

José Ignacio Conde-Ruiz
Juan Francisco Jimeno Serrano
Guadalupe Valera Blanes

Inmigración y pensiones

¿Qué sabemos?

Inmigración y pensiones: ¿Qué sabemos?

¹ José Ignacio Conde-Ruiz

² Juan Francisco Jimeno Serrano

³ Guadalupe Valera Blanes

¹ *FUNDACIÓN DE ESTUDIOS DE ECONOMÍA APLICADA*

² *UNIVERSIDAD DE ALCALÁ*

³ *UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE*

■ Resumen

El objetivo de este estudio es ofrecer una panorámica de la literatura académica disponible relativa a los efectos de la inmigración sobre la sostenibilidad de los sistemas de pensiones de reparto y prestación definida. Se argumenta que el aumento (selectivo) de la población ayuda en el medio plazo al equilibrio financiero del sistema. Sin embargo, a más largo plazo, en la medida en que los inmigrantes adopten las pautas demográficas de los nativos, la situación revertirá a su estado inicial. Es decir, la entrada de inmigrantes en edad de trabajar afecta a la sostenibilidad financiera del sistema de pensiones en el corto y medio plazo, pues retarda la explosión de la tasa de dependencia; no obstante, al generar derechos a pensiones futuras, traslada el problema financiero a la siguiente generación.

■ Palabras clave

Sistemas de pensiones de reparto y prestación definida, inmigración, tasa de dependencia, tasa de empleo, educación.

■ Abstract

This study offers a broad view of the academic literature that deals with the effects of immigration on the sustainability of defined benefit PAYG social security systems. It is usually argued that a selective increase in the population helps towards the financial equilibrium of the system in the medium term. However, in the long term, as immigrants adopt the demographic patterns of the native population, the situation reverts to the initial status. In other words, the entry of immigrants of working age improves the financial sustainability of the social security system in the short and medium term, since it postpones the explosion of the dependency rate; but those immigrants are also generating the right to future pensions, therefore transferring the financial problem to the next generation.

■ Key words

Defined benefit PAYG Social Security System, immigration, dependency ratio, employment rate, education.

La decisión de la Fundación BBVA de publicar el presente documento de trabajo no implica responsabilidad alguna sobre su contenido ni sobre la inclusión, dentro del mismo, de documentos o información complementaria facilitada por los autores.

The BBVA Foundation's decision to publish this working paper does not imply any responsibility for its content, or for the inclusion therein of any supplementary documents or information facilitated by the authors.

No se permite la reproducción total o parcial de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión por cualquier forma o medio, sea electrónico, mecánico, reprográfico, fotoquímico, óptico, de grabación u otro sin permiso previo y por escrito del titular del *copyright*.

No part of this publication, including the cover design, may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of the copyright holder.

La serie Documentos de Trabajo, así como información sobre otras publicaciones de la Fundación BBVA, pueden consultarse en: http://www.fbbva.es

Inmigración y pensiones: ¿Qué sabemos?

edita

© Fundación BBVA. Plaza de San Nicolás, 4. 48005 Bilbao

diseño de cubierta

Roberto Turégano

depósito legal: M-6.012-2006

imprime: Rógar, S. A.

La serie Documentos de Trabajo de la Fundación BBVA está elaborada con papel 100% reciclado, fabricado a partir de fibras celulósicas recuperadas (papel usado) y no de celulosa virgen, cumpliendo los estándares medioambientales exigidos por la actual legislación.

El proceso de producción de este papel se ha realizado conforme a las regulaciones y leyes medioambientales europeas y ha merecido los distintivos Nordic Swan y Ángel Azul.

Í N D I C E

1. Introducción	5
2. Efectos redistributivos de la inmigración	6
3. Inmigración y pensiones	11
3.1. Inmigración y factor demográfico	12
3.2. Inmigración y factor de mercado de trabajo	15
3.3. Inmigración y factor institucional	16
3.3.1. Inmigración y elegibilidad	16
3.3.2. Inmigración y generosidad	17
4. Conclusiones	20
Bibliografía	28
Nota sobre los autores	31

1. Introducción

EN los últimos años, tanto las políticas de inmigración como las políticas de pensiones han generado un gran debate en los países occidentales, aunque generalmente han sido analizadas de forma independiente. Por tanto, no ha de sorprendernos que su análisis conjunto pueda resultar tan excitante como polémico. Existe una amplia literatura dedicada a estudiar el efecto de los flujos de inmigración sobre la economía receptora en su conjunto, si bien el principal esfuerzo investigador se ha centrado en analizar cómo afecta al mercado de trabajo. Más recientemente, el debate sobre la sostenibilidad financiera de los sistemas de pensiones de los países occidentales ha desplazado el esfuerzo investigador hacia el análisis de los efectos de la inmigración sobre los sistemas de pensiones de reparto. Este estudio trata de exponer las principales aportaciones tanto teóricas como empíricas en este último punto.

El envejecimiento de la población europea, explicado por un aumento de la esperanza de vida unido a las bajas tasas de natalidad registradas en Europa a partir de los años setenta (años ochenta en España), tiene un impacto claro y directo sobre los sistemas de Seguridad Social de reparto, pues tiende a aumentar la proporción de jubilados mientras que reduce la proporción de trabajadores. Con este panorama, no son pocos los que se han aventurado a sostener que sólo abundantes flujos de inmigración podrían restaurar una relación entre trabajadores en activo y jubilados que fuera compatible con el equilibrio financiero de los actuales sistemas de pensiones de los países occidentales. El objetivo de este estudio es aportar algo de luz sobre la validez de esta afirmación tan utilizada en determinados entornos.

El documento de trabajo está organizado de la siguiente forma: el capítulo 2 resume las principales aportaciones teóricas y empíricas sobre la relación entre inmigración y políticas redistributivas. El capítulo 3 se centra en analizar un programa redistributivo concreto con los sistemas de Seguridad Social. Por último, el capítulo 4 recoge las principales conclusiones al respecto.

2. Efectos redistributivos de la inmigración

TRADICIONALMENTE, la teoría económica ha analizado los movimientos migratorios desde distintos enfoques, y sólo en los últimos años se han empezado a relacionar con los sistemas de pensiones; precisamente cuando la sostenibilidad financiera de los sistemas de pensiones de los países occidentales está bajo debate. Por este motivo, creemos que antes de pasar a exponer los trabajos que se han centrado en el efecto de la inmigración sobre las pensiones, es justo exponer brevemente los trabajos dedicados a analizar los efectos redistributivos de la inmigración.

La mayoría de los países occidentales tienen estructurado un sistema de bienestar social compuesto por una serie de programas de redistribución de la renta y seguridad social. Como es lógico, la evolución demográfica tiene importantes implicaciones en las políticas redistributivas del sector público. La llegada de inmigrantes afecta tanto a los ingresos como a los gastos públicos, de forma que el saldo neto de la inmigración depende no sólo de las particularidades del Estado de Bienestar sino también de las características (edad, nivel educativo y estructura familiar) del flujo de inmigrantes. Normalmente, los Estados de Bienestar modernos redistribuyen la renta de individuos ricos a individuos pobres a través de transferencias de renta o en especie, convirtiéndose así en destinos muy atractivos para la inmigración, principalmente de baja cualificación. De esta forma, los programas redistributivos, implícita o explícitamente, dan lugar a un fenómeno de selección adversa: los *beneficiarios netos* se sienten atraídos por países con alto grado de redistribución, mientras que los *contribuyentes netos* se sienten repelidos. Esta idea de la inmigración inducida por la redistribución se ha explorado profundamente en literatura clásica sobre federalismo fiscal (Sitgler, 1957; Oates, 1968; Mirrles, 1982 y Musgrave, 1969) y se ha aplicado posteriormente en un contexto internacional.

Siguiendo esta línea de investigación, Wildasin (1994) utiliza un modelo de equilibrio general con dos países y libre circulación de trabajadores, para analizar las políticas de redistribución que transfieren renta entre los

propietarios de los factores de producción fijos y los trabajadores en una determinada región. Caracteriza una frontera de posibilidades de redistribución y las posibles combinaciones de distribución de renta por medio de una política de impuestos y transferencias. Muestra que en presencia de inmigración se pueden alcanzar asignaciones Pareto inferiores en el país de destino de la inmigración si los inmigrantes son beneficiarios de transferencias y, por lo tanto, imponen una carga fiscal sobre la sociedad. Una clara implicación de este resultado es que los inmigrantes ya residentes en el país receptor podrían desear la limitación de la inmigración futura. Esta idea de que existe una resistencia a la entrada de inmigrantes poco cualificados al ser potencialmente receptores netos de los programas del Estado de Bienestar en el corto plazo (análisis estático) también se encuentra en el trabajo de Razin y Sadka (1995). Se podría concluir entonces que en modelos estáticos y puramente redistributivos existirá una oposición por parte de los nativos a la entrada de inmigrantes poco cualificados.

Müller (1999) intenta explicar por qué desde los años cincuenta y sesenta las políticas migratorias se han vuelto cada vez más restrictivas con respecto a la entrada de trabajadores poco cualificados. En contraposición a la idea de que este aumento del proteccionismo se debe a las dificultades macroeconómicas y al aumento del desempleo —sobre todo en Europa—, muestra que no existe evidencia empírica de que la inmigración afecte al desempleo. Para ello enlaza el efecto de la inmigración sobre el mercado de trabajo y sus efectos redistributivos, incluyendo de forma explícita la redistribución de la renta. Desarrolla un modelo con un mercado de trabajo dual con discriminación hacia los inmigrantes, definida no como menor salario por el mismo trabajo, sino como una restricción de sus posibilidades de promoción a trabajos más cualificados y por consiguiente con mayor salario. Müller (1999) sostiene que si bien la ganancia total de la entrada de inmigrantes poco cualificados resulta positiva (criterio utilitarista), un análisis de bienestar completo ha de tener en cuenta cómo afecta dicha entrada a la desigualdad de la renta. Y precisamente muestra cómo la discriminación laboral hacia los inmigrantes genera un aumento en la desigualdad de la renta de tal calibre que criterios de bienestar social, que tuvieran en cuenta la desigualdad, desaconsejarían la entrada de inmigrantes poco cualificados.

Por el contrario, si consideramos un entorno dinámico con transferencias intertemporales (como las pensiones), Razin y Sadka (1999) demuestran que la entrada de inmigrantes poco cualificados podría resultar beneficiosa para todos los nativos (ricos y pobres). En su modelo, los inmigrantes no cualificados también son beneficiarios netos del sistema de pensiones, pero ello no impide que todas las generaciones nativas (jóvenes y

mayores), independientemente de su nivel de renta, mejoren. Este resultado se obtiene al considerar todo el ciclo vital de los inmigrantes, si observamos que no son beneficiarios netos en todos los periodos: concretamente en el periodo de llegada, son contribuyentes netos a las finanzas públicas, de forma que los mayores nativos de ese periodo reciben mayores pensiones. En el siguiente periodo esos inmigrantes han generado el derecho a recibir una pensión, pero aseguran la financiación de las mismas, aumentando la población de jóvenes con sus hijos, que para entonces ya son nativos. Por lo tanto, en un contexto dinámico, Razin y Sadka (1999) concluyen que en una sociedad democrática el equilibrio político resultante de una votación podría ser pro inmigración (cuanta más mejor).

La literatura empírica, por su parte, también ha analizado los efectos redistributivos de la inmigración. Varios trabajos cuantitativos realizados para la economía de Estados Unidos demuestran que el coste o el beneficio fiscal de la inmigración en su conjunto resultan muy bajos (Borjas y Trejo, 1991; Borjas, 1994). El panorama cambia dramáticamente si analizamos las ganancias netas por edad o nivel educativo. Storesletten (2000) desarrolla un modelo de equilibrio general con generaciones solapadas *a la* Auerbach y Kotlikoff (1987) donde los inmigrantes son heterogéneos en habilidad, edad y el año de entrada —legal— en Estados Unidos. El modelo de generaciones solapadas permite cuantificar el efecto de los inmigrantes a través de su ciclo vital: *a)* la entrada de inmigrantes en edad de trabajar aumenta los ingresos fiscales a través del impuesto sobre la renta, reduciendo tanto la deuda como el gasto del gobierno por trabajador; no obstante, *b)* cuando dichos inmigrantes se jubilan los efectos anteriores tienen precisamente el signo contrario. Lo interesante del estudio es que también cuantifica el efecto del equilibrio general sobre el presupuesto del gobierno. Utiliza el supuesto de que no se produce salida de capitales y demuestra que al aumentar la fuerza de trabajo la ratio trabajo-capital también aumenta y como consecuencia disminuye el salario de equilibrio y aumenta el tipo de interés real. La modificación de los precios relativos de equilibrio debido a la inmigración tiene fuertes implicaciones cuantitativas sobre la política fiscal: la subida de los tipos de interés aumenta el servicio de la deuda pública y el descenso de los salarios disminuye los ingresos impositivos por trabajador. Finalmente, estudia en términos presentes, la ganancia neta para el gobierno de admitir un inmigrante adicional en función de sus características. Lógicamente se observa que cuantitativamente los inmigrantes jóvenes y con alta habilidad son contribuyentes netos a las arcas del estado, mientras que los inmigrantes sin cualificación y los jubilados representan un alto coste fiscal (estos resultados coinciden con Lee y Miller, 1997).

El Estado de Bienestar de Estados Unidos es muy distinto al de los otros países occidentales. Estados Unidos tiene un sector público pequeño (22% del PIB), impuestos bajos, poco desempleo y un sistema de seguro público relativamente limitado. Por el contrario los Estados de Bienestar europeos son grandes (en media alcanzan el 41% del PIB), impuestos elevados, mayor desempleo y además cuentan con generosos sistemas de asistencia pública. Por este motivo, los análisis cuantitativos realizados para los países europeos (escasos todavía) dan resultados distintos a los obtenidos para Estados Unidos. Storesletten (2003) calcula la ganancia pública neta de un nuevo inmigrante, definida como el valor descontado de los pagos impositivos futuros menos las transferencias, incluyendo el coste y las contribuciones de los hijos futuros para la economía sueca¹. Bajo esta óptica, un nuevo inmigrante se ve implícitamente como una inversión pública. Las implicaciones del modelo sugieren que la ganancia pública neta es potencialmente alta si los inmigrantes cuentan entre 20 y 30 años en el momento en que entran en Suecia. Por el contrario, inmigrantes mayores de 50 años o menores de 10 suponen un coste neto sustancial. Es decir, en términos cualitativos los resultados obtenidos para Suecia y Estados Unidos resultan muy similares, especialmente si nos fijamos en la distribución por edad. No obstante, las magnitudes son diferentes, al obtener Estados Unidos mayores ganancias potenciales.

Respecto a la utilización que la población inmigrante hace del Estado de Bienestar, Hu (1997) encuentra que la mayor diferencia entre nativos e inmigrantes en el disfrute de los distintos programas se concentra en la población anciana. El resultado más importante para la política de inmigración es que los inmigrantes que en el momento de entrada cuentan con más de 55 años tienen una probabilidad significativamente mayor de acogerse a los programas incluidos en el Estado de Bienestar que los inmigrantes que entraron en edad de trabajar, al alcanzar esa misma edad. Así, sorprendentemente, la variable más relevante para explicar la diferencia en el uso de los programas del bienestar es la edad de entrada en el país y no tanto los niveles de ingresos de los inmigrantes, inferiores a los de los nativos.

Por último, es interesante hacer un recorrido por los distintos análisis positivos del efecto redistributivo de la inmigración. Los análisis positivos su-

1. Analizar el impacto de la inmigración sobre el Estado de Bienestar sueco es muy interesante, pues Suecia no sólo cuenta con un Estado de Bienestar grande sino que además absorbe una gran flujo de inmigrantes (desde 1989 entra anualmente en Suecia un 0,67% de la población total, aproximadamente).

ponen que el nivel y diseño de los programas de redistribución de un Estado de Bienestar son el resultado de un equilibrio político económico que agrega las preferencias de los distintos individuos en un vector de política. Por lo tanto la entrada de inmigrantes en un país puede potencialmente aumentar o disminuir el apoyo político de un determinado programa de redistribución. Asumiendo que los inmigrantes obtienen el derecho a votar en el momento de entrar en el país, Razin y Sadka (1997) se preguntan si la entrada de inmigrantes no cualificados genera una mayor demanda de redistribución, y, en consecuencia, un aumento de la presión fiscal. Sorprendentemente, la respuesta no es tan sencilla como parecería a priori, pues se producen dos efectos contrapuestos: por un lado los inmigrantes de renta baja, beneficiarios netos de los programas de redistribución, unirán sus fuerzas con los nativos pobres para aumentar la generosidad total de las transferencias, y por ende los impuestos; por otro lado, la redistribución se vuelve más costosa para la población nativa, pues ahora el gasto total debe repartirse con los inmigrantes.

En esta misma línea, Razin, Sandka y Swagel (2002) presentan una extensión del modelo seminal de Metzler y Richard (1981) que incluye la entrada endógena de inmigrantes. Sorprendentemente, demuestran que la entrada de inmigrantes poco cualificados podría generar una disminución en la redistribución de la renta. De nuevo, la intuición de este resultado reside en el aumento del número de receptores de los programas redistributivos (los inmigrantes), que provoca que el votante mediano, a pesar de ser relativamente más pobre, obtenga una transferencia per cápita menor para el mismo nivel impositivo.

Ortega (2003) utiliza un modelo dinámico de economía política donde los individuos votan sobre la política de inmigración. Lo interesante de este estudio reside principalmente en la decisión de voto de los trabajadores nativos muy cualificados. En el corto plazo, estos trabajadores se benefician de la entrada de inmigrantes poco cualificados debido a su complementariedad laboral. No obstante, en el largo plazo, al obtener derecho al voto, los inmigrantes demandarán una mayor redistribución de la renta y por lo tanto un aumento de la carga impositiva.

Por último, el modelo de Razin y Sadka (2000), analizado anteriormente, concluye que cuando el juego de redistribución es intertemporal, el equilibrio político resultante es pro inmigración.

3. Inmigración y pensiones

HASTA ahora hemos repasado brevemente la amplia literatura existente dedicada a estudiar el efecto de los flujos de inmigración sobre la economía receptora en su conjunto, donde el principal esfuerzo investigador se ha centrado en analizar cómo afecta al mercado de trabajo.

Más recientemente, el debate sobre la sostenibilidad financiera de los sistemas de pensiones de los países occidentales ha desplazado el esfuerzo investigador hacia el análisis de los efectos de la inmigración sobre los sistemas de pensiones de reparto.

Los países europeos están empezando a ser testigos de la lenta explosión de la bomba demográfica. El debate actual se ha centrado en el envejecimiento de la población y su repercusión sobre la sostenibilidad financiera de los sistemas de pensiones de reparto y prestación definida. El aumento de la esperanza de vida, unido a las bajas tasas de natalidad registradas a partir de los años setenta (en Europa), ochenta (en España), tiene un impacto directo sobre los sistemas de Seguridad Social, pues tiende a aumentar la proporción de jubilados mientras que reduce la proporción de trabajadores. Dado que cada vez más gente cobra del sistema y menos gente contribuye a él, nuestra sociedad envejecida no será capaz de hacer frente a los beneficios comprometidos con los trabajadores futuros, a no ser que o bien se reforme el sistema o bien se incremente la carga impositiva de los trabajadores. Al mismo tiempo, en algunos foros se apuesta por posponer las reformas y apostar por la inmigración internacional como único mecanismo para alcanzar el equilibrio presupuestario de la Seguridad Social en el futuro.

El objetivo de esta sección es recorrer las principales aportaciones académicas que analizan cuál es el impacto de la inmigración sobre la sostenibilidad financiera de los sistemas de Seguridad Social de reparto.

Una forma sencilla de analizar la relación entre el envejecimiento de la población y el gasto en pensiones consiste en analizar los determinantes fundamentales del gasto agregado en pensiones. Para ello, al igual que hace Jimeno (2002*a* y 2002*b*), descompondremos el gasto en pensiones como

porcentaje del Producto Interior Bruto (PIB) en los siguientes tres factores (*demográfico*, de *mercado de trabajo* e *institucional*):

$$\frac{\text{Gasto en pensiones}}{\text{PIB}} = \underbrace{\frac{\text{Pobl. mayor 65 años}}{\text{Pobl. edad de trabajar}}}_{\text{Factor demográfico}} \cdot \underbrace{\frac{1}{\text{Tasa de empleo}}}_{\text{Factor mdo. trabajo}} \cdot \underbrace{\frac{\overbrace{\text{N.º pensiones}}^{\text{Elegibilidad}}}{\text{Pobl. mayor 65}} \cdot \frac{\overbrace{\text{Pensión media}}^{\text{Generosidad}}}{\text{Productividad media}}}_{\text{Factor institucional}} \quad (3.1)$$

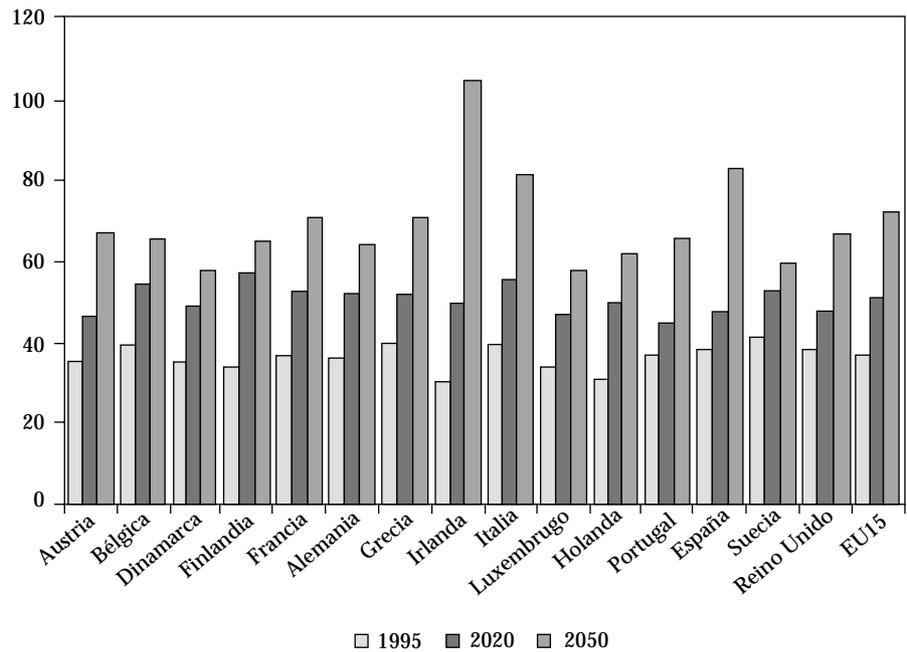
El objetivo de esta sección será analizar, a través de los principales trabajos de investigación, el efecto de la inmigración sobre cada uno de los tres factores que determinan el gasto en pensiones como porcentaje del PIB.

3.1. Inmigración y factor demográfico

El *factor demográfico* depende de la evolución demográfica y es equivalente a la tasa de dependencia de los trabajadores mayores. La *tasa de dependencia de las personas mayores* se define como el cociente entre el número de individuos mayores de 64 años y el número de individuos con edades comprendidas entre los 20 y los 64. De acuerdo con las proyecciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la ratio de dependencia de las personas mayores para la media de los países de la OCDE se incrementará del 23,8 en el año 2000 al 49,9 en el año 2050. En el gráfico 3.1 vemos que entre los años 1995 y 2050 las tasas de dependencia de las personas mayores de 60 años estimadas por Eurostat para la Unión Europea se pueden multiplicar por dos, siendo España, junto con Italia e Irlanda los países de la Unión Europea que se encontrarán con las tasas de dependencia más elevadas.

Para entender mejor el efecto de la inmigración sobre la tasa de dependencia, pensemos en un modelo muy sencillo con tres generaciones como el que se recoge en el gráfico 4.1. En cada momento de tiempo la estructura poblacional está compuesta por individuos mayores, individuos maduros y jóvenes. Actualmente, la estructura poblacional de la mayoría de los países occidentales tiene forma de rombo, mientras que en el año 2050 para algunos países tendrá forma de T. Una estructura de la población con forma de rombo implica que existen varios trabajadores potenciales por cada jubilado, y, por lo tanto, una tasa de dependencia relativamente baja (en los años sesenta con una estructura poblacional en forma de pirámide, la

GRÁFICO 3.1: Tasa de dependencia de los mayores (porcentaje personas mayores de 60 años con respecto a la población en edad de trabajar)



Fuente: Eurostat.

tasa de dependencia era aún menor). En un contexto de progresivo envejecimiento de la población, la estructura poblacional de la mayoría de los países occidentales tendrá forma de T en el año 2050, lo que supone una tasa de dependencia tan alta que pone en peligro la sostenibilidad financiera de los sistemas de pensiones de reparto y prestación definida.

Frente a este progresivo envejecimiento de la población de los países occidentales, la tasa de fecundidad de los países en vías de desarrollo continúa aumentando. Por lo tanto, parece abrirse una *ventana de oportunidad* para que la llegada de inmigrantes permita reducir las tasas de dependencia que se prevén para el futuro. Pero, ¿puede la inmigración por sí sola evitar que se disparen las tasas de dependencia? Gráficamente, esta cuestión equivale a preguntarse si la inmigración es capaz de modificar la evolución de la pirámide poblacional de forma que no adquiera forma de T. En concreto, el efecto de la inmigración sobre la composición por edades de la población nativa depende de tres factores: *a)* la edad de los inmigrantes; *b)* sus pautas de fecundidad; y *c)* la tasa de retorno a sus países de origen.

Desde un punto de vista de recomendación de política, el elemento clave es la edad de los inmigrantes en el momento de entrada en el país receptor. Supongamos que los individuos jóvenes son los hijos de los individuos maduros y además que los inmigrantes adquieren unas pautas de comportamiento igual a la de los nativos. En los gráficos 4.2 y 4.3 se observa que el efecto de la inmigración sobre la tasa de dependencia futura depende de la edad del inmigrante en el momento de entrar: en el gráfico 4.2 analizamos la evolución de la tasa de dependencia futura si entran inmigrantes maduros, mientras que en el gráfico 4.3 vemos qué ocurre cuando entran inmigrantes jóvenes. En primer lugar, la entrada de inmigrantes jóvenes afecta en mayor medida a la tasa de dependencia futura que la entrada de inmigrantes maduros. La causa es evidente: la tasa de dependencia se dispara precisamente porque la generación que se jubilará en el futuro es mucho más numerosa que la que se incorporará al trabajo. En nuestro sencillo modelo, la tasa de dependencia aumenta en $t + 1$ porque la generación madura en t (es decir, la generación mayor en $t + 1$) es mayor que la generación madura en $t + 1$ (la generación joven en t). Si los inmigrantes que llegan en $t + 1$ corresponden a la generación madura, no harán más que aumentar aún más el número de individuos mayores en t , aumentando, en consecuencia, la tasa de dependencia. Es decir, si el objetivo es ralentizar el incremento de la tasa de dependencia futura resulta necesario que la estructura de la población inmigrante sea complementaria de la estructura poblacional nativa.

Claramente, la distribución de inmigrantes óptima por edad depende de la estructura poblacional nativa del país en cuestión. Consideremos el caso de España, un país donde la problemática de la sostenibilidad financiera del sistema de pensiones es especialmente preocupante dadas sus bajas tasas de fecundidad. Si examinamos las pirámides de población nativa e inmigrante del año 2001 según el Censo de Población y Viviendas (2001), se advierte una gran similitud entre ambas, en el sentido de que las mayores cohortes de la población nativa coinciden con las mayores cohortes de la población inmigrante. Si el objetivo político es contrarrestar el crecimiento de la tasa de dependencia, la entrada de inmigrantes en edad madura resulta claramente poco deseable.

Finalmente, merece la pena considerar las diferencias entre la pirámide poblacional de los inmigrantes comunitarios y los extracomunitarios. Los gráficos 4.4 a 4.7 muestran la estructura poblacional de los inmigrantes comunitarios, envejecida debido a que un gran porcentaje de comunitarios viene a España para jubilarse, atraídos por el buen clima, y de los extracomunitarios, madura, pues se trata de individuos que entran en España para

trabajar. Esta diferencia resultará importante cuando analicemos el *factor institucional* y concretamente la *elegibilidad*, pues los inmigrantes que entran en España después de jubilarse obviamente reciben la pensión de las arcas de su país de origen.

3.2. Inmigración y factor de mercado de trabajo

El *factor de mercado de trabajo* es la inversa de la tasa de empleo, por lo tanto cuanto mayor sea la tasa de empleo más pequeño será dicho factor y menor será el gasto en pensiones como porcentaje del PIB. La teoría económica² identifica la estructura educativa de la población inmigrante como el elemento clave para comprender el impacto de la inmigración sobre los mercados de trabajo de los países de acogida. En un modelo muy simple con trabajo homogéneo, la entrada de inmigrantes amplía la oferta de trabajo y como consecuencia disminuye el salario y aumenta el empleo. Si suponemos ahora que el factor trabajo es heterogéneo, los efectos son más complejos y la estructura educativa o por habilidad de las dos poblaciones (inmigrante y nativa) juega un papel clave. En concreto, si el mercado de capitales es perfectamente elástico, podemos considerar tres posibilidades: *a*) cuando el nivel formativo de ambas poblaciones es idéntico, la entrada de inmigrantes no tiene ningún efecto sobre el mercado de trabajo; *b*) si los inmigrantes se hallan menos cualificados que la población nativa, entonces el salario de los trabajadores poco cualificados desciende mientras que el salario de los trabajadores cualificados sube y *c*) si los inmigrantes están más cualificados, entonces se produce el efecto inverso. Consecuentemente, si el nivel de cualificación de inmigrantes y nativos difiere —casos *b*) y *c*)— el efecto total sobre la tasa de empleo no es monótono y depende de las elasticidades.

Existe una literatura empírica muy extensa (resumida en Borjas, 1991) que analiza el impacto de los inmigrantes sobre la tasa de desempleo (o las oportunidades de empleo de la población nativa). Todos los trabajos coinciden en afirmar que el impacto de la inmigración sobre la tasa de desempleo es muy débil. Por lo tanto, podríamos concluir que el impacto de la inmigración sobre el *factor de mercado de trabajo* definido en la ecuación (3.1) es prácticamente nulo.

2. Borjas (1991 y 1999) recoge las aportaciones principales sobre el efecto de la inmigración en el mercado de trabajo de los países de acogida.

En los gráficos 4.8 y 4.9 se compara la estructura educativa de la población nativa española y la de inmigrantes. Las conclusiones más relevantes de dicha comparación son: *a)* la estructura educativa de la población inmigrante no comunitaria está menos cualificada que la nativa; mientras que *b)* la estructura educativa de la población inmigrante comunitaria está más cualificada que la española.

3.3. Inmigración y factor institucional

Como vemos en la identidad contable (3.1) que determina el gasto en pensiones como porcentaje del PIB, el *factor institucional* depende a su vez de dos variables:

- a)* La primera variable, representada por la ratio entre el número de pensiones y la población mayor de 65 años depende de la *elegibilidad* legal para recibir una pensión. Está sujeta, por tanto, a las normas de acceso a las pensiones contributivas por parte de los inmigrantes.
- b)* La segunda variable institucional es la ratio entre pensión media y productividad media (PIB por ocupado) y depende de las normas de cálculo de las pensiones y de la evolución de la productividad. Esta ratio es un indicador del *grado de generosidad* del sistema. Si bien es cierto que esta ratio se ha mantenido relativamente constante alrededor del 17% (véase Jimeno, 2002*a*), su evolución futura dependerá, no sólo de los cambios en la productividad que experimente la economía (progreso tecnológico) sino también, lo que es más importante, de cómo se trasladen los aumentos en la productividad a las pensiones.

La inmigración afecta al *factor institucional* por dos canales distintos:

- a)* el *canal económico* a través del impacto que la inmigración tiene sobre las variables económicas determinantes (precios relativos de los factores —estructura salarial y tipos de interés—) y, por lo tanto, sobre la productividad de la economía; *b)* el *canal político*, que afecta a la decisión de voto de los ciudadanos y, consecuentemente, impulsando cambios normativos del sistema de pensiones.

3.3.1. Inmigración y elegibilidad

Pensando únicamente en el gasto futuro en pensiones, la política más favorable consistiría en limitar el derecho de los inmigrantes a recibir una pensión. Sin embargo, esta política restrictiva no es implementable, pues el

derecho a percibir una pensión se devenga automáticamente cuando se tiene una historia laboral suficientemente larga. Además, es importante resaltar que este derecho perdura a través de acuerdos internacionales incluso si el inmigrante decide regresar a su país en el momento de la jubilación. La elegibilidad de la población inmigrante disminuye a medida que aumenta la edad del inmigrante en el momento de entrar a trabajar en el país. Así, si el inmigrante entra en el país a una edad avanzada podría suceder que al jubilarse no hubiera alcanzado la historia laboral mínima exigida para recibir una pensión contributiva (en España, por ejemplo, son quince años). Por lo tanto, el impacto de la inmigración sobre la elegibilidad depende de las características institucionales de cada país, así como de la pirámide poblacional de la inmigración en el momento de entrar a formar parte del mercado de trabajo de dicho país. En España se observa que la población inmigrante no comunitaria entra muy joven, por lo que no debería tener ningún impacto sobre la elegibilidad futura. En todo caso, si suponemos que la tasa de empleo de los inmigrantes es superior a la de los nativos (es decir, suponemos que entran en España para trabajar), la elegibilidad futura debería aumentar.

3.3.2. Inmigración y generosidad

El efecto de la inmigración sobre la ratio pensión media-productividad media es probablemente el más difícil de identificar, pues tanto la pensión media como la productividad media dependen en gran medida del comportamiento del mercado de trabajo. Si revisamos la evidencia internacional sobre inmigración en los países de la OCDE podemos identificar dos hechos relevantes: *a)* en la media, la estructura de edad de la población inmigrante es más joven que la de la población nativa; y *b)* la estructura educativa de los inmigrantes es menos cualificada que la de la población nativa. Como hemos visto anteriormente la economía española cumple con estos dos hechos estilizados.

La entrada de inmigrantes poco cualificados afecta a la productividad por dos vías: por un lado, crece la productividad de los trabajadores más cualificados, pero por otro lado incrementa el porcentaje de trabajadores poco cualificados, lo que provoca una caída en su productividad y salario.

En un modelo con salario flexible y factor trabajo heterogéneo, Johnson (1997) demuestra que la inmigración de baja cualificación aumenta el *wage premium* (diferencia entre el salario de trabajadores cualificados y no cualificados). No obstante, diferentes trabajos empíricos muestran que el efecto de la inmigración sobre los salarios relativos es positivo, pero muy pequeño. Esta evidencia empírica se ha encontrado tanto para la economía de

Estados Unidos (Borjas, 1999; LaLonde y Topel, 1997) como para algunas economías europeas (Winter-Ebmer y Zweimuller, 1999; Venturini, 1999).

Casarico y Devillanova (2003) sostienen que los estudios empíricos no distinguen ningún impacto de la inmigración sobre el *wage premium*, porque no son capaces de recoger la respuesta endógena de la población nativa ante la entrada de inmigrantes poco cualificados: mayor inversión en capital humano. Si la entrada de inmigrantes poco cualificados aumenta el salario de los trabajadores cualificados, un porcentaje mayor de nativos decidirá educarse más, y por lo tanto el impacto sobre los salarios relativos de equilibrio será muy bajo, tal como sostiene la evidencia empírica. Es decir, en un modelo con inversión en capital humano, la desigualdad de la renta que ocasionaría la entrada de individuos pobres se neutraliza parcialmente en el medio plazo gracias al aumento de los trabajadores cualificados. Es fácil de entender que si realizáramos el mismo análisis que Casarico y Devillanova (2003) en un modelo con crecimiento endógeno obtendríamos que la productividad media tampoco crecería en el medio plazo.

La segunda variable que influye en la generosidad de un sistema de pensiones de reparto es la pensión media, que también depende de las características institucionales. Encontramos dos clasificaciones diferentes de los sistemas de pensiones, dependiendo de la característica en la que nos fijemos. Si miramos al componente de redistribución intrageneracional, tenemos sistemas tipo *Bismarkian*, o contributivos, y sistemas tipo *Beveridgean*, o asistenciales. La literatura utiliza el término *Bismarkiano* para denominar a aquellos sistemas contributivos donde las pensiones dependen de la historia laboral de los individuos; mientras que utiliza el término *Beveridge* para definir un sistema de pensiones donde todos los individuos reciben la misma pensión independientemente de su historial laboral.

Mientras que si nos fijamos en los derechos devengados por las cotizaciones, consideramos sistemas de *prestación definida*, en los que se garantiza una tasa de reemplazo —*replacement rate*— o de *contribución definida*, en los que se garantiza un nivel de cotización.

Haupt y Peters (1988) demuestran que los efectos de la inmigración sobre los sistemas de pensiones son claramente distintos dependiendo de las características del sistema en lo que se refiere a los derechos devengados: *contribución definida* versus *prestación definida*. Así, en un sistema de *contribución definida*, la entrada de inmigrantes beneficia a los jubilados, pues aumenta las cotizaciones y por lo tanto permite aumentar las pensiones que se pagan en el momento de entrada. Por el contrario, en un sistema de *prestación definida* (que garantiza la tasa de reemplazo), la entrada de inmigrantes beneficia a los trabajadores, dado que amplía el número de contribuyentes

para pagar una misma cantidad de pensiones ya comprometidas, permitiendo así reducir las cotizaciones.

A diferencia de este estudio, el resto de los trabajos no tiene en cuenta esta diferencia y suponen que, o bien las contribuciones (Razin y Sadka, 2000), o bien las prestaciones permanecen fijas (Scholten y Thum, 1996). En consecuencia, podemos concluir que en un sistema de pensiones de contribución definida puro, los jubilados serán pro inmigración, mientras que en un sistema puro de prestación definida serán los trabajadores los que deseen que la inmigración crezca.

Como ya hemos indicado, los sistemas de pensiones son instituciones muy complejas que no sólo redistribuyen renta entre generaciones (de jóvenes a mayores) sino que también pueden realizarlo dentro de cada generación (de ricos a pobres).

Claramente, el componente de redistribución intrageneracional es muy alto en un sistema tipo *Beveridge*, mientras que un sistema tipo *Bismarkiano* resulta insignificante. Sorprendentemente, Krieger (2003) demuestra que la conclusión respecto a la entrada de inmigrantes que obtenían Haupt y Peters (1988) al distinguir entre prestación definida y contribución definida no varía cualitativamente nos encontremos en un sistema tipo *Beveridge* o tipo *Bismarkiano*.

4. Conclusiones

A lo largo del estudio hemos analizado cómo la inmigración afecta a cada uno de los tres factores que componen el gasto futuro en pensiones, definido por la identidad contable (3.1). Considerando todos los efectos, podemos concluir lo siguiente: *a)* en el medio plazo, es posible contrarrestar mediante la inmigración el impacto negativo del envejecimiento poblacional: disminuir la tasa de dependencia futura con una inmigración selectiva por edad, con la premisa de que la pirámide de la población inmigrante debe ser lo más complementaria posible a la pirámide poblacional nativa; *b)* no existe evidencia empírica de que la inmigración afecte al desempleo ni a la distribución salarial futura. No obstante, si la tasa de empleo de los inmigrantes es mayor que la de los nativos, la elegibilidad futura podría aumentar; y *c)* el impacto de la inmigración sobre el factor institucional varía en función de las características institucionales particulares, y en concreto depende de si el sistema es de *contribución* o de *prestación* definida.

En conclusión, en función de las características de cada país (pirámide poblacional, estructura educacional y sistema de pensiones), puede existir una política de inmigración óptima, aunque como veremos no será capaz de solventar los problemas clásicos de los sistemas de pensiones de reparto y prestación definida.

Sin embargo, al examinar las políticas de inmigración llevadas a cabo por los distintos países, se observa que no responden a un diseño óptimo, lo que ha generado un amplio esfuerzo investigador centrado en analizar cuál es la política inmigratoria preferida por los individuos. Si pensamos en un modelo muy sencillo con tres generaciones como el analizado en el capítulo 2, la entrada de inmigrantes en el periodo t siempre tiene efectos positivos e inmediatos sobre el sistema de pensiones puesto que aumentan las cotizaciones (y por lo tanto la recaudación). Este resultado, sin embargo, no es concluyente pues un análisis riguroso del sistema de pensiones siempre ha de realizarse desde un punto de vista intertemporal dado que las cotizaciones devengan derechos sobre pensiones futuras (sobre todo en los sistemas de prestación definida). Los efectos negativos, llegado el caso, ocurrirían todos en el siguiente periodo ($t + 1$), cuando los inmigrantes se jubilan con sus derechos devengados y sus hijos empiezan a cotizar. En este

contexto intertemporal, los trabajos desde Razin y Sadka (1999) afirman que los jubilados son siempre pro inmigración pues reciben su pensión justamente en el periodo t , donde se disfrutan los efectos positivos. Pero sorprendentemente, Razin y Sadka (1999) sostienen que, en un entorno dinámico, no sólo los jubilados sino todos los individuos se benefician de la inmigración, incluso cuando el nivel de cualificación de los inmigrantes es bajo. Ello se explica porque los costes netos de la inmigración se trasladan al futuro, y por este motivo el resultado de un equilibrio político será favorecer políticas de inmigración muy generosas. Krieger (2003) matiza estos resultados y sostiene que todo dependerá del entorno demográfico y económico que exista en el momento de jubilación de los inmigrantes que entraron en el país en el periodo anterior. Así, el resultado de Razin y Sadka (1999) se basa únicamente en el supuesto de que los hijos de los inmigrantes tienen la misma estructura educativa que los hijos de los nativos y por lo tanto, en términos per cápita, la situación antes de recibir los inmigrantes $t - 1$ y cuando éstos se jubilan $t + 1$ es exactamente la misma. Por el contrario, Krieger (2003) asume que el entorno económico en $t + 1$ (cuando los inmigrantes se jubilan) ha empeorado, pues la estructura educacional de los hijos de los inmigrantes presenta menor cualificación que la de los nativos. La intuición es muy sencilla: los trabajadores actuales no demandarán la entrada de inmigrantes poco cualificados si anticipan que los hijos de éstos (que pagarán sus pensiones) tendrán una cualificación menor que sus hijos disminuyendo, por tanto, el nivel de cualificación agregado del país y los ingresos futuros por cotizaciones. Krieger (2003) muestra que este resultado es robusto incluso al caso donde los inmigrantes tienen pautas de fertilidad más altas que los nativos.

Esta discusión nos sirve para arrojar algo de luz sobre la afirmación planteada en la introducción de que sólo generosas políticas de inmigración serán capaces de garantizar el equilibrio financiero futuro de los sistemas de pensiones de reparto con prestación definida, siempre asumiendo que la política de inmigración fuera selectiva por edad. Recordemos que la sostenibilidad financiera de los sistemas de pensiones de reparto con prestación definida parte de la premisa de que la tasa de dependencia se mantiene dentro de unos límites razonables, lo que implica que cada generación ha de ser ligeramente más numerosa que la anterior. Como hemos indicado, la tasa de dependencia no sólo depende de la tasa de natalidad sino también de la esperanza de vida. En este sentido, la conclusión es clara: en el medio plazo, la entrada selectiva de inmigrantes impide que se dispare la tasa de dependencia, contribuyendo a la sostenibilidad del sistema; en el largo plazo, sin embargo, la respuesta es negativa pues una vez que se absor-

ben los inmigrantes la situación revierte a su estado inicial. Es decir, si las pautas demográficas de los nativos consisten en tener menos hijos y mayor esperanza de vida, no existe ninguna razón para suponer que los inmigrantes no adquirirán esas mismas pautas de comportamiento, una vez absorbidos completamente por el país de acogida.

En otras palabras, si el sistema de pensiones no es financieramente sostenible en la situación inicial, antes de la entrada de los inmigrantes, es porque, en la media, el derecho a recibir una pensión es demasiado alto en relación a las cotizaciones pagadas. Si no se toma ninguna medida para solucionar este problema, en el largo plazo, tras la absorción de los inmigrantes por el país de acogida, la situación del sistema de pensiones será idéntica a la situación inicial. Es decir, la inmigración selectiva por edad únicamente afecta a la sostenibilidad financiera del sistema de pensiones en el medio plazo, pues retarda la explosión de la tasa de dependencia y traslada el problema a la siguiente generación. En conclusión, resulta evidente que la inmigración por sí sola no puede garantizar el equilibrio financiero futuro de los sistemas de pensiones de los países occidentales, por lo que todos los argumentos a favor de reformar los sistemas de pensiones son igualmente relevantes, en un contexto de inmigración selectiva por edad como de ausencia de inmigración.

GRÁFICO 4.1: Situación inicial. Duplicación de la tasa de dependencia

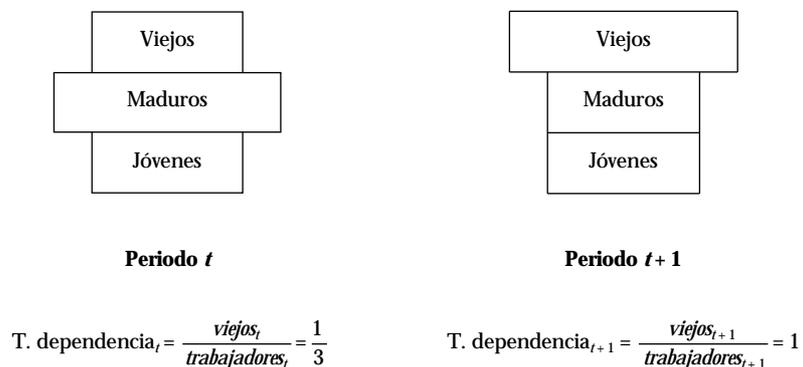
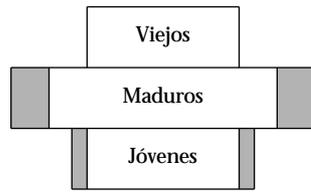


GRÁFICO 4.2: Entrada de inmigrantes de edad madura



Periodo t

$$\text{T. dependencia}_t = \frac{\text{viejos}_t}{\text{trabajadores}_t} = \frac{1}{4}$$



Periodo $t+1$

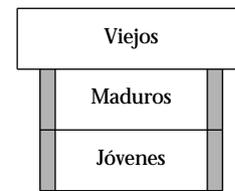
$$\text{T. dependencia}_{t+1} = \frac{\text{viejos}_{t+1}}{\text{trabajadores}_{t+1}} = 1$$

GRÁFICO 4.3: Entrada de inmigrantes de edad joven



Periodo t

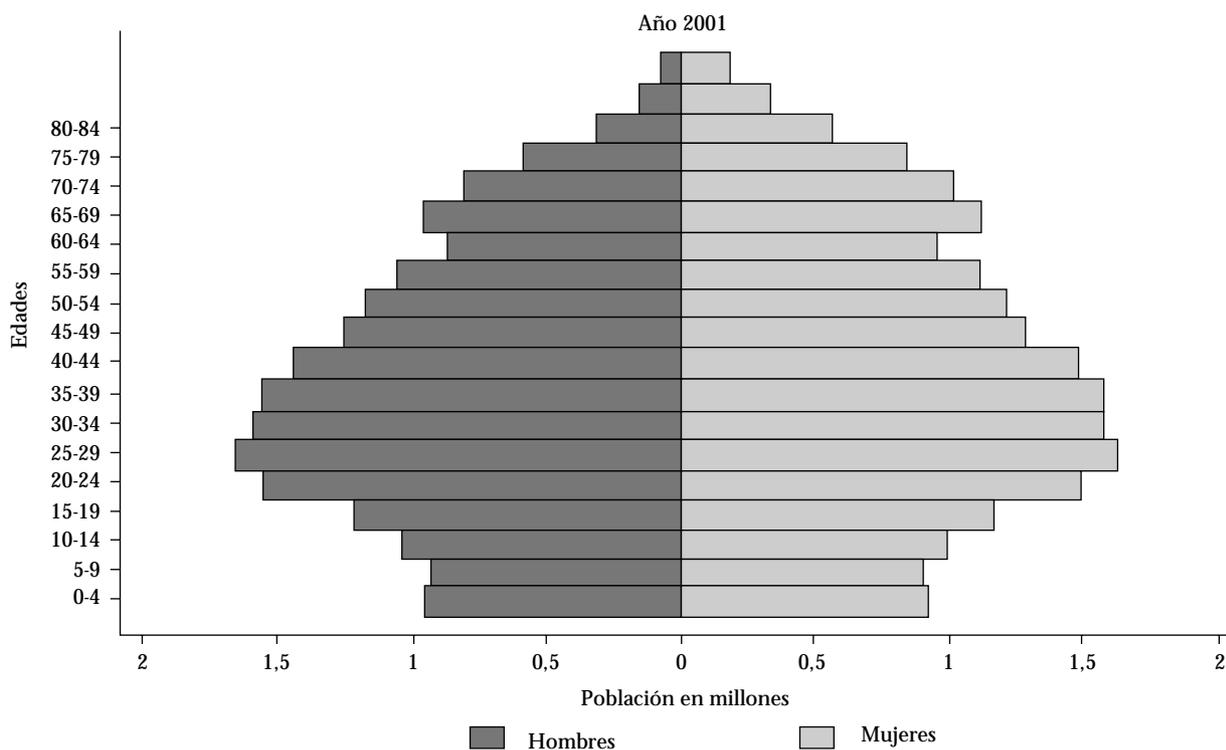
$$\text{T. dependencia}_t = \frac{\text{viejos}_t}{\text{trabajadores}_t} = \frac{2}{7}$$



Periodo $t+1$

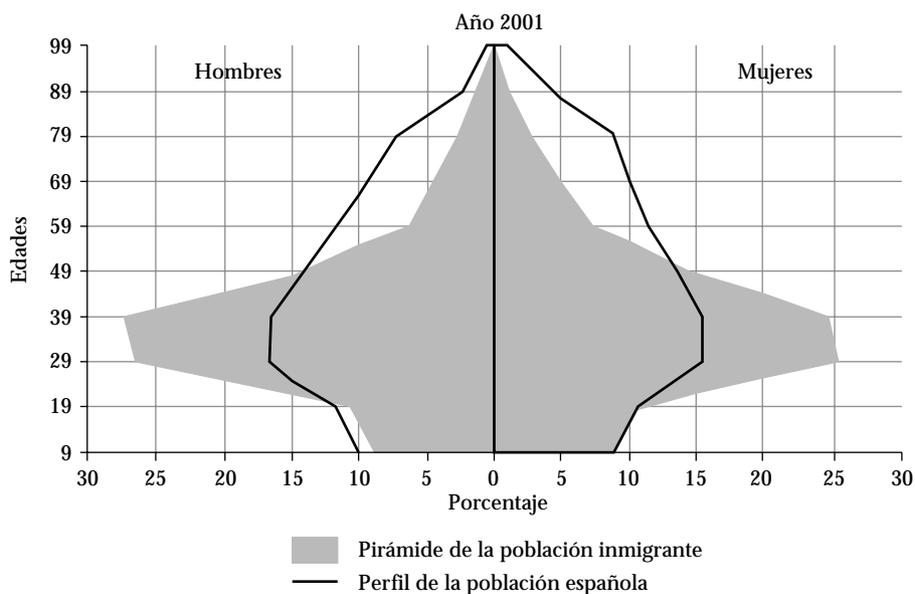
$$\text{T. dependencia}_{t+1} = \frac{\text{viejos}_{t+1}}{\text{trabajadores}_{t+1}} = \frac{1}{3}$$

GRÁFICO 4.4: Pirámide de población para la población nativa (España)



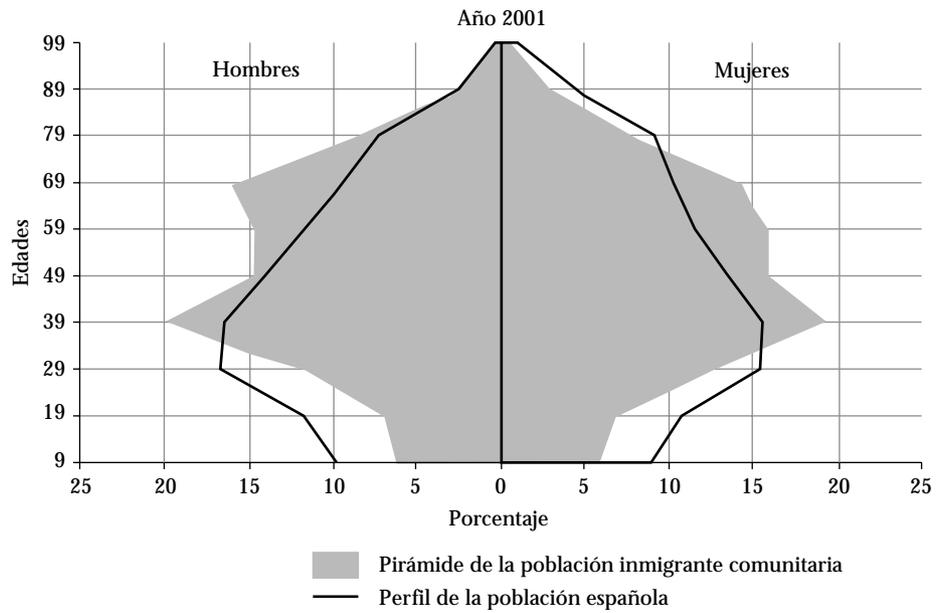
Fuente: Censo de Población y Viviendas (2001).

GRÁFICO 4.5: Pirámide de población para la población inmigrante en España



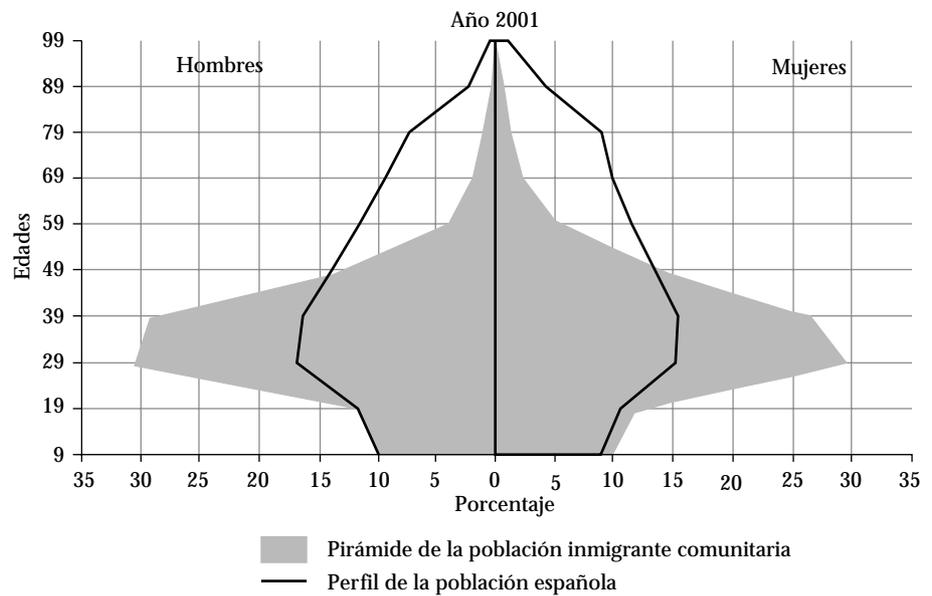
Fuente: Censo de Población y Viviendas (2001).

GRÁFICO 4.6: Pirámide de población para la población inmigrante (comunitarios)



Fuente: Censo de Población y Viviendas (2001).

GRÁFICO 4.7: Pirámide de población para la población inmigrante (extracomunitarios)



Fuente: Censo de Población y Viviendas (2001).

GRÁFICO 4.8: Estructura educativa de la población nativa e inmigrantes de 25 a 44 años

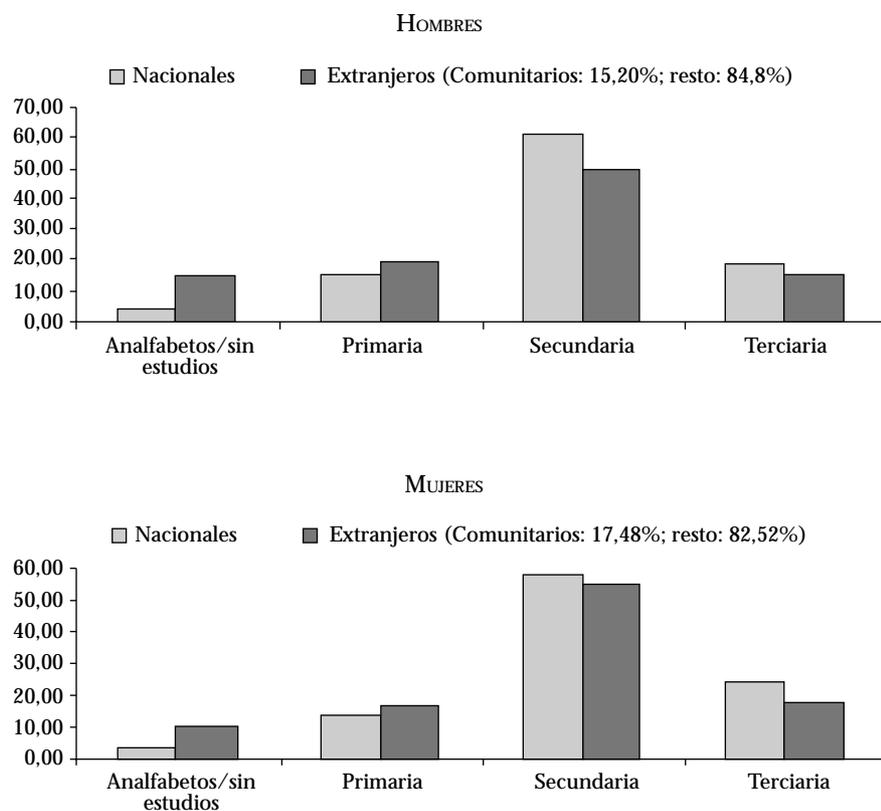
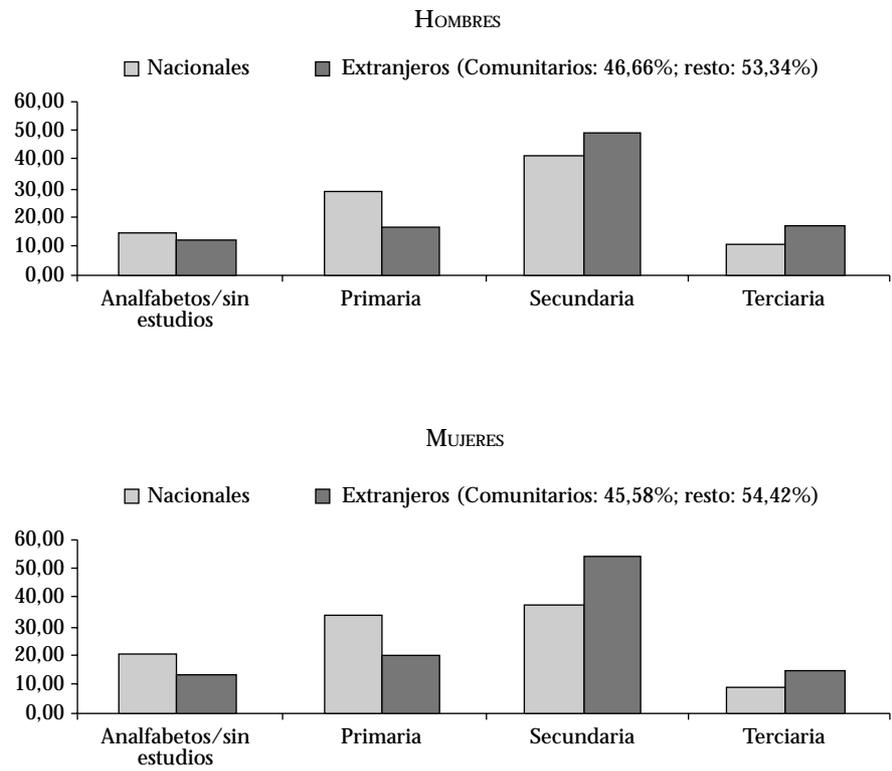


GRÁFICO 4.9: Estructura educativa de la población nativa e inmigrantes de 45 a 65 años



Bibliografía

- AUERBACH, A. J. y L. J. KOTLIKOFF (1987): *Dynamic Fiscal Policy*, Cambridge University Press, Cambridge.
- BORIAS, G. (1994): «The Economics of Immigration», *Journal of Economic Literature*, vol. XXXII, diciembre, págs. 1667-1717.
- «The Economics Analysis of Immigration», en O. Ashenfelter y D. Card (eds.): *Handbook of Labour Economics*, vol. 3A, North Holland.
- y S. J. TREJO (1991): «Immigrant participation in the Welfare System», *Ind. Lab. Rel. Rev.*, Jan. 1991, 44(2), págs. 195-211.
- CASARICO, A. y C. DEVILLANOVA (2003): «Social Security and migration with endogenous skill upgrading», *Journal of Public Economics* 87 (2003), págs. 773-797.
- HAUPT, A. y W. PETERS (1988): «Public Pensions and voting on immigration», *Public Choice* 95 (3), págs. 403-413.
- HU, W. (1997): «Elderly Immigrant on Welfare», *Journal of Human Resources* 33 (3), págs. 711-741.
- KRIEGER, T. (2003): «Fertility Rates and Skill Distribution in Razin and Sadka's Migration-Pension Model: A Note», *Discussion Paper 2003-20*, Munich Economics, Universidad de Múnich.
- (2003): «Voting on low-skill immigration under different pension regime», *Public Choice* 117, págs. 51-78.
- LA LONDE, R. J. y R. H. TOPEL (1997): «Economic Impact of international migration and the economic performance of migrants», en Rosenzweig, M. y O. Stark (eds.): *Handbook of Population and Family Economics*, North-Holland.
- LEE, R. D. y T. W. MILLER (1997): «The Future Fiscal Impact of Current Immigrants», cap. 7, en J. P. Smith and B. Edmonton (eds.): *The New Americans*, Washington, D.C., National Academy Press.
- MELTZER, A. y S. RICHARD (1981): «A Rational Theory of the Size of Government», *Journal of Political Economy*.
- MIRRELESS, J. (1982): «Migration and Optimal Taxes», *Journal of Public Economics*, vol. 18, págs. 319-342.
- MÜLLER, T. (1999): «Migration, dual labor markets and social welfare in a small open economy», en *Migration: The Controversies and the Evidence*, págs. 151-189, Cambridge University Press.
- MUSGRAVE, R. A. (1969): *Fiscal Systems* (New Haven, CT, Yale University Press).
- OATES, W. E. (1968): «The theory of public finance in a federal system», *Canadian Journal of Economics*, 1, págs. 37-54.
- ORTEGA, F. (2003): «Immigration Policy and the Welfare State», *UPF* [mimeo.].
- RAZIN, A. y E. SADKA (1997): «Tax Burden and Migration: A political Economy Perspective», *IMF Documento de Trabajo* 97/78.
- (1995): «Resisting migration: wage rigidity and income redistribution», *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 85 (2), págs. 312-316.
- (1999): «Migration and pension with international capital mobility», *Journal of Public Economics*, 74, págs. 141-150.
- (2000): «Unskilled Migration: A Burden or a Boom for the Welfare State?» *Scandinavian Journal of Economics*, 102 (3), págs. 463-479.
- RAZIN, A., SANDKA, E. y P. SWAGEL (2002): «Tax Burden and Migration: A political Economy theory and Evidence», en *Journal of Public Economics*.
- SCHOLTEN, U. y M. THUM (1996): «Public Pensions and immigration policy in a democracy», *Public Choice* 87(3), págs. 347-361.

- STIGLER, G. J. (1957): «The tenable range of functions of local government», Joint Economic Committee, Federal Expenditure Policy for Economic Growth and Stability, reimpresso en *Private Wants and Public Needs*, rev. ed. (1965), ed. E. S. Phelps (New York: Norton).
- STORESLETTEN, K. (2000): «Sustaining Fiscal Policy through Immigration», *Journal of Political Economy*, 108, págs. 300-323.
- (2003): «Fiscal Implications of Immigration- A Net Present Value Calculation», *Scandinavian Journal of Economics*, 105 (3), págs. 487-506.
- VENTURINI, A. (1999): «Do immigrants working illegally reduce the natives' legal employment?», *Journal of Population Economics*, 12(1), págs. 135-154.
- WINTER-EBMER, R. y J. ZWEIMULLER (1999): «Do immigrants displace young native workers: the Austrian experience», *Journal of Population Economics*, 12 (2), págs. 327-340.
- WILDASIN, D. E. (1994): «Income redistribution and migration», *Canadian Journal of Economics* 27 (3), págs. 637-656.

N O T A S O B R E L O S A U T O R E S

JOSÉ IGNACIO CONDE-RUIZ es doctor (Premio Extraordinario) en Economía por la Universidad Carlos III de Madrid. En 2002, a través del Programa Ramón y Cajal del Ministerio de Ciencia y Tecnología, se incorpora a la Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA) como investigador senior. Anteriormente ha realizado tareas de investigación posdoctoral en el Instituto Europeo de Florencia, en la Universidad de Bocconi en Milán y en la Universidad Pompeu Fabra. Sus áreas de investigación son la economía pública (análisis del Estado de Bienestar) y temas de macroeconomía. Tiene publicaciones científicas en *Journal of Public Economics*, *Review of Economic Dynamics*, *Cuadernos Económicos de ICE* o *Revista de Economía*.

JUAN FRANCISCO JIMENO SERRANO es doctor en Economía por el Massachusetts Institute of Technology. Ha sido profesor titular de Análisis Económico en la Universidad de Alcalá, investigador en la Fundación de Estudios de Economía Aplicada y *Lecturer* en Economía en la London School of Economics. En la actualidad desarrolla su labor profesional en la División de Investigación del Servicio de Estudios del Banco de España. Es investigador asociado del Centre for Economic Policy Research (Londres) y del Institute for the Study of Labor (Múnich). Sus líneas de investigación principales se centran en la economía laboral (determinación del empleo y de los salarios; relaciones laborales: sindicatos y negociación colectiva; desempleo; políticas de empleo; Seguridad Social: el problema de las pensiones) y la macroeconomía (crecimiento económico y determinantes de la productividad; fluctuaciones económicas; aspectos macroeconómicos de las finanzas públicas; políticas macroeconómicas). Ha publicado numerosos libros y artículos en revistas profesionales internacionales y nacionales, tales como *Economic Journal*, *Labour Economics*, *European Economic Review*, *American Economic Review*, *Investigacio-*

nes Económicas, Revista Española de Economía y Moneda y Crédito, entre otras.

GUADALUPE VALERA BLANES es doctora en Economía por la Universidad de Alicante y profesora asociada en el Departamento de Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica de la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla). Su investigación se centra en el campo de la economía pública (modelos teóricos sobre políticas de inmigración, reformas de los sistemas de pensiones y educación). Ha realizado estancias pre y posdoctorales en la Universidad de Bielefeld (Alemania) y en la Universidad de Rochester (EE. UU.). Entre sus publicaciones destaca *Internacional Tax and Public Finance*.

Fundación **BBVA**

DOCUMENTOS DE TRABAJO

NÚMEROS PUBLICADOS

- DT 01/02 *Trampa del desempleo y educación: un análisis de las relaciones entre los efectos desincentivadores de las prestaciones en el Estado del Bienestar y la educación*
Jorge Calero Martínez y Mónica Madrigal Bajo
- DT 02/02 *Un instrumento de contratación externa: los vales o cheques. Análisis teórico y evidencias empíricas*
Ivan Planas Miret
- DT 03/02 *Financiación capítativa, articulación entre niveles asistenciales y descentralización de las organizaciones sanitarias*
Vicente Ortún-Rubio y Guillem López-Casasnovas
- DT 04/02 *La reforma del IRPF y los determinantes de la oferta laboral en la familia española*
Santiago Álvarez García y Juan Prieto Rodríguez
- DT 05/02 *The Use of Correspondence Analysis in the Exploration of Health Survey Data*
Michael Greenacre
- DT 01/03 *¿Quiénes se beneficiaron de la reforma del IRPF de 1999?*
José Manuel González-Páramo y José Félix Sanz Sanz
- DT 02/03 *La imagen ciudadana de la Justicia*
José Juan Toharia Cortés
- DT 03/03 *Para medir la calidad de la Justicia (I): Abogados*
Juan José García de la Cruz Herrero
- DT 04/03 *Para medir la calidad de la Justicia (II): Procuradores*
Juan José García de la Cruz Herrero
- DT 05/03 *Dilación, eficiencia y costes: ¿Cómo ayudar a que la imagen de la Justicia se corresponda mejor con la realidad?*
Santos Pastor Prieto
- DT 06/03 *Integración vertical y contratación externa en los servicios generales de los hospitales españoles*
Jaume Puig-Junoy y Pol Pérez Sust
- DT 07/03 *Gasto sanitario y envejecimiento de la población en España*
Namkee Ahn, Javier Alonso Meseguer y José A. Herce San Miguel

- DT 01/04 ***Métodos de solución de problemas de asignación de recursos sanitarios***
Helena Ramalhinho Dias Lourenço y Daniel Serra de la Figuera
- DT 01/05 ***Licensing of University Inventions: The Role of a Technology Transfer Office***
Inés Macho-Stadler, David Pérez-Castrillo y Reinhilde Veugelers
- DT 02/05 ***Estimating the Intensity of Price and Non-price Competition in Banking: An Application to the Spanish Case***
Santiago Carbó Valverde, Juan Fernández de Guevara Radoselovics, David Humphrey y Joaquín Maudos Villarroya
- DT 03/05 ***Sistemas de pensiones y fecundidad. Un enfoque de generaciones solapadas***
Gemma Abio Roig y Concepció Patxot Cardoner
- DT 04/05 ***Análisis de los factores de exclusión social***
Joan Subirats i Humet (Dir.), Ricard Gomà Carmona y Joaquim Brugué Torruella (Coords.)
- DT 05/05 ***Riesgos de exclusión social en las Comunidades Autónomas***
Joan Subirats i Humet (Dir.), Ricard Gomà Carmona y Joaquim Brugué Torruella (Coords.)
- DT 06/05 ***A Dynamic Stochastic Approach to Fisheries Management Assessment: An Application to some European Fisheries***
José María Da-Rocha Álvarez y María-José Gutiérrez Huerta
- DT 07/05 ***The New Keynesian Monetary Model: Does it Show the Comovement between Output and Inflation in the U.S. and the Euro Area?***
Ramón María-Dolores Pedrero y Jesús Vázquez Pérez
- DT 08/05 ***The Relationship between Risk and Expected Return in Europe***
Ángel León Valle, Juan Nave Pineda y Gonzalo Rubio Irigoyen
- DT 09/05 ***License Allocation and Performance in Telecommunications Markets***
Roberto Burguet Verde
- DT 10/05 ***Procurement with Downward Sloping Demand: More Simple Economics***
Roberto Burguet Verde
- DT 11/05 ***Technological and Physical Obsolescence and the Timing of Adoption***
Ramón Caminal Echevarría
- DT 01/06 ***El efecto de la inmigración en las oportunidades de empleo de los trabajadores nacionales: Evidencia para España***
Raquel Carrasco Perea, Juan Francisco Jimeno Serrano y Ana Carolina Ortega Masagué

Fundación **BBVA**

Gran Vía, 12
48001 Bilbao
Tel.: 94 487 52 52
Fax: 94 424 46 21

Paseo de Recoletos, 10
28001 Madrid
Tel.: 91 374 54 00
Fax: 91 374 85 22

informacion@bbva.es
www.bbva.es

