reparto tradicional:

1. El mayor inconveniente es que sigue siendo un sistema de reparto, donde no tiene por qué haber una relación estrecha entre los pagos que tiene que efectuar el sistema y los ingresos que recibe de los actuales cotizantes.
2. No hace frente, de manera completa, a los cambios demográficos, ya que aunque tiene en cuenta la evolución de la mortalidad, sólo lo suele hacer para el cálculo de la pensión inicial, pero no para reajustar posteriormente su valor.
3. Valdés-Prieto (2000) lo considera como un sistema “casi” solvente de forma automática, si bien afirma que solamente bajo condiciones restrictivas muy fuertes (crecimiento de la productividad constante y nivel demográfico fijo) puede ser mantenida la sostenibilidad financiera automática a corto plazo. En los sistemas de cuentas nocionales siempre es aconsejable utilizar mecanismos de ajuste automático, Settergren (2001).
4. La posibilidad de que el cotizante elija libremente su edad de jubilación puede desembocar en un número excesivo de jubilaciones anticipadas, que, a su vez, provoquen presiones hacia las autoridades en el sentido de la elevación de la cuantía de la pensión mínima garantizada. Palmer (2001) indica que hay evidencia empírica de que el individuo tiende a jubilarse tan pronto como le es permitido, por lo que la jubilación anticipada no puede establecerse de manera libre.
5. Según Devesa, Rodríguez y Vidal (2002), si la revalorización conseguida con el índice elegido es inferior a la rentabilidad alcanzada por los fondos de capitalización –esto se apreciaría en mayor medida en los sistemas mixtos que comparten cuentas nocionales y cuentas individuales de capitalización– el individuo considerará que en las cuentas nocionales hay un coste implícito equivalente al diferencial de revalorización. Esta sensación puede dar lugar a un efecto contrario al deseado al introducir las cuentas nocionales.
6. Para Disney (1999), los cotizantes asumen el riesgo de la evolución del índice y están sometidos a una relación riesgo-rentabilidad que ellos no han elegido, es decir, no tiene en cuenta su aversión al riesgo, como sí que ocurre en los fondos de capitalización privados. Asimismo, Vidal et al. (2006), resaltan que el índice o índices elegidos como tantos nocionales podrían ser muy volátiles, sometiendo al cotizante-beneficiario a un riesgo excesivo en relación con el deseado.

7. Puede ser más complejo estimar las prestaciones futuras como consecuencia de que el sistema deja de ser de prestación definida.
8. Se necesitan fórmulas tradicionales de seguro para cubrir las prestaciones de riesgo, como son incapacidad y fallecimiento-supervivencia.

5. LA PREVISIÓN PRIVADA COMPLEMENTARIA

Si bien el objetivo central de este trabajo es el análisis de los sistemas públicos de pensiones, hay que señalar que la parte complementaria está adquiriendo cada mayor relevancia y protagonismo, por lo que hemos considerado conveniente incluir un epígrafe que sirva para centrar el problema.

La previsión privada complementaria¹⁷ es un fenómeno económico relativamente reciente, ligado al desarrollo de los sistemas públicos de previsión. Como su propio nombre indica complementa las carencias de estos últimos, ocupando parte del segundo pilar de la previsión y casi la totalidad del tercer pilar (incluye el ahorro voluntario individual).

La previsión privada complementaria –normalmente profesional– trata de cubrir todas aquellas necesidades no debidamente satisfechas por la previsión pública en materia de contingencias por jubilación, incapacidad y fallecimiento.

Un aspecto muy importante para su desarrollo es la existencia de un marco legal y fiscal adecuado. En la mayoría de los países, la previsión privada complementaria cuenta con regímenes fiscales especialmente favorables que se justifican por las siguientes razones:

1. Los individuos no siempre valoran adecuadamente sus necesidades futuras referidas al período pasivo, por lo que el Estado, en su calidad de protector de los ciudadanos, potencia el ahorro-previsión a través de los incentivos fiscales.
2. El ahorro con vistas a la jubilación reduce significativamente los gastos del Estado en el período pasivo del individuo.
3. La cautividad de esta modalidad de ahorro pasivo hay que recompensarla en relación a la que tiene fines consumistas.

La previsión privada complementaria se ha desarrollado con posterioridad a la generalización de los sistemas públicos de pensiones y su nivel de madurez, en general, es inversamente proporcional al alcance del sistema público. La anterior afirmación es bastante lógica si tenemos en consideración que la previsión privada supone el complemento de los sistemas obligatorios públicos.

La previsión privada complementaria tiene su origen en la necesidad de incentivar el ahorro personal, posibilitando una recuperación del hábito de ahorro voluntario a largo plazo, y en la necesidad de que el sistema de previsión complementaria alcance a toda la población española, asalariada o no, integrada o no en alguna fórmula asociativa. La exclusión de la

¹⁷ Véase, para un desarrollo más completo, Devesa y Vidal (2013).

normativa española del sistema individual hubiera supuesto privar a una buena parte de la población de la posibilidad de acceder al sistema complementario, aunque la modalidad individual de los planes estuvo a punto de no ser regulada debido a las presiones de determinadas fuerzas sociales que entendían que extender el excepcional régimen fiscal a la opción individual representaba una amenaza a la amplitud potencial de los planes colectivos.

El elemento diferenciador respecto a los otros instrumentos financieros preexistentes fue la prohibición de garantizar un interés mínimo y ser obligatoriamente de aportación definida, aunque un plan de aportación definida puede convertirse, de facto, en un plan de prestación “cuasi-definida”, acomodando (redefiniendo) periódicamente la cuantía de las aportaciones para mantener la prestación deseada, pero no explicitada en las especificaciones del plan, siempre y cuando las aportaciones no superen el límite legal.

La prohibición de interés mínimo se sustenta en un deseo de protección al consumidor, basado en la experiencia de los planes de jubilación. Se configuran los planes individuales como operaciones de constitución meramente financieros, con posibilidad de adquirir carácter actuarial a voluntad del beneficiario, si se ejerce la opción de percibir la prestación del fondo en forma de renta vitalicia.

El primer nivel, o nivel asistencial, se institucionalizó mediante la Ley 26/1990, de 20 de diciembre, por la que se establecieron en la Seguridad Social las denominadas Pensiones no contributivas¹⁸. El ámbito de aplicación no es distinto al del nivel profesional público, es complementario, atiende a aquéllos que no hubieran cumplido las condiciones requeridas o que se encontraran excluidos del ámbito de protección en situación probada de necesidad. Esta ley completó el sistema de previsión social de los tres niveles.

En cada país se han empleado diversos instrumentos¹⁹ para desarrollar la previsión complementaria, siendo los más utilizados en España y los que mejor se adaptan a la finalidad de ahorro previsión, los siguientes²⁰:

1. Planes de Pensiones.
2. Planes de Previsión Asegurados.
3. Planes de Previsión Social Empresarial.
4. Planes Individuales de Ahorro Sistemático.
5. Seguros de Ahorro y Capitalización:
 - a. Seguro de Capital diferido.
 - b. Seguro de Renta Inmediata.
 - c. Seguro de Renta Diferida.
 - d. Unit Linked.

¹⁸ BOE del 22 de diciembre de 1990.

¹⁹ Véase el trabajo de Tamburi (1994).

²⁰ Para un análisis detallado de la fiscalidad y de la rentabilidad financiero-fiscal de todos estos productos se puede ver Domínguez et al (2011).

5.1. Los problemas de los Sistemas de Previsión Privada Complementaria

Una de las críticas hacia los productos de ahorro previsión en general, y los Planes de Pensiones en particular, que se están instalando en la sociedad es la pérdida de valor de los mismos y la innecesaria deducción fiscal que se les aplica.

La primera de ellas es cierta si nos fijamos en la rentabilidad real para determinados periodos de tiempo, ya que el valor del Fondo está expuesto al riesgo de variación de precios de la renta variable y de la renta fija, que es donde mayoritariamente invierten. En el Cuadro 5 se puede ver la rentabilidad nominal –que es positiva en todos los casos– y la rentabilidad real de los Planes de Pensiones de Empleo en España para diferentes periodos de análisis. La rentabilidad real negativa aparece en dos periodos, los últimos 10 y 15 años desde septiembre de 2013. Se ha detectado que el problema, en este caso, proviene, en parte, de las elevadas comisiones que cobran las entidades gestoras y depositarias de los fondos de pensiones. Sin ánimo de extendernos mucho en este aspecto, se puede ver en Devesa et al. (2002) que una comisión, aparentemente baja, de un 2% anual sobre el Fondo acumulado puede llegar a suponer una disminución de la pensión de un 40% en un plazo de 30-40 años²¹.

Cuadro 5.
Rentabilidad nominal y real de los Planes de Pensiones de Empleo en España.

	23 años	20 años	15 años	10 años	5 años	3 años	1 año
Rentabilidad nominal	4,88%	3,81%	1,92%	2,30%	2,48%	2,76%	9,39%
IPC promedio anual	3,17%	2,85%	2,73%	2,50%	1,59%	2,28%	0,30%
Rentabilidad real	1,66%	0,93%	-0,79%	-0,19%	0,88%	0,47%	9,06%

Fuente: INVERCO, INE y elaboración propia. Datos a septiembre de 2013.

Por otro lado, es cierto que de la deducción fiscal se “aprovechan” más los que tienen ingresos más elevados, pero sin olvidar que el actual tratamiento fiscal lo único que hace es diferir el pago del impuesto. Se puede entender como un crédito fiscal que se concede al participe en el momento de la aportación, el cual se tiene que devolver en el momento de recuperar la inversión. Como se ha comentado antes, si no existiera algún tratamiento fiscal diferenciador, generado por la cautividad del ahorro, nadie invertiría en un producto que tiene una clara vocación de largo plazo y con una finalidad de ahorro-previsión. En este sentido, otro de los temas que se están barajando por parte de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones es la de abrir ventanas de liquidez para aquéllos que hayan mantenido 10 años la inversión en un Plan de Pensiones.

²¹ Naturalmente, depende de la rentabilidad alcanzada por el fondo y del plazo.

Todo lo anterior nos debería hacer reflexionar sobre las críticas que se hacen y estudiar la forma para que los productos de ahorro-previsión tengan un mayor reconocimiento²². Parte de la solución podría venir por poner un techo más bajo a las comisiones de gestión y depósito, y por poder hacer líquida aquella parte del Patrimonio que ha permanecido inmovilizada durante un número de años elevado.

6. ¿HACIA UN SISTEMA UNIFICADO DE PENSIONES EN LA UNIÓN EUROPEA?

Después de analizar los aspectos más importantes relacionados con los sistemas de pensiones en la Unión Europea, estamos en disposición de intentar definir un sistema global y unificado de pensiones que sirva de referencia para todos los países, a pesar de los diferentes aspectos demográficos, económicos y culturales que los caracterizan.

6.1. Consideraciones sobre un Sistema contributivo de Pensiones de Jubilación para la UE

Vamos a centrarnos exclusivamente en la parte contributiva y en la pensión de jubilación porque creemos que es la base fundamental sobre la que se debe asentar el resto del sistema de pensiones de cualquier país, incluyendo también la parte no contributiva.

En primer lugar conviene recordar que un sistema contributivo de pensiones tiene que tener, tal como su nombre indica, un alto grado de contributividad, es decir, un elevado nivel de relación entre las aportaciones recibidas por el sistema y las prestaciones entregadas por el mismo. Naturalmente, la parte no contributiva del sistema debe asistir a las personas que lo necesiten, bien por no haber cotizado lo suficiente o bien por carecer de medios para subsistir.

Si nos centramos en la parte contributiva, esto implica que, si bien el sistema de pensiones contributivo está relacionado con el resto del sistema económico y financiero de un país, el hecho de que exista una fuente de financiación exclusiva para las pensiones –como son las cotizaciones sociales–, debería “obligar” a que el sistema fuera autosuficiente, es decir, a que una vez excluida la parte no contributiva del mismo, tuviera que autofinanciarse. Lo contrario haría que el sistema estuviera expuesto a que cada año se hiciera la correspondiente transferencia de los recursos necesarios, lo cual supone que dependería en gran medida de las decisiones políticas y, por lo tanto, podría peligrar la sostenibilidad del sistema.

No cabe duda de que las tres facetas básicas de los sistemas de pensiones contributivos son: la sostenibilidad, la equidad y la adecuación de las pensiones, como así se afirma, entre otros, en el Libro Blanco de las Pensiones (Comisión Europea 2012a).

²² No hay que olvidar que la previsión social complementaria es recogida como una de las bases del sistema de pensiones en el Pacto de Toledo, y en todas sus recomendaciones se destina un apartado sobre la necesidad de incentivar estos productos, los cuales han de entenderse como lo que son: productos complementarios al Sistema Público de Pensiones.

La sostenibilidad del sistema de pensiones debería ser la base a partir de la cual se construyera el resto del mismo. Si el sistema no es sostenible, todo lo demás carece de importancia, por eso debería ser lo primero que se asegurara.

La equidad hace referencia a que debe existir una relación muy estrecha entre las aportaciones y las contribuciones, de tal forma que haya un incentivo para seguir cotizando.

La adecuación o suficiencia de la cuantía de las pensiones debe venir determinada por el nivel que la propia sociedad quiera establecer como nivel suficiente para vivir dignamente.

Todo ello está íntimamente relacionado con la elección del sistema financiero-actuarial²³ y con el tipo de modelo seleccionado según las obligaciones estipuladas²⁴:

1. Así, en los de capitalización, conviene distinguirlos según sean de aportación definida o de prestación definida:
 - a. En los de capitalización de aportación definida, la sostenibilidad está asegurada por definición, mientras que la adecuación dependerá de diversos elementos, como el volumen de aportaciones y la rentabilidad obtenida. Por otro lado, la equidad es sustantiva a este modelo de financiación.
 - b. En uno de capitalización de prestación definida, la sostenibilidad depende de que puedan realizarse las aportaciones necesarias para cumplir el objetivo previsto. En este caso, la adecuación sólo depende de elegir convenientemente el volumen de prestaciones necesario. La equidad es igualmente sustantiva a este sistema.
2. En cuanto a los de Reparto Simple, ninguna de las tres características está implícita en este tipo de sistema financiero, existiendo importantes diferencias según el modelo elegido:
 - a. En uno de reparto de aportación definida, la sostenibilidad no está asegurada por definición, pero es más fácil de alcanzar que en uno de prestación definida. En el de aportación definida, la suficiencia va a ser la variable dependiente, por lo que hay que tener mucho cuidado en hacer las aportaciones suficientes para que se pueda obtener un volumen de prestaciones mínimo. En este caso, la equidad también se puede considerar como un elemento implícito al sistema, si bien hay que vigilar la fórmula para transformar el fondo virtual acumulado en una renta vitalicia (pensión).
 - b. En uno de reparto de prestación definida, la sostenibilidad es la variable que depende de las fórmulas que se utilicen para determinar la pensión inicial y la posterior revalorización de la misma. La suficiencia es, aparentemente, la variable independiente y sólo se necesita elegir de forma adecuada el volumen de prestaciones necesario.

²³ Un estudio más detallado puede verse en Devesa y Domínguez (2013).

²⁴ Se distingue entre aportación definida –cuando se fija la aportación que se va a realizar, quedando como variable independiente la prestación–, y prestación definida –cuando la variable independiente es la aportación a realizar para obtener una determinada prestación–.

La equidad va a estar íntimamente relacionada con una multiplicidad de elementos que configuran las normas del sistema de pensiones, como las reglas de acceso, el cálculo de la pensión inicial, la revalorización de las pensiones, etc.

Además, asegurar la sostenibilidad financiera del sistema supone que tiene que haber algún instrumento que garantice el equilibrio presupuestario del mismo. Estos mecanismos, algunos de los cuales se han aplicado en la mayor parte de países, se pueden resumir en los siguientes:

1. Fondo de Reserva. Se nutre de los superávits del sistema y financia aquellos déficits provocados por las variaciones del ciclo económico. Sin embargo, no debería utilizarse para financiar los déficits estructurales, ya que eso supone transferir a las nuevas generaciones la cuantía de esta deuda. Esto implica que es imprescindible que el sistema esté previamente en equilibrio estructural.
2. Factor de sostenibilidad. Es necesario para la pervivencia del sistema que éste vuelva al equilibrio financiero mediante la aplicación de algún mecanismo. Puede presentar desajustes a lo largo del ciclo económico, pero no de forma recurrente. Como ya hemos visto en el epígrafe 3, existen diferentes diseños de factores de sostenibilidad, ya que también son distintas las características de cada país y también los sistemas financiero-actuariales utilizados por cada uno. Tal vez valga la pena destacar el Proyecto de Ley Reguladora del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización del Sistema de Pensiones de la Seguridad Social, que presumiblemente se aprobará en 2013, donde se establecen dos mecanismos:
 - a. El Factor de sostenibilidad. Afecta a la pensión inicial de jubilación y pretende corregir el desequilibrio que se genera por el incremento de la esperanza de vida, tratando de mantener la equidad intergeneracional.
 - b. El Índice de Revalorización de las Pensiones. Afecta a la revalorización anual de todas las pensiones. Pretende garantizar el equilibrio presupuestario del sistema mediante una fórmula que tiene en cuenta todas las variables que intervienen en el sistema de pensiones: ingresos, gastos, déficit, número de pensiones y efecto sustitución (que recoge la diferencia entre la cuantía de las pensiones que entran en el sistema, respecto a las que salen del mismo), de tal forma que el déficit estructural se ajuste a cero.

6.2. Diseño de un Sistema Contributivo de Pensiones de Jubilación para la UE

Somos conscientes de que diseñar un sistema de pensiones no es fácil y menos en unas pocas líneas. Sin embargo, vamos a intentar resaltar aquellas características que hemos ido analizando a lo largo del trabajo y que consideramos fundamentales para un buen funcionamiento de un sistema de pensiones ideal.

La primera característica que habría que analizar es el sistema financiero actuarial que habría que elegir. De entrada quedaría descartado pasar exclusivamente a un sistema de capitalización ya que la Deuda Implícita²⁵, es decir la deuda que habría que reconocer a los antiguos activos y pasivos por sus anteriores cotizaciones, es muy elevada en todos los países de la Unión Europea. Sin embargo, siguiendo el principio de diversificación, sería conveniente que una parte de la cotización fuera al sistema de capitalización. Determinar qué porcentaje debería ir a capitalización es complejo pero podría estar alrededor de un 10% o 15% de la cotización. El resto debería ir a un sistema de reparto.

En cuanto a la parte de la capitalización, el sistema elegido debería ser la capitalización individual, de aportación definida, debiendo ofrecerse un abanico importante de Fondos donde invertir las cotizaciones, en función del riesgo que estuviera dispuesto a asumir el trabajador. La gestión podría ser pública o privada, según lo que decidiera cada uno.

También sería interesante que se fomentara la adscripción de los trabajadores a Fondos de Empleo, con la finalidad de que hubiera un mayor número de componentes que conformaran la pensión definitiva.

En cuanto a la parte de reparto, por todo lo que hemos visto a lo largo del trabajo, la modalidad más interesante parece ser la de aportación definida, es decir, la de los sistemas de Cuentas Nocionales. Los motivos son diversos, pero habría que destacar la casi perfecta equidad, es decir, la estrecha relación actuarial que existe entre aportaciones y prestaciones. Esto supone que el sistema transfiere al cotizante el riesgo de obtener una determinada cuantía de la pensión. Para aclarar este cambio de roles, habría que realizar una importante labor de información no exenta de posibles malentendidos. Es un sistema que permite que, en todo momento, cada individuo sepa cuál es la suma financiera virtual de lo aportado hasta un determinado momento y que pueda calcular más fácilmente su pensión esperada.

Como también se ha apuntado, los sistemas de Cuentas Nocionales facilitan la labor de conseguir más fácilmente el equilibrio presupuestario del sistema. Sin embargo, al seguir siendo un sistema reparto, es imprescindible aplicar algún elemento estabilizador. Entre ellos estaría la utilización de un Fondo de Reserva y la aplicación de factores de sostenibilidad. Además de los factores –que podrían ser similares a los que parece que van a aprobarse para el caso español–, es necesario definir cuál es el índice al que se van a revalorizar las aportaciones al fondo virtual. Este último problema no existe en los sistemas de reparto de prestación definida, pero es de vital importancia en los de aportación definida. Podría optarse por un factor que fuera el mismo que el utilizado para revalorizar las pensiones ya causadas y las aportaciones de cada uno.

En los sistemas de Cuentas Nocionales, lo más lógico es que el resto de contingencias comunes (incapacidad, viudedad, orfandad, favor familiar) se financien siguiendo los principios del seguro.

Sabemos que esto no son más que unas ideas que habría que definir mucho más detalladamente, sin embargo consideramos que debería avanzarse en un sistema similar para

²⁵ Por ejemplo, en el caso de España la Deuda Implícita en 2004 estaría, según Devesa (2007), en torno a 2,1 veces el PIB.

todos los países de la Unión Europea. Ello facilitaría la circulación de los trabajadores y el mantenimiento de sus derechos adquiridos –en términos de pensión– de una forma mucho más clara y transparente.

Un problema de más difícil solución sería acercar las tasas de sustitución de las pensiones en cada país, es decir conseguir un nivel similar de poder adquisitivo de las pensiones, porque eso supondría analizar el tipo de cotización de cada uno, el resto de ingresos y las reglas de funcionamiento del sistema.

Creemos que se ha avanzado mucho en la unificación de aspectos financieros y económicos pero aún falta mucho en el tema de pensiones. Todo acercamiento en estos temas debe contribuir a unificar los sistemas de bienestar de todos los países de la Unión Europea y a conseguir una mayor concienciación de lo que supone ser ciudadano europeo.

7. Bibliografía

- Alonso Meseguer, J. (2007): “Un punto de situación en el sistema de pensiones español”, *Economía Aragonesa*, nº 33, pp. 67-88.
- Alonso, J. y Conde-Ruiz, J. I. (2007): “Reforma de las pensiones: La experiencia internacional”, *Información Comercial Española (ICE): Revista de Economía*, nº 837, pp. 179-193.
- Alonso Olea, M. y Tortuero Plaza, J.L. (2002): *Instituciones de Seguridad Social*. Madrid: Cívitas Ediciones.
- Argandoña A., Díaz-Giménez, J., Díaz-Saavedra, J Álvarez, B. (2013): *El reparto y la capitalización en las pensiones españolas*. Fundación Edad& Vida.
- Banco de España (2010): *La reforma del sistema de pensiones en España*. Disponible en: http://www.bde.es/f/webbde/GAP/prensa/ficheros/es/mfo150409_notaservicioestudios.pdf
- Beveridge, W.H. (1942): *Social Insurance and Allied Services (Beveridge Report)*. Londres: HMSO.
- Celentani, M.; Conde-Ruiz, J.; Galasso, V. y Profeta, P. (2007): *La economía política de las pensiones en España*. Bilbao: Fundación BBVA.
- Comisión Europea (2012a): *Libro Blanco. Agenda para una pensiones adecuadas, seguras y sostenibles*. Bruselas.
- Comisión Europea (2012b): *The 2012 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the UE-27 Member States (2010-2060)*. European Economy 2/2012.
- Comisión Europea y Comité de Protección Social (2012): *Adecuación de las Pensiones en la UE 2010-2050*. Bruselas.
- Conde-Ruiz, J. y Profeta, P. (2007): “The Redistributive Design of Social Security Systems”, *The Economic Journal*, vol. 117, nº 520, pp. 686-712.
- Devesa, M. (2007): “El desequilibrio financiero-actuarial del sistema contributivo de pensiones de la seguridad social española”. *Tesis Doctoral*. Valencia.
- Devesa, J. E. y Devesa, M. (2009): “El coste y el desequilibrio financiero-actuarial de los sistemas de reparto. El caso del sistema español”, *IVIE*, Documento de Trabajo Serie EC 2009/09.

- Devesa, J. E. y C. Vidal (2010): “Apuntes de Técnicas de la Seguridad Social”. *Mimeo*. Universidad de Valencia.
- Devesa, J. E. y C. Vidal (2013): “Apuntes de Sistemas de Previsión Social Complementaria”. *Mimeo*. Universidad de Valencia.
- Devesa, J. E. y I. Domínguez (2013): “Sostenibilidad, suficiencia y equidad: más allá del factor de sostenibilidad”. Capítulo del libro: “Pensiones: una reforma medular. Reinventar la Seguridad Social para impulsar el bienestar y el crecimiento”. Fundación de Estudios Financieros y Círculo de Economía. Madrid. (Forthcoming).
- Devesa, J. E., A. Lejárraga y C. Vidal (2000): “The Internal Rate of Return of the Pay-As-You-Go System: An Analysis of the Spanish Case”. Centre for Pensions and Social Insurance. Research Report 33/2000 Birkbeck College and City University of London.
- Devesa, J. E., R. Rodríguez y C. Vidal (2002): “Los costes de administración para el afiliado en los sistemas de pensiones basados en cuentas de capitalización individual: Medida y comparación internacional”. FUNCAS , DT -171/02.
- Disney, R. (1999): “Notional accounts as a pension reform strategy: An evaluation”. World Bank Pension Reform Primer. The World Bank.
- Domínguez, I.; Devesa, J.E.; Devesa, M.; Encinas, B.; Meneu, R. y Nagore, A. (2011): “¿Necesitan los futuros jubilados complementar su pensión? Análisis de las reformas necesarias y sus efectos sobre la decisión de los ciudadanos”. VIª Edición Premio Edad & Vida. Madrid.
- García, D.; Gordo, E. y Manrique, M. (2011): “Reformas de los sistemas de pensiones en algunos países de la UEM”, *Boletín Económico Banco de España*, julio-agosto, pp. 119-134.
- González Roaro, B. (2003): *La Seguridad Social en el mundo*. México: Siglo XXI Editores.
- Herce San Miguel, J. A. (2002): “El futuro de las pensiones en Europa”, *Federación de Cajas de Ahorros Vasco-Navarras*, pp. 111-124.
- Jimeno Serrano, J. F.(2000): “El sistema de pensiones contributivas en España: Cuestiones básicas y perspectivas en el medio plazo”, *FEDEA*, Documento de trabajo 2000/15.
- Jimeno Serrano, J. F.(2003): “La equidad intrageneracional de los sistemas de pensiones”, *Revista de Economía Aplicada*, vol. XI, nº 33, pp. 5-48.
- Mateo Dueñas, R. (1997): *Rediseño General del Sistema de Pensiones Español*. Pamplona: EUNSA.
- Meneu, R. y Encinas, B. (2012): *Valoración de la reforma del sistema de pensiones español de 2011 desde la óptica de la viabilidad financiero-actuarial. Un análisis a través de la MCVL*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social: Premios FIPROS.
- Meneu, R.; Devesa, J.E.; Devesa, M.; Nagore, A.; Domínguez, I. y Encinas, B. (2013): “El factor de sostenibilidad: diseños alternativos y valoración financiero-actuarial de sus efectos sobre los parámetros del sistema.” *Economía Española y Protección Social*, nº V, pp. 63-96.
- Muñoz de Bustillo, R. y Esteve, F. (1995): “La economía básica de las pensiones de jubilación”, *Hacienda Pública Española*, nº 132, pp. 213-224.
- Nieto, U. y J. Vegas (1993): “Matemática Actuarial”. Mapfre, Madrid.
- OCDE (2011): *Pensions at a Glance 2011: Retirement-Income Systems in OECD and G20 Countries*. París: OCDE

- Palmer, E. (2001): “Financial stability and individual benefits in the Swedish pension reform model” Asociación Internacional de la Seguridad Social, Seminario de Actuarios y Estadísticos, Montevideo, 21-22 de noviembre de 2001.
- Palmer, E. (1999): “Exit from the Labor Force for Older Workers: Can the NDC Pension System Help?”. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 22 (4), 461-472.
- Pérez Díaz, J. (2011): “Demografía, envejecimiento y crisis ¿Es sostenible el Estado de Bienestar?, en *El Estado de Bienestar en la encrucijada: nuevos retos ante la crisis global*. Donosti: Federación de Cajas de Ahorros Vasco-Navarras, pp. 47-62.
- Settergren, O. (2001): “The Automatic Balance Mechanism of the Swedish Pension System – A Non-technical Introduction.” <http://www.rfv.se/english>.
- Settergren, O y B. Mikula (2004): “The Rate of Return of Pay As You Go Pension Systems” en R. Holzmann and E. Palmer (Eds) “Financial Defined Contribution (NDC) Pension Schemes: Concept, Issues, Implementation, Prospects”. The World Bank and Riksforsakrings Verket.
- Valdés-Prieto, S. (2000): “The Financial Stability of Notional Account Pensions”. *Scandinavian Journal of Economics*, 102 (3), 395-417.
- Vidal, C., I. Domínguez y J.E. Devesa (2006): “Subjective Economic Risk to Beneficiaries in Notional Defined Contribution Accounts”. *The Journal of Risk and Insurance*. Volumen 73 (3), 489-515.
- Whitehouse, E. R. (2007): “Life-expectancy risk and pensions: who bears the burden?”, *OECD Social, Employment and Migration, Working Papers*, nº 60.