

La privatización de las pensiones en España*
por
José A. Herce**

DOCUMENTO DE TRABAJO 2001-01

Enero, 2001

* Este trabajo está destinado a su publicación en el número extraordinario sobre pensiones de *Hacienda Pública Española* 1/2000 de próxima aparición. Debo a José Luis Urquijo el estímulo para abordar algunas de las cuestiones que se tratan este artículo.

** FEDEA y Universidad Complutense de Madrid.

Los Documentos de Trabajo se distribuyen gratuitamente a las Universidades e Instituciones de Investigación que lo solicitan. No obstante están disponibles en texto completo a través de Internet: <http://www.fedea.es/hojas/publicaciones.html#Documentos de Trabajo>

These Working Documents are distributed free of charge to University Department and other Research Centres. They are also available through Internet: <http://www.fedea.es/hojas/publicaciones.html#Documentos de Trabajo>

Resumen

En este trabajo se analizan las perspectivas que existen en nuestro país para que, en un futuro más o menos lejano, se produzca la privatización parcial o total de las pensiones públicas. Se describe brevemente, en primer lugar, la situación tanto del sistema público de pensiones de reparto como del sistema de planes y fondos de pensiones privadas, cuyos indicadores básicos se comparan. A continuación se analizan las perspectivas financieras del sistema público de pensiones. Finalmente, de manera más detallada, se analizan los factores de los que depende el atractivo de las pensiones privadas y su capacidad para resolver o no algunas de las incógnitas relativas al futuro de las pensiones. La principal conclusión es que la privatización parcial de las pensiones públicas puede presentar ventajas netas para los futuros pensionistas que deberían cosecharse iniciando una reforma radical de nuestro sistema de pensiones cuanto antes. Un aspecto crucial, poco debatido, es el del coste de las anualidades en las que se materializarían las pensiones privadas.

Códigos JEL: G23, H55

1. Introducción

En este trabajo me propongo situar la discusión sobre la privatización de las pensiones en España en el análisis de los datos de los que ya empezamos a disponer relativos al funcionamiento del sistema de pensiones privadas¹, las características diferenciales de ambos tipos de pensiones y la profundización de aspectos, por lo general menos tratados, cuando se habla de las pensiones privadas. Tanto la insuficiencia financiera que amenaza a largo plazo al sistema público de pensiones como la capacidad de la capitalización para sacar un mejor partido de las cotizaciones de los trabajadores son dos razones para recomendar que se inicie un proceso gradual de privatización de las pensiones públicas, al menos parcial. Aunque en España existe un sistema de pensiones complementarias basadas en la capitalización individual voluntaria, no puede decirse que mediante tal sistema vayan a generalizarse las pensiones privadas ya que la obligatoriedad de aportar una parte muy significativa del coste laboral de cada trabajador al sistema público impide una opción equilibrada entre ambos tipos de pensiones.

Las pensiones de seguridad social representan en la actualidad, para los nuevos pensionistas de jubilación, porcentajes muy elevados de los salarios perdidos con motivo de dicha contingencia, cumpliendo la regla de mantener el estándar de vida de los trabajadores tras su jubilación.² Esto se consigue en la actualidad con suficiencia financiera para el conjunto del sistema de pensiones contributivas, aunque se advierte a menudo que el envejecimiento de la población pondrá bajo fuerte tensión este método financiero a medio y largo plazo. Ello obligaría a un aumento de las cotizaciones, a una disminución de las pensiones o a ambos ajuste a la vez, amén de ajustes en las condiciones de elegibilidad.

La introducción de las pensiones de capitalización permitiría destinar las cotizaciones de los trabajadores a la acumulación de sus derechos de jubilación y no al pago de las pensiones del momento. Por otra parte, las pensiones de capitalización han de presentar una combinación de rentabilidad y seguridad suficiente para poder resultar atractivas para los individuos. Idealmente, estos

¹ Me refiero al sistema de planes y fondos de pensiones complementarios a la seguridad social. En este trabajo aludiré indistintamente al sistema privado o al sistema complementario.

² Excepto en el caso de los trabajadores con salarios brutos anuales superiores a unos 5 millones de pesetas, al encontrarse limitadas las bases de cotización anual a este importe. En este caso la pensión está limitada también y su proporción sobre un salario superior a los 5 millones de pesetas puede disminuir apreciablemente. Tanto en este caso como en el caso general, corresponde al propio trabajador o a su empresa buscar el complemento más adecuado a la pensión pública de manera voluntaria.

deberían poder elegir entre las pensiones públicas y las privadas para acumular sus derechos de jubilación, invalidez o supervivencia, al igual que eligen entre diferentes instrumentos para colocar su riqueza acumulada. Pero dada la masiva presencia del sistema público, basado en un reparto transversal entre generaciones y no en planes individuales longitudinales, la reforma necesaria implica una carga que hay que distribuir entre un amplio número de generaciones en el tiempo; por lo que la elección amplia de pensiones puede verse limitada de distintas maneras.

La transición desde una situación como la actual hacia otra situación en la que las pensiones privadas coexistan en pie de igualdad con las públicas requiere un diseño muy cuidado para evitar riesgos financieros para el sistema público y para los individuos, pero no podrá evitar un cierto coste (en forma de mayor esfuerzo contributivo de las generaciones activas presentes y futuras) que sólo se justificaría si las pensiones futuras que se lograsen mediante una reforma de este tipo fuesen sobradamente mejores que las que se obtendrían de no hacer dicha reforma. La incertidumbre del cálculo de costes y beneficios es considerable y se podría ver complicada por un mayor riesgo de las pensiones futuras o una inadecuada distribución del mismo entre las generaciones en el caso de un diseño incorrecto del nuevo sistema o de sus fases.

Un aspecto clave para que los costes que sufran las generaciones activas resulten compensados, consiste en trasladar la máxima rentabilidad posible que la capitalización proporcione a los propios contribuyentes haciendo de la producción de pensiones privadas un proceso barato y eficiente para éstos. Es decir, que el coste de la gestión de las cotizaciones acumuladas, primero, y el de generación de las rentas vitalicias, después, sean lo suficientemente competitivos para que la rentabilidad bruta generada en ambos procesos se traslade en la mayor medida posible a las futuras pensiones privadas. Ello depende a su vez de lo amplios que sean los mercados de planes de pensiones y rentas vitalicias, de su estructura de competencia y de la regulación que los afecte.

La capitalización, por otra parte, puede aumentar el incentivo a la actividad laboral y al ahorro, lo que llevaría a la economía a una mayor tasa de crecimiento potencial y a un mayor rendimiento de las cotizaciones acumuladas, lo que compensaría adicionalmente a las generaciones que afronten el coste de la transición. Las reglas del proceso de transición deberían asegurar, por fin, que quienes han sufrido su coste se vean compensados por sus beneficios, sin menoscabar los derechos reconocidos de las generaciones ya jubiladas o a punto de jubilarse.

2. Pensiones públicas y privadas en España en la actualidad

Desde hace poco más de diez años, nuestro país dispone de un sistema organizado de pensiones privadas. A raíz de la promulgación de la Ley de Planes y Fondos de pensiones, en 1987, se encuentra regulado un sector que hasta entonces carecía de normas e incentivos para la provisión de pensiones privadas (Herce, 1988 y 1989). A las nuevas modalidades previstas en la Ley se han venido adaptando en todos estos años los anteriores esquemas de pensiones ofrecidas por las empresas a sus empleados, las mutualidades, etc. Las pensiones privadas son complementarias a las de la seguridad social y se basan obligatoriamente en el método de capitalización. El desarrollo de las pensiones privadas en España ha sido apreciable, aunque presenta algunas limitaciones, especialmente las referidas a las moderadas aportaciones de los partícipes, su escasa presencia entre las familias con ingresos medios o bajos y el reducido peso de los planes de empleo frente a los individuales (Herce y Alonso, 2000a). En contraposición, las pensiones contributivas de la seguridad social, o pensiones públicas, cubren a la práctica totalidad de la población.

Con objeto de proceder a una rápida comparación entre los sistemas de pensiones públicas y privadas, se ofrecen una serie de indicadores de ambos sistemas en el Cuadro 1. El año de comparación es 1998, ya que aunque se dispone de información muy reciente tanto para el sistema público (www.mtas.es) como para el sistema complementario (www.inverco.es), hay datos muy relevantes que sólo están disponibles a través del Anuario de la Dirección General de Seguros, cuya última entrega (1999) trae datos hasta el año 1998. En el Cuadro 1 pues, puede apreciarse, en primer lugar que el sistema privado de pensiones tenía a finales de 1998 un número muy importante de partícipes, casi 3,5 millones de personas, aunque cuatro veces menos que afiliados a la seguridad social. Este dato refleja la importancia que han adquirido las pensiones complementarias al menos desde el punto de vista de la cobertura demográfica de la población.

Naturalmente, entre los partícipes se encuentran muchos individuos que son a la vez afiliados a la seguridad social, pero también hay personas inactivas desde el punto de vista laboral ya que la participación en el sistema de pensiones complementarias puede serlo a título individual. Entre los trabajadores, por lo general, son los de mayores ingresos quienes, individualmente o mediante un plan de empleo o asociado, suscriben planes de pensiones. Téngase en cuenta que, los trabajadores de mayores ingresos tienen un tope a los salarios por los que pueden cotizar al que le corresponde un tope a la pensión que pueden recibir. Por ello, las pensiones representan porcentajes decrecientes de los salarios superiores al tope de cotización a

medida que éstos crecen. Los trabajadores afectados por este fenómeno buscan las pensiones complementarias como una manera de completar su pensión pública para alcanzar una mayor tasa de reposición. Por el contrario, los trabajadores cuyos salarios son inferiores a la base máxima de cotización tienen una tasa de reposición (pensión /salario) que es el 100 por cien de la base reguladora, por lo que la necesidad de completar la pensión pública no es evidente cuando se trata de no ver reducido el nivel de ingresos tras la jubilación.

Cuadro 1			
Indicadores de pensiones públicas y privadas en España - 1998			
	Sistema público	Sistema privado	Ratios
Afiliados/Partícipes (miles)	14.566	3.454,2	4,22
Pensionistas/Beneficiarios (miles)	6.799	--	--
Nuevos pensionistas/Nuevos beneficiarios (miles)	456	74	6,16
Cotización/Aportación media anual (pesetas)	586.000	168.376	3,48
Pensión/Prestación media mensual (pesetas) *	71.900	67.493	1,07
Cotizaciones/Aportaciones totales (millones de ptas.)	8.540.000	581.600	14,68
Pensiones/Prestaciones totales (millones de ptas.)	7.460.000	82.490	90,44
Gastos de gestión (millones de ptas.)	311.000	55.007	5,65
Patrimonio (a 31/12 en millones de ptas.)	--	4.551.092	--
Gastos de gestión en % de gastos en prestaciones	4,2	66,7	0,06
Gastos de gestión en % del patrimonio medio	--	1,4	--
Prestaciones totales en % del PIB	8,59	0,1	85,90
Patrimonio en % del PIB	--	5,24	--

* Por todas las contingencias, 14 pagas al año. En el caso del sistema privado sólo se consideran las prestaciones en forma de renta, el 44,4% del total de prestaciones.

Fuente: MTAS, Dirección General de Seguros y elaboración propia.

En número de beneficiarios en ambos sistemas, muy desproporcionado según se constata en el Cuadro 1, requiere una explicación adicional. En el sistema público, además de los nuevos pensionistas de cada año, se consigna el número total de pensionistas existentes que dependen del sistema. En el sistema privado, los pensionistas retiran su pensión en forma de capitales de jubilación o en forma de una renta vitalicia. Dejan pues de depender de los planes y fondos de pensiones para pasar a depender, los de la última modalidad de prestaciones, de una compañía de seguros. Así, en el Cuadro 1, se compara el número de nuevos pensionistas en el año 1998 constatándose que, por todas las contingencias (vejez, invalidez y supervivencia) en el sistema público aparecen 6 veces más pensionistas que en el sistema privado. Esta ratio, comparada con la relativa al número de partícipes refleja el hecho

de que el sistema complementario está lejos de su maduración. El número total de beneficiarios del sistema complementario, del que no se conocen cifras precisas, debe de ser correspondientemente considerablemente inferior a los casi siete millones de pensionistas que el sistema público tenía en 1998.

Otra dimensión en la que el sistema público está a una gran distancia del complementario es la relativa a las cotizaciones realizadas por los afiliados o partícipes. En el primer caso, (Cuadro 1), las cuotas de empresas y trabajadores ascendían, por término medio, en 1998, a 586 mil pesetas, mientras que las aportaciones medias a los planes de pensiones fueron de poco más de 168 mil pesetas, 3,5 veces menores. Esto refleja el carácter complementario de las pensiones privadas. Tan sólo el 8,2 por ciento de los partícipes realizó aportaciones superiores a las 500 mil pesetas.

Sin embargo, en lo que se refiere a las prestaciones recibidas de cada sistema, la distancia es muy reducida. La pensión media total del sistema público es sólo un 7 por ciento superior a la prestación media total del sistema complementario. Aunque desconocemos las historias de aportaciones de quienes en la actualidad están recibiendo rentas del sistema complementario, cabe pensar que no serán más largas que las de los nuevos pensionistas del sistema público, habiendo sido sus aportaciones medias inferiores. Por ello, estos datos sugieren que las pensiones del sistema privado no se van a comparar desfavorablemente a las del sistema público en el futuro. Este es un aspecto que reclama atención prioritaria ya que la eventualidad de obtener una pensión equivalente a la del sistema público mediante una carrera menor de cotización y unas menores aportaciones ha de contraponerse a la incertidumbre natural sobre la rentabilidad de las inversiones y el elevado coste de las anualidades.

Los flujos económicos en ambos sistemas tienen también una gran desproporción. Las cotizaciones totales del sistema público son casi quince veces mayores que las del sistema complementario, mientras que los gastos por prestaciones son noventa veces mayores en el primero que en el segundo. A su vez, en el sistema privado, los gastos por prestaciones son mucho menores que los ingresos por cotizaciones, algo característico en un sistema tan reciente. Los gastos de gestión son, sin embargo, solamente unas seis veces menores en el sistema público que en el privado. En este último, los gastos de gestión son a la vez las comisiones de las entidades gestoras y depositarias y equivalen a dos terceras partes de las prestaciones pagadas. Por el contrario, en el sistema público, los gastos de gestión sólo representan el 4,2 por ciento de los pagos de pensiones. En realidad, los gastos de gestión del sistema privado han de compararse con los capitales gestionados por

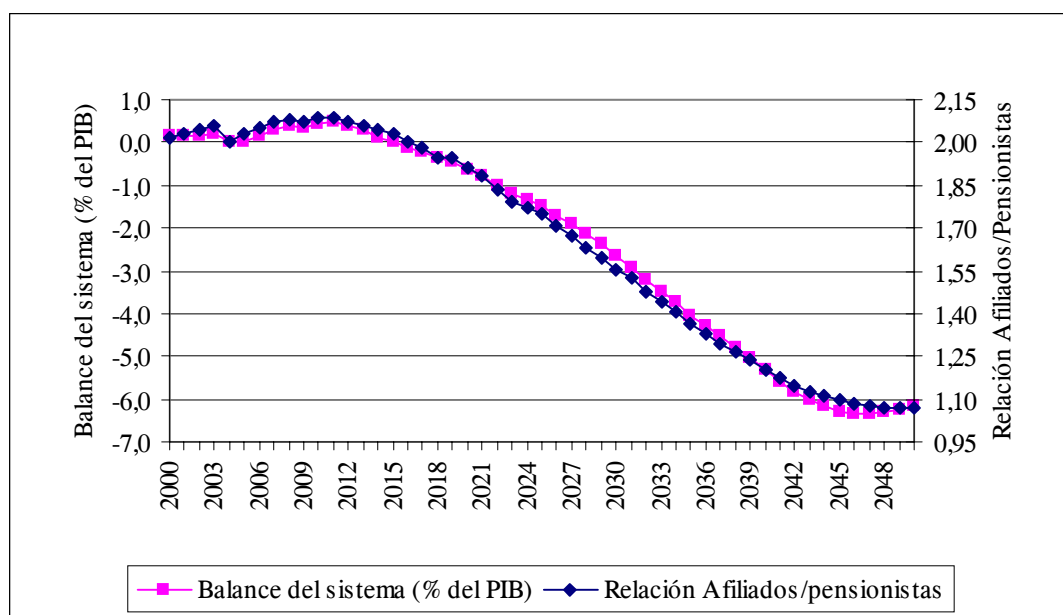
término medio en el periodo. En este caso, los gastos de gestión representan el 1,4 por ciento de dicho patrimonio. Para el sistema público no es posible obtener este indicador ya que hasta la fecha no tiene patrimonios acumulados relevantes. La cifra de prestaciones totales del sistema privado es todavía demasiado reducida como para poder referir a ella cualquier otro indicador de coste o resultado del sector. Los patrimonios acumulados por el sistema privado de pensiones representaban en 1998 el 5,24 del PIB, una magnitud apreciable a los diez años de su introducción.

Las grandes diferencias que presentan los indicadores seleccionados según hablemos del sistema público o del sistema privado de pensiones son naturales. Enfrentamos un sistema, el primero, con un siglo de historia y plenamente maduro, con un sistema de poco más de una década de vida todavía en su despegue. En el sistema público, toda la población potencialmente beneficiaria se encuentra ya encuadrada, las carreras de cotización son por lo general completas y las prestaciones reponen la práctica totalidad de los ingresos perdidos para la mayoría de los nuevos beneficiarios. En el sistema privado participan muchos menos individuos, los beneficiarios de prestaciones son todavía muy pocos, las carreras de aportaciones reducidas y las aportaciones mismas mucho menores. Pero las prestaciones son equiparables a las del sistema público habiéndose obtenido con menores aportaciones, menores carreras de aportación o una mezcla de ambas circunstancias. También los patrimonios acumulados por el sistema privado empiezan a ser relevantes si los medimos, por ejemplo, en porcentaje del PIB.

3. El futuro de las pensiones públicas

No me extenderé en esta cuestión ampliamente debatida en numerosas publicaciones recientes (Herce y Alonso, 2000b; Jimeno, 2000) salvo para indicar que el sistema español de pensiones contributivas está abocado a una seria insuficiencia financiera a partir de 2015 a medida que se acelere el envejecimiento de la población española y se agoten los márgenes de actividad de la misma. Ni siquiera, el aumento previsible de la fecundidad o de los flujos migratorios añadiría los suficientes recursos humanos para evitar ese deterioro, excepto en una medida moderada (Herce y Alonso, 2000b). Con las actuales fórmulas de pensiones y cotizaciones del sistema español, y dados los escenarios macroeconómicos y demográficos habitualmente considerados en este tipo de ejercicios, el déficit balance del sistema de reparto español tendría la evolución que se aprecia en el Gráfico 1, pudiendo llegar a ser un déficit de más del 6 por ciento del PIB en 2050. Para su mejor comparación con la evolución del factor demográfico del sistema de pensiones, se ofrece también en el Gráfico 1 la evolución de la ratio afiliados/pensiones.

Gráfico 1
Balance del sistema de pensiones de reparto y relación
Afiliados/pensionistas



Fuente: Herce y Alonso (2000b)

Tales perspectivas, establecidas legislación constante, no se cumplirían si el sistema ajustase sus fórmulas de pensiones y cotizaciones de manera que los gastos por pensiones disminuyeran en relación con los ingresos por cotizaciones a lo largo del tiempo. El equilibrio del sistema requeriría pues un aumento de las cotizaciones o una disminución de las pensiones respecto a las que las fórmulas actuales determinarían en cada momento del tiempo. El Gráfico 1 sugiere que tales variaciones habrían de ser de una magnitud considerable.

Frente al método del reparto y su extrema sensibilidad a la evolución demográfica, dados los límites para un aumento de las cotizaciones, otra alternativa consiste en sacar un mejor partido de las cotizaciones pagadas por trabajadores y empresarios. Una vía para ello consiste en la capitalización de los compromisos futuros de pensiones acumulando dichas cotizaciones en un sistema de planes y fondos de pensiones. Pero a diferencia del actual sistema de pensiones complementarias, en el que participan voluntariamente los trabajadores de mayores salarios, se trata de generalizar este método a todos los trabajadores para que al menos una parte de sus cotizaciones pase a la capitalización. Pero, a pesar de los beneficios, esta no es una alternativa sin costes como se argumenta en las secciones siguientes.

4. Rentabilidad de las cotizaciones

La noción de rentabilidad de las cotizaciones es central a la hora de comparar los diferentes métodos existentes para obtener una pensión. Aunque esta comparación no puede hacerse al margen de toda otra consideración relativa a la base demográfica del sistema en cuestión, los aspectos redistributivos o los costes de ajuste en el paso de un sistema a otro, es muy ilustrativo analizar el margen existente entre los diferentes métodos, para ver de qué factores depende y en qué medida este margen proporcionaría recursos suficientes para costear un proceso de transición. Si las mismas cotizaciones rinden mayores pensiones en un sistema que en otro o bajo unas circunstancias que bajo otras, existe un caso genuino para el cambio de sistema si los costes de dicho cambio pueden ser sobradamente sufragados con cargo al rendimiento diferencial mencionado. En los epígrafes siguientes se establecen las fórmulas que determinan la tasa interna de rendimiento de las pensiones de reparto y de capitalización y se comparan dichas tasas aislando los factores que en mayor medida pueden determinar la diferencia entre ambas.

Pensiones de reparto

La pensión de jubilación del sistema público español se calcula mediante una fórmula en la que se tienen en cuenta la edad, el número de años cotizados y la base media de cotización actualizada de los últimos doce años³, pero no las cotizaciones efectivamente pagadas. Esta fórmula por lo tanto no permite un cálculo de la tasa interna de rendimiento de las pensiones recibidas por un individuo típico ya que no considera todas las cotizaciones efectuadas por una doble carencia: ni se tienen en cuenta todos los años de cotización en el cálculo de las bases medias ni las cotizaciones efectivamente pagadas en cada uno de los años considerados. El número de años de cotización sólo se tiene en cuenta para calcular los puntos totales de la base reguladora que pasan a formar la pensión antes de someter a la resultante a la posible penalización por jubilación anticipada. La fórmula simplificada para el cálculo de la pensión de jubilación en el sistema español de reparto es la siguiente:

³ En 2000, pasaran a trece en 2001 y a quince en 2002.

$$P_{R,i \geq 60} = \left[1 - 0,08 \max(65 - i, 0) \right]^* \quad (I)$$

$$\left[\begin{array}{l} 0,5 \min \{ \max(C - 14, 0), 1 \} + \\ 0,03 \min \{ \max(C - 15, 0), 10 \} + \\ 0,02 \min \{ \max(C - 25, 0), 10 \} \end{array} \right]^* \quad (II) \quad (1)$$

$$\left[B_{-1} + B_{-2} + \sum_{j=3}^{12} B_{-j} (1 + \pi)^j \right] \frac{1}{12} \quad (III)$$

en la que B es la base de cotización en pesetas de cada año y C es la carrera de cotización del pensionista expresada en número de años completos durante los que ha pagado cotizaciones. En el bloque (III) de la expresión (1) se calcula la base reguladora como la media de las bases de cotización de los últimos doce años (serán 15 en 2002), actualizándose con el IPC las de los 10 años más alejados del momento de la jubilación. En el bloque (II) se calcula el porcentaje de la base reguladora que corresponde dado el número de años completos de cotización, correspondiendo el 50 % a los primeros 15 años (no se percibe pensión por menos de 15 años de cotización), un 3 % adicional por cada año hasta los 25 y un 2 % adicional por cada año hasta los 35 en que dicho porcentaje llega al 100% de la base reguladora. Este porcentaje no aumenta a partir de los 25 años de cotización. En el bloque (I) se aplica una penalización de 8 puntos porcentuales por cada año en el que se adelanta la jubilación respecto a los 65 años que es la edad legal (no obligatoria). No se puede solicitar una pensión antes de los 60 años de edad. Si la pensión así calculada es superior a un máximo, se recorta hasta dicho máximo y si es inferior a un mínimo se eleva hasta éste. Una vez determinada la pensión que corresponde a cada pensionista ésta se actualiza cada año con el IPC.

Se puede generalizar y, a la vez, simplificar la expresión anterior suponiendo: (i) que las bases de cotización, B , equivalen a los salarios, W , (ii) que estos crecen a una tasa constante, g^4 , y (iii) que no hay desfases en la actualización de los salarios pasados con la inflación. Bajo estos supuestos, la pensión inicial, expresada en términos del salario inmediatamente anterior a la jubilación será:

$$P_{R,J} = \theta(e, C) \frac{1}{X} \sum_{k=1}^X W_{J-1} \left(\frac{1}{1+g} \right)^{k-1} \quad (2)$$

⁴ Nótese que g aquí representa no solamente el crecimiento del salario con la productividad sino también con la antigüedad del trabajador en su puesto de trabajo.

donde $\theta(e, C)$ es el porcentaje del salario que depende de la edad y la carrera de cotizaciones del individuo y X es un número de años arbitrario para el cálculo de algo así como un “salario medio pensionable” equivalente a la base reguladora del sistema español. Puede indicarse, adicionalmente, que $\theta(e, C) \leq 1$ llegando a la unidad si los individuos se retiran a la edad legal (65 años) y su carrera de cotizaciones es igual o superior a los 35 años, pero pudiendo descender hasta un mínimo de 0,3 para quienes se jubilen a los 60 años con sólo 15 años de cotizaciones.

A partir de la a expresión (2) puede obtenerse la “tasa de reposición”, tr , del sistema de reparto como:

$$tr = \frac{P_{R,J}}{W_{J-1}} = \theta(e, C) \frac{1}{X} \sum_{k=1}^X \left(\frac{1}{1+g} \right)^{k-1} \quad (3)$$

Por lo dicho anteriormente, $\theta(e, C)$ aumenta con la edad de jubilación y la carrera de cotizaciones y no puede ser superior a la unidad, pero el resto del lado derecho de la expresión (3) será menor (mayor) que la unidad si g es positivo (negativo) y, dado g positivo (negativo), disminuirá (aumentará) a medida que X crece. Cuando $g = 0$, $tr = \theta$ y la variación de X no afecta a la tasa de reposición de las pensiones.

Es evidente que la tasa de reposición de las pensiones, en el sistema de reparto español, no guarda ninguna relación con las cotizaciones efectivamente pagadas sino con parámetros como la edad de jubilación, número de años en el sistema, otras condiciones de elegibilidad, un puntaje arbitrario por cada año cotizado, la evolución de las bases de cotización y el número de éstas que se toman para el cálculo de la base reguladora. Demasiados elementos arbitrariamente fijados como para que el comportamiento estratégico de los individuos no se vea estimulado al margen de la racionalidad económica. Tampoco el cálculo de la pensión tiene en cuenta la esperanza de vida de los individuos ni el coste de los ajustes por inflación, riesgos que se cubren íntegramente a cargo del sistema. También es evidente que el equilibrio financiero del sistema depende crucialmente del balance de activos y pasivos ya que el cálculo de las pensiones o cotizaciones no se ajusta para conseguirlo ni instantáneamente ni a lo largo de un cierto periodo temporal.

La tasa interna de rendimiento real (TIR) de la pensión de jubilación de reparto (rR) guarda, sin embargo, una relación con la tasa de reemplazamiento anteriormente definida. Se define la TIR como aquella tasa de descuento que permite establecer la siguiente igualdad:

$$\sum_{i=1}^{J-1} cW \left(\frac{1}{1+r_R} \right)^{i-1} = \sum_{i=J}^M P_R \left(\frac{1}{1+r_R} \right)^{i-1} \quad (4)$$

en la que J es una edad normalizada de jubilación (la edad legal menos la edad inmediatamente anterior a la de entrada en el mercado de trabajo), M es J más la expectativa de vida a partir de la jubilación y c es el tipo de cotización sobre el salario⁵. Tanto salarios como pensiones se expresan en términos reales y se supone, por simplicidad, que los salarios reales son constantes mientras las pensiones, una vez causadas en el instante J , se actualizan con la inflación. Es decir, r_R es la tasa real de descuento que iguala el valor presente de las cotizaciones pagadas al de las pensiones recibidas. Puesto que la pensión (de prestación definida) está ligada a los salarios a través de la tasa de reposición, la TIR característica de una pensión de reparto vendrá determinada por esta ligazón. Utilizando la expresión (3) se puede transformar (4) en:

$$c \sum_{i=1}^{J-1} \left(\frac{1}{1+r_R} \right)^{i-1} = tr \sum_{i=J}^M \left(\frac{1}{1+r_R} \right)^{i-1} \quad (5)$$

Tanto c como tr son exógenos respecto al ciclo activo y pasivo del individuo y, por lo tanto, r_R depende de ambos (disminuye si c aumenta y aumenta si tr aumenta) y de la longitud de dichos periodos (aumenta si, caeteris paribus, J disminuye o M aumenta). Ha de quedar claro que este análisis de la tasa de rendimiento de las pensiones públicas no implica necesariamente que el presupuesto del sistema de pensiones esté equilibrado, para que esto suceda, ha de darse una relación muy precisa entre dicha tasa de rendimiento y las demás variables de la economía que por lo general no se atenderá a la formulación anterior⁶. La tasa de rendimiento de las pensiones de reparto se ve, por lo tanto, influida por numerosas decisiones institucionales,

⁵ No se considera por lo tanto incertidumbre sobre la fecha de fallecimiento. Véase Jimeno y Licandro (1999) para un tratamiento con incertidumbre y para cálculos sobre la TIR del sistema español de pensiones.

⁶ Samuelson (1975) establece que un sistema de reparto tiene equilibrio presupuestario, en el estado estacionario, si ofrece tasas de rendimiento equivalentes a la suma de las tasas de crecimiento de la productividad y del empleo. En un contexto de transición demográfica con disminución de la población activa, la tasa resultante puede ser reducida y si las fórmulas de pensiones establecidas dan lugar a una tasa de rendimiento mayor que la de equilibrio, el sistema en su conjunto presentará déficit. Una propuesta para acercar las tasas de rendimiento de las pensiones de reparto a la condición de equilibrio del sistema es la de establecer las “cuentas nacionales” individuales en las que se registrarían las cotizaciones pagadas acumulándose éstas a una tasa de interés técnico cercana a la de equilibrio del sistema ajustando las fórmulas de pensiones para que la pensión guardase una correspondencia actuarial con las cotizaciones pasadas (Valdés-Prieto, 2000). Ello implicaría un descenso de las tasas de rendimiento actualmente obtenidas en la mayor parte de los sistemas de reparto, por debajo incluso del rendimiento de activos financieros convencionales.

aunque puede verse también influida por la tasa de crecimiento de los salarios (por la vía de c , aunque aquí no se considere esa posibilidad), y la longitud de los ciclos activo y pasivo de los individuos.

Pensiones de capitalización

Cuando se consideran esquemas en los que las pensiones son de contribución definida y en base a la acumulación previa de las cotizaciones pagadas a lo largo del ciclo activo por los individuos, el análisis de la tasa interna de rendimiento es considerablemente más sencillo. En primer lugar, en lo que se refiere a su definición, puesto que la pensión se calcula actuarialmente a partir de los capitales acumulados hasta el momento de la jubilación, la tasa interna de rendimiento ha de ser una media de la tasa de rendimiento de los activos financieros en los que las cotizaciones hayan venido invirtiéndose a lo largo del tiempo hasta la jubilación y de los capitales de jubilación de los que la pensión se deriva hasta el fallecimiento del pensionista, una vez descontados los gastos de administración y el coste de las anualidades correspondientes. Por otra parte, la pensión no es exógena, como en el sistema de reparto, sino endógena dependiente, entre otros factores, de la propia tasa interna de rendimiento mencionada⁷ que queda determinada fuera del esquema de pensiones.

La pensión de capitalización deberá satisfacer pues la siguiente expresión:

$$cW \sum_{i=0}^{J-1} \left(\frac{1-a}{1+r} \right)^i = P_{C,J} \sum_{i=J}^{M-1} \left(\frac{1+v}{1+r} \right)^i \quad (6)$$

expresión muy similar a las (4) y (5) salvo por los parámetros a , que es la tasa anual de gastos de administración y gestión de las cotizaciones acumuladas, y v , que es el coste anual de la renta vitalicia o pensión que otorga el sistema. El primero, a , entra con signo negativo a la izquierda del signo igual ya que representa el coste, en tanto por uno anual de las cotizaciones acumuladas, a pagar por el individuo mientras cotiza; el segundo, v , entra con signo positivo a la derecha del signo igual ya que representa el coste, en tanto por uno anual

⁷ En el sistema de reparto la pensión no es enteramente exógena y la TIR correspondiente tampoco lo es, aunque en su determinación influyen muchos elementos exógenos. En el sistema de capitalización la TIR viene determinada por los mercados financieros y la pensión depende enteramente de las cotizaciones efectivamente realizadas, de la longitud de los periodos activo y pasivo de los individuos y de dicha TIR, por lo que se la puede considerar endógena. Ambos sistemas se conocen respectivamente como de “prestación definida” y de “cotización definida”.

del capital de jubilación remanente, a pagar por el individuo mientras recibe la pensión que le corresponde en forma de renta vitalicia.

Puede apreciarse, en la expresión (6), que, caeteris paribus, cuanto mayores sean c o el salario, mayor será la pensión, pero la TIR no cambiará ya que depende exclusivamente de r (será mayor cuando mayor sea r) de a y de v (la TIR disminuirá con un aumento de cualquiera de estos costes). El sistema de capitalización no presenta problemas de equilibrio año tras año ya que, al presentar todas sus cuentas individuales (longitudinales) un equilibrio actuarial, su cuenta de flujos de fondos tiene adecuadamente provisionado cualquier déficit de caja mientras que los excedentes se añaden al activo acumulado.

5. Una comparación ceñida a la rentabilidad de las cotizaciones

Pueden extraerse, todo lo anterior, algunas conclusiones útiles comparando término a término las expresiones (5) y (6) adaptadas a tales efectos. En primer lugar:

$$\bar{c}\bar{W} = \bar{P}_R \frac{\sum_{i=J}^M \left(\frac{1}{1+r_R} \right)^{i-1}}{\sum_{i=1}^{J-1} \left(\frac{1}{1+r_R} \right)^{i-1}} \quad (5')$$

para el sistema de reparto, en la que se ha supuesto que el individuo se jubila ahora a la edad legal con una carrera completa de cotizaciones y en la que r_R es endógena y P_R exógena (virtualmente igual al salario), y:

$$\bar{c}\bar{W} = P_C \frac{\sum_{i=J}^{M-1} \left(\frac{1+\bar{v}}{1+\bar{r}} \right)^i}{\sum_{i=0}^{J-1} \left(\frac{1-\bar{a}}{1+\bar{r}} \right)^i} \quad (6')$$

para el sistema de capitalización, en la que el individuo se jubila a la misma edad que en el caso anterior y en la que r , a y v son exógenas y P_C es endógena.

A iguales cotizaciones, el sistema de reparto, al margen de su equilibrio financiero año tras año, proporcionará una mejor (peor) pensión si el cociente de la parte derecha de (5') es menor (mayor) que el de la parte derecha de (6'), lo que puede aproximarse por la condición:

$$r_R > \left(\bar{r} - \bar{a} \frac{J-1}{M} - \bar{v} \frac{M-J+1}{M} \right)$$

Es decir, si la TIR del sistema de reparto es mayor que la TIR efectiva del sistema de capitalización. Esta última viene a ser la diferencia entre el rendimiento de los activos del sistema de capitalización y el coste medio ponderado de gestión de cotizaciones y rentas vitalicias⁸.

La literatura reciente sugiere que en el caso estándar (jubilación a los 65 años tras 35 años de cotizaciones) un trabajador podría obtener del sistema actual de reparto una TIR alrededor del 3 por ciento (Jimeno y Licandro, 1999), aunque, si se impusiera al sistema de reparto mantener su equilibrio presupuestario año tras año, esa TIR podría ser sensiblemente inferior (Valdés-Prieto, 2000), incluso la mitad de la cifra anterior. Por otra parte, el rendimiento real a largo plazo de los activos financieros ha venido siendo claramente superior al 3 por ciento en el pasado. Para el sistema complementario español, la rentabilidad bruta real anualizada se acerca al 7 por ciento en los últimos 11 años⁹ (Herce y Alonso, 2000a), aunque los gastos de gestión representan el 1,2 por ciento al año, con tendencia al alza, y el coste de las anualidades es desconocido, aunque hay razones para pensar que es muy elevado acercándose casi al rendimiento real bruto de los capitales de jubilación¹⁰. Si el coste de una anualidad fuese similar al coste de administración de las cotizaciones acumuladas ($v \approx a$), las cifras anteriores sugieren que las pensiones privadas podrían alcanzar una rentabilidad real neta

⁸ No hago diferencia entre activos en los que se invierten las cotizaciones durante el periodo de creación de derechos de pensión y activos en los que se invierten los capitales de jubilación durante el periodo de disfrute de las anualidades. Obviamente hay diferencias en las posibles estrategias de inversión entre ambos periodos. La posible diferencia en las tasas de rendimiento de cada tipo de activo vendría captada por diferencias entre a y v .

⁹ Ciertamente, la referencia al pasado puede ser un factor de confusión en esta materia. En el estado estacionario, la rentabilidad de los activos financieros tan sólo debería superar a la rentabilidad del capital físico en una prima de liquidez más o menos moderada. Si un sistema de capitalización incrementa el ahorro, no obstante, su rentabilidad sería superior. Samwick (2000) encuentra que los países que tienen sistemas de pensiones de reparto ahorran menos, lo que se agudiza con la generosidad del sistema, sin embargo no encuentra evidencia suficiente de que las reformas recientes para introducir pensiones de capitalización hayan producido hasta el presente un aumento de la tasa de ahorro en los países que las han acometido.

¹⁰ Ello es así por que las compañías de seguros encargadas de transformar los capitales de jubilación retirados del sistema de planes de pensiones en rentas vitalicias practican inversiones conservadoras y se cubren del riesgo de supervivencia excesiva con tablas de mortalidad ajustadas correspondientemente. Otros factores que encarecen las anualidades son su indiciación con la inflación y lo reducido de este mercado. Véase la sección 6 a continuación.

efectiva dos veces más elevada que la de las pensiones públicas en la actualidad.

6. El coste de las anualidades

Pero si el coste de una anualidad fuese tan elevado como el rendimiento real bruto de los capitales de jubilación, la rentabilidad de las pensiones privadas disminuiría apreciablemente pudiendo calcularse aproximadamente, a partir de (6'), como $(r-a)(J-1)/M$. Suponiendo que $r-a=5,5$; $M=55$ y $J=36$, la tasa de rendimiento de las pensiones privadas descendería hasta 3,5; sólo ligeramente superior a la de las pensiones públicas. El coste de las anualidades es pues crucial para el atractivo de las pensiones privadas.

El problema del coste de las anualidades viene siendo una constante en la literatura especializada en la que se enfatiza el escaso desarrollo del mercado correspondiente incluso en países como los Estados Unidos, donde las pensiones privadas están sin embargo ampliamente desarrolladas (Mitchell et al, 1999). Multitud de factores explican el que entre la prima pagada (el capital de jubilación) y el valor presente de las anualidades adquiridas por los jubilados exista una divergencia a favor de las compañías que comercializan las anualidades. Por lo general, serán los costes de administración y comercialización y el coste de selección adversa (tienden a adquirir las anualidades quienes esperan vivir más tiempo) los que expliquen esta diferencia, pero también la insuficiente extensión del mercado de anualidades.

Como se ha visto en las ilustraciones anteriores, la variación de la rentabilidad de las pensiones privadas puede ser muy importante en función de cual sea el factor de coste de las anualidades; pero, además, otras consideraciones deberían llevar a focalizar la máxima atención de los responsables de la política de pensiones sobre este aspecto de la cuestión. Un excesivo coste de las anualidades puede hacer inviable, desde el punto de vista del bienestar de los futuros pensionistas, cualquier reforma tendente a la generalización de las pensiones de capitalización. Un coste moderado haría de un sistema mixto, la combinación de pensiones de capitalización y de reparto, la solución óptima, aumentando el papel de las pensiones privadas en forma de anualidades cuanto más se acerquen los mercados de las mismas a la equivalencia actuarial (Miles, 2000).

7. Conclusión

Frente a las dificultades a las que se enfrentará el sistema público de pensiones en nuestro país si se confirman las negativas perspectivas demográficas, la capitalización generalizada representa una alternativa para evitar la disminución de las pensiones futuras y mantener el bienestar de los futuros pensionistas. La transición desde la situación actual hacia un sistema mixto ha de estudiarse cuidadosamente sin embargo ya que implica un doble coste para las generaciones activas durante la misma. Dicho coste puede financiarse con cargo a la rentabilidad diferencial que ofrece la capitalización. Ahora bien, el que dicha rentabilidad se manifieste como suficiente depende de una serie de factores entre los que destaca especialmente el funcionamiento del mercado de rentas vitalicias o anualidades dentro de parámetros de equivalencia actuarial que reduzcan el coste de dichas anualidades.

En el Cuadro 2 se ofrece una rápida panorámica de las ventajas e inconvenientes de las pensiones públicas (de reparto) y privadas (de capitalización) en relación con una serie de procesos económicos y demográficos cuyos efectos hay que tener en cuenta a la hora de plantear la política de pensiones. En su elaboración, se ha tenido en cuenta que los sistemas de pensiones públicas, ante una insuficiencia financiera, evitarán la disminución de las pensiones ya causadas y aumentarán las cotizaciones o los impuestos generales presentes o futuros. Respecto al sistema de pensiones privadas, cualquier riesgo propio se traducirá en un aumento de los costes de gestión que sufrirán los pensionistas presentes o futuros en forma de menores pensiones. Finalmente, sólo se alude a los efectos directos a través de las fórmulas de pensiones propias de cada sistema, no aludiéndose a otros efectos por la vía de mecanismos macroeconómicos de equilibrio general.

Cuadro 2			
Desarrollos económicos y demográficos y sus efectos sobre las pensiones públicas y privadas			
	Pensiones públicas	Pensiones privadas (anualidades)	¿Quién soporta el riesgo si este desarrollo es negativo?
Inflación	Se actualizan por ley con el IPC	Se actualizan implícitamente por la rentabilidad nominal de los capitales de jubilación y pueden adquirirse anualidades que practiquen la actualización explícita	<i>P. públicas:</i> los contribuyentes activos. <i>P. privadas:</i> el pensionista, si la anualidad no está indexada
Esperanza de vida	El pensionista tiene garantizada su pensión y las de sus supervivientes.	El pensionista tiene garantizada su anualidad y las de sus supervivientes en los términos de su contrato específico al coste correspondiente.	<i>P. públicas:</i> los contribuyentes activos. <i>P. privadas:</i> por lo general, el colectivo de pensionistas con algunos casos de selección
Crecimiento de la productividad o de los salarios	Las pensiones, una vez causadas, no se benefician del aumento de la productividad	El crecimiento de la productividad puede trasladarse a las anualidades a través del rendimiento de los capitales de jubilación	<i>P. públicas:</i> el crecimiento de la productividad hace a los pensionistas más pobres en relación a los trabajadores. <i>P. privadas:</i> La baja productividad perjudica a los pensionistas, pero no más que a los trabajadores
Fecundidad/ Inmigración	Favorecen la suficiencia financiera del sistema, pero no afectan a la pensión una vez causada	No afectan a las pensiones ni antes ni después de su causación	<i>P. públicas:</i> los contribuyentes activos. <i>P. privadas:</i> no hay riesgo por esta vía en el sistema privado
Costes de administración del sistema	Son muy bajos dado el volumen de recursos gestionados	Son significativos, especialmente los costes de las anualidades	<i>P. públicas:</i> los contribuyentes activos <i>P. privadas:</i> el pensionista
Riesgos específicos	Riesgo general de insuficiencia financiera del sistema ante adversas circunstancias demográficas	Riesgo de baja rentabilidad, excesiva varianza de la gama de rentabilidades, mala gestión o quiebras.	<i>P. públicas:</i> puede traducirse en mayores cotizaciones o impuestos presentes y futuros o menores pensiones futuras <i>P. privadas:</i> los pensionistas presentes y futuros, que pueden limitarlo incurriendo en un coste adicional.

Si bien la demografía puede afectar sensiblemente a las pensiones públicas, las pensiones privadas también son sensibles al alargamiento inesperado de la esperanza de vida, aunque el margen de maniobra es mayor en el sistema de capitalización. Por otra parte, aunque las pensiones públicas son inmunes a la inflación, ello no quiere decir que ésta no tenga costes que alguien ha de pagar, dándose además el caso que la inflación anticipada estará recogida en la rentabilidad nominal de los capitales de jubilación del sistema privado. Todos estos riesgos, y cualesquiera otros, pueden ser cubiertos a un cierto coste que un sistema público trasladaría, por lo general, a las generaciones jóvenes y futuras y el sistema privado a las generaciones adultas y de pensionistas, aunque les permite alcanzar una mayor rentabilidad por sus cotizaciones acumuladas.

Es evidente, sin embargo, que no hay una clara distribución de los riesgos asociados a los diferentes desarrollos y, por lo tanto, la estrategia de caminar hacia un sistema mixto en el que se combinen pensiones públicas y privadas parece la más indicada. Ello implicaría, en el caso de España y en el de la mayor parte de los países Europeos, dar un paso decidido hacia la privatización parcial de las pensiones públicas.

Referencias bibliográficas

- Herce, José A. (1988) “El Nuevo Panorama de las Pensiones Privadas en España”, *Cuadernos de Información Económica*, nº 19, octubre, 1988.
- Herce, José A. (1989) “Fondos de Pensiones”, *Suplemento Financiero de Papeles de Economía Española*, nº 26, julio 1989.
- Herce, José A. y Javier Alonso Meseguer (2000a) “Sistemas complementarios de pensiones: Planes y Fondos de Pensiones”. En *Las pensiones en España* de M. Carpio (Dir.). Price Waterhouse Coopers. Octubre 2000.
- Herce, José A. y Javier Alonso Meseguer (2000b) *La reforma de las pensiones ante la revisión del Pacto de Toledo*. Monografía nº 19 de la Colección Estudios Económicos del Servicio de Estudios de “la Caixa”. Barcelona, junio 2000.
- Jimeno, Juan F. y Omar Licandro (1999) “El equilibrio financiero de un sistema de reparto de pensiones de jubilación: Una aplicación al caso español”, *Investigaciones Económicas*, 23(1), págs. 129-143, 1999.
- Jimeno, Juan F. (2000) “El sistema español de pensiones: Previsiones de gasto y medidas de reforma”. De próxima aparición en *Hacienda Pública Española*, volumen extraordinario 1/2000.
- Miles, David (2000) “Funded and Unfunded Pensions: Risk, Return and Welfare”, CEPR Discussion Paper No. 2369, February 2000.
- Mitchell, Olivia S., James M. Poterba, Mark J. Warshawsky and Jeffrey R. Brown (1999) “New Evidence on the Money’s Worth of Individual Annuities”, *The American Economic Review*, December 1999, 89(5), 1299-1318.
- Samuelson, Paul A. (1958) “An Exact Consumption Loan Model with and without the Social Contrivance of Money”, *Journal of Political Economy*, December.
- Samwick, Andrew A. (2000) “Is Pension Reform Conductive to Higher Saving?”, *The Review of Economics and Statistics*, 82(2): 264-272, mayo 2000.
- Valdés-Prieto, Salvador (2000) “The financial Stability of Notional Account Pensions”, *Scandinavian Journal of Economics* 102(3), 395-417, 2000.

RELACION DE DOCUMENTOS DE FEDEA

COLECCION RESUMENES

98-01: “Negociación colectiva, rentabilidad bursátil y estructura de capital en España”, **Alejandro Inurrieta**.

TEXTOS EXPRESS

2000-03: “Efectos sobre la inflación del redondeo en el paso a euros”, **Mario Izquierdo y Simón-Sosvilla**.

2000-02: “El tipo de cambio Euro/Dólar. Encuesta de FEDEA sobre la evolución del Euro”, **Simón Sosvilla-Rivero y José A. Herce**.

2000-01: “Recomendaciones para controlar el gasto sanitario. Otra perspectiva sobre los problemas de salud”, **José A. Herce**.

DOCUMENTOS DE TRABAJO

2001-01: “La privatización de las pensiones en España”, **José A. Herce**.

2000-28: “Multinational Enterprises and New Trade Theory: Evidence for the Convergence Hypothesis”, **Salvador Barrios, Holger Görg y Eric Strobl**.

2000-27: “Obsolescence Vs modernization in a Schumpeterian vintage capital model”, **Raouf Boucekkine, Fernando del Río y Omar Licandro**.

2000-26: “Provisión de servicios públicos y localización industrial”, **Luis Lanaspá, Fernando Pueyo y Fernando Sanz**.

2000-25: “Labor Force Participation and Retirement of Spanish Older Men: Trends and Prospects”, **Namkee Ahn y Pedro Mira**.

2000-24: “Paridad del poder adquisitivo y provincias españolas, 1940-1992”, **Irene Olloqui y Simón Sosvilla-Rivero**.

2000-23: “Optimal Growth under Endogenous Depreciation, Capital Utilization and Maintenance Costs”, **Omar Licandro, Luis A. Puch y J. Ramón Ruiz-Tamarit**.

2000-22: “Expectativas, Aprendizaje y Credibilidad de la Política Monetaria en España”, **Jorge V. Pérez-Rodríguez, Francisco J. Ledesma-Rodríguez, Manuel Navarro-Ibáñez y Simón Sosvilla-Rivero**.

2000-21: “Población y salud en España. Patrones por género, edad y nivel de renta”, **José Alberto Molina y José A. Herce**.

2000-20: “Integration and Growth in the EU. The Role of Trade”, **M^a Luz García de la Vega y José A. Herce**.

2000-19: “Foreign Direct Investment and Productivity Spillovers”, **Salvador Barrios**.

2000-18: “Female Employment and Occupational Changes in the 1990s: How is the EU Performing Relative to the US?”, **Juan J. Dolado, Florentino Felgueroso y Juan F. Jimeno**.

2000-17: “Do tobacco taxes reduce lung cancer mortality?”, **José Julián Escario y José Alberto Molina**.

2000-16: “Solution to Non-Linear MHDS arising from Optimal Growth Problems”, **J. R. Ruiz-Tamarit y M. Ventura-Marco**.

2000-15: “El sistema de pensiones contributivas en España: Cuestiones básicas y perspectivas en el medio plazo”, **Juan Francisco Jimeno**.

2000-14: “Assessing the Credibility of the Irish Pound in the European Monetary System”, **Francisco Ledesma-Rodríguez, Manuel Navarro-Ibáñez, Jorge Pérez-Rodríguez y Simón Sosvilla-Rivero**.

2000-13: “La utilidad de la econometría espacial en el ámbito de la ciencia regional”, **Esther Vayá Valcarce y Rosina Moreno Serrano**.

2000-12: “The role of the minimum wage in the welfare state: An appraisal”, **Juan J. Dolado, Florentino Felgueroso y Juan F. Jimeno**.