

PUNTUALIZACIONES AL DEBATE SOBRE EL FUTURO DE LAS
PENSIONES EN ESPAÑA

Guillermo de la Dehesa
Chairman del CEPR
(Centre for Economic Policy
Research)

El debate sobre las pensiones en España se ha recrudecido en los últimos años ante la creciente evidencia de la falta de sostenibilidad financiera del sistema público de pensiones por dos tipos de razones. En primer lugar, razones demográficas ya que mientras que la tasa de fertilidad ha caído de alrededor de 3 hijos por mujer en 1970 a menos de 1,1 en 2000, la esperanza de vida ha aumentado 9 años entre 1960 y 2000. En segundo lugar, por razones económicas ya que, por un lado, la recesión de 1993-1994 tuvo un impacto muy fuerte sobre el déficit presupuestario y, por otro, el tratado de Maastricht y el Pacto de Estabilidad imponen un déficit público cero o superávit en condiciones normales del ciclo.

Dicho debate se ha polarizado fundamentalmente entre aquellos que quieren preservar el actual sistema de reparto con modificaciones sustanciales y los que quieren transformarlo en un sistema de capitalización. Sin embargo, como señalo más adelante, caben otras soluciones mixtas.

Si se extrapolan las tendencias demográficas actuales, la viabilidad del sistema público de pensiones español no sería fácilmente financiable. El gráfico nº 1 muestra que la relación cotizantes afiliados/pensionistas pasaría de 2 a 1 en los próximos 50 años y el déficit del sistema, es decir, la relación contribuciones/prestaciones generaría un déficit del 6% del PIB, cuando hoy existe un ligero superávit (Herce 2001).

Las restricciones impuestas por el Pacto de Estabilidad hacen muy difícil o imposible que se puedan financiar déficits públicos de tal calibre en el futuro.

De todas maneras, no sólo las tendencias demográficas son determinantes de la viabilidad de un sistema de pensiones de reparto como el español. Existen otros factores muy importantes que hay que tener en cuenta.

Los factores determinantes del gasto en pensiones son tres (Jimeno 2000). En primer lugar, la relación entre el número de pensiones (que está determinado por la población en edad de jubilación y la tasa de cobertura del sistema) y la población en edad de trabajar: cuanto mayor es esta relación, mayor es el gasto en pensiones, en porcentaje del PIB.

En segundo lugar, la tasa de empleo, es decir, la población ocupada en relación con la población en edad de trabajar: cuanto mayor es dicha tasa menor es el gasto en pensiones como porcentaje del PIB.

En tercer lugar, el cociente de la pensión media y la productividad media del trabajo, es decir, del PIB por ocupado: cuanto mayor es este cociente, mayor es el gasto en pensiones en porcentaje del PIB.

Las tendencias demográficas

En principio, el número de pensiones depende de la población mayor de 65 años. Bajo las tendencias demográficas actuales en los próximos 50 años la población española mayor de 65 años pasaría, según las Naciones Unidas (2000), del 17% de la población total en el año 2000 al 37% en el 2050, cifra superior a la de Italia (36%), Japón (33,5%), Alemania (28%), Francia (27%) y el Reino Unido (27%). Esto supone que la relación entre el número de pensionistas y la población en edad de trabajar pasaría del 25% a cerca del 60%. Gráfico nº 2.

¿Qué debería de ocurrir para que dicho envejecimiento de la población y el consecuente aumento de la relación entre el número de pensiones y la población en edad de trabajar no fuese tan elevado?

En primer lugar, debería de aumentar la tasa de fecundidad actual de 1,1 hijos por mujer hasta alcanzar la tasa de reposición de 2,1 hijos por mujer, lo que es muy dudoso porque en los próximos años las cohortes de mujeres en edad fértil serán cada vez menos numerosas como consecuencia de la caída de la tasa de fecundidad que ya se ha ido produciendo en los últimos 30 años.

En segundo lugar, tampoco es previsible una caída de la esperanza de vida sino todo lo contrario. Dados los enormes avances médicos derivados del descubrimiento del genoma humano, es probable que aumente a una tasa mayor de la prevista por las Naciones Unidas. La única forma de atajar este problema sería ir retrasando la edad de jubilación primero a los 70 años y después a edades superiores conforme crezca dicha longevidad.

En consecuencia, la única variable que pudiera mejorar la situación sería un fuerte aumento del número de inmigrantes que en la actualidad alcanza solamente unos 30.000 al año. Se calcula que el número de inmigrantes necesario para compensar la caída de la población tendría que ser de unos 300.000 año, diez veces más que el actual. Pero aún así, la aportación de la inmigración sería una solución transitoria ya que el aumento de la población inmigrante se convierte en un aumento de la población con derecho a pensión en la generación siguiente. En definitiva, las tendencias demográficas no van a

variar muy sustancialmente en los próximos 50 años salvo en lo que se refiere a la inmigración, con lo que el retraso en la edad de jubilación será ineludible.

La tasa de empleo actual española es del 49% de la población en edad de trabajar, cuando la tasa media de la Unión Europea es del 62%, es decir, trece puntos porcentuales más elevada y la de Estados Unidos es del 74%, 25 puntos mayor que la española. Aquí si existen posibilidades de aumentarla sustancialmente en los próximos 50 años, especialmente la tasa de empleo femenina y la tasa de empleo de los jóvenes. Ahora bien, incluso haciendo la previsión optimista de que aumentase desde el 49% actual al 74% actual de los Estados Unidos en 25 años y luego se mantuviese en dicho nivel no sería suficiente para resolver el problema (Jimeno 2000).

La relación entre la pensión media y la productividad del trabajo:

Dicho cociente es actualmente del 17%, uno de los más bajos de la Unión Europea y se ha incrementado entre 1984 y 1998 en punto y medio y lo lógico es que continúe aumentando en el futuro, ya que las pensiones mínimas, que son hoy muy bajas, se seguirán aumentando, por motivos políticos, por encima de la productividad y la moderación del sistema hace que, a medida que pasa el tiempo, los nuevos jubilados tienen historiales laborales con cotizaciones más elevadas y, por tanto, generan prestaciones de pensiones más altas. Las difíciles estimaciones que se han realizado, todavía muy tentativas por la complejidad de los cálculos y la heterogeneidad de las situaciones de cálculo de las pensiones en cada caso, apuntan a que podría aumentar dicho cociente hasta un 30% en los próximos 50 años.

En definitiva, resulta obvio que las tendencias demográficas y el aumento de la cuantía media de las pensiones auguran mayor gasto en pensiones en los próximos 50 años y que sólo el aumento en la tasa de empleo y en la inmigración podría contrarrestar, parcialmente, dicho aumento del gasto al menos en los próximos veinticinco años, con lo que el déficit financiero del actual sistema de reparto será cada vez más difícil de financiar, ya que el gasto en pensiones podría situarse en un 30% del PIB en el año 2050 frente al 10% actual.

¿Qué se puede hacer?

Existen dos tipos de medidas posibles: aquellas que intentan apuntalar el actual sistema de reparto con una reducción del gasto en pensiones y la creación de un fondo de reserva y aquellas que buscan pasar gradualmente del actual sistema de reparto a otro de capitalización.

1) Cambios legales en el período de recepción y cuantía de las pensiones.

Desde el punto de vista técnico se pueden llevar a cabo algunos cambios legales que limiten el gasto futuro en pensiones (Jimeno 2000).

El primero es retrasar la edad legal de jubilación. Un retraso de la edad de jubilación de los 65 a los 70 años disminuye la relación entre el número de pensiones y la población en edad de trabajar en más de 10 puntos porcentuales.

El segundo es modificar las normas actuariales que determinan la cuantía de la pensión, ampliando el período de la base reguladora de la pensión de los últimos 15 años de vida laboral que es la que existe hoy, a todo el período de vida laboral.

El tercero es reducir la tasa de sustitución de las pensiones de jubilación, es decir, la relación entre la pensión y la base reguladora de la misma que se calcula en función de las cotizaciones durante la vida laboral. Dicha relación es actualmente 1 para 35 años de cotización y podría reducirse a 0,75.

Con estas medidas el gasto en pensiones en términos de PIB podría reducirse al 14% del PIB en 2025 y al 20% en 2050.

2) Fondo de Reserva

En la actualidad se está dotando un fondo de reserva para hacer frente a el mayor gasto en las futuras pensiones, utilizando los excedentes de la seguridad social que se están generando por la fase expansiva del ciclo de la economía española que en los últimos 4 años ha crecido por encima del 4% anual. Ahora bien, dicho fondo, por definición, sólo va a ser suficiente para hacer frente a los déficit de las fases potencialmente contractivas del ciclo en los años venideros pero no para hacer frente a los problemas estructurales de viabilidad del sistema, que vienen determinados por las tendencias demográficas y por el aumento inercial de la cuantía de las pensiones.

3) Un sistema de capitalización en lugar de uno de reparto.

Esta ha sido la solución propuesta por un buen número de expertos entre los que para el caso español destaca José Piñera (1996 y 2001).

Los sistemas de reparto se diferencian respecto de los sistemas de capitalización en una característica básica: Los sistemas basados en el principio de reparto invierten en "capital humano" para financiar las pensiones, ya que son los trabajadores de la generación siguiente los que aportan sus

recursos financieros, con sus contribuciones al sistema para pagar las pensiones de la generación actual. En los sistemas de capitalización, por el contrario, invierte cada generación una parte de su ahorro en activos financieros y reales, es decir, en "capital físico" y con la rentabilidad de dicho capital financian sus pensiones futuras.

Pasar de un sistema a otro tiene unos costes ya que se pasa de un sistema tradicional de solidaridad intergeneracional basado en que la generación actual paga la educación de sus hijos y estos pagan la pensión de sus padres a otro en que cada generación tiene que hacer frente a su futura pensión. Pasar de uno a otro suponen que la generación actual tiene que pagar la pensión de sus padres y, al mismo tiempo, capitalizar la suya.

También plantea costes en términos de solidaridad intrageneracional ya que el sistema de reparto es un sistema asimismo de distribución de la renta, ya que existe en todos ellos un componente de transferencia implícito entre la pensión calculada con criterios estructuralmente actuariales y la pensión percibida. En el caso español dichas transferencias oscilan alrededor del 20% de la pensión otorgada en media (Bandrés y Cuenca 1998).

Ventajas e inconvenientes de uno y otro sistema

1) El crecimiento:

En ambos sistemas, el crecimiento de la producción y de la renta es la auténtica base de su sostenibilidad o su rentabilidad. Un crecimiento elevado resuelve a largo plazo todos los problemas de ambos sistemas ya que incrementa la renta y el ahorro.

A pesar de que la discusión sobre el futuro de la pensiones es siempre financiera, los pensionistas no están interesados tanto en el dinero como en poder consumir después de su retiro bienes y servicios con su pensión. Hay dos maneras de conseguirlo. Una es acumulando producción hoy para consumirla en el futuro, lo que es muy ineficiente y caro. La otra es intercambiando consumo hoy de la actual producción por consumo mañana de la producción futura. Esta segunda alternativa, mucho más eficiente, se obtiene a su vez de dos formas: bien ahorrando cada mes parte del salario y acumulándolo en un fondo de activos financieros para intercambiarlo en el futuro por bienes y servicios producidos por otras personas más jóvenes, cuando llegue el retiro, que es en lo que consiste el sistema de capitalización, o bien obteniendo, a cambio de unas cotizaciones mensuales al sistema público a lo largo de la vida activa, una promesa del Estado de que se podrán consumir dichos bienes y servicios futuros, ya que el Estado dedicará una parte de las cotizaciones e impuestos de entonces a pagar la pensión, que es en lo que consiste el sistema de reparto. En ambos casos es la

disponibilidad de producción futura y de poder consumirla lo que necesita el pensionista (Barr 2000).

2) Rentabilidad

Por tanto, será mejor aquel sistema que aumente en mayor medida el crecimiento y el bienestar social y que sea más barato y más rentable para el conjunto de la economía.

En los sistemas de reparto, la tasa de retorno es igual a la tasa de crecimiento real del empleo más la tasa de crecimiento de los salarios reales medios (descontada la inflación) que cotizan. Por el contrario, en los sistemas de capitalización la tasa de retorno es el rendimiento real de la inversión de los activos financieros acumulados. Siempre que el rendimiento real de la inversión financiera sea superior al crecimiento real del PIB o de la Renta Nacional, el sistema de capitalización es preferible al de reparto. De hecho, esto es lo que ha pasado en los últimos veinte años con lo que, en dicho período, con un sistema de capitalización se hubieran podido pagar pensiones mucho más elevadas que con un sistema de reparto. En el caso de España, por ejemplo, en las pensiones individuales privadas, su rentabilidad bruta real anualizada se acerca al 7% en los últimos 11 años y su rentabilidad neta, deducidos los costes de gestión) se eleva al 5,8% (Herce y Alonso 2000), mientras que la rentabilidad del sistema de reparto da una tasa interna media de retorno del 3% (Jimeno y Licandro 1999). Es decir, la mitad que la del sistema de capitalización privado. Ahora bien, si se impusiera al sistema de reparto mantener su equilibrio presupuestario año tras año el TIR del sistema de reparto sería sensiblemente inferior. Pero también el TIR neto de los fondos de capitalización privados deducidos los costes de las anualidades podría caer al 3,5% anual (Herce 2001).

Sin embargo, tales diferencias de rentabilidad no tienen porqué ocurrir indefinidamente, por varias razones. Primero por razones coyunturales ya que, en este reciente período de 20 años, los fondos de capitalización se han ido acumulando, por motivos demográficos, sin apenas prestaciones, los mercados se han ido liberalizando y los tipos de descuento han ido cayendo aumentando la rentabilidad de las inversiones financieras. Posteriormente, ha aumentado el coste del capital y se ha reducido su rendimiento, con lo que el PIB ha empezado a crecer en mayor medida que el rendimiento real de la inversión, aunque, dado el efecto riqueza, el crecimiento real del PIB se está desacelerando. Segundo porque existe una razón política. Si los rendimientos del capital continúan creciendo por encima del PIB mucho más tiempo, esto significa que los rendimientos del trabajo perderán cada vez más una mayor cuota de participación en el PIB frente a los beneficios y otras rentas del capital. Este hecho provocará reacciones por parte de los trabajadores que llevará a mayores demandas

salariales para recuperar su participación relativa. Por esta causa, el reparto o distribución "funcional" del PIB entre el rendimiento del capital y del trabajo tiende a ser bastante estable a largo plazo en los países desarrollados. Tercero, existe también una razón económica. Si los rendimientos de los fondos de pensiones capitalizados superan siempre el crecimiento del PIB, habrá un momento en que las disponibilidades líquidas monetarias serán mucho mayores que los bienes y servicios disponibles con lo que se generará una mayor tasa de inflación que tenderá a reducir su rendimiento real y, por tanto, su poder de compra que es el que realmente interesa al pensionista (Barr 2000)

3) Riesgos:

Sin embargo, para hacer una comparación realmente equitativa entre un sistema y otro hay también que tener en cuenta sus riesgos comparativos, su coste relativo y los costes de transición de pasar del sistema de reparto al de capitalización. En cuanto a los riesgos, tanto el sistema de reparto como el de capitalización están sujetos a "choques" reales comunes tales como los demográficos o los macroeconómicos que afectan al crecimiento pero, además, los de reparto están sujetos a riesgos políticos (reducción de pensiones o aumento de cotizaciones) y los de capitalización están sujetos a riesgos de gestión (por incompetencia o fraude) y a riesgos de mercado (por volatilidad o hundimiento de las cotizaciones) (Miles y Timmerman 1999). Estos últimos significan que los trabajadores que se retiraron en Diciembre de 1999, en pleno auge bursátil, saldrán mejor parados que los que lo hacen ahora tras las fuertes caídas de las cotizaciones. Lo mismo ocurre con los que lo hicieron antes o después del hundimiento de las bolsas en la Gran Depresión o en Octubre de 1987. Los pensionistas que salen perjudicados por tener rendimientos mucho peores que otros no sólo protestarán frente a los gestores de los fondos por no conseguir los rendimientos deseados sino que también pedirán al Estado que les compense por sus menores pensiones. Si, por motivos políticos, el Estado aceptara la reivindicación, no sólo se retornaría falsamente a un sistema de reparto sino que además se generaría un problema de riesgo moral. Si los partícipes de dichos fondos saben que el Estado va a terminar compensándoles ahorrarán menos y pedirán a sus gestores de pensiones inversiones más especulativas y de mayor riesgo. (Miles 2000)

4) Costes:

En cuanto a los costes relativos de ambos sistemas, la evidencia empírica demuestra que los costes administrativos de la gestión de los fondos de capitalización son necesariamente más elevados por su mayor complejidad. Se estima que en Estados Unidos suponen el 20% de una pensión acumulada a lo largo de 40 años y en el Reino Unido, Argentina, México y

Chile llegan a alcanzar hasta el 30% del valor de cada cuenta individual en el mismo período (Whitehouse, 2000). Además, una parte de los costes de administración son fijos y, por tanto, afectan en mayor medida a los fondos individuales más pequeños, es decir, a las personas con menores salarios. Por el contrario, el sistema de reparto es mucho más sencillo de gestionar y tiene mayores economías de escala con lo que su coste tiende a ser menor por cada beneficiario aunque tiene una mayor probabilidad de fraude, lo que aumenta su coste. Naturalmente, tener una mayor capacidad de elección y una gestión más individualizada cuesta más caro que asignar ingresos corrientes anualmente entre cotizantes y jubilados.

5) Costes de transición de un sistema de reparto a otro de capitalización

Finalmente, pasar de un sistema a otro tiene sus costes, ya que exige que los cotizantes actuales sigan contribuyendo al sistema de reparto para pagar las pensiones de los jubilados actuales y que, al mismo tiempo, ahorren adicionalmente para contribuir a un fondo de capitalización personal para poder cobrar sus propias pensiones futuras. Es decir, si se toma la decisión de reemplazar uno por otro los trabajadores cotizantes actuales salen perdiendo mientras que los pensionistas actuales salen ganando. Si, por el contrario, se continúa con el sistema de reparto y este no es viable en el futuro, ocurrirá también lo mismo, los pensionistas actuales saldrán ganando y los cotizantes actuales perdiendo. Lo lógico es que esta falta de solidaridad intergeneracional tenga que resolverse de una forma equitativa por el Estado. En el caso de Chile el Estado contribuyó a capitalizar la transición mediante un fuerte aumento de su deuda pública, que era mínima, con lo que ayudó a resolver temporalmente el problema ya que lo que hizo es adelantar el dinero a la generación cotizante actual a cambio de trasladar el problema de pagar la deuda y sus intereses a esta u otra generación futura. Argentina utilizó para financiar la transición una parte de los ingresos procedentes de las privatizaciones, lo que equivale a lo mismo ya que al privatizar vende un activo público al valor presente del flujo descontado de ingresos futuros, que habrá que sustituirlos con otros ingresos o con mayores impuestos sobre esta o futuras generaciones.

Sin embargo, el ejemplo de ambos países no es fácilmente aplicable a los países europeos. Primero, porque estos últimos, a pesar de los ingresos obtenidos por las privatizaciones, mantienen un endeudamiento público medio de más del 60% del PIB y el Pacto de Estabilidad les obliga a reducirlo. Segundo, porque los niveles medios de las prestaciones son mucho más elevados en Europa que en Latinoamérica, y tercero, y es ahí donde está el quid, porque las tendencias demográficas europeas son las contrarias que las de Chile, Argentina o México, donde la población en edad de

trabajar es muchísimo mayor y la población mayor de 65 años es muchísimo menor, con lo que el coste de transición sería muchísimo más elevado en Europa y en España que lo puede ser en América Latina.

6) Eficiencia Económica

En definitiva, si se tienen en cuenta los costes de transición, los riesgos y los costes de administración, las tasas netas de retorno histórico tienden a ser mucho más similares, aunque, en un caso, existe un fondo o stock tangible de activos y, en el otro, sólo un flujo, lo que hace más atractivo el de capitalización.

Finalmente, el argumento de mayor peso para el sistema de capitalización es que el sistema de reparto tiende a desincentivar el ahorro nacional y el de capitalización a aumentarlo y, por tanto, éste último logra estimular en mayor medida el crecimiento a largo plazo y el bienestar de los ciudadanos. Ahora bien, hay que matizar también este argumento. Primero, porque el aumento del ahorro se da durante la acumulación del fondo, posteriormente, el ahorro como contribuyente tiende a igualar el desahorro como pensionista. Segundo, porque el volumen de ahorro dependerá de si el aumento del ahorro obligatorio es compensado o no por un desahorro voluntario. Tercero, porque para que tenga un efecto en el crecimiento dicho ahorro tiene que traducirse en más y mejor inversión y finalmente tiene que contribuir a un mayor y mejor sistema financiero. Realmente, estas premisas se han dado con éxito en Estados Unidos y el Reino Unido y en menor medida en Chile, lo que ha contribuido, en este último país, a que mejore su tasa de ahorro nacional (los fondos de capitalización representan más del 55% del PIB) y a reducir su dependencia del capital extranjero. A veces, sin embargo, las aportaciones a los fondos privados de capitalización se han producido a costa de la reducción de otras formas de ahorro.

Por otro lado, el sistema de reparto suele tener efectos distorsionadores sobre la oferta de trabajo a través de dos canales: los tipos impositivos sobre el trabajo aumentan la tasa de desempleo y reducen el crecimiento a largo plazo. Daveri y Tabellini (2000) sostienen que el aumento medio de 14 puntos porcentuales observado en la imposición sobre el trabajo en la Unión Europea explica un aumento de 4 puntos porcentuales en la tasa de desempleo y una disminución de la tasa de crecimiento del PIB en 0,4 puntos porcentuales.

Conclusión

El sistema actual de reparto de las pensiones en España no tiene viabilidad financiera futura y hay que plantearse una serie de medidas para evitar que absorba, dentro de una década, una cada vez mayor parte de los presupuestos

generales.

Además de introducir, cuanto antes, medidas en el actual sistema que reduzcan dicho gasto, habrá que pensar en plantearse una transición paulatina a un sistema público de capitalización que coexista con el de reparto, y que este último termine cubriendo exclusivamente las prestaciones mínimas.

Es decir, a largo plazo, probablemente la mejor solución sea buscar una alternativa mixta, con un sistema público y obligatorio de reparto para atender a unas pensiones básicas, otro obligatorio y público de capitalización gestionado privadamente para complementar el primero y, finalmente, otro voluntario y privado de capitalización y gestión privada como el que ya existe en España con los actuales planes de empleo e individuales. Como señalan Boldrin, Dolado, Jimeno y Perachi (1999) "la financiación óptima de un sistema de pensiones ha de utilizar todos los activos disponibles incluido el capital humano".

Bibliografía

* BANDRES, E y CUENCA, A (1998). "Equidad intrageneracional en las pensiones de jubilación. Efectos de la reforma de 1997". Revista de Economía Aplicada nº 18.

* BARR, NICHOLAS (2000). "Reforming pensions: Myths, Truths, and policy choices". IMF working paper. WP/00/138.

* BOLDRIN, Michele; DOLADO, Juan José, JIMENO, Juan Francisco y PERACHI. "Social Security and retirement in Spain" en J Gruber y D.A.Wise "Social Security and retirement around the world". NBER-University of Chicago (1998).

* BOLDRIN, Michele y MONTES, A. "Intergenerational transfer Institutions. Public Education and Public Pensions". Universidad Carlos III.

* DAVERI, F. y TABELLIN, Guido (2000). "Unemployment, growth and taxation in industrial countries". Economic Policy nº 30.

* HERCE, José Antonio (2001). "La privatización de las pensiones en España". Fedea. Documento de trabajo 01. Enero.

* HERCE, José Antonio y ALONSO MESSEGUER, Javier (2000). "La reforma de las pensiones ante la revisión del Pacto de Toledo". Monografía 19. Servicio de Estudios de la Caixa de Pensiones. Barcelona, Junio.

* JIMENO, Juan Francisco (2000) "El sistema de pensiones contributivas en España. Cuestiones básicas y perspectivas en

el medio plazo". Fedea, Documento de trabajo 15. Mayo.

* JIMENO, Juan Francisco Y LICANDRO, Omar (1999). "El equilibrio financiero de un sistema de reparto de pensiones de Jubilación; una aplicación al caso español. Investigaciones Económicas 23.

* MILES, David (2000). "Funded and unfunded pensions: risk, return and welfare". Centre for Economic Policy Reseach. Discussion Paper n° 2369. London.

* MILES, David y TIMMERMANN (1999). "Risk sharing and transition costs in the reform of Pension Systems in Europe". Economic Policy n° 29.

* NACIONES UNIDAS (2000). "Replacement migration: If is a solution to declining and ageing population?". Department of Economic and Social Affairs Population Division.

* PIÑERA, José (1996 y 2001) "Una reforma integral del sistema de pensiones en España". Círculo de Empresarios. Junio.

* WHITEHOUSE, Edward (2000). "Paying for pensions, an international comparison of administrative chages in funded retirement-income systems". FSA Financial Services Authority. Ocassional Paper Series 13. November.