

REFORMAS DE LOS SISTEMAS DE PENSIONES EN ALGUNOS PAÍSES DE LA UEM

Este artículo ha sido elaborado por David García, Esther Gordo y Marta Manrique, de la Dirección General del Servicio de Estudios.

Introducción

Como han puesto de manifiesto numerosos estudios, los países europeos se encuentran en un proceso de transición demográfica que tiene implicaciones de alcance para la viabilidad financiera de sus sistemas de pensiones. Para adaptarlos a las nuevas condiciones demográficas y socioeconómicas, buena parte de ellos han introducido reformas en los años noventa que han proseguido en los años más recientes.

En este artículo se comparan los sistemas de pensiones existentes en las principales economías de la UEM y las características de los procesos de reforma que se han abordado en los años recientes. Dado que existe una amplia diversidad de sistemas de pensiones y de medidas de reforma aplicadas, el análisis no es exhaustivo, sino que se han seleccionado algunos países para representar los distintos modelos existentes. En esta selección no se ha incluido España, porque el proceso de reforma que se ha puesto en marcha en los últimos meses, y que está pendiente del procedimiento legislativo de aprobación, se analiza con detalle en los capítulos 1 y 2 del *Informe Anual del Banco de España, 2010*, recientemente publicado. De este modo, tras esta introducción en el apartado segundo se describen las características principales de los sistemas de pensiones, con el foco puesto en los vigentes en las economías europeas. En el apartado tercero se presenta la evolución del gasto en pensiones de la UEM y los factores demográficos que condicionan su desarrollo futuro. En el apartado cuarto se describen las vías por las que las distintas economías están afrontando la reforma de sus sistemas públicos de pensiones, y en el último apartado se presentan las principales conclusiones.

Una tipología de los sistemas de pensiones

Los sistemas de pensiones son instituciones complejas y muy diversas que, en general, se pueden clasificar siguiendo dos criterios complementarios: la forma de financiación de las pensiones y el procedimiento de cálculo de la cuantía de las prestaciones.

Atendiendo al primer criterio, la forma de financiación, se puede distinguir entre los sistemas denominados «de reparto», donde las pensiones de jubilación de cada generación se financian con las cotizaciones realizadas por las generaciones que se encuentran activas en ese momento; y los sistemas de capitalización, en los que cada generación financia sus propias pensiones, acumulando sus cotizaciones en un fondo individual o colectivo.

Por lo que respecta a la determinación de las prestaciones, se suele diferenciar entre los sistemas de prestación definida y los de contribución definida. En los primeros, la cuantía de la pensión se establece como un porcentaje del salario al final de la vida laboral, que depende del historial laboral del individuo de acuerdo con unas reglas establecidas en función del número de años de cotización, coeficientes de actualización y de penalización por jubilación anticipada, etc.

En el caso de los sistemas de contribución definida, la cuantía de la pensión depende de las cotizaciones realizadas a un fondo o cuenta nocional, que se convierte en una renta vitalicia calculada en función de la esperanza de vida del individuo en el momento de la jubilación. Este sistema puede ser financiado mediante capitalización (inversión financiera de las cotizaciones realizadas al fondo) o bajo el principio de reparto (mediante la acumulación de cotizaciones en

Sistema	Condiciones de elegibilidad			Determinación de las pensiones					Mecanismo de ajuste automático	
	Edad legal (a)	Edad mínima	Años de contrib. (a)	Período de cotización (a)	Pensión mínima	Pensión máxima (b)	Actualización bases	Indexación		
Alemania	Puntos	65 (67)	62	45	Toda la vida laboral	Sí	164	Salarios + sost.	Salarios + sost.	Sí
Francia	Prestación definida + sistema de puntos	60 (67)	62	40 (41,5)	Los mejores 25 años	Sí	128	Precios	Precios	Sí
Italia	Cuentas Nacionales	65	57	40	Toda la vida laboral	Sí	357	PIB	Precios	Sí
Irlanda	Pensión única	65 (68)	—	—	Mínimo 5 años	Sí	—	—	—	—
Grecia	Prestación definida	57 (65)	60	35 (40)	Los mejores 5 años de los 10 últimos (toda la vida laboral)	Sí	325	Salarios públicos	Salarios (con discrecionalidad)	No
Portugal	Prestación definida	65	—	40	Toda la vida laboral	Sí	300	Salarios / precios	Salarios / precios	Sí
Reino Unido	Prestación definida	65 (68)	—	—	Toda la vida laboral	Sí	156	Salarios	Precios	No
Suecia	Cuentas Nacionales	67	61	—	Toda la vida laboral	Sí	132	Salarios	Salarios (-1,5) + sost.	Sí

FUENTES: OCDE y Comisión Europea.

a Entre paréntesis figuran los valores introducidos en las reformas más recientes, que serán de aplicación progresiva en los próximos años.

b En porcentaje del salario medio de la economía. Calculado en Whitehouse (2006).

una cuenta virtual, cuyo rendimiento se establece de manera exógena en función de la tasa de crecimiento del PIB o de los salarios). Por definición, los sistemas de contribución definida tienen en cuenta toda la vida laboral del individuo en el cálculo de la pensión e incorporan mecanismos de ajuste automático ante cambios en la esperanza de vida.

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 medida¹. En los países de la UEM, la provisión de pensiones por parte del sector público se suele realizar mediante sistemas de reparto y de prestación definida, si bien dentro de este esquema se aprecian diferencias sustanciales en cuanto a los parámetros que determinan la cobertura y la cuantía de las pensiones, tales como la edad legal de jubilación, el número de años de cotización empleados para el cálculo de la pensión, los mecanismos de actualización de las bases y de revalorización de las pensiones, etc. (véase cuadro 1). También se pueden encontrar sistemas donde el nivel de la prestación es una cantidad única e independiente del historial laboral del individuo, que el Gobierno fija cada año (como en el caso de Irlanda). Algunas economías han introducido métodos de reparto con contribución definida, como las cuentas nacionales individuales implantadas en Italia (y en Suecia), o el procedimiento de puntos de Alemania, que más tarde se describen con detalle.

En el otro extremo, los sistemas de capitalización y de contribución definida están extendidos principalmente en el sector privado, bien a través de los planes de pensiones

¹ Además, la práctica seguida en los últimos años por parte de muchos sistemas públicos de pensiones de constituir fondos de reserva para complementar la financiación de las prestaciones difumina la separación entre los sistemas de reparto y de capitalización.

	Esquema principal			Esquema secundario		
	Esquema		Cobertura	Esquema		Cobertura (b)
Alemania	VO	OC	32 %	VO	PR	30 %
Francia	VO	OC	7 %	VO	PR	4 %
Italia	VO	OC	8 %	VO	PR	6 %
España	VO	PR	40 %	VO	OC	10 %
Irlanda	VO	OC	29 %	VO	PR	11 %
Grecia	VO	OC	0 %	—		—
Portugal	VO	OC	4 %	VO	PR	—

FUENTE: OCDE (2011).

a Última actualización disponible en 2009.

VO = Voluntario.

OC = Ocupacional.

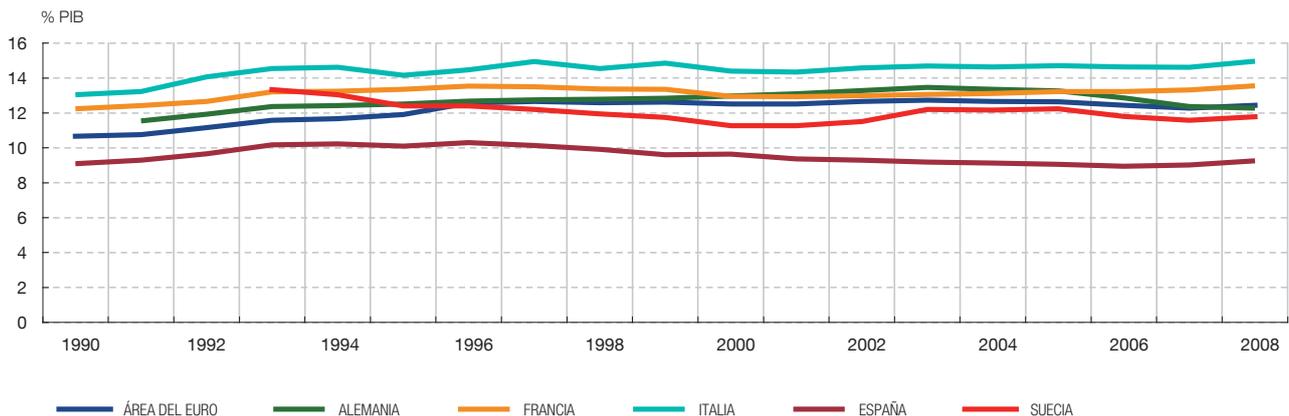
PR = Personal.

b En porcentaje de la población activa.

ocupacionales que se desarrollan en el seno de las empresas, o bien en los planes individuales de pensiones. Como se aprecia en el cuadro 2, en los países de la UEM estos esquemas están todavía poco desarrollados, pero a medida que se avanza en la reforma de los sistemas públicos de pensiones este tipo de esquemas desempeña un papel complementario cada vez más importante para el mantenimiento de un nivel adecuado de renta durante la jubilación². La cobertura de los planes de pensiones privados es elevada en Alemania, que ha introducido importantes incentivos fiscales [Yoo y De Serres (2004)], e Irlanda, donde el sistema público de pensiones garantiza solo una pensión mínima, al igual que en el Reino Unido. En cambio, en países como Italia, Portugal y Grecia el porcentaje de la población activa cubierta con fondos privados voluntarios u ocupacionales no supera la cifra del 10 %, si bien, como se verá después, en todas estas economías los sistemas públicos de pensiones han sido tradicionalmente muy generosos, con tasas de reemplazamiento por encima de la media de la OCDE.

Existe una cierta controversia acerca de las ventajas y los inconvenientes de los sistemas de reparto y de capitalización [Boldrin et ál. (1999)]. La financiación de los sistemas de reparto requiere el establecimiento de impuestos o cotizaciones que tienen un efecto distorsionador sobre la oferta de trabajo. También suponen una transferencia de renta de las generaciones activas hacia las cohortes de mayor edad, que solo resultaría eficiente si el crecimiento de los salarios de la economía fuera superior a la tasa de rendimiento del capital. Los sistemas de capitalización fomentan el ahorro, la oferta de trabajo y, por tanto, el crecimiento, sin olvidar que pueden aislarse en mayor medida de los efectos de los cambios demográficos y de los ciclos políticos. Pero entrañan un mayor riesgo, como se ha puesto claramente de manifiesto a lo largo de la crisis financiera, que ha supuesto una pérdida muy significativa del valor de los activos acumulados en fondos de pensiones públicos y privados. A diferencia de los sistemas de reparto, donde las pérdidas o el riesgo se pueden distribuir entre distintas generaciones, en los sistemas de capitalización esto, en principio, no es posible e incide de manera particular en las generaciones más próximas a la jubilación.

2 Por ejemplo, fuera de la UEM destaca el caso de Suecia, un país que ha llevado a cabo una profunda transformación en los sistemas de provisión de pensiones, y donde, en la actualidad, en promedio, un 50 % de las pensiones de jubilación percibidas tiene procedencia privada [OCDE (2011)].



FUENTES: OCDE y Eurostat.

Por lo que respecta a la elección entre la prestación y la contribución definida, la principal ventaja de los sistemas de contribución definida es que 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. Esto puede favorecer los incentivos a permanecer en el mercado de trabajo a edades más elevadas, debido a que las contribuciones actuales se traducen siempre en un incremento de la pensión futura. Por otra parte, estos sistemas presentan mecanismos de ajuste automático respecto a los cambios en la esperanza de vida, ya que, como se mencionó anteriormente, las contribuciones acumuladas en las cuentas individuales se transforman en anualidades que serán tanto menores cuanto mayor sea la esperanza de vida en el momento de la jubilación. De este modo, es el propio trabajador el que tiene que hacer frente a los cambios en la esperanza de vida sin que los efectos se trasladen a las cuentas públicas o a las siguientes generaciones.

Por todo lo anterior, hay autores que han propuesto los sistemas de cuentas nocionales como una respuesta ante los retos que plantea el envejecimiento de la población, frente a los sistemas de prestación definida. Algunas de las reformas recientes de los sistemas de prestación definida se han aproximado a los esquemas de las cuentas nocionales, en términos de eficiencia y equidad intergeneracional, al favorecer que se tenga en cuenta todo el historial laboral del individuo para el cálculo de las pensiones y no solo un número determinado de años, al tiempo que se introducen los denominados «factores de sostenibilidad», que permiten ajustar automáticamente el nivel de las prestaciones a los cambios en la esperanza de vida [Jimeno (2003)]³. Boeri y Galasso (2010) han puesto de manifiesto las implicaciones de las cuentas nocionales o de los sistemas que tienen en cuenta todo el historial laboral en países con un mercado de trabajo poco eficiente, donde la alta precariedad laboral o las elevadas tasas de desempleo de algunos colectivos pueden repercutir de manera significativa en el valor futuro de sus pensiones.

La situación actual de los sistemas de pensiones y perspectivas

Como se aprecia en el gráfico 1, entre 1990 y el año 2000 el gasto público en pensiones se mantuvo estabilizado en cotas relativamente elevadas, próximas al 10 %-11 % del PIB del conjunto de la UEM. Pero las previsiones que se realizaban en ese último año apuntaban a que, de mantenerse la estructura de los sistemas de pensiones existentes en ese

³ Con todo, Whitehouse (2010) señala que todavía quedan muchas economías, entre las que se encuentran Grecia, Bélgica y Luxemburgo, cuyos sistemas de pensiones se alejan de las «buenas prácticas» de los sistemas de pensiones de cuentas nocionales o de prestación definida.

momento, el gasto público en pensiones podría haber ascendido por encima del 20 % del PIB del área en el año 2050, absorbiendo una proporción muy elevada de los recursos del sector público [Mc Morrow y Roeger (2002)]. Las proyecciones más recientes que realiza la Comisión Europea hasta el año 2060 [Comisión Europea (2009)] revelan un escenario algo menos negativo, como consecuencia de las reformas de los sistemas de pensiones que han emprendido numerosos países. Con todo, de acuerdo con los supuestos que utiliza la Comisión⁴, el gasto en pensiones podría ascender hasta un 14 % del PIB en 2060, casi cuatro puntos por encima del nivel observado en 1990.

El principal factor determinante del incremento en el gasto en pensiones ha sido el aumento de la esperanza de vida de la población, que entre 1960 y 2008 se aproxima a los 10 años en la mayoría de los países de la zona del euro, dos años por década. En la actualidad, más del 90 % de los individuos de cada cohorte de población alcanza los 65 años de edad, y la esperanza de vida a esa edad se ha incrementado hasta casi 20 años en el promedio de la UEM, casi cuatro años más que lo observado a principios de los años noventa. Por su parte, la tasa de fecundidad se ha recuperado algo en los años recientes, pero su nivel, de 1,6 hijos por mujer en el promedio de la UEM, se sitúa muy por debajo de la denominada «tasa de fecundidad de reemplazo», que cifra en 2,1 el número de hijos por mujer necesarios para que una generación se sustituya a sí misma.

La combinación de estos factores ha propiciado un paulatino ascenso de la proporción de la población mayor de 65 años sobre la población total, que solo se ha visto frenado en algunos países del área por el fenómeno de la inmigración. Además, las proyecciones demográficas que realizan diversos organismos internacionales coinciden en prolongar el actual proceso de envejecimiento para los próximos años⁵.

De acuerdo con la Comisión Europea, en 2060 la población del área del euro será similar en número de habitantes a la actual, pero tendrá una composición por edades radicalmente distinta (véase gráfico 2). Como resultado de lo anterior, la tasa de dependencia —definida como el cociente entre la población mayor de 65 años y la población potencialmente activa (entre 16 y 64 años)— prácticamente se doblará entre el año 2010 y el año 2060, pasando del 27,6 % al 54,7 % en el promedio de la zona del euro. En otras palabras, el número de potenciales trabajadores por cada pensionista pasará aproximadamente de 4 en 2010 a tan solo 2 en 2060.

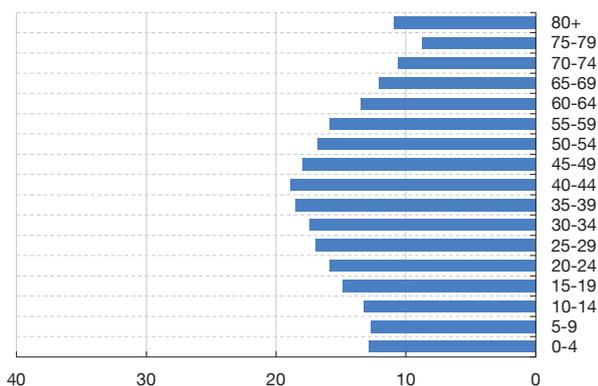
Y, a todo lo anterior, hay que superponer otros dos fenómenos que en el pasado desempeñaron también una influencia significativa sobre el aumento del gasto en pensiones. Por un lado, la participación laboral de los trabajadores mayores disminuyó considerablemente entre 1960 y mediados de los años noventa⁶, como resultado de la utilización de programas de jubilación

4 Estas previsiones se realizan a partir de las proyecciones demográficas EUROPOP2008 y de un escenario macroeconómico a largo plazo, donde se incorporan supuestos sobre la productividad, la tasa de empleo, los salarios y los tipos de interés. Un supuesto adicional que subyace a estas previsiones es el de mantenimiento de las características de los sistemas de pensiones existentes hasta mediados de 2008.

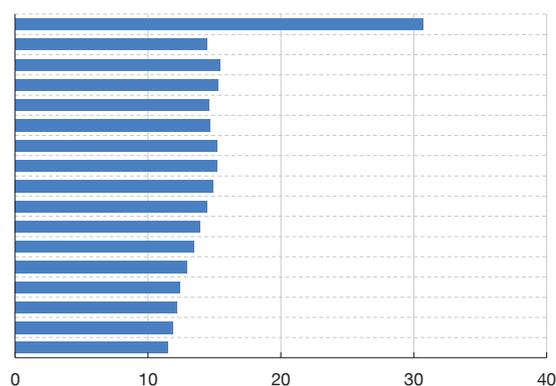
5 Por ejemplo, las últimas proyecciones demográficas de Eurostat (EUROPOP2008), aunque ya son obsoletas, proyectaban un nuevo aumento de la esperanza de vida para los próximos años, que se aproxima a 1 año más de vida por cada década transcurrida, fundamentado en la mejora de las condiciones sanitarias y el progreso técnico. En cuanto a la tasa de fecundidad, según estas proyecciones cabría esperar un nuevo repunte en los próximos años (desde 1,55 hijos por mujer en 2008 hasta 1,66 hijos por mujer en 2060), que no podrá contrarrestar el impacto sobre el envejecimiento ocasionado por el aumento en la esperanza de vida.

6 Entre 1960 y mediados de los años noventa la tasa de participación laboral de la población europea de más de 54 años descendió desde aproximadamente el 60 %, estimado en Gruber y Wise (1998), hasta situarse en torno al 40 % en los años noventa, según las estadísticas de la OCDE, si bien a lo largo de la última década ha ascendido hasta el entorno del 50 %.

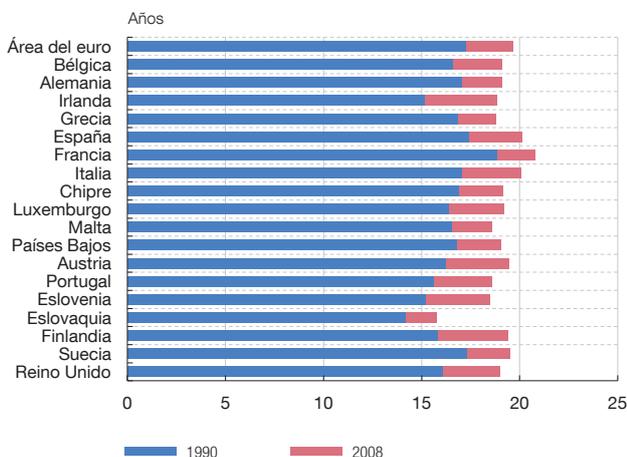
PIRÁMIDE POBLACIONAL. 2008 (a)



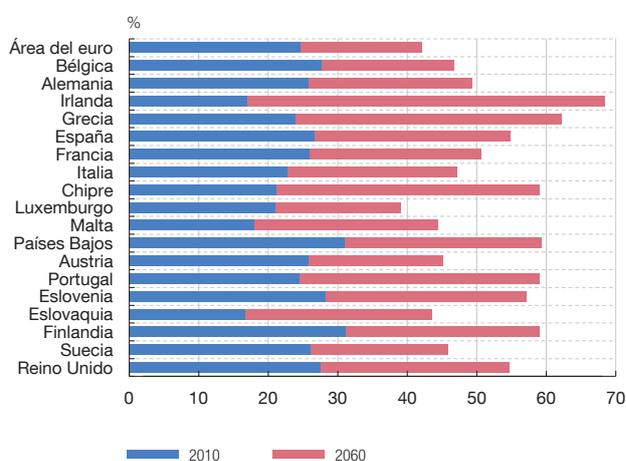
PIRÁMIDE POBLACIONAL. 2060 (a)



ESPERANZA DE VIDA A LOS 65 AÑOS



TASA DE DEPENDENCIA (b)



FUENTE: Informe de envejecimiento, Comisión Europea (2009).

a Población por intervalos de edad. En millones de personas.

b Cociente entre la población mayor de 65 años y la población potencialmente activa (población de entre 15 y 64 años).

anticipada por parte de algunos Gobiernos y de los incentivos para la jubilación temprana que contenían algunos sistemas de pensiones [Gruber y Wise (1998)], que vinieron a añadirse a las dificultades existentes en los mercados de trabajo para el empleo de las personas de mayor edad. Así, la edad efectiva de jubilación se redujo en casi 7 años entre 1960 y 1995, pasando de 67 años a casi 60 a mediados de los años noventa en el promedio de la zona del euro. Posteriormente ha ascendido hasta situarse algo por encima de los 61 años en 2009. Por otro lado, también se han producido algunos cambios en los hábitos de la población europea, como el aumento de los años dedicados al estudio, que han tendido a acortar la duración de la vida laboral. Como consecuencia de lo anterior, según las estimaciones de la OCDE, de mantenerse la estructura de los sistemas de pensiones y de mercado de trabajo existente en 2006, la tasa de dependencia efectiva, esto es, la ratio de personas mayores inactivas sobre la población trabajadora, podría haberse situado en torno a 1 en el año 2050, es decir, que en ese año podría haber 1 persona mayor inactiva por cada trabajador [OCDE (2006)]. Afortunadamente, las reformas recientes han mejorado notablemente esta relación.

Tras estas tendencias agregadas se esconden comportamientos muy diferenciados por países relacionados con la generosidad de sus sistemas de pensiones y con las presiones

demográficas, que se traducen en diferencias significativas tanto en lo que se refiere a los niveles de gasto registrados en 2010 como a los incrementos esperados hasta el año 2060.

En la actualidad, Francia e Italia son los países con mayores niveles de gasto público en pensiones en porcentaje del PIB, y en el extremo opuesto se encuentra Irlanda, con un gasto público en pensiones próximo al 4 %. Alemania, Portugal y Grecia presentan niveles de gasto próximos a la media de la UEM (11 %), mientras que en España son algo más reducidos (en torno al 9 %).

La descomposición del gasto en pensiones como porcentaje del PIB en sus determinantes fundamentales, siguiendo la siguiente expresión, permite analizar las causas que subyacen a estas discrepancias:

$$\text{Gasto en pensiones/PIB} = [\text{Pob. } > 65 \text{ años/Pob. edad de trabajar}] \cdot [1/\text{Tasa de empleo}] \cdot [\text{n.º pensiones/Pob. } > 65 \text{ años}] \cdot [\text{Pensión media/productividad media}]$$

Según esta descomposición, el nivel que representa el gasto en pensiones en el producto interior bruto de una economía viene determinado, en primer lugar, por la tasa de dependencia de las personas mayores, que recoge la influencia de los factores demográficos sobre el gasto en pensiones. En segundo lugar, el funcionamiento del mercado de trabajo, aproximado por la inversa de la tasa de empleo de la economía, también incide de manera fundamental sobre el gasto en pensiones en porcentaje del PIB. Finalmente, los dos últimos factores reflejan las características institucionales de los sistemas de pensiones. El primero de ellos es la denominada «tasa de cobertura», esto es, la ratio entre el número de pensiones y la población mayor de 65 años, que depende de las condiciones de elegibilidad o de las normas de acceso a las pensiones. La segunda variable institucional trata de aproximar la generosidad del sistema de pensiones, medida como la ratio entre la pensión media y la productividad media del trabajo.

En el cuadro 3 se presenta esta descomposición para el conjunto de la zona del euro y para algunas de sus economías para el año 2007, último para el que se dispone de información homogénea sobre el número de pensiones. Como se puede apreciar, en Francia e Italia los elevados niveles de gasto público en pensiones en porcentaje del PIB reflejaban tanto las mayores tensiones que ya estaba ejerciendo el envejecimiento de la población en estas economías, donde se registraban tasas de dependencia relativamente elevadas, como la relativa generosidad de sus sistemas de pensiones. En Alemania, en cambio, el impacto del envejecimiento de la población, de los más intensos del área, se estaba viendo compensado por una menor generosidad relativa de sus pensiones.

En Irlanda, los reducidos niveles de gasto en pensiones se explican fundamentalmente por la menor generosidad de su sistema público de pensiones, que garantiza una pensión mínima y única para todos los pensionistas, y por las menores presiones demográficas que en el pasado ha recibido esta economía, como consecuencia de las mayores tasas de fertilidad y de los flujos migratorios. Junto con Irlanda, Portugal destaca por la elevada tasa de cobertura de su sistema de pensiones, aunque la generosidad es comparativamente inferior a la del promedio del área. A partir de esta descomposición, cabe señalar cautelas adicionales sobre las proyecciones de gasto realizadas por la Comisión Europea para 2060, ya que no incorporan el impacto de las medidas de reforma adoptadas desde julio de 2008.

A pesar de estas cautelas, lo que la descomposición pone de manifiesto claramente es que el envejecimiento de la población, materializado en un aumento de la tasa de dependencia,

Porcentaje PIB

	Gasto en pensiones	Ratio dependencia	1 / Empleo	Cobertura	Pensión media/ Prod. media
Área del euro	11,0	26,8	1,5	1,3	21,3
Bélgica	10,0	25,9	1,6	1,4	17,5
Alemania	10,4	30,1	1,4	1,2	20,8
Irlanda	4,0	15,8	1,4	1,6	11,2
Grecia	11,7	27,7	1,6	1,3	21,3
España	8,4	24,2	1,5	1,1	21,4
Francia	13,0	25,1	1,6	1,3	23,8
Italia	14,0	30,3	1,6	1,3	22,1
Chipre	6,3	17,7	1,4	1,2	20,5
Luxemburgo	8,7	20,7	1,6	2,2	12,4
Malta	7,2	19,8	1,8	1,2	16,9
Países Bajos	6,6	21,7	1,3	1,4	17,2
Austria	12,8	25,2	1,4	1,7	22,0
Portugal	11,4	25,8	1,4	1,7	18,2
Eslovenia	9,9	23,0	1,5	1,6	18,3
Eslovaquia	6,8	16,5	1,7	1,8	13,5
Finlandia	10,0	24,8	1,4	1,5	18,7

FUENTE: Eurostat.

seguirá ejerciendo un impacto muy significativo sobre el incremento del gasto en pensiones en todas las economías del área durante los próximos años, cercano a los 9 puntos porcentuales (pp), si bien en algunas economías como Grecia, Italia y Portugal las presiones demográficas podrían ser algo más intensas (véase gráfico 3). En este sentido, es interesante destacar que las previsiones de la tasa de dependencia presentan un margen de error relativamente bajo [Conde y Alonso (2006)], ya que la población mayor de 65 años en 2060 es la que ahora se encuentra en torno a los 25, de modo que la única fuente de incertidumbre sobre la tasa de dependencia proviene de posibles cambios en la esperanza de vida y en los flujos migratorios⁷.

Reformas recientes en los sistemas públicos de pensiones europeos

Desde los años noventa, la mayoría de los países de la OCDE han implementado una estrategia de continua reforma de sus sistemas de pensiones y más de la mitad han llevado a cabo transformaciones profundas, que afectan de forma significativa a los niveles de las prestaciones⁸. Cinco de los nueve países de la UEM que presentaban un mayor gasto en pensiones en porcentaje del PIB a comienzos de los años noventa, esto es, Alemania, Austria, Finlandia, Francia e Italia, han llevado a cabo las principales reformas. A ellos cabe añadir más recientemente Portugal, España y, en menor medida, Grecia, aunque, como se ha mencionado, España no es objeto de análisis en este artículo.

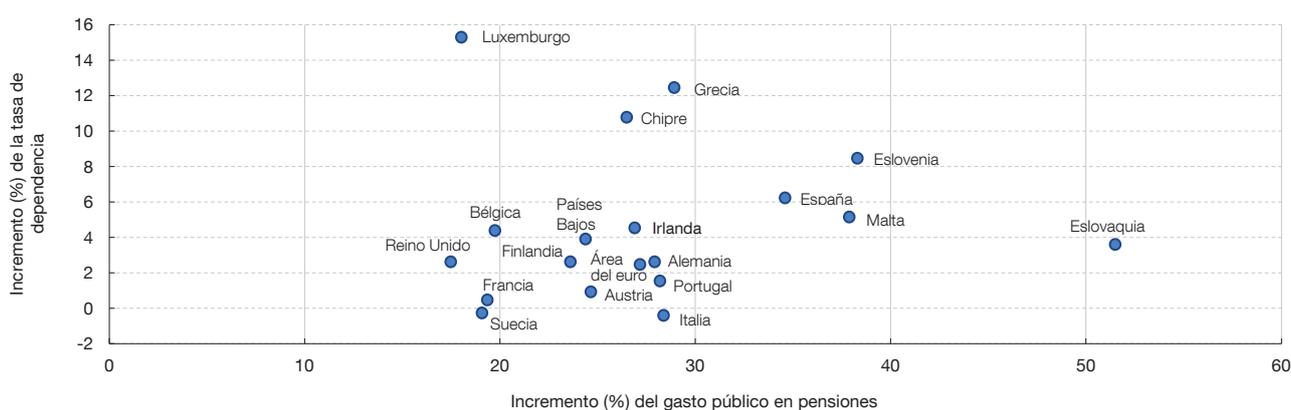
Estas reformas han estado marcadas por la multiplicidad de los instrumentos aplicados, tal y como se aprecia en el cuadro 4, donde se clasifican las reformas siguiendo el procedimiento habitual, que consiste en distinguir entre las transformaciones paramétricas y las sistémicas. Las primeras son aquellas en las que se revisan los principales parámetros

⁷ No sucede lo mismo con las previsiones del gasto en pensiones que se realizan a partir de un escenario macroeconómico y de empleo que se encuentra sujeto a un grado de incertidumbre más elevado, especialmente en un contexto de crisis financiera que puede tener efectos duraderos sobre el crecimiento potencial de las economías.

⁸ Para una panorámica de estas reformas, véase Martín y Whitehouse (2007).

AUMENTO DEL GASTO EN PENSIONES Y AUMENTOS EN LA TASA DE DEPENDENCIA
Desglose por países

GRÁFICO 3



FUENTES: Eurostat y Comisión Europea.

REFORMAS RECIENTES EN LOS SISTEMAS DE PENSIONES EUROPEOS

CUADRO 4

	Reformas paramétricas						Reformas estructurales
	Edad de jubilación	Incentivos prolongación actividad	Cálculo de la pensión	Actualización de las bases de cotización	Actualización de la pensión	Factor de sostenibilidad	
Alemania	✓	✓			✓	✓	Sistema de puntos
Francia	✓	✓	✓	✓		✓	
Italia	✓	✓	✓		✓	✓	Cuentas nacionales
España	✓	✓	✓			✓	
Irlanda		✓					
Grecia	✓		✓				
Portugal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Reino Unido	✓	✓			✓		
Suecia			✓			✓	Cuentas nacionales

FUENTES: OCDE y Comisión Europea.

que afectan al cálculo de la pensión y que normalmente consisten en introducir criterios menos generosos para el mismo o en restringir las condiciones de acceso y la elegibilidad. Las segundas comprenden reformas generalmente de mayor envergadura en los sistemas de provisión de pensiones.

REFORMAS PARAMÉTRICAS

La mayor parte de las reformas paramétricas que han introducido los países europeos en los años recientes tratan de fomentar la prolongación de la vida laboral y de estrechar la relación entre cotizaciones y prestaciones. Las reformas por el lado de los ingresos —esto es, el aumento de las cotizaciones sociales— han sido escasas, ya que numerosos estudios revelan los efectos adversos que pueden tener este tipo de medidas sobre la demanda y la oferta de trabajo [Karam et ál. (2010)].

El aumento de la proporción de la población que alcanza edades elevadas en buen estado de salud ha hecho que la prolongación de la vida laboral y el incremento de la participación de los trabajadores de mayor edad sean objetivos que, con carácter general, han perseguido los países europeos en los últimos años. Una de las principales medidas aplicadas

para lograrlo ha sido el retraso en la edad de jubilación legal. En la mayoría de los países, la edad legal de jubilación se ha ido ampliando hasta los 65 años, y en algunos casos, como Alemania, Irlanda y Francia, se ha aprobado una progresiva ampliación hasta los 67 años (véase cuadro 1). 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. Por ejemplo, un trabajo reciente de Karam et ál. (2010) compara los efectos de distintas medidas de reforma de las pensiones, que comprenden un retraso de dos años en la edad de jubilación efectiva, un aumento de 2,5 puntos de las cotizaciones a la Seguridad Social y una reducción del nivel de las prestaciones (de un 15 %), calibradas de manera que todas ellas tengan el mismo efecto sobre el gasto en pensiones. Como se comprueba en el trabajo, el retraso en la edad de jubilación tiene un impacto positivo sobre el crecimiento, ya que aumenta el número de años trabajados y el consumo, frente al descenso de las prestaciones, que provoca un aumento del ahorro de los hogares para hacer frente al retroceso de renta que se producirá en un futuro. El aumento de las cotizaciones, por su parte, tiene un efecto negativo sobre la oferta de trabajo, que deprime la actividad a corto y largo plazo. Según estas simulaciones del FMI, en el primer caso, el PIB aumentaría casi un 6 % respecto al escenario base a largo plazo; en el segundo, solo un 0,4 %, y en el tercero desciende aproximadamente un 1 %.

Además del aumento en la edad legal de jubilación, se han introducido otras medidas que tratan de aproximar la edad de jubilación efectiva a la edad de jubilación legal, mediante el aumento de la edad de jubilación mínima (Francia, por ejemplo), a través de un incremento en el número de años necesario para alcanzar el 100 % de la pensión (Francia y también Suecia), aumentando la penalización que se aplica a las jubilaciones que se producen antes de alcanzar la edad legal de jubilación (Alemania, Portugal o Italia) o introduciendo incentivos para prologar la vida laboral más allá de una determinada edad (Francia o Alemania). En el cuadro 5 se resumen algunas de estas medidas⁹, y en él se puede comprobar que en algunos países, como Italia, Grecia, Portugal y Francia, todavía es posible retirarse a una edad próxima a los 60 años, sin una penalización excesiva siempre y cuando se reúna un número determinado de años de cotización.

Otra reforma aplicada con carácter general en muchos países ha sido el aumento del número de años de cotización que se tienen en cuenta a la hora de calcular el nivel de la pensión. En la actualidad hay diversos países que tienen en cuenta toda la vida laboral en el cálculo de las pensiones (Italia, Portugal y más recientemente Grecia, o también Reino Unido y Suecia). Esta medida tiende a reducir la regresividad inherente a aquellos sistemas que emplean solo los últimos años [véase Jimeno (2003)], porque la desigualdad laboral aumenta considerablemente en los años finales de la vida laboral de los individuos. 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. Otros países han ampliado considerablemente el período de cálculo de las pensiones (a 25 años en el caso de Francia, por ejemplo).

Otro tipo de reformas que tienen implicaciones sobre la generosidad de los sistemas de pensiones son las que afectan a los mecanismos de actualización de las contribuciones y de revalorización de las pensiones. En concreto, para el cálculo de las bases la mayoría

9 Véase OCDE (2006) para un análisis detallado de las medidas que han aplicado los países de la OCDE con el propósito de prolongar la vida laboral.

	Factores de sostenibilidad	Condiciones de jubilación anticipada	Condiciones para prolongar la vida laboral
Alemania	La iniciación de la pensión a los salarios se ajustará en función de la tasa de dependencia.	La edad legal de jubilación es 65 años (67), pero se puede alcanzar la jubilación anticipada a los 63 años con 35 años de cotización y con una penalización del 3,5% menos por año. Cuando la edad legal ascienda a 67 años, se podrá alcanzar la jubilación anticipada a los 65 años sin penalización siempre y cuando se tengan 45 años de cotización.	Si se trabaja por encima de los 67 años se incrementa la pensión en un 6% por año trabajado.
Francia	El período de cotización necesario para el cálculo de la pensión se ajusta en función de la esperanza de vida a los 60 años.	La edad legal de jubilación es 65 años, pero se puede alcanzar la jubilación anticipada sin penalización a partir de los 57-60 años siempre y cuando se tengan 41-42 años de cotización.	Si se trabaja por encima de los 60 años y se tienen 41 años de cotización, cada año incrementa un 5% el nivel de la pensión.
Italia	El importe de la pensión depende directamente de unos «coeficientes de transformación» calculados en función de la esperanza de vida.	La edad legal de jubilación es 65 años, pero se puede alcanzar la jubilación sin penalización a cualquier edad siempre que se tengan 30 años de cotización.	Se puede extender la edad de jubilación más allá de los 65 años, aunque los coeficientes de transformación permanecen constantes.
Portugal	El importe de la pensión se ajusta según el cociente entre la esperanza de vida a los 65 años en 2006 y la esperanza de vida a esa misma edad del año inmediatamente anterior al de jubilación.	La edad legal de jubilación es 65 años con 15 años de cotización, pero se puede alcanzar la jubilación a partir de los 55 años siempre que se tengan 30 años de cotización, con una reducción del 0,5% de la pensión. Si se tienen 40 años de cotización, se puede alcanzar la jubilación a cualquier edad.	Se puede extender la edad de jubilación más allá de los 65 años.
Grecia	A partir de 2020 se vinculará la edad de jubilación a la esperanza de vida.	La edad legal de jubilación es de 65 años, y la edad mínima es de 60 años, con una reducción del 6% de la pensión. No obstante, con 37 años de cotización se puede alcanzar la jubilación a cualquier edad.	Para aquellos que permanecen más allá de los 65 años, se consigue un aumento de la pensión del 3,3% por cada año.
Suecia	El importe de la pensión se ajusta por la esperanza de vida en el momento de la jubilación.	La edad legal de jubilación son 67 años, pero es posible jubilarse a partir de los 61 años (las cuentas nacionales garantizan que las pensiones se ajustan automáticamente).	También es posible trabajar más allá de la edad legal y cada año adicional genera nuevos ingresos por pensiones.

FUENTES: Comisión Europea, OCDE y Banco de España.

de los países actualiza las rentas salariales percibidas hasta el momento de la jubilación aplicando índices de crecimiento salarial, si bien algunos países han cambiado de criterio recientemente para utilizar un índice de precios, que en general presenta crecimientos inferiores a los de los salarios de la economía. Por ejemplo, Francia ha pasado a utilizar índices de precios y Portugal a emplear índices mixtos que combinan precios y salarios. Por lo que respecta a las condiciones de revalorización, en la actualidad la mayoría de los países tienen en cuenta la evolución de los precios.

Finalmente, algunos países de la UEM han introducido los denominados «factores de sostenibilidad», con el propósito de adaptar con carácter mecánico los niveles de las prestaciones a los cambios en la esperanza de vida o a otro tipo de condiciones económicas, aunque esta última posibilidad es menos frecuente (véase cuadro 5). El grado de automatismo y su diseño es diferente en cada caso, pero el objetivo común es incrementar la estabilidad financiera a largo plazo, evitando que en el sistema interfieran objetivos de ámbito más político. Además, estos mecanismos se caracterizan por su transparencia, de forma que incrementan la credibilidad y la confianza por parte de los ciudadanos sobre la marcha de los mismos. Entre los ejemplos más destacados se puede mencionar el mecanismo de Francia o Italia, que consiste en ligar a la esperanza de vida de la población la edad mínima requerida para percibir una pensión o el período mínimo de contribución

exigido. Otra manera de conseguir mecanismos de ajuste financiero automático consiste en ligar la indexación de las pensiones o las tasas de actualización de las cotizaciones al crecimiento del PIB (como se hace en Portugal) o a la tasa de dependencia de la población de mayor edad, como en Alemania¹⁰ [véanse Vidal-Melia et ál. (2008) y Borsch-Supan (2007), para un mayor detalle sobre el funcionamiento de estos mecanismos de ajuste].

Aparte de las reformas paramétricas, algunos países han introducido cambios más profundos en los fundamentos de su sistema de pensiones. Muchas de estas reformas han supuesto un abandono de los mecanismos de reparto de prestación definida por otros de contribución definida. En todos los casos, estas reformas se han ido introduciendo de manera gradual¹¹ y han venido acompañadas de incentivos para el establecimiento de otros regímenes complementarios de carácter privado (individuales u ocupacionales), con la intención de mantener unos niveles adecuados de renta en la jubilación. Entre los modelos de contribución definida, ha suscitado mucho interés el sistema de cuentas nocionales introducido en los años noventa en Italia (otro ejemplo es Suecia), y el sistema de puntos de Alemania, que constituye una variante del anterior.

En concreto, el sistema de pensiones italiano fue introducido en el año 1995 y descansa en tres pilares: i) un sistema de pensiones público de reparto basado en el principio de cuentas nocionales (NDC); ii) un sistema de capitalización complementario articulado a través de las empresas, y iii) un sistema privado de carácter voluntario.

En el sistema público de pensiones, cada individuo acumula sus cotizaciones en una cuenta virtual, cuyo rendimiento, establecido de manera exógena, es el crecimiento medio del PIB de la economía de los últimos cinco años¹². Una vez que el individuo se jubila, la prestación se traduce en una renta vitalicia anual, basada en el saldo acumulado en sus respectivas cuentas individuales y un factor de conversión que depende negativamente de la esperanza de vida específica de la cohorte que se jubila ese año y positivamente de la edad de jubilación [véase Boeri y Galasso (2010) para una explicación detallada del coeficiente de conversión]. Las pensiones se revalorizan exclusivamente según la evolución de los precios. Al tiempo que se introdujo este sistema de cuentas nocionales, se trató de fomentar la contribución a los fondos de pensiones privados, mediante la introducción de incentivos fiscales, que se ampliaron en 2004 y en 2007.

Alemania también ha introducido importantes reformas en su sistema público de pensiones, buscando una relación más estrecha entre las cotizaciones realizadas y las pensiones

10 En el caso de Suecia, la indexación de las pensiones está ligada a una ratio de solvencia, esto es, los activos del sistema, definidos como el flujo de cotizaciones acumulado, frente a los pasivos por pensiones. En condiciones normales, las pensiones se revalorizan en línea con los salarios, pero existe un mecanismo de ajuste automático que se activa cuando la ratio de solvencia es inferior a la unidad. En ese caso, se reducirían las tasas de revalorización de las pensiones y de actualización de las bases, hasta que el sistema volviera a estar en equilibrio.

11 Por ejemplo, la reforma del sistema de pensiones alemán se introdujo en 1999, pero el nuevo sistema comenzó a aplicarse a las personas que tenían como máximo 45 años, aunque los pensionistas nacidos entre 1938 y 1953 podían recibir su pensión de acuerdo con una mezcla de las reglas antiguas y las actuales. En el caso de Italia, el proceso de transición entre el sistema inicial y el derivado de las reformas fue también lento. La reforma Amato de 1992 tuvo un carácter paramétrico y se aplicó solo a aquellos trabajadores más jóvenes, que tenían menos de 15 años cotizados a finales de 1992, mientras que para los trabajadores con mayor antigüedad se mantuvo el régimen anterior. Análogamente, la reforma Dini supuso la introducción del sistema de cuentas nocionales en 1995 y se aplicó a los trabajadores con menos de 18 años cotizados en ese año, con un sistema de prorrateo basado en el tiempo de contribución al nuevo y al viejo sistema, respectivamente, manteniéndose las condiciones previas para los trabajadores con un número de años cotizados superior a 18.

12 El cambio a un sistema de contribución definida no alteró, en realidad, la naturaleza del sistema de reparto, ya que las pensiones corrientes continúan siendo financiadas con las contribuciones corrientes.

recibidas y una combinación adecuada entre los sistemas de provisión de pensiones públicos y privados. En concreto, el sistema alemán se basa en tres pilares: i) un plan de pensiones público obligatorio gestionado por el Gobierno; ii) un plan de pensiones «ocupacional» privado, y iii) un plan de pensiones privado de carácter voluntario.

El primer pilar constituye un sistema general de reparto que cubre a alrededor del 80 % de los trabajadores en activo¹³. Para el cálculo de las pensiones se utiliza un sistema de puntos, de forma que el trabajador obtiene «puntos pensionables» cuyo valor dependerá de que la contribución que se haga en un año se base en una renta menor o mayor que la media de los ingresos de todos los contribuyentes. En el momento de la jubilación, se acumulan los puntos de cada año y dicha suma se multiplica por el valor de un punto, establecido por el Gobierno (316,98 € en 2008). Este valor del punto es el mismo para los nuevos y los antiguos jubilados. La pensión se actualiza anualmente en línea con la evolución de los salarios brutos, aunque esta indiciación depende de tres mecanismos de ajuste automáticos. El primero se aplica si hay un desajuste entre los ingresos y los gastos del sistema y supone un aumento de los tipos de cotización y una reducción del valor del punto. El segundo, denominado RiesterFaktor, supone una revisión a la baja de las pensiones, conforme aumentan las contribuciones a los fondos privados de pensiones, en la medida en que dicho ahorro está incentivado fiscalmente y supone una pérdida de ingresos fiscales del Estado. El tercero, denominado «factor de sostenibilidad» (introducido en 2004), relaciona la liquidación del valor del punto con la tasa de dependencia del sistema (la ratio de número de cotizantes respecto a número de pensionistas) y reduce la cuantía de las pensiones si dicha ratio disminuye.

En el segundo pilar, introducido en 2001 en la reforma Riester, el empresario está obligado por ley a ofrecer al trabajador la posibilidad de reconvertir parte de su salario en una futura prestación. Esta alternativa tiene importantes incentivos fiscales. Como se ha dicho, también dispone de un sistema privado de carácter individual y voluntario con importantes incentivos fiscales, que gozan de reducciones impositivas y de bonificaciones, especialmente para los grupos de rentas bajas. La cobertura de los planes de pensiones de empleo (pagados por la compañía para la cual se trabaja) es del 57 % de los trabajadores, y la de los personales, del 13 %, y hay un número significativo de individuos que poseen ambas categorías¹⁴.

Otro ejemplo de sistema de cuentas nocionales es el de Suecia, que difiere del italiano en algunas características¹⁵, entre las que merece la pena destacar la incorporación de un mecanismo de ajuste automático que se activa si la ratio de solvencia o la ratio de balance del sistema es inferior a la unidad (esto es, si los activos del sistema, definidos como el flujo de cotizaciones acumulado, son superiores a los pasivos por pensiones). En ese caso, se reducirían las tasas de revalorización de las pensiones y de actualización de las bases, hasta que el sistema vuelva a estar en equilibrio. El sistema sueco también difiere del italiano y del alemán en los sistemas de provisión de pensiones privados, que presentan un carácter universal y obligatorio, en el caso del sistema de cuentas individuales capitalizadas, y cuasi obligatorio, en el caso del sistema ocupacional.

13 Los funcionarios y la mayoría de los autónomos no están bajo el esquema público y sus pensiones se sufragan directamente de los presupuestos públicos. Además, hay esquemas especiales para los agricultores y las profesiones liberales (médicos, arquitectos o abogados).

14 En el caso de Suecia, el sistema de pensiones público se complementa con planes de pensiones individuales de carácter obligatorio, donde los cotizantes tienen cuentas individuales financieras administradas privadamente, y con planes de pensiones ocupacionales de carácter casi obligatorio —cubren a más del 90 % de los trabajadores—, que se establecen mediante acuerdos colectivos con los sindicatos.

15 Para la revalorización de las pensiones se tienen en cuenta los salarios de la economía, mientras que la actualización de las bases se realiza tomando como referencia el crecimiento medio de los salarios de la economía de los últimos cinco años.

Porcentaje sobre el total

	Tasa bruta de reemplazamiento (a)		Tasa neta de reemplazamiento (a)		Valor acumulado esperado de las pensiones (b)
	Antes de la reforma	Después de la reforma	Rentas medias	Rentas altas	
Alemania	48,7	39,9	57,9	57,2	8,5
Francia	64,7	51,2	60,4	53,1	10,1
Italia	90,0	67,9	75,3	76,7	10,8
España	—	—	58,0	52,0	
Irlanda	29,0	—	35,8	26,8	6,3
Grecia (c)	95,7	—	111,2	106,8	16,3
Portugal	90,1	54,1	69,2	70,5	8,6
Suecia	78,9	62,1	53,6	72,6	9,6

FUENTE: OCDE (2011).

- a Cociente entre el valor de la pensión recibida en el primer año de jubilación y el salario medio de la economía, en términos brutos o netos.
 b Valor actualizado del flujo acumulado de prestaciones recibidas a lo largo de la jubilación.
 c Calculado antes de la reforma de 2010.

IMPACTO DE LAS REFORMAS

Es importante recordar que las reformas se han diseñado para hacer frente a los problemas de viabilidad financiera que se derivan de las proyecciones de gasto en pensiones basadas en la continuidad de los esquemas de seguridad social vigentes. Para resolver estos retos de largo plazo, las reformas han supuesto, en el plazo más corto, una reducción de la generosidad de los sistemas públicos de pensiones. Un estudio de la OCDE (2007) calcula los efectos que han tenido las reformas sobre la tasa de reemplazamiento, esto es, la relación entre el último salario recibido y la pensión del primer año¹⁶, para distintos países, que se presenta en el cuadro 6. Como se puede apreciar, los efectos son muy significativos en Portugal y en Italia (también en Suecia), que antes de la reforma presentaban tasas de sustitución muy superiores a las del resto de los países. También en Alemania se ha reducido notablemente la relación entre el nivel de las pensiones y los salarios medios de la economía.

En el cuadro 6 también se presenta, con la última información disponible, la comparación de algunos indicadores de generosidad de los sistemas de pensiones según las estimaciones de la OCDE (2011). En concreto, se emplea la tasa de reemplazamiento o sustitución en términos netos, una vez se tiene en cuenta la imposición aplicada sobre las pensiones y sobre los salarios, que en algunos países difiere, y el valor esperado de las pensiones futuras en porcentaje del salario medio de la economía. Como se puede apreciar, la generosidad de las prestaciones del sistema público de pensiones de Grecia constituye un caso extremo, con valores de la tasa de sustitución que superan el 100 %, que pueden distorsionar los incentivos para la jubilación anticipada. Aunque las reformas recientes reducirán sin duda esta ratio, difícilmente pueden aproximarla a la de otras economías de la UE. Por su parte, a pesar de las reformas recientes, Portugal e Italia (al igual que Suecia) mantienen tasas de reemplazamiento similares a las del promedio de la OCDE (68,8 %), pero superiores a las de otras economías europeas como Francia o Alemania, donde las tasas de sustitución son relativamente reducidas, aunque sin alcanzar los valores de Irlanda, cuyo sistema público solo proporciona una pensión mínima.

¹⁶ La tasa de sustitución se calcula como la pensión neta dividida por los ingresos netos previos a la jubilación, de los que se deducen los impuestos sobre la renta y las cotizaciones pagadas por los trabajadores y los pensionistas.

Desde una perspectiva de largo plazo, que es la adecuada para valorar los efectos de las reformas, la reducción de la generosidad de los sistemas públicos y la mayor participación del sector privado en la provisión de pensiones han contribuido a aumentar la sostenibilidad financiera de los sistemas públicos de pensiones, ya que, como se comentó anteriormente, las previsiones sobre el gasto en pensiones que se realizaban a mediados de los años noventa apuntaban hacia niveles de gasto insostenibles (superiores al 20 % del PIB), que habrían supuesto una presión notable para la realización de otras funciones del sector público. En la actualidad, las estimaciones de la Comisión Europea apuntan hacia un incremento del gasto en esta partida próximo a los 3 pp del PIB en los próximos 50 años, aunque con grandes diferencias por países.

Conclusiones

Las proyecciones de gasto en pensiones disponibles para el conjunto de los países de la UEM plantean un desafío importante para la viabilidad financiera de los esquemas de Seguridad Social vigentes en la mayoría de los Estados miembros de la UEM, aunque con grandes diferencias por países. Por ello, numerosas economías europeas han afrontado durante los años recientes un proceso paulatino de reforma de sus sistemas de pensiones.

Alemania e Italia han introducido reformas de gran calado, orientándose hacia un sistema de contribución definida en el que las pensiones se determinan teniendo en cuenta toda la vida laboral del individuo y que además incorpora mecanismos de ajuste automático frente a los cambios en la esperanza de vida o en la tasa de dependencia de la población mayor.

En la mayoría de los casos, sin embargo, las reformas han ido dirigidas a modificar los parámetros de los sistemas existentes. La prolongación de la edad legal de jubilación, el aumento de la edad de jubilación mínima y el incremento de las penalizaciones a la jubilación anticipada, con el propósito de aproximar la edad de jubilación efectiva a la edad legal, han sido las medidas empleadas en muchas economías. En otros países, se han dado pasos para prolongar el período de cotización que se tiene en cuenta a la hora de calcular las pensiones, buscando estrechar el vínculo entre las cotizaciones realizadas y las prestaciones percibidas y eliminar los desincentivos para la oferta de trabajo de los individuos de mayor edad que presentan algunos sistemas de pensiones y que se materializan en tasas de participación laboral reducidas para las cohortes de mayor edad y una edad de jubilación efectiva reducida y alejada de la edad de jubilación legal.

Al mismo tiempo, se han desarrollado planes de pensiones privados de carácter ocupacional o personal, alentados por el establecimiento de incentivos fiscales, que tratan de mantener un nivel de prestaciones adecuado, pero, en general, la provisión privada de pensiones todavía desempeña un papel reducido. Destaca la excepción de Alemania, donde aproximadamente un tercio de la población activa ha constituido un plan de pensiones de carácter ocupacional, e Irlanda.

Finalmente, hay que señalar que las reformas necesarias para garantizar la viabilidad financiera futura de las pensiones se traducen en el establecimiento de un vínculo más estrecho de la cuantía de las prestaciones con todo el historial laboral de los individuos, al tiempo que retrasan la edad de jubilación y aumentan la participación de los planes privados en la provisión de pensiones, por lo que es muy importante que vengán acompañadas de mejoras en el funcionamiento de los mercados de trabajo y de capitales.

7.6.2011.

BIBLIOGRAFÍA

- BOERI, T., y V. GALASSO (2010). *Is Social Security secure with NDC?*, Documento de Trabajo, IZA 5235.
- BOLDRIN, M., J. J. DOLADO, J. F. JIMENO y F. PERACCHI (1999). «Rescuing unfunded pensions», *Economic Policy*, octubre.
- BORSCH-SUPAN, A. (2007). *Rational pension reform*, Documento de Trabajo n.º 132, Mannheim Research Institute for the Economics of Ageing.
- COMISIÓN EUROPEA (2009). *Informe de envejecimiento*.
- CONDE, I., y J. ALONSO (2006). «El Sistema de pensiones en España ante el reto del envejecimiento», *Presupuesto y Gasto Público*, 44, pp. 51-73.
- DE LA FUENTE, A., y R. DOMENECH (2009). «Ageing and real convergence: challenges and proposals», en Juan F. Jimeno (ed.), *Spain and the euro: the first ten years*, Banco de España, Madrid.
- GRUBER, J., y D. WISE (1998). «Social Security and retirement: an international comparison», *The American Economic Review*, 88 (2), pp. 158-163.
- JIMENO, J. F. (2003). «La equidad intrageneracional de los sistemas de pensiones», *Revista de Economía Aplicada*, 33, vol. XI, pp. 5-48.
- KARAM, P., D. MUIR, J. PEREIRA y A. TULADHAR (2010). *Macroeconomic effects of public pension reforms*, FMI Working Paper 297.
- MARTÍN, J. P., y E. WHITEHOUSE (2007). *Reforming Retirement income systems: lessons from recent experiences of OECD countries*, OECD Working Document 66.
- MC MORROW, K., y W. ROEGER (2002). *EU pension reform: an overview of the debate and an empirical assessment of the main policy-reform options*, European Commission Economic Papers 162.
- OCDE (2006). *Live longer, work longer*, OECD, París.
- (2007). *A decade of pension reform: the impact on future benefits*, OECD, París.
- (2009). *Pensions at a glance*, OECD, París.
- (2011). *Pensions at a glance*, OECD, París.
- VIDAL-MELIA, C., M. C. BOADO-PENAS y O. SETTERGREN (2008). *Mecanismos financieros de ajuste automático en el sistema de pensiones de reparto*, mimeo.
- WHITEHOUSE, E. R. (2006). «New Indicators of 30 OECD countries' pension systems», *PEF*, 5 (3), pp. 275-298.
- (2010). *Decomposing Notional Defined contribution pensions: experience of OECD countries*, OECD Social, Employment and Migration Working Papers, 109, OECD Publishing.
- YOO, K., y A. DE SERRES (2004). «Tax Treatment of private pension savings in OECD countries», *OECD Economic Studies*, 39 (2), pp. 73-110.