

IEB REPORT

3/2013

LA REFORMA DE LAS PENSIONES ● *THE REFORM OF THE PENSION SYSTEM*

Punto de vista IEB
IEB view point

Javier Vázquez-Grenno

1. La reforma de las pensiones
en una sociedad que envejece

1. Reforming Pensions in an Aging Society

Vincenzo Galasso

2. Envejecimiento, crisis económica y
reforma del sistema de pensiones

*2. Ageing, the Economic Crisis and
the Reform of the Pension System*

Sergi Jiménez-Martín



IEB

Institut
d'Economia
de Barcelona

El Institut d'Economia de Barcelona (IEB) es un centro de investigación en Economía Aplicada, cuyo objetivo es aportar a la sociedad un análisis riguroso de aquellas cuestiones económicas que constituyen sus áreas de especialización, como las finanzas públicas de gobiernos multinivel; la economía urbana y la innovación o la economía de los transportes y las infraestructuras.

Creado en 2001, reconocido por la Generalitat de Cataluña y la Universidad de Barcelona, en 2008 se constituyó la Fundación IEB (con el apoyo del Ayuntamiento de Barcelona y Diputación de Barcelona, Abertis, Applus, Gas Natural Fenosa y La Caixa), con la finalidad de reforzar el papel del IEB. También acoge la Cátedra de Federalismo Fiscal de la UB, la Cátedra de Sostenibilidad Energética de la UB y la Cátedra de Mercados y Política Industrial.

Además de realizar actividades relacionadas con la investigación académica, el IEB pretende dar a conocer y difundir la investigación realizada mediante la organización de simposios y jornadas, así como diversas publicaciones entre las que cabe destacar cada año el Informe IEB de Federalismo Fiscal. El IEB Report pretende dar continuidad a dicho informe, si bien con una periodicidad mayor y un contenido más ágil para poder adaptarse mejor a la cambiante actualidad, ampliando asimismo el ámbito de la temática analizada.

The Barcelona Economics Institute (IEB) is a centre for research in Applied Economics. Its mission is to provide broader society with a rigorous analysis of those issues in economics that make up its specialist lines of study. These include the public finances of multilevel systems of government, the urban economy and innovation and the economics of transport and infrastructure.

Founded in 2001, the IEB enjoys the recognition of the Catalan Government and the University of Barcelona (UB). In 2008, the IEB Foundation was set up (with the support of the Barcelona City Hall and Provincial Council, Abertis, Applus, Gas Natural Fenosa and La Caixa), with the aim of further strengthening the Institute's role. The IEB today hosts the UB's Chair in Fiscal Federalism and the UB's Chair in Sustainable Energy and the Chair in Markets and Industrial Policy.

In addition to undertaking academic research, the IEB seeks to bring the results of its research to a wider audience through the organization of symposiums and conferences, as well as through its various publications, including most importantly the annual IEB Report on Fiscal Federalism. The IEB now seeks to promote this report further, by increasing the frequency of its publication and by endowing its contents with greater agility so as to adapt better to the changing circumstances of reality, while at the same time broadening the range of issues addressed.

Institut d'Economia de Barcelona (IEB)

Universitat de Barcelona
Facultat d'Economia i Empresa
C/ Tinent Coronel Valenzuela, 1-11
08034 Barcelona, Spain
www.ieb.ub.edu

© Institut d'Economia de Barcelona (IEB)

Consejo de redacción: Núria Bosch (Directora), Alejandro Esteller-Moré, Albert Solé-Ollé, Pilar Sorribas-Navarro

Coordinación y Supervisión: Institut d'Economia de Barcelona (IEB)

Diseño y producción gráfica: EPA Disseny S.L.

Traducción: Servicios Lingüísticos de la Universidad de Barcelona / Sara Sicart

Depósito legal: B.- 24280-2013

ISSN: 2339-7292

Editorial Board: Núria Bosch (Director), Alejandro Esteller-Moré, Albert Solé-Ollé, Pilar Sorribas-Navarro

Coordination and Supervision: Institut d'Economia de Barcelona (IEB)

Design and graphic production: EPA Disseny S.L.

Translation: Language Services of the University of Barcelona / Sara Sicart

Legal deposit number: B.- 24280-2013

ISSN: 2339-7292

Punto de vista IEB

IEB view point

La reforma de las pensiones / The Reform of the Pension System

Reforma de las pensiones en tiempos de crisis

No es una novedad, en el debate político/económico de los países desarrollados, que el envejecimiento de la población afecta negativamente la sostenibilidad financiera de largo plazo de los sistemas de pensiones. Desde finales de la década de 1980, varios organismos internacionales (Banco Mundial, OECD y ONU, entre otros) comenzaron a advertir sobre este problema. Además, propusieron cambios y/o reformas, con el objetivo de dotar de una mayor sostenibilidad financiera a los sistemas de pensiones existentes amenazados, en aquel momento, por el futuro envejecimiento poblacional. Por ejemplo, expertos de la OCDE, hace más de 20 años ya avanzaron esta problemática:

“... OECD economies will have to devote an increasing share of output to support a relatively larger elderly dependent population. ... governments will inevitably have to face the difficult task of making the financing of public pensions more consistent with demographic developments.”
pág. 15, Hagemann & Nicoletti (1989).

Una vez asumida (por imposición o *motu proprio*) la amenaza que el envejecimiento poblacional representa para los sistemas de pensiones de reparto¹, la mayoría de los países desarrollados, con mayor o menor celeridad y, con mayor o menor profundidad, reformaron sus sistemas de pensiones.

¿Qué características han tenido estas reformas?, ¿han asegurado estas reformas la sostenibilidad de largo plazo de los sistemas de pensiones?, ¿existen alternativas?, ¿en qué medida la crisis económica actual ha agravado los problemas de sostenibilidad? Estas y otras preguntas son las que abordan Vincenzo Galasso y Sergi Jiménez-Martín desde una perspectiva internacional y española, respectivamente.

Como señala Galasso, en los países desarrollados, la mayoría de reformas de las últimas décadas incluyen modificaciones en la edad legal de retiro y/o cambios en los mecanismos de ajuste de las pensiones². Sin embargo, muy pocos de estos países emprendieron reformas estructurales. El caso español no escapa a esta tendencia. Desde mediados de los 80s España ha realizado cinco reformas en el sistema de pensiones³ y, a excepción de la de 2011, no han sido de gran calado. Jiménez-Martín apunta que,

¹ Los sistemas de pensiones de reparto, que existe en la mayoría de países desarrollados, se basan en que los actuales jóvenes pagan las pensiones de los retirados del mismo momento.

² En general pasando de un ajuste de salarios a precios.

³ Las reformas se llevaron a cabo en los años 1985, 1997, 2002, 2007 y 2011.

Pension Reforms in Times of Crisis

That demographic ageing can have a negative impact on the long-term financial sustainability of pension systems is far from a new issue in the political and economic forums of debate in developed countries. Since the end of the 1980s, various international organizations (the World Bank, OECD and UN, among others) began to raise the alarm about this problem. They subsequently proposed a series of reforms with the aim of providing greater financial sustainability for the pension systems then under threat from an ageing population. For example, over more than 20 years ago, OECD experts spoke as follows about this problem:

“...OECD economies will have to devote an increasing share of output to support a relatively larger elderly dependent population. [...] governments will inevitably have to face the difficult task of making the financing of public pensions more consistent with demographic developments.”
Hagemann & Nicoletti (1989; p. 15).

Having accepted (by imposition or *motu proprio*) the threat that ageing poses to pay-as-you-go pension systems¹, most developed countries have responded with varying degrees of urgency and detail to reform their pension systems.

What has been the nature of these reforms? Have these reforms guaranteed the long-term sustainability of pension systems? Do any alternatives exist? To what extent has the current economic crisis compounded the problems of sustainability? These and other questions are addressed by Vincenzo Galasso and Sergi Jiménez-Martín from international and Spanish perspectives, respectively.

As Galasso notes, in developed countries, most of the reforms made in recent decades have involved changes to the statutory retirement age and/or changes to the pension adjustment mechanisms². However, very few of these countries have undertaken structural reforms. The Spanish case is no different in this regard. Since the mid-80s Spain has implemented five reforms of its pension system³ and, with the exception of the 2011 reform, they have had no great impact. Jiménez-Martín points out that, due to the virulence of the current economic crisis, and/or owing to international pressure, the 2011 reform and, especially, the recently approved bill⁴, include measures that address more fully the effects

¹ The pay-as-you-go pensions that exist in most developed countries comprise a system whereby the pensions paid to current pensioners are financed from contributions paid by current workers.

² In general, switching from wage to price adjustments.

³ Reforms were introduced in 1985, 1997, 2002, 2007 and 2011.

⁴ *Proyecto de Ley del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización de las Pensiones* passed by the Council of Ministers on 27 September 2013.

consecuencia de la virulencia de la crisis económica actual, y/o por presiones internacionales, la reforma de 2011 y, sobre todo, el Proyecto de Ley recientemente aprobado⁴, incluyen medidas que abordan con mayor profundidad los efectos del envejecimiento en la sostenibilidad financiera de las pensiones. Concretamente, la reforma de 2011 aumentó, la edad legal de jubilación (hasta llegar a los 67 años en 2027) y el número mínimo de años cotizados para cobrar el 100% de la prestación. El Proyecto de Ley de 2013⁵ pretende, a través de la introducción de un factor de sostenibilidad, transformar el actual sistema de reparto y prestación definida en uno de reparto y contribución definida. Entre otras particularidades, el sistema propuesto se adapta automáticamente a los posibles cambios demográficos, transfiriendo el coste financiero provocado por el envejecimiento, y por el ciclo económico, desde las arcas del sector público a los futuros jubilados.

La necesidad de reformas que garanticen el equilibrio financiero de las pensiones, en una economía en crisis y con una población que envejece, es inevitable. El problema es que las reformas afectan a diferentes generaciones (crean costes y beneficios). La dificultad de emprender reformas de calado radica en decidir quién asumirá los costes y, como plantean Galasso, y Jiménez-Martín, hasta el momento, estas decisiones han estado muy influenciadas por incentivos electorales.

Volviendo al caso español, la aprobación de las medidas propuestas en el Proyecto de Ley de 2013 contribuirá al objetivo de igualar gastos e ingresos del sistema de pensiones. Al final es como siempre, una noticia buena y una mala. La buena es que la reforma de 2013 garantiza las pensiones para los jubilados de las próximas décadas y, la mala es que seguramente será a costa de un menor poder adquisitivo de las mismas.

Referencias bibliográficas

Hagemann, R. P. y G. Nicoletti (1989): "Ageing Populations: Economic Effects and Implications for Public Finance", OECD Economics Department Working Papers, No. 61, OECD Publishing.

Informe del Comité de Expertos sobre el factor de sostenibilidad del sistema público de pensiones (2013): <http://www.lamoncloa.gob.es/NR/rdonlyres/BA253188-A40C-47C4-9FCC-06D04C65EC26/238803/informesostenibilidadpensiones.pdf>

⁴ Proyecto de Ley del Factor de Sostenibilidad y del Índice de Revalorización de las Pensiones aprobado por el Consejo de Ministros el 27 de Setiembre de 2013.

⁵ El Proyecto de Ley del gobierno adapta las recomendaciones del Comité de Expertos sobre el factor de sostenibilidad del sistema público de pensiones. En particular, dilata el inicio del factor de sostenibilidad hasta el 2019 (último año sugerido por el Comité) y proponen un índice de ajuste anual de las prestaciones, "asimétrico" respecto al IPC, que varía entre el 0,25% y el IPC+(0.25%-0.5%).

of ageing on the financial sustainability of pensions. Specifically, the 2011 reform raised the statutory retirement age (to that of 67 in 2027) and the minimum number of years a worker needs to have contributed to the system in order to receive a full pension. The 2013 Bill⁵ seeks, through the introduction of a sustainability factor, to transform the defined-benefit, pay-as-you-go scheme currently in operation to a defined contribution scheme. Among other features, the proposed system automatically adapts to potential demographic changes, transferring the financial cost caused by ageing, and by the economic cycle, from the public sector coffers to future pensioners.

The need for reform in order to guarantee the financial stability of the pension system is inevitable in an economy with an ageing population and an economic crisis. The problem is that the reforms affect different generations (giving rise to different costs and benefits). The difficulty of undertaking fundamental reforms lies in deciding who should bear the costs and, as Galasso and Jiménez-Martín point out, so far, these decisions have been heavily influenced by electoral incentives.

Returning to the Spanish case, the approval of the measures proposed in the 2013 Bill should contribute to the goal of matching pension costs and revenues. Ultimately, these changes will bring both good and bad news: the good news is that the 2013 reform will guarantee pensions over the forthcoming decades, but the bad news is that this will inevitably be at the cost of a fall in pensioners' purchasing power.

References

Hagemann, R. P. and G. Nicoletti (1989): "Ageing Populations: Economic Effects and Implications for Public Finance", OECD Economics Department Working Papers, No. 61, OECD Publishing.

Informe del Comité de Expertos sobre el factor de sostenibilidad del sistema público de pensiones (2013): <http://www.lamoncloa.gob.es/NR/rdonlyres/BA253188-A40C-47C4-9FCC-06D04C65EC26/238803/informesostenibilidadpensiones.pdf>

⁵ The Government Bill adapts the recommendation of the Committee of Experts regarding the sustainability factor in the public pension system. Specifically, it delays introducing the sustainability factor until 2019 (the final year suggested by the Committee) and proposes an annual index of adjustment – one that is "asymmetric" to the CPI – that varies between 0.25% and IPC+(0.25%-0.5%).



Javier Vázquez-Grenno
Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona



Vincenzo Galasso
Università della Svizzera Italiana / CEPRA

La reforma de las pensiones en una sociedad que envejece

I. Envejecimiento y sistemas de pensiones de reparto

El envejecimiento de la población es un desafío compartido por todos los países de la Unión Europea (UE). La baja tasa de fecundidad y una acusada reducción de la mortalidad de la tercera edad han redundado en un gran incremento de la proporción de personas mayores en el total de la población. Entre 1980 y 2007, el porcentaje de personas de 60 años o más pasó del 13,4 al 19,9 % en Italia; del 15,5 al 19,8 % en Alemania, y del 10,9 al 16,7 % en España. Con el paso del tiempo, la opinión pública es más consciente de este fenómeno demográfico generalizado, dado que la tendencia actual supera de lejos las previsiones del pasado.¹ Se prevé que el proceso de envejecimiento de la población tenga unos efectos muy importantes en la sostenibilidad financiera del sistema de pensiones público. La tasa de dependencia de la población envejecida, es decir, la ratio entre el número de individuos mayores de 65 años y la población en edad de trabajar (entre 15 y 64 años) se incrementará en países como España e Italia hasta el 67 %. Esto implicará que, por cada dos jubilados, habrá solo tres trabajadores para financiar las prestaciones.

La mayor concienciación de la magnitud real del proceso de envejecimiento, y el añadido de las crisis financieras ha provocado, que varios países de la OCDE, reformen los sistemas de pensiones en las últimas dos décadas. Ahora bien, son muchos los países que aún tienen la asignatura pendiente del rediseño de sus sistemas de pensiones si quieren afrontar con garantías el envejecimiento de su población y dar garantías, a los mercados financieros, de la solvencia de sus sistemas de pensiones.

2. Cómo reaccionar: diferentes posibilidades de reforma

El principal objetivo de la **reforma del sistema de pensiones** es poner freno a los beneficios de las pensiones, con vistas a mantener bajo control la sostenibilidad financiera de los sistemas. Con

¹ Las previsiones demográficas actuales de la OCDE para la parte de personas mayores de la pirámide de población de 2050 difieren sustancialmente de las previsiones de 1980: las diferencias van de un 1,3 % para Dinamarca a un 10,4 % para Grecia.

Reforming Pensions in an Aging Society

I. Aging and PAYG Systems

Population aging is a challenge common to all EU countries. Low fertility rates and a sharp reduction in old age mortality have induced a large increase in the share of elderly individuals in the population. Between 1980 and 2007, the percentage of individuals aged 60 years or more went from 13.4 to 19.9% in Italy, from 15.5 to 19.8% in Germany, and from 10.9 to 16.7% in Spain. Public awareness of this massive demographic phenomenon has increased over time, as the actual trend has far exceeded the forecasts¹. The future impact of the aging process on the financial sustainability of the public PAYG system is expected to be enormous. The old age dependency ratio, i.e., the ratio between the number of elderly individuals (aged 65+) and of individuals in working age (aged 15-64), will increase in countries such as Italy and Spain to 67%. The pension benefits of two elderly individuals will have to be financed by three workers only.

This increased awareness of the actual magnitude of the aging process, as well as the occurrence of financial crises have created a momentum for promoting pension reforms in several OECD countries in the last two decades. Yet, many more countries still need to redesign their pension systems in order to cope with their aging population, and to ensure the financial markets of their solvency.

2. How to React: Different Reform Measures

The main objective of the **pension reforms** has been to curb pension benefits in order to keep the financial sustainability of the systems under control. To achieve this goal, reforms measures included: (i) raising the effective retirement age, mostly by reducing the incentive to retire early; (ii) adjusting the benefit formulae to longevity, and indexing benefits to prices (rather than wages); and (iii) increasing the use of private pensions in an attempt to modify the public-private mix in the provision of retirement income.

¹ Current OECD demographic forecasts for the expected shares of elderly in the 2050 population differ substantially from the 1980 projections – the underestimates ranging from +1.3% in Denmark to +10.4% in Greece.

este fin, las medidas que se han introducido son: a) aumentar la edad efectiva de jubilación, sobre todo reduciendo los incentivos a la jubilación anticipada; b) ajustar la fórmula de las prestaciones a la longevidad e indexar los beneficios a los precios (y no a los salarios), y c) fomentar la contratación de planes de pensiones privados en un intento de modificar la relación público-privada en los ingresos de los jubilados.

Entre otros, se han adoptado reformas para retrasar la edad de jubilación en Francia (2003), Alemania (1992, 1997 y 2003), Italia (1992, 1995, 2004 y 2011) y el Reino Unido (1986), bien mediante el aumento de la edad *legal* de jubilación normal o anticipada, o mediante la modificación de la fórmula de las prestaciones para reducir los incentivos a la jubilación anticipada. El fuerte impacto de estas reformas en la tendencia de la edad media de jubilación de los países de la OCDE se muestra en el gráfico 1, donde se aprecia que la tendencia a la baja se invierte a mediados de los noventa.

En Alemania, se introdujeron incentivos fiscales para contribuir al desarrollo del segundo pilar (fondos de pensiones ocupacionales) y del tercer pilar (fondos individuales) con la Ley de reforma de pensiones de 2001. En Italia, se hizo lo propio con la Reforma Amato de 1992, y con los incentivos introducidos en 2004 para invertir las indemnizaciones finalización de contrato en planes de pensiones ocupacionales, y en Francia, con la Reforma Fillon de 2003.

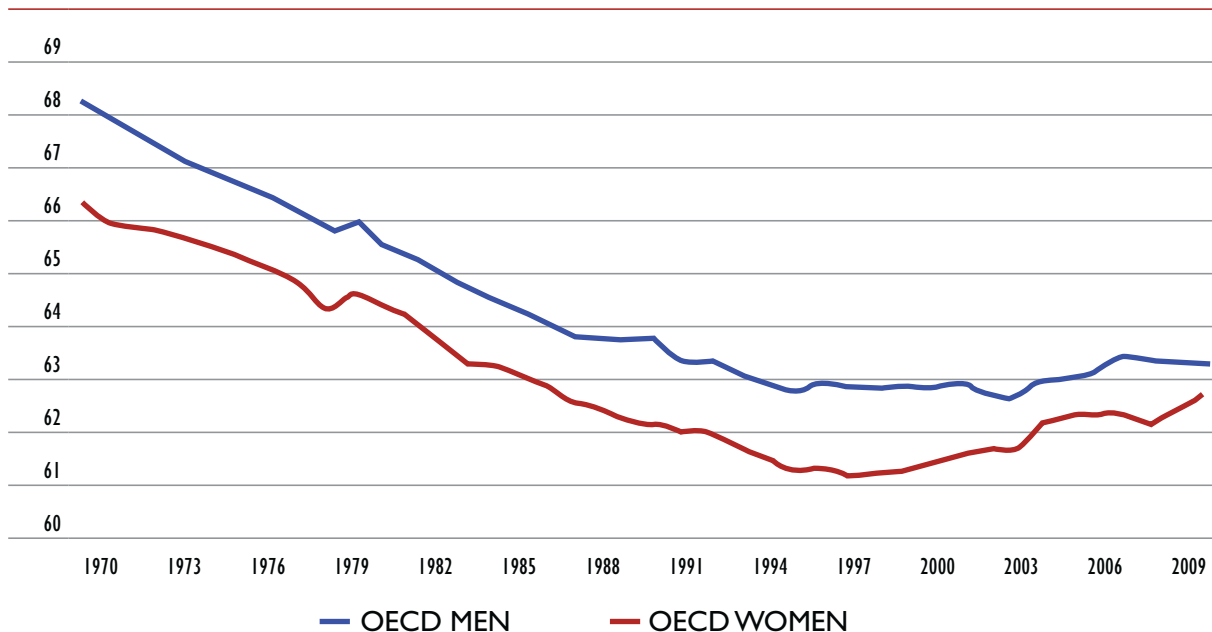
Among other countries, reform measures to postpone retirement age have been adopted in France (2003), Germany (1992, 1997 and 2003), Italy (1992, 1995, 2004 and 2011), and the United Kingdom (1986), either by increasing the normal and early *statutory* retirement age or by modifying the benefit formulae in order to reduce the incentives to retire early. The striking impact of these reforms on the trend of the average retirement age among OECD countries is displayed at figure 1, which shows how the downward trend was indeed reverted in the mid-90s.

Fiscal incentives to help to the development of private second pillars (occupational pension funds) and third pillars (individual funds) were introduced in Germany with the 2001 Pension Reform Act, in Italy with the 1992 Amato Reform and with the 2004 incentives to invest the end-of-career severance payment into occupational pension plans, and in France with the 2003 Fillon reform.

Few, more comprehensive reforms, which radically modified the architecture of the pension systems, also took place. Italy and Sweden, in the mid-90s, and Poland, few years later, abandoned their existing defined-benefit schemes (DB) to switch to a notional defined contribution (NDC) scheme, where individuals' pension benefits are directly linked to their lifetime contributions. Additional reform measures were implemented in Italy in 2011, which included the introduction of an adjustment factor according to retirement age and life expectancy, along the example of the US

Gráfico 1: Edad de jubilación efectiva en los países de la OCDE, 1970-2011

Figure 1: Effective Retirement Age in OECD countries 1970-2011



Fuente: Unión Europea, 2013.
Source: European Union 2013.

También se han llevado a cabo algunas reformas más amplias, que han modificado de forma radical la estructura del sistema de pensiones. Italia y Suecia, a mediados de los noventa, y Polonia, pocos años más tarde, dejaron atrás sus sistemas de prestación definida para pasar a sistemas de cuentas nocionales de contribución definida (NDC, por sus siglas inglesas), en el que la jubilación de cada persona depende de las contribuciones que realizó a lo largo de su carrera laboral. También se pusieron en práctica reformas adicionales en Italia en 2011, que incluían la introducción de un factor de ajuste de acuerdo con la edad de jubilación y la esperanza de vida, siguiendo el ejemplo de los EE. UU. y de la reforma alemana de 2004, que aprobó un factor de sostenibilidad para adaptar las pensiones de jubilación a la tasa de dependencia de la población envejecida.

Sea como sea, cabe decir que no todos los esfuerzos de reforma han logrado los mismos resultados. Por ejemplo, las medidas de retrasar la edad de jubilación han sido efectivas en Alemania, donde la edad media de jubilación para hombres trabajadores se ha incrementado de 60,3 años en 1996 a casi 62 en 2011. En cambio, en Francia han tenido un efecto mucho menor (de 58,5 años en 2002 a 59,1 en 2011, a pesar de la Reforma Fillon) y, en Italia (de 59,6 años en 1995 a 60,8 en 2011). De hecho, en Italia, esto se debe en parte al largo período de transición previsto para la aplicación de reformas de 1992 y 1995, por lo que, los efectos completos (del nuevo estado estacionario) justo se verán alrededor de 2025. Por otro lado, los incentivos fiscales introducidos a mediados de los noventa en Italia y Suecia para desarrollar un segundo pilar privado, que pudiera completar a las pensiones públicas de NDC, fueron muy efectivos en Suecia, donde claramente surgió un mercado de planes de pensiones privados, pero en Italia no funcionó tan bien la iniciativa.

3. Pros y contras de las reformas

Una primera medida para reducir el gasto en pensiones es cambiar de indexar las pensiones a través de los salarios a una *indexación de precios*. Mientras que el índice salarial permite a los jubilados participar del crecimiento económico del país, este mecanismo también contribuye a aumentar el gasto en pensiones. Pasar a una indexación de precios mantiene el valor real de las prestaciones por jubilación, ya que la gente se jubila cobrando una renta vitalicia real. Sin embargo, si los países experimentan una alta tasa de crecimiento, esta indexación puede generar el fenómeno de lo que se conoce como "*vintage pensions*", es decir, las diferentes generaciones de jubilados fijarían el valor real de sus pensiones en fechas distintas. A pesar de ello, esta medida ha tenido una adopción bastante generalizada, sobre todo en períodos de crisis financieras, para reducir el valor de la deuda pendiente de las pensiones públicas. Considerando las lentas tasas de crecimiento que se han visto recientemente en Europa, hasta ahora, este fenómeno de "*vintage pensions*" no parece relevante.

and of the 2004 German reform, which adopted a sustainability factor to adjust pension benefits to the old age dependency ratio.

Not all countries' reform efforts have been equally successful. For instance, measures to postpone retirement have been effective in Germany, where the average retirement age for male workers has increased from 60.3 years in 1996 to almost 62 in 2011; but much less in France – from 58.5 years in 2002 to 59.1 in 2011, despite the Fillon reform – and in Italy – from 59.6 in 1995 to 60.8 in 2011. For Italy, this is partially due to the long transition period that was envisaged for the 1992 and 1995 reforms, so that the steady state effects will only be reached around 2025. Analogously, the fiscal incentives introduced in the mid-90 in Italy and Sweden to develop a private second pillar, which could complement the NDC public pensions, were very effective in the latter case, where a private pension market indeed emerged, but much less in the former one.

3. Pros and Cons of the Reform Measures

An early measure to reduce pension spending has been to switch from wage to *price indexation* for pension benefits. While wage indexation allows the retirees to participate to the economic growth of the country, this mechanism also contributes to increase pension spending. A move to price indexation maintains the real value of pension benefits, since retirees still receive a real annuity. It may however create the phenomenon of "*vintage pensions*", if countries enjoy a high growth rate, and thus different generations of retirees have the real value of their pensions determined at different dates. This measure has largely been adopted, in particular in period of financial market crises, to reduce the value of the outstanding public pension debt. Due to the recent low growth rates in Europe, so far the vintage pension phenomenon has not been particularly relevant.

Postponing retirement has long been advised as the most fundamental measure to cope with increased longevity. As individuals live longer years, they are expected to dedicate part of this life increase to continue to work, so that the ratio between retirement and working (contribution) period remains balanced, thereby contributing to the financial sustainability of the pension system. Yet, policies to increase the retirement age have often met fierce opposition. Several arguments have been used.

First, workers are often acknowledged to retire early not to enjoy leisure, but because they are in bad health. While this may be true for several individual cases, it is not in general. International data from SHARE seem to suggest that there is no relationship between average retirement age and health status. Indeed, the opposite may be true: early retirement may cause bad health (Mazzonna and Peracchi, 2011).

Retrasar la edad de jubilación es la medida básica que se suele recomendar para afrontar la mayor longevidad de la población. Como las personas viven más años, se espera que dediquen parte de ese aumento al mercado laboral, de forma que la ratio entre período de jubilación y de trabajo (contribución) se mantenga equilibrada, contribuyendo a la sostenibilidad financiera del sistema de pensiones. Ahora bien, las políticas para retrasar la edad de jubilación topan con una feroz oposición y se suelen utilizar distintos argumentos.

En primer lugar, se supone que los trabajadores se jubilan antes no para disfrutar del tiempo libre, sino por razones de salud. Esto puede ser cierto en algunos casos, pero no es lo habitual. De hecho, los datos internacionales de la Encuesta de salud, envejecimiento y jubilación en Europa (SHARE, por sus siglas inglesas) parecen indicar que no existe correlación entre la edad media de jubilación y el estado de salud de la persona. Incluso se podría afirmar lo contrario: la jubilación anticipada puede redundar en problemas de salud (Mazzonna y Peracchi, 2011).

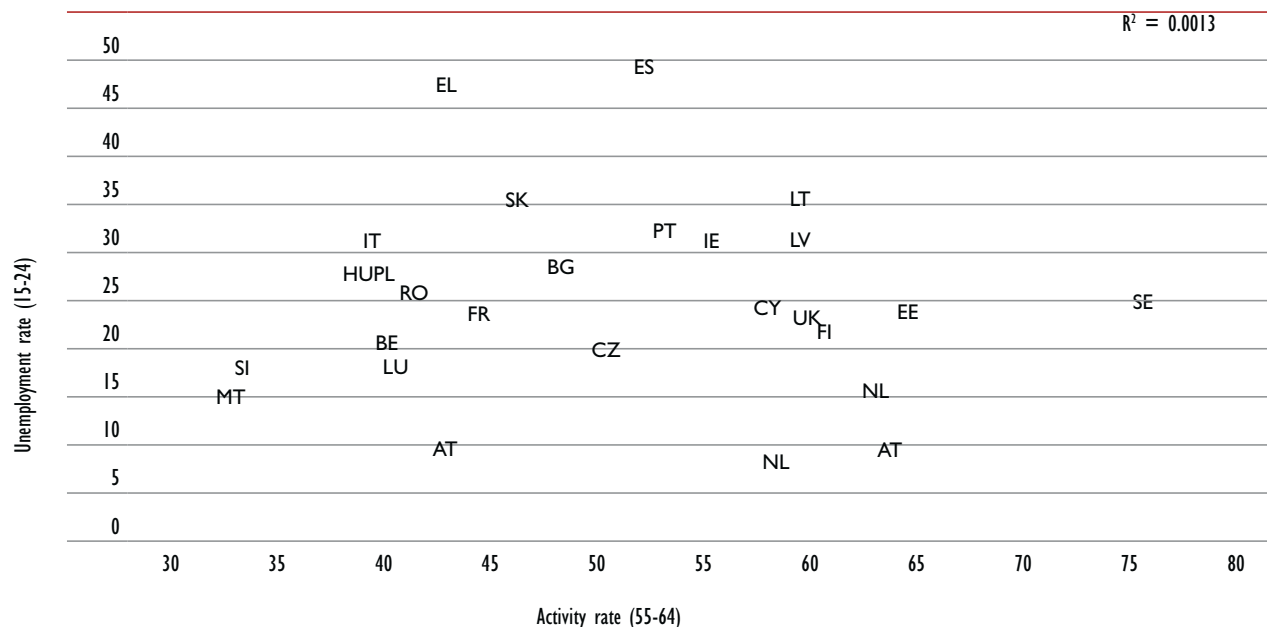
Un segundo argumento es que los empleados de mayor edad son menos productivos, son menos innovadores y suelen ponerse enfermos con mayor frecuencia. De ahí que su jubilación sea positiva para el crecimiento económico. No solo que esta supuesta caída de la productividad con la edad es difícil de cuantificar, un estudio que analiza productividad de las plantillas por edades, en el sector de automóviles en Alemania, no encontró evidencia de tal caída (véase Börsch-Supan y Weiss, 2011).

Pero la razón que se esgrime más habitualmente para oponerse al retraso de la edad de jubilación es que los empleados de más edad les quitan el trabajo a los jóvenes. Esta teoría del *lump of labor*, que fue muy utilizada por la opinión pública en los setenta y ochenta para argumentar a favor de la introducción de la jubilación anticipada, no es más que una falacia (véase Boldrin et al., 1999). De hecho, esta teoría se asume que los puestos de trabajo existentes son fijos, olvidándose de los ajustes del empleo a largo plazo. Además, se parte de la base de que los trabajadores más mayores y los más jóvenes son buenos sustitutos. Evidentemente, ambos supuestos son cuestionables a corto plazo y, claramente incorrectos, a largo plazo cuando la economía tiene tiempo de hacer los ajustes adecuados. En realidad, la teoría económica podría sugerir una correlación positiva entre las tasas de actividad de las personas mayores y la de las más jóvenes. Esto se debe a que el coste fiscal de las jubilaciones anticipadas, que conlleva una subida en las tasas de contribución de las pensiones, aumenta los costes laborales y, por ende, tiene efectos negativos en las perspectivas laborales de los jóvenes. Lo más importante, en cambio, es que no hay evidencia empírica que sustente la teoría del *lump of labor*.

A second argument is that old employees are less productive, for instance less innovative and more frequently sick. Hence, their retirement is good for economic growth. While this supposed drop in productivity by age is difficult to measure, no supporting evidence has been found in a study that analyzes team productivity by age in a German car factory (see Börsch-Supan and Weiss, 2011).

But the most commonly used reason to oppose an increase in the retirement age is that old employees take away jobs from the young. This “lump of labor theory”, which has extensively been used in the public debate in the seventies and eighties to support the introduction of early retirement institutions, is however a fallacy (see Boldrin et al. 1999). In fact, it assumes a fixed amount of jobs, neglecting long-run labour market adjustments. Moreover, it is based on the assumption that older and younger workers are good substitutes. Both assumptions are questionable in the short run, and certainly wrong in the long run, i.e., when the economy has time to adjust. Indeed, economic theory could suggest a positive correlation between the activity rates of elderly and young individuals. This is because the fiscal cost of early retirement, which induces a hike in the pension contribution rates, increases the labor cost and thus has negative effects on the labor market prospects of the young. Most importantly, however, the lump of labor theory has no empirical support. As shown at figure 2, there is in fact no correlation between youth unemployment and elderly workers' activity rates – or rather exit rates (see European Union, 2013).

Another important reform measure is to modify *pension benefits calculation* in order to reduce the generosity. In defined benefit systems, this has often meant increasing the working period for the calculation of the average wage to be used in the benefit formula. More fundamental reforms have changed the entire structure of pension calculation from defined benefits to notional defined contributions (NDC). This change shifts the retirement risk from the public sector, which – in a DB system – has to find the resources to finance the pensions, to the workers, whose pensions – in a NDC system – will depend on their previous contributions. A more recent stream of reforms has concentrated on linking pension benefits to demographic and labor market indicators. Pension benefits have come to depend on retirement age, on average expected longevity and on aggregate labor market conditions (such as the employment rate). The rationale behind these reform measures is to have retirees sharing the cost of the demographic and economic trends with the workers. Although these reforms have often been introduced with long transition period, they have been criticized on the account that they tend to reduce pension benefits for elderly individuals, who have little time to adjust

Gráfico 2: Tasas de actividad de 55 - 64 años y desempleo juvenil, 2011**Figure 2: Activity rates age 55-64 and youth unemployment, 2011**

Fuente: Unión Europea, 2013.

Source: European Union 2013.

Como se muestra en el gráfico 2, no existe correlación entre el desempleo joven y las tasas de actividad de los trabajadores de mayor edad, o mejor dicho, las tasas de cese de actividad (véase Unión Europea, 2013).

Otra medida de reforma importante que está sobre la mesa es modificar el *cálculo de las prestaciones de jubilación* para reducir la generosidad de los sistemas de pensiones. En los sistemas de prestaciones definidas, esto suele significar un alargamiento de la vida laboral para el cálculo del salario medio que se usa en la fórmula de cálculo de las prestaciones. Hay otras reformas que han modificado toda la estructura del cálculo de pensiones pasando de sistemas de prestaciones definidas a cuentas nocionales de aportación definida (NDC). Estos cambios trasladan el riesgo de jubilación del sector público —que en un sistema de prestaciones definidas debe encontrar recursos para financiar las pensiones— a los trabajadores, cuyas pensiones, en un sistema NDC, dependerán de sus propias contribuciones. Las últimas reformas se han centrado en relacionar los beneficios del sistema de pensiones con los indicadores demográficos y del mercado laboral. Las pensiones ahora tienen en cuenta la edad de jubilación, la longevidad media esperada y las condiciones del mercado laboral agregadas (como la tasa de ocupación). El porqué de estos

their labor and saving decisions to these new conditions. While this may represent a sensible argument, some studies (see Coronado and Perozek, 2003) have used stock market crashes in the US to show that holders of 401K plans facing a negative income shock indeed reacted by retiring later.

4. Why is it so Difficult to Reform?

While aging exacerbates the economic need to reform in order to ensure the financial sustainability of pension systems, these reform measures impose different costs and benefits on different generations of workers and retirees. Determining who will bear most of the cost of the reforms, and thus which reform will be more successful, has so far crucially depended on electoral incentives (see Galasso, 2006). Yet, regardless of politics, postponing retirement will become increasingly more feasible, albeit for “bad” reasons. As aging, and a dual labor market, which has largely reduced employment opportunities for current young, will induce lower pension benefits for future retirees, people will have no choice but to postpone retirement (see Conde-Ruiz et al, 2013).

cambios es que los jubilados compartan el coste de las tendencias demográficas y económicas con los trabajadores. Aunque estas reformas suelen ir acompañadas de largos períodos de transición, una de las críticas que se les hace es que tienden a reducir las prestaciones de las personas que están cerca de la edad de jubilación, debido a que no tienen suficiente tiempo de reacción para ajustar sus decisiones de trabajo y ahorro a las nuevas condiciones del sistema. Por muy sensato que pueda parecer este argumento, algunos estudios (véase Coronado y Perozek, 2003) han analizado las caídas bursátiles de los EE. UU. para demostrar que las personas que tenían suscrito un plan de jubilación 401K, y preveían movimientos negativos en sus ingresos, reaccionaron retrasando el momento de la jubilación.

4. ¿Por qué es tan difícil aplicar reformas?

Aunque el envejecimiento de la población hace más apremiante la necesidad económica de reformas para garantizar la sostenibilidad financiera de los sistemas de pensiones, dichas reformas imponen unos costes y beneficios en diferentes generaciones de trabajadores y jubilados. Determinar quién se hará cargo de la mayor parte del coste de las reformas, y qué reforma es la más adecuada, hasta ahora ha dependido de incentivos electorales (véase Galasso, 2006). Ahora bien, con independencia de la política, retrasar la edad de jubilación cada vez será más habitual, aunque por "malas" razones. El envejecimiento de la población y la dualidad del mercado de trabajo (que ha reducido mucho las oportunidades para los jóvenes de hoy) redundarán en una rebaja de las pensiones de los futuros jubilados, por lo que la gente no tendrá más remedio que retrasar el momento de la jubilación (véase Conde-Ruiz et al., 2013).

Referencias bibliográficas

- Boldrin, M., J. Dolado, J. Jimeno y F. Peracchi (1999): "The Future of Pensions in Europe", *Economic Policy*, 14-29.
- Börsch-Supan, A. y M. Weiss (2011): "Productivity and Age: Evidence from Work Teams at the Assembly Line", *MEA discussion paper series 07148*, Munich Center for the Economics of Aging (MEA).
- Conde Ruiz, J. I., V. Galasso y P. Profeta (2013): "The Role of Income Effects in Early Retirement", *Journal of Public Economic Theory*, 15(3): 477-505.
- Coronado J. L. y M. Perozek (2003): "Wealth Effects and the Consumption of Leisure: Retirement Decisions during the Stock Market Boom of the 1900s", Board of Governors of the Federal Reserve System, Finance and Economics Discussion Series, 2003-20.
- Galasso, V. (2006): "*The Political Future of Social Security in Aging Societies*", The MIT Press, Cambridge MA.
- Mazzonna, F. y F. Peracchi (2012): "Ageing, Cognitive Abilities and Retirement", *European Economic Review*, 56(4), 691-710.
- Unión Europea (2013): "*Combining the Entry of Young People in the Labour Market with the Retention of Older Workers*".

References

- Boldrin, M., J. Dolado, J. Jimeno and F. Peracchi (1999): "The Future of Pensions in Europe", *Economic Policy* 14-29.
- Börsch-Supan, A. and M. Weiss (2011): "Productivity and Age: Evidence from Work Teams at the Assembly Line," MEA discussion paper series 07148, Munich Center for the Economics of Aging (MEA).
- Conde Ruiz, J.I., V. Galasso, and P. Profeta (2013): "The Role of Income Effects in Early Retirement", *Journal of Public Economic Theory*, 15(3): 477-505.
- Coronado J.L. and M. Perozek (2003): "Wealth Effects and the Consumption of Leisure: Retirement Decisions during the Stock Market Boom of the 1900s", Board of Governors of the Federal Reserve System, Finance and Economics Discussion Series, 2003-20.
- Galasso, V. (2006): "*The Political Future of Social Security in Aging Societies*", The MIT Press, Cambridge MA.
- European Union (2013): "Combining the Entry of Young People in the Labour Market with the Retention of Older Workers"
- Mazzonna, F. and F. Peracchi (2012): "Ageing, Cognitive Abilities and Retirement," *European Economic Review*, 56(4), 691-710.



Sergi Jiménez-Martín

Universitat Pompeu Fabra / Barcelona GSE / FEDEA

Envejecimiento, crisis económica y reforma del sistema de pensiones

La situación corriente de la Seguridad Social es realmente delicada. A día de hoy tenemos menos de dos contribuyentes por cada pensionista, claramente por debajo del límite de lo sostenible. El importante superávit de mediados y finales de la pasada década, entre 5.000 y 10.000 millones de euros, se ha tomado, en sólo 3 años, en un abultado déficit de 10.000 millones en 2012 y 15.000 millones en 2013, en el entorno del 1 y 1,5 por ciento del PIB, respectivamente. No podría ser de otra manera, ya que en el camino (2008-2013) se han perdido tres millones de puestos de trabajo.

En la actualidad las cuentas de la Seguridad Social están siendo maquilladas con dos instrumentos: el Estado “contribuye” a la Seguridad Social de los parados (pasa dinero de una cuenta a otra), y emplea el fondo de reserva y el remanente de las mutuas de accidentes de trabajo. Así, según la ministra Báñez, entre 2012 y 2013 se habrán consumido 23.731 millones del fondo de reserva y del remanente de las mutuas de accidentes de trabajo.

Más preocupante incluso que el corto plazo es el hecho de que la sostenibilidad futura (dicho de otra forma, el balance entre gastos e ingresos) dista mucho de estar garantizada, ya que la evolución demográfica subyacente es muy negativa.¹ El problema se puede resumir en una sola frase: **nuestra generación es el doble que nuestros padres y nosotros somos el doble que nuestros hijos**. Es decir, sostener las pensiones de nuestros mayores ha sido fácil hasta ahora, pero sostener las nuestras será prácticamente imposible, sobre todo si se pretende mantener el mismo nivel de cobertura y generosidad.

Las cifras se explican por sí solas. En la actualidad hay 16,3 millones de cotizantes para (no) sostener las pensiones de 9,3 millones de mayores de 65. En 2049, siendo muy optimistas, asumiendo que en España trabajará tanta gente como en Suecia (70% de tasa de ocupación), habrá 17,7 millones de empleados para sostener la pensión de 15,3 millones de mayores de 65. Sin duda, una situación dramática que justifica la necesidad de reformar el sistema, al objeto de modular su generosidad (es decir, adaptarla a las disponibilidades). Cualquier otra solución detraería recursos de los factores de crecimiento de la economía española y a medio y largo plazo sería perjudicial.

¹ De hecho, dada la relativa generosidad del sistema de pensiones las finanzas de la Seguridad Social nunca fueron especialmente boyantes (véase <http://www.fedeablogs.net/economia/?p=21595>).

Ageing, the Economic Crisis and the Reform of the Pension System

The situation that Spain's social security system finds itself in today is an extremely delicate one. With fewer than two contributors for every pensioner, the system is well below any sustainable limit. The large surpluses of between 5,000 and 10,000 million euros recorded in the middle and at the end of the last decade, have, in just three years, become a huge deficit of 10,000 million in 2012 and 15,000 million in 2013, that is, between 1 and 1.5 per cent of GDP, respectively. This should come as little surprise, however, since three million jobs have been lost along the way (2008-2013).

The accounts of the social security are currently having to be massaged with the aid of two instruments: the State “contributes” to the social benefits of the unemployed (transferring funds from one account to another), while it draws on the reserve fund and the surpluses from the mutual funds providing coverage for accidents in the workplace. Thus, according to the Social Security Minister, Fátima Báñez, between 2012 and 2013, the State will have consumed 23,731 million euros from the reserve fund and these mutual funds.

More worrying than the situation in the short term, however, is the fact that the system's future sustainability (that is, the balance between income and expenditure) seems far from guaranteed, as the country's underlying demographic trends are highly negative.¹ The problem can be summed up in one sentence: **our generation is twice the size of our parents' and we are twice the size of our children's generation**. In other words, sustaining the pensions of our parents has been easy so far, but sustaining our own pensions will be virtually impossible, especially if we hope to maintain the same level of coverage and generosity.

The figures speak for themselves. There are currently 16.3 million contributors (not) sustaining the pensions of 9.3 million people over the age of 65. In 2049, taking a highly optimistic outlook and assuming that as many people will be in work in Spain as in Sweden (70% employment rate), 17.7 million workers will have to sustain the pensions of 15.3 million people over 65. This is clearly an extremely precarious situation that justifies the need to reform the system, so as to make it less generous (that is, to adapt it to its means). Any other solution would undermine the resources required to ensure the growth of the Spanish economy

¹ In fact, given the relative generosity of the pension system the finances of the social security system have never been especially buoyant (see <http://www.fedeablogs.net/economia/?p=21595>).

El caso de España no es un caso aislado, ya que la mayoría de los países europeos han iniciado o están a punto de iniciar un proceso de reforma del sistema de pensiones (European Commission, 2012). En la mayoría de los casos, el proceso de reforma involucra los siguientes tres elementos: (i) retraso de la edad de retiro normal; (ii) reducción de la generosidad; (iii) introducción de un factor de sostenibilidad.

La reforma de 2011, que contempla los elementos (i) y (ii) arriba mencionados, debiera, en circunstancias normales, haber sido suficiente para aliviar, a medio plazo, las tensiones financieras del sistema español de pensiones.² Sin embargo, las extraordinarias circunstancias actuales han adelantado el déficit previsto para mediados de la década de los veinte al presente. Es decir, la crisis ha hecho en cinco años lo que la demografía debía haber hecho en quince. Ello ha llevado al gobierno a adelantar la introducción, prevista para 2027, del factor de sostenibilidad (FS).

1. La reforma de 2013 y el factor de sostenibilidad

El FS no es más que un mecanismo que transforma un sistema de pensiones de prestación definida, como el español, hacia otro de contribución definida.³ El sistema de pensiones en España es de reparto y prestación definida, por lo que la pensión no cumple ningún criterio de equilibrio financiero. Así, cuando las variables demográficas relevantes del sistema (como la esperanza de vida) o las económicas (fundamentalmente, la relación entre cotizantes y pensionistas, y la productividad) se deterioran, el sistema se desequilibra. El FS, entre otras cosas, permite el ajuste automático del sistema ante una realidad demográfica cambiante.⁴

La reforma de 2013 es un intento del gobierno (quizás derivado de un compromiso con las autoridades internacionales) de que las finanzas de la seguridad social estén bajo control tanto a corto como a largo plazo. El diseño del factor de equidad intergeneracional (FEI) y del índice de revalorización de pensiones (IRP) responde a la propuesta de la comisión de "expertos" creada a tal objeto en el primer trimestre de 2013.

El objetivo del FEI es tratar igual a personas que se jubilen con la misma edad y con el mismo historial laboral, pero de desigual esperanza de vida. Este factor no ha generado mucha controversia, ya que parece razonable que un trabajador con mayor esperanza

and in the medium and long term this would be extremely damaging.

The case of Spain is not an isolated one, as most European countries have initiated or are about to initiate a process of pension reform (European Commission, 2012). In the majority of cases, the reform process involves the following three elements: (i) delaying the normal retirement age, (ii) reducing the system's generosity, and (iii) introducing a sustainability factor.

The 2011 reform, which includes elements (i) and (ii) above, should, in normal circumstances, have been sufficient to alleviate the medium-term financial pressure on Spain's pension system.² However, the extraordinary circumstances of the current economic climate have advanced the deficit projected for the mid-2020s to the present. That is, the crisis has done in five years what the demographics were predicted to do in fifteen. This has led the government to advance the introduction of the sustainability factor (SF), originally planned for 2027.

1. The 2013 Reform and the Sustainability Factor

The SF is simply a mechanism that transforms a defined benefit scheme, such as that operated by Spain, to a defined contribution scheme.³ The pension system in Spain is a defined-benefit, pay-as-you-go scheme, so the pension does not fulfil any criteria of financial balance. Thus, when the demographic variables (for example, life expectancy) or economic variables (primarily, the relationship between contributors and pensioners, and productivity) that impinge on the system deteriorate, the system becomes unbalanced. The SF, among other things, automatically adjusts the system when exposed to these demographic changes.⁴

The 2013 reform is an attempt by the government (perhaps the result of an undertaking with the international authorities) to ensure that its short- and long-term social security finances are under control. The design of the intergenerational equity factor (IEF) and the pension revaluation index (PRI) responds to proposals made by the committee of "experts" created for this purpose in the first quarter of 2013.

The IEF aims to provide equal treatment to those that retire at the same age and with the same employment history, but who have different life expectancies. This factor has not given rise to much controversy, since

² Aunque algunos estudios siguen pensando que es claramente insuficiente, véase por ejemplo <http://www.fedeablogs.net/economia/?p=25141>.

³ Véase a este respecto <http://www.fedeablogs.net/economia/?p=32680>.

⁴ No es de extrañar, por tanto, que la mayoría de los países de nuestro entorno haya planteado un tránsito, más o menos explícito, desde un sistema de prestación definida a un sistema de contribución definida, y ya tengan incorporado un factor de sostenibilidad. Véase a este respecto Devesa et al. (2012) y <http://www.fedeablogs.net/economia/?p=28792>.

² Although some studies continue to think it is clearly insufficient, see for example <http://www.fedeablogs.net/economia/?p=25141>.

³ See, in this regard, <http://www.fedeablogs.net/economia/?p=32680>.

⁴ Unsurprisingly, therefore, most of Spain's neighbours have considered shifting from a defined benefit system to a defined contribution scheme, and have already incorporated a sustainability factor. See, in this regard, Devesa et al. (2012) and <http://www.fedeablogs.net/economia/?p=28792>.

de vida, para recibir el mismo montante total en pensiones durante toda su jubilación, reciba un poco menos cada año.

El segundo factor, llamado índice de revalorización de pensiones, es el que está generando más polémica. La propuesta de la comisión fijaba una restricción presupuestaria en el ciclo económico y, por lo tanto, era relativamente flexible a corto plazo. La regla elegida por el Gobierno asegura que, aunque los ingresos no sean suficientes para financiar los gastos, las pensiones deben subir como poco 0,25% (es decir congeladas, pero intentando mantener cierta ilusión monetaria) y como mucho el IPC + 0,25%. El problema surge porque sabemos que el sistema actual difícilmente tendrá superávits en un futuro próximo. Una vez superada la crisis económica empezaremos a sufrir las consecuencias del envejecimiento, ya que empezarán a jubilarse las cohortes más grandes y con una mayor esperanza de vida. Y esto quiere decir que si no se hace nada estamos condenando a los pensionistas a una (injusta) cuasi-congelación del 0,25% de las pensiones con la consiguiente pérdida de poder adquisitivo.

¿Es el recorte del gasto la única alternativa válida de reforma? Obviamente no, siempre podemos considerar mejorar e incrementar las fuentes de financiación. Veamos cuáles pueden ser las opciones y sus consecuencias.

2. Alternativas de reforma

Al objeto de mantener la generosidad actual del sistema de pensiones se pueden considerar varias alternativas de financiación: (a) aumentar el número de cotizantes; (b) aumentar las bases de cotización de todos o de una parte (por ejemplo, aumentando las bases máximas); (c) explorar otras fuentes de financiación: financiación vía impuestos generales, en particular, el IVA. Las dos primeras vías tienen ventajas e inconvenientes o limitaciones. La última implica un cambio implícito de sistema de financiación.

Sin duda, aumentar la base de cotizantes es, al menos transitoriamente, lo mejor. De hecho, las fuentes de salud de un sistema de reparto son el crecimiento de la población (de cotizantes) y la productividad. Sin embargo, sabemos que el incremento de cotizantes (con seis millones de parados hay amplio margen) tiene un límite derivado de la pésima estructura poblacional española (17 o 18 millones de trabajadores y 15 o 16 millones de mayores en 2050). Obviamente, podríamos confiar nuestro futuro a un incremento constante de la inmigración futura, aunque debemos reconocer que es una apuesta al menos arriesgada.

Aumentar las bases de cotización permite transitoriamente aumentar la sostenibilidad de las pensiones corrientes, pero tiene al menos dos problemas: en primer lugar, disminuye la competitividad de la economía española; en segundo lugar, disminuye la tasa de reemplazo de los pensionistas futuros que pagarían más para obtener como mucho la misma pensión. Es

it seems reasonable that if pensioners are to receive the same total pension throughout their retirement, an individual with a greater life expectancy should receive a little less each year.

The second factor, the pension revaluation index, is the one that is generating most controversy. The proposal of the commission is to fix a budgetary constraint on the economic cycle and, as such, it would be relatively flexible in the short term. The rule chosen by the Government guarantees that, even though revenues are insufficient to cover costs, pensions should rise each year by at least 0.25% (that is, frozen, though seeking to generate a certain degree of monetary confidence) and by no more than the CPI + 0.25%. The problem arises because we know that the current system is very unlikely to have a surplus in the near future. Once we have escaped the economic crisis we will begin to suffer the consequences of ageing, since the largest cohorts are set to reach retirement age and these pensioners will enjoy considerable longevity. And this means that if nothing is done we will be condemning the pensioners to an (unfair) quasi-freezing (at 0.25%) of their pensions with the consequent loss of purchasing power.

Are spending cuts the only valid alternative for reforming the system? Clearly not, the government can always consider improving and increasing its sources of finance. Below, we shall see what options are open to them and the possible consequences of their implementation.

2. Reform Alternatives

To maintain the current generosity of the pension system, various financing alternatives could be considered: (a) increasing the number of contributors; (b) increasing the contribution base of all or some of the workers (e.g., increasing the maximum base); (c) exploring other sources of financing: financing via general taxes, in particular, using VAT. The first two alternatives have their advantages and disadvantages or limitations; the latter implies an implicit change to the financing system.

Undoubtedly, increasing the contributors' base is, at least temporarily, the best alternative. In fact, the health of a pay-as-you-go scheme depends on the growth of the population (of the contributors) and the growth in productivity. However, we know that an increase in the number of contributors (with six million unemployed there is plenty of scope) is limited owing to Spain's very weak population structure (17 or 18 million workers and 15 or 16 million pensioners in 2050). Obviously, we could entrust our future to a constant increase in future immigration, but this is clearly a highly risky gamble.

Increasing the contribution bases could temporarily enable the country to increase the sustainability of the pension system, but there are at least two problems: first, it would undermine the competitiveness of the Spanish economy; and, secondly, it would

decir, sólo mantiene la generosidad de la generación que se jubilará próximamente a costa de la generosidad de nuestros hijos. Lo que sin duda es intergeneracionalmente insostenible. Otra posibilidad es aumentar sólo las bases máximas (tal y como viene haciendo el gobierno en los últimos años), lo que tiene el inconveniente de encarecer sólo el trabajo cualificado, desincentivando la demanda de este último.

Finalmente cabe el recurso a otras fuentes de financiación, es decir impuestos generales, como el IVA. En general, podríamos considerar acertado usar los impuestos generales para financiar los componentes redistributivos del sistema de pensiones, tal y como ya se hace (parcialmente) con el complemento a mínimos. Sin embargo, a corto plazo (sin una reforma fiscal), esta estrategia detrae recursos de otros destinos, tan o más importantes que las pensiones (educación, salud, inversión, I+D+i). La financiación vía IVA conduce a niveles de IVA no vistos en ningún país desarrollado, tal y como apuntan Argandoña et al. (2013), que calculan una subida del tipo de impuesto sobre el consumo de 15 puntos para sostener las pensiones en 2050.

3. Conclusiones

La sostenibilidad sólo se consigue ajustando los gastos a las disponibilidades. Cuando ambos elementos, gastos e ingresos, se ligan, de forma más o menos sólida y transparente, a las contribuciones laborales de los individuos, conseguimos aislar el sistema de pensiones del juego político y del conflicto intergeneracional. Alternativamente, cuando el ajuste de los gastos o los ingresos se subordina al criterio político, sólo estamos incentivado el clientelismo político.

Finalmente cabe reseñar que el rechazo social a las reformas de pensiones, no sólo observado en España sino generalizable a toda Europa, deviene del hecho de que sólo votan o se manifiestan las generaciones corrientes. Quizás otro gallo cantaría si pudiéramos tener en cuenta la opinión de las generaciones futuras, que no olvidemos, son las que pagarán las pensiones de los contribuyentes actuales.

Referencias bibliográficas

- Antonio A., J. Díaz-Giménez, J. Díaz-Saavedra y B. Álvarez, (2013): "El reparto y la capitalización en las pensiones españolas", *Edad y Vida*. Barcelona.
- Conde J.I. y C. González (2012): "Reforma de pensiones 2011 en España: una primera valoración", *Estudios Económicos*, Fedea.
- Devesa, J.E., M. Devesa, I. Dominguez, B. Encinas, R. Meneu y A. Nagore. (2012): "El factor de sostenibilidad en los sistemas de pensiones de reparto: alternativas para su regulación en España", mimeo.
- European Commission (2012): "An Agenda for Adequate, Safe and Sustainable Pensions" *White Paper*.

decrease the replacement rate of future pensioners who would pay more to obtain at the most the same pension. That is, it would only maintain the generosity of the generation that is about to retire at the expense of the generosity of our children. And this is most certainly intergenerationally unsustainable. A further possibility is to only increase the maximum bases (as the government has been doing in recent years), though this has the disadvantage of making skilled labour more expensive, and discouraging demand for these workers.

Finally, the government could resort to other sources of financing, i.e., general taxes, such as VAT. In general, using taxes to finance the redistributive components of the pension system could be considered a good idea, and it has already (in part) been tried with the minimum complement to pensions. However, in the short term (without a tax reform), this strategy diverts resources from other needs that are as or even more important than pensions (education, health, investment, R&D+i). Financing via VAT would lead to levels of VAT that have never before been seen in a developed country, as pointed out by Argandoña et al. (2013), who calculate that a rise in the consumption tax of 15 points would be needed to sustain the pensions in 2050.

3. Conclusions

Sustainability can only be achieved by adjusting expenditure to available income. When both elements, expenditure and income, are linked in a more or less solid and transparent way to workers' contributions, only then can the pension system be protected from political games and intergenerational conflict. By contrast, when the balance between expenditure and income is subordinated to political criteria, this only encourages political clientelism.

Finally, it is worth noting that the public rejection of pension reforms, not only in Spain but throughout Europe, arises from the fact that only current generations vote or express their opinion. Perhaps a different tune would be heard if we could take into account the views of future generations who, lest we should forget, are the ones that will have to pay the pensions of today's contributors.

References

- Antonio A., J. Díaz-Giménez, J. Díaz-Saavedra and B. Álvarez (2013): "El reparto y la capitalización en las pensiones españolas", *Edad y Vida*. Barcelona.
- Conde J.I. and C. González (2012): "Reforma de pensiones 2011 en España: una primera valoración", *Estudios Económicos*, Fedea.
- Devesa, J.E., M. Devesa, I. Dominguez, B. Encinas, R. Meneu and A. Nagore (2012): "El factor de sostenibilidad en los sistemas de pensiones de reparto: alternativas para su regulación en España", mimeo.
- European Commission (2012): "An Agenda for Adequate, Safe and Sustainable Pensions" *White Paper*.

Autores

Authors

GALASSO, VINCENZO es profesor de Economía en la Bocconi University, Milán; director del Center for Economic and Political Research on Ageing (CEPRA), de Lugano, Suiza; *research fellow* en el Innocenzo Gasparini Institute for Economic Research (IGIER), Bocconi University, Milán, y *research fellow* en el Centre for Economic Policy Research (CEPR), de Londres, y en el CESifo, de Múnich. Sus líneas de investigación se mueven en el campo de la economía política, el envejecimiento, la seguridad social y el estado del bienestar. Ha publicado numerosos artículos en las principales publicaciones académicas de economía y ciencias políticas. En 2006, publicó el libro *The Political Future of Social Security in Aging Societies*, con The MIT Press. Forma parte del consejo editorial del *European Journal of Political Economy* y del *Journal of Pension Economics and Finance*. Se doctoró en Economía en la Universidad de California, Los Ángeles.

JIMÉNEZ MARTÍN, SERGI es doctor en Economía por la Universitat Pompeu Fabra, profesor del Departamento de Economía de la Universitat Pompeu Fabra y Director de la Cátedra FEDEA-La Caixa en FEDEA. Anteriormente fue profesor de la Universidad Carlos III de Madrid. Actualmente es editor asociado de *Economics & Finance Research: An Open Access Journal* y de *Revista de Evaluación de Programas y Políticas Públicas* y miembro del consejo editorial de *Applied Economic Perspectives and Policy* y *Cuadernos Económicos de ICE*. Ha publicado numerosos artículos de Economía Laboral y de Economía de la Salud en revistas internacionales entre las que destacan *Journal of Labor Economics*, *Journal of Applied Econometrics*, *Economic Policy*, *Health Economics*, *Labor Economics*, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, *European Journal of Health Economics*, *Economics Letters* y *Journal of European Labor Studies*. También ha publicado numerosas contribuciones en libros y monográficas, destacando una serie de contribuciones sobre jubilación en Chicago University Press. En los últimos años ha participado en la elaboración de numerosas propuestas de reforma de la economía española que se pueden consultar en <http://www.fedea.net/propuestas>.

VÁZQUEZ-GRENNO, JAVIER es licenciado en Economía por la Universidad de la República en Uruguay y doctor en Economía por la Universitat Autònoma de Barcelona. Actualmente es lector de la Universitat de Barcelona e investigador en el Institut d'Economia de Barcelona. Ha sido profesor visitante del Uppsala Center for Labor Studies (Uppsala University). Su investigación se centra en la economía del mercado de trabajo, en particular, en la economía de la inmigración, y en la economía pública. Ha publicado, entre otras revistas, en *Labor Economics*, *Journal of Population Economics*, *FinanzArchiv* y *Hacienda Pública Española*.

GALASSO, VINCENZO is professor of Economics at Bocconi University, Milan; Director of the Center for Economic and Political Research on Aging (CEPRA), Lugano, Switzerland; research fellow at IGIER, Bocconi University, Milan; research fellow at CEPR, London, and at CESifo, Munich. His research deals with political economics, aging, social security and the welfare state. He has widely published in top academic journal in economics and political science. In 2006, he published the book "The Political Future of Social Security in Aging Societies", with The MIT Press. He is on the editorial board of the *European Journal of Political Economy*, and of the *Journal of Pension Economics and Finance*. He received a Ph.D. in Economics from the University of California at Los Angeles.

JIMÉNEZ MARTÍN, SERGI holds a PhD in Economics from the Pompeu Fabra University, and is currently professor in the Economics Department of the Pompeu Fabra University and holder of the FEDEA Chair-La Caixa in FEDEA. Prior to this he was professor at the Universidad Carlos III in Madrid. He is an associate editor of *Economics & Finance Research: An Open Access Journal* and of the Spanish journal *Revista de Evaluación de Programas y Políticas Públicas*. He also sits on the editorial boards of *Applied Economic Perspectives and Policy* and *Cuadernos Económicos de ICE*. He has published numerous articles in the fields of Labour Economics and Health Economics in international journals, including most notably the *Journal of Labor Economics*, *Journal of Applied Econometrics*, *Economic Policy*, *Health Economics*, *Labor Economics*, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, *European Journal of Health Economics*, *Economics Letters* and the *Journal of European Labor Studies*. He has also made numerous contributions to books and monographic studies, including a series of articles on retirement for Chicago University Press. In recent years he has participated in the drawing up of various reform proposals for the Spanish economy (see <http://www.fedea.net/propuestas>).

VÁZQUEZ-GRENNO, JAVIER is a graduate in Economics from The University of the Republic in Uruguay and holder of a PhD in Economics from the Autonomous University of Barcelona. He is currently an assistant professor at the University of Barcelona and a researcher with the Barcelona Economics Institute. He has been a visiting professor at the Uppsala Centre for Labour Studies (Uppsala University). His research centres on the economics of labour markets, in particular, the economics of immigration, and on the economics of the public sector. He has published articles in several journals, including, *Labor Economics*, *Journal of Population Economics*, *FinanzArchiv* and *Hacienda Pública Española*.



IEB

Institut
d'Economia
de Barcelona

