



fedea

Fundación de
Estudios de
Economía Aplicada

**Ensayos sobre los efectos económicos de
la inmigración en España**

Juan J. Dolado y Pablo Vázquez (eds.)

**Colección Estudios Económicos
01-08**

Cátedra Inmigración / FEDEA-Grupo Banco Popular

ISSN 1988-785X
www.fedea.es

ENSAYOS SOBRE LOS EFECTOS ECONÓMICOS DE LA INMIGRACIÓN EN ESPAÑA

Juan J. Dolado y Pablo Vázquez (Eds.)

Cuando salí de mi tierra volví a casa llorando porque lo que más quería atrás lo iba dejando
(Juanito Valderrama, Copla del Emigrante, 1976)

It' getting dark, too dark to see. Feels like knocking on heaven' s door
(Bob Dylan, Knocking on Heaven' s Door, 1973)

Índice

Presentación

Capítulo 1/ Introducción: Los Efectos Económicos y las Políticas de la Inmigración: Panorámica y Reflexiones.

Juan J. Dolado y Pablo Vázquez

Capítulo 2/ El efecto de la inmigración sobre las condiciones de los trabajadores autóctonos en el mercado de trabajo: Evidencia para España.

Raquel Carrasco, Juan Francisco Jimeno y Carolina Ortega

Capítulo 3/ Asimilación laboral de los inmigrantes en España: ¿Trabajo a cambio de malos empleos?

Cristina Fernández y Carolina Ortega

Capítulo 4/ Inmigración y pensiones: ¿Qué sabemos?

J. Ignacio Conde-Ruiz, Juan F. Jimeno, Guadalupe Valera

Capítulo 5/ La inmigración y su efecto sobre las finanzas públicas andaluzas.

José Ignacio García Pérez, Victoria Osuna, Guadalupe Valera

Capítulo 6/ ¿Por qué preocupa la inmigración?: Un análisis de los datos del Barómetro del CIS.

Namkee Ahn y Pablo Vázquez

Capítulo 7/ Comercio internacional y migración: ¿Dos caras de la misma moneda?

Klaus Desmet

Autores

Namkee Ahn (FEDEA)

Raquel Carrasco (Universidad Carlos III)

J. Ignacio Conde-Ruiz (FEDEA)

Klaus Desmet (Universidad Carlos III)

Juan J. Dolado (Universidad Carlos III)

Cristina Fernández (Servicio de Estudios BBVA)

J. Ignacio García-Pérez (Universidad Pablo de Olavide, FEDEA y FCEA)

Juan F. Jimeno (Banco de España)

A. Carolina Ortega (CReAM, University College London)

Victoria Osuna (Universidad Pablo de Olavide)

Guadalupe Valera (Universidad Pablo de Olavide)

Pablo Vázquez (FEDEA y Universidad Complutense)

La inmigración se ha convertido es el fenómeno mas relevante para la sociedad española en el nuevo siglo. Pese a que, desde la perspectiva histórica, los flujos migratorios actuales a nivel mundial no sean especialmente llamativos, indudablemente lo son para nuestro país. Como es bien sabido y fielmente reflejado en las dos citas musicales con que se inicia esta presentación, existen dos factores que impulsan los movimientos migratorios. Dado que la movilidad de los factores productivos responde a la comparación relativa de los niveles de bienestar en los países de acogida y de origen, las dos fuerzas determinantes reflejan el peso relativo de cada uno de los dos elementos objeto de comparación. Por una parte, existen factores de atracción (*pull*) que responden a las demandas de los países receptores, generadores de expectativas de aumento potencial del bienestar para los inmigrantes a dichos países, sujeto a la incertidumbre y riesgo que tan bien refleja la estrofa de Bob Dylan. Por otra, existen los llamados factores de expulsión (*push*) que corresponden al deterioro de las condiciones de vida en los países de origen y que, con tanta precisión, capta la copla de Juanito Valderrama. A lo largo de los grandes movimientos migratorios en el mundo, ha habido ocasiones donde la importancia de factores ha diferido. Sin duda, cuando miramos al caso español, ambos influyen. Sin embargo, nuestra intención en esta monografía es concentrarnos en los efectos de la inmigración para el país receptor, por lo que, sin ignorarlos, el tratamiento de los efectos de expulsión quedará en un segundo plano, no porque su importancia sea menor que la de los efectos de atracción, si no porque su evolución trasciende a los efectos que la economía española pueda tener sobre ellos.

En concreto, el propósito de esta colección de ensayos es documentar aquellas facetas de naturaleza económica que conlleva el fenómeno de la inmigración en España. El excepcional crecimiento de los flujos migratorios hacia nuestro país desde mediados de los noventa plantea una serie retos y oportunidades que conviene sopesar, examinando la evidencia disponible desde diferentes perspectivas.

La tasa de inmigración en España se ha quintuplicado en menos de una década y los flujos anuales de inmigración hacia nuestro país ya se encuentran entre los mas altos del mundo. Frente a las recientes perspectivas pesimistas de finales del siglo XX sobre la reducción inminente del tamaño de la población española, dada su progresiva tasa de envejecimiento, las nuevas proyecciones demográficas – que ya incorporan el crecimiento de la población inmigrante y un ligero aumento en la tasa de fertilidad– predicen que la población en España puede crecer hasta 53 millones en el año 2050, iniciando un lento retroceso a partir de entonces.

Los efectos económicos del fenómeno inmigratorio sobre el mercado laboral y el sistema de bienestar social de nuestro país constituyen el objetivo central de este volumen para el que se ha contado con la colaboración de una serie de destacados especialistas académicos en estos temas. Todo ello gracias al generoso apoyo de la Fundación de de Estudios Aplicados (FEDEA).

El volumen consta de siete capítulos cuyos contenidos se resumen a continuación. Están agrupados en cuatro grandes temas, anteceditos por una panorámica (Capítulo 1): (i) los efectos sobre el mercado laboral (Capítulos 2 y 3); (ii) los efectos sobre el sistema de pensiones y de bienestar (Capítulos 4 y 5); (iii) la reacción de la sociedad española sobre el fenómeno inmigratorio (Capítulo 6); y (iv) la relación existente entre la inmigración y el comercio internacional (Capítulo 7).

En el Capítulo 1, titulado “*Los Efectos Económicos y las Políticas de Inmigración: Panorámica y Reflexiones*”, Juan J. Dolado (Universidad Carlos III) y Pablo Vázquez (FEDEAy Universidad Complutense)) ofrecen una panorámica sobre los rasgos más importantes del reciente fenómeno inmigratorio en nuestro país en un contexto mas general, destacando las predicciones teóricas básicas sobre la naturaleza de la inmigración en función de las características socio-económicas de los países de origen y destino, así como sus efectos sobre el mercado de trabajo en estos últimos. Además, el capítulo contiene una serie de recomendaciones de política migratoria en base a la experiencia acumulada en aquellos países que han regulado de forma satisfactoria flujos elevados de inmigración en el pasado.

En el Capítulo 2, titulado “*El Efecto de la Inmigración Sobre las Condiciones de los Trabajadores Autóctonos en el Mercado de Trabajo: Evidencia para España*” Raquel Carrasco (Universidad Carlos III), Juan F. Jimeno (Banco de España) y Ana Carolina Ortega (CReAM, University College London) abordan la cuestión del impacto de la llegada de trabajadores inmigrantes sobre el empleo de los trabajadores nativos. Para ello utilizan una metodología recientemente propuesta por Georges Borjas - uno de los especialistas más prestigiosos en temas de inmigración- consistente en analizar las correlaciones entre las tasas de empleo e inmigración para grupos de trabajadores definidos por edad, sexo y sector de actividad económica. De esta manera, se incrementa la probabilidad de encontrar efectos de sustitución al comparar grupos relativamente homogéneos. Los autores, sin embargo, no encuentran dichos efectos, o los que encuentran son de escasa importancia. Esta evidencia parece apoyar la opinión de los inmigrantes ocupan aquellos puestos de trabajo que los trabajadores nativos no desean ejercer, dadas las instituciones que rigen el funcionamiento del mercado laboral. En este sentido, la inmigración supone una fuente de flexibilidad laboral plasmada en el hecho de que un 40% de los empleos creados en la actualidad son ocupados por inmigrantes.

En el Capítulo 3, titulado “*Asimilación Laboral de los Inmigrantes en España: ¿Trabajo a cambio de Malos Empleos?*”, Cristina Fernández (Servicio de Estudios BBVA) y Cartolina Ortega (CreaM, University College London) abordan la cuestión de la posible asimilación de las condiciones laborales de los inmigrantes a las de los nativos en el mercado de trabajo español, identificando las principales diferencias en el momento de su llegada con la población nativa autóctona y analizando si esas diferencias tienden a desaparecer a medida que aumentan sus años de residencia en España aumentan. Se centran en el análisis de la habilidad de los inmigrantes para encontrar un empleo como en la calidad de los empleos en los que están ocupados, en comparación con los nativos.

En general, sus resultados muestran que los inmigrantes presentan inicialmente mayores tasas de actividad y desempleo, así como mayores tasas de sobre-educación y temporalidad. Sin embargo, cinco años después de su llegada, sus tasas de participación comienzan a converger suavemente hacia las de los nativos, mientras que sus tasas de paro disminuyen hasta niveles incluso inferiores a las de los trabajadores españoles. Sin embargo, sus tasas de sobre-educación y temporalidad iniciales apenas experimentan una reducción respecto a las de los trabajadores nativos, aunque existen diferencias apreciables según el área de origen de la inmigración..

En el Capítulo 4, titulado “*Inmigración y Pensiones: ¿Qué Sabemos?*”, J. Ignacio Conde-Ruiz (FEDEA), Juan F. Jimeno (Banco de España) y Guadalupe Valera (Universidad Pablo de Olavide), ofrece una panorámica de la literatura disponible relativa a los efectos de la inmigración sobre el grado de sostenibilidad de los sistema 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.

En el Capítulo 5, titulado “*La Inmigración y sus Efectos sobre las Finanzas Públicas Andaluzas*”, J. Ignacio García-Pérez (Universidad Pablo de Olavide), Victoria Osuna (Universidad Pablo de Olavide) y Guadalupe Valera (Universidad Pablo de Olavide), utilizan la metodología de la Contabilidad Generacional desarrollada por Alan Auerbach y Lawrence Kotlikoff para analizar el efecto de los cambios demográficos originados por la inmigración sobre el grado de redistribución intergeneracional entre generaciones presentes y futuras en la comunidad autónoma de Andalucía. Para ello, se consideran tres escenarios diferentes respecto a los flujos de inmigración hacia dicha región, frente al escenario base de no permitir la entrada a más inmigrantes a partir del año 2000 en adelante.

En el Capítulo 6, titulado “*¿Por Qué Preocupa la Inmigración?: Un Análisis de los Datos del Barómetro del CIS*”, Namkee Ahn (FEDEA) y Pablo Vázquez (FEDEA), utilizan información pormenorizada de la encuestas sobre las grandes preocupaciones de los ciudadanos españoles llevadas a cabo regularmente por el Consejo de Investigaciones Sociológicas (CIS), con el fin de explicar la aparente paradoja de que, al tiempo que se hacían públicos los primeros estudios demostrando la aportación positiva de los inmigrantes al progreso económico de nuestro país, aumentaba la percepción de la inmigración como problema. Para ello se examinan tres tipos de explicaciones: (i) el modo de realizar la encuesta; (ii) las diferentes circunstancias personales y de contexto de los encuestados; y (iii) el impacto de los medios de comunicación.

Finalmente, en el Capítulo 7, titulado “*Comercio Internacional y Emigración: ¿Dos Caras de la Misma Moneda?*”, Klaus Desmet (Universidad Carlos III) analiza la existencia de sustitución o complementariedad entre el comercio internacional y la inmigración. Se ofrece una amplia panorámica de los diferentes modelos del comercio internacional - basados tanto en los enfoques de Heckscher-Ohlin y Ricardo sobre comercio inter-industrial así como en las nuevas teorías de la geografía económica sobre comercio intra-industrial- discutiendo sus predicciones en cada caso. Dichas implicaciones se comparan con la evidencia empírica disponible con el fin extraer conclusiones las condiciones bajo las que la relación entre el movimiento de bienes y de factores productivos presenta uno u otro signo.

CAPÍTULO 1

Los Efectos Económicos y las Políticas de la Inmigración: Panorámica y Reflexiones (*)

Juan J. Dolado
Universidad Carlos III de Madrid y CEPR

Pablo Vázquez
FEDEA y Universidad Complutense

(*) Agradecemos los comentarios de los participantes en un seminario en e IAE/CICC (Barcelona) a una versión preliminar de este trabajo.

1. Mirando a España

El fenómeno de la inmigración se ha convertido en una de las cuestiones clave de la economía y la sociedad españolas en el nuevo siglo, en línea lo que acontece en la UE y EE.UU. Un buen reflejo de este hecho es que la inmigración, entre septiembre de 2005 y 2006, pasó de ocupar el cuarto lugar entre las preocupaciones de los españoles (con un 33% de los encuestados situándola en primer lugar) a constituir su primera preocupación (59%) por delante del paro, la vivienda y el terrorismo, según el Barómetro del CIS.¹ Por lo que respecta a la UE, el Eurobarómetro de enero de 2006 señalaba que los ciudadanos de la UE-25 consideraban a la inmigración como su quinta preocupación (57%), detrás de paro, crimen, situación económica y sanidad social, cuando dos años antes sólo se situaba en el décimo puesto.

La magnitud del cambio que ha tenido lugar en nuestro país queda reflejado en los siguientes aspectos: (i) España es el país europeo que más inmigrantes recibe en la actualidad (un flujo medio anual de cerca de 500 mil desde 2000, lo que supone un 75% del crecimiento de la población en dicho período)²; (ii) por séptimo año consecutivo, resulta ser el principal país receptor de inmigrantes de la UE; y (iii) el crecimiento de la población española como consecuencia de la inmigración (tasa media anual del 1% desde 2000) supera a la tasa máxima de crecimiento que tuvo lugar durante la generación del *baby-boom* en la década de los setenta.

A comienzos del siglo XXI, según el Censo de 2001, había en España 1,57 millones de inmigrantes empadronados en una población total de 40,8 millones de habitantes. Los padrones de 2002 y 2003 ya situaban dicha cifra en 1,98 y 2,66 millones, respectivamente, al tiempo que las últimas cifras provisionales aportadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) estiman que a 1 de enero de 2006 había 4.15 millones de inmigrantes (véase Cuadro 1). Sobre una población total en la actualidad de 44.7 millones de habitantes, ello supone una tasa de inmigración (población inmigrante sobre población total) del 9,3 %.³ De hecho, algunos expertos sitúan la tasa de inmigración por encima de dicho porcentaje pues todavía existe un buen número de inmigrantes que no han renovado su permiso de residencia (véase nota p.p. 7) y algunos ciudadanos comunitarios que, pese a residir en España, no se empadronan. Aunque la tasa de inmigración a finales del siglo XX (1,6% en 1998) estaba muy por debajo de la media comunitaria, en la actualidad ya supera a la tasa media de inmigración en la UE (6,5%) en casi 3 puntos porcentuales, situándose en el rango de las tasas que prevalecen en los países habituales de acogida, como pueden ser el caso de Alemania (9%), Francia (10%) y EE.UU. (8%)⁴. No obstante, dicha tasa de inmigración todavía se encuentra alejada de

¹ Posteriormente, el atentado de la banda ETA en diciembre de 2006, devolvió el terrorismo al primer lugar.

² Este porcentaje no debe confundirse con la tasa de inmigración, definida posteriormente, cuyo numerador se refiere al stock de inmigrantes y no a los flujos.

³ Cabe apuntar que, pese a los esfuerzos del INE por depurar estas estimaciones, es posible que se encuentren sesgadas al alza al existir incentivos por parte de los ayuntamientos a inflar el número de sus habitantes con el fin de aumentar las transferencias a recibir, al ser función de su población. Los inmigrantes que vuelven a su país de origen, no tienen, por otro lado, ningún incentivo a darse de baja en sus ayuntamientos. Además, dados los retrasos y errores administrativos en las altas y bajas, es muy probable que existan casos de cómputo doble en diferentes entes locales. Sin embargo, esta situación ha podido cambiar sustancialmente con la modificación de la Ley de Extranjería a finales de 2003 y que entró en vigor en el padrón de 2005 (véase nota p.p. 5).

⁴ La tasa de inmigración reportada para EE.UU. está basada en la misma definición de inmigrante que en la UE (ciudadanos sin nacionalidad del país de destino). Sin embargo, en las estadísticas de EE.UU. se

las tasas de los países con mas tradición inmigratoria, como son Australia (25%), Canadá (19%) y, Suiza (17%). Los flujos medios de entrada desde 2000 se sitúan en torno al medio millón de inmigrantes al año, frente a 1,2 y 1,0 millones en EE.UU. y la UE, respectivamente.⁵ De mantenerse el flujo anual actual, la tasa de inmigración en España podría superar el 12% antes de finales de esta década. De toda esta información resulta evidente que el fenómeno inmigratorio en España ha sufrido un crecimiento espectacular desde mediados de los noventa. Basta con recordar que la población inmigrante en 1996 era sólo de 600 mil personas, mientras que el stock de emigrantes españoles en el extranjero se situaba en 2,2 millones. Por tanto, con las cifras actuales, España pasó en 2003 de ser un país de emigración neta a convertirse en un país de inmigración neta.

Cuadro 1 Las Cifras de la Inmigración en España (millones)

Padrón Continuo/ Año	2000	2002	2005	2006
Población total	40,50	41,84	43,70	44,7
Extrj. empadronados	0,92	1,98	3,50	4,15
Extrj. con permiso residencia.	0,80	1,11	2,74	3,02
Com. empadronados	0,62	0,68	0,92	0,96
Com.con permiso residencia	0,60	0,62	0,78	0,93

Por lo que respecta al tamaño de la población inmigrante irregular, las estimaciones existentes la sitúan entre 0,8 y 1,6 millones de personas, mientras que las cifras de stock y flujo anual de irregulares en la UE (EE.UU.) alcanzan 0.5 millones y 9-10 millones (0.5 millones y 8-9 millones), respectivamente.⁶

Con cierta frecuencia, se interpreta la inmigración desde el punto de vista económico únicamente como un fenómeno que da lugar a un crecimiento uniforme de la población, plasmado en un aumento homogéneo del stock de mano de obra en el país receptor. Sin embargo, la realidad es bien distinta. Si algo caracteriza a la inmigración que está llegando a los países desarrollados y, en particular, a España es su carácter diferencial respecto a la población nacional y a los diferentes grupos que la componen. En efecto, los inmigrantes no se reparten uniformemente por nuestro territorio, no ocupan todos los escalones de nuestra pirámide poblacional, no tienen los mismos niveles educativos que los trabajadores nacionales ni incluso han venido en la misma proporción de hombres y mujeres.

utiliza la definición basada en ciudadanos no nacidos en dicho país. De acuerdo con esta definición, la tasa de inmigración en EE.UU. rondaría el 12%, similar a la tasa en España de incluir en su definición a los inmigrantes nacionalizados.

⁵ El flujo máximo se alcanzó en 2003 con 686 mil y el mínimo en 2004 con 370 mil. En el flujo de 2006, (647 mil), como se explica en la nota p.p. 7, se han excluido 493 mil por no haber renovado el padrón.

⁶ Las cifras de “sin papeles” puede obtenerse comparando las cifras del Padrón Municipal (referidas al 1 de enero de 2006) y la de residentes legales (referidas a 31 de diciembre de 2005). A la población extranjera empadronada de 4,15 millones y a la de residentes legales (con tarjeta o autorización de residencia) de 3,02 millones, hay que añadir los aproximadamente 500 mil ciudadanos que aparecían en el padrón de 2005 y no renovaron su empadronamiento en 2006 (lo hicieron 1.2 m. de 1.7 m.), los cuales han sido dados de baja en virtud de la normativa al respecto que entró en vigor en 2005. El Partido Popular estima que dicho colectivo ha permanecido en España y que, por tanto, la cifra de irregulares es aproximadamente 1,6 millones (=4,15+0.5-3,02), mientras que el Gobierno los excluye del cómputo, al igual que a otro colectivo de 0,3 millones de inmigrantes que ese encuentran en proceso de renovación, trabajadores temporeros, estudiantes, etc., lo que reduce la cifra a cerca de 800 mil

Casi el 60% de los inmigrantes en España residen en tres CC.AA. (Cataluña, 22%, Madrid, 19,3%, y Comunidad Valenciana, 16,1%). No es una elección exclusiva en función del nivel de renta de su población (faltarían, al menos, Navarra, 1,3%, y el País Vasco, 2,1%), ni del idioma (todas menos Madrid y cuentan con una segunda lengua), ni del tamaño de su población (faltaría Andalucía, 11,8%), ni de las oportunidades de empleo pues hay otras CC.AA que están cerca del pleno empleo y que, sin embargo tienen bajas tasas de inmigración. Tampoco el poder de atracción de estas regiones se ha mantenido constante en el tiempo. Así, mientras que Cataluña era de lejos la principal región receptora de inmigrantes al comienzo de esta década, Madrid ha venido aumentando singularmente el ritmo de atracción de los mismos desde entonces.

En cuanto al origen geográfico de la inmigración que llega a nuestro país, cabe destacar los siguientes aspectos: un 24% provienen de países de la UE y el 76% del resto del mundo, procedentes principalmente de América Central y del Sur (34%, donde Ecuador, Colombia, Argentina y Bolivia aportan 960 mil), África (20%, de los cuales casi 585 mil provienen de Marruecos), países del Este de Europa (13%, con cerca de 560 mil provenientes de Rumania, Bulgaria y Ucrania) y Asia (5%, con casi 110 mil procedentes de China), además de otros países europeos no pertenecientes a la UE-15 (18%). El origen de los inmigrantes determina con frecuencia la CC.AA en que fijan su residencia. De esta manera, los subsaharianos y marroquíes tienden a residir en Cataluña y en el arco mediterráneo, los latinoamericanos y los procedentes de los países del Este en Madrid, mientras que el resto de los europeos se dirigen a Baleares y Comunidad Valenciana.

Los inmigrantes se distribuyen por los sectores productivos de acuerdo con las siguientes proporciones: Agricultura (21%), Construcción (11%), Manufacturas (10%) y Servicios (58%). Respecto a sus características socio-demográficas, un 56% son hombres (mayoría entre la inmigración africana) y un 44% mujeres (mayoría entre la inmigración latinoamericana), su edad media es de 33 años (29 entre los africanos y 31 entre los latinoamericanos)⁷, tienen mayor participación laboral que los españoles (66% frente al 55%) y mayores tasas de paro (12% frente a 8,2%) aunque, como se comentaba previamente, es muy probable que bastantes inmigrantes trabajen en la economía sumergida. Finalmente, poseen niveles medios de educación no muy diferentes a los de los españoles en cuanto a educación secundaria, si bien los contenidos de sus estudios probablemente sean de inferior calidad.⁸

Estos rasgos concuerdan perfectamente con las predicciones de las teorías del capital humano sobre las características de los inmigrantes que abandonan sus países de origen por motivos económicos. En efecto, se trata de personas jóvenes, con el fin de tener un período amplio en el que rentabilizar la arriesgada inversión que acometen. Además, poseen una preparación superior a la media de los habitantes en los países de origen con el objetivo de minimizar los riesgos de la inversión inmigratoria ya que, con independencia de su formación, habrán de asumir unos elevados costes fijos de naturaleza económica y psíquica (traslado, aprendizaje de la lengua nativa, trámites

⁷ La edad media de los inmigrantes procedentes de la UE es cercana a los 48 años, ya que en dicho colectivo se encuentran muchas personas jubiladas.

⁸ El porcentaje de inmigrantes con estudios secundarios es del 28% frente al 23% en España mientras que la proporción de universitarios es del 10% frente al 21%.

burocráticos, riesgo en la búsqueda de empleo, etc.) que son mas fácilmente amortizable cuanto mayor sea su capital humano.⁹

Por lo que se refiere a las políticas de inmigración en España, cabe destacar dos rasgos esenciales. En primer lugar, la vía fundamental para ser un inmigrante legal en España pasa muy frecuentemente por la ilegalidad. Alrededor de un 98% de las personas con un permiso de residencia en España lo han obtenido a través en un proceso de regularización después de haber entrado irregularmente o haber caducado el plazo autorizado (normalmente asociado a un visado de turista por 3 meses). En otras palabras, las personas que llegan a España para residir por cauces regulares son una minoría. En segundo lugar, y directamente relacionada con el fenómeno anterior, las políticas de inmigración han oscilado entre la restricción a los flujos y las amnistías, dando lugar a lo que podría denominarse como políticas de *frenazo y acelerón*. A unas cuotas de admisión muy restrictivas (alrededor de 30 mil inmigrantes anuales), ampliamente superadas por la realidad, han seguido frecuentes amnistías posteriores. Así, ha habido períodos de regularización en 1985, 1991, 1996, 2000 y 2001, además del que tuvo lugar recientemente entre febrero y mayo de 2005. A modo de ilustración de lo restrictivas que pueden llegar a resultar las cuotas establecidas, el número de solicitudes de regularización en el período 2000-2001 fue de 580 mil, mientras que 330 mil inmigrantes obtuvieron tarjeta de residencia entre 2004 y 2005. En la última regularización, se concedieron 640 mil autorizaciones de residencia y trabajo frente 800 mil solicitudes. Frente a esas cifras, el contingente aprobado para 2007 continúa siendo irrealista (27 mil) teniendo en cuenta la escasa efectividad de las políticas existentes de control migratorio.

2. La inmigración desde una perspectiva jurídica e histórica

2.1 Definición de inmigrante

No existe un perfil “típico” del inmigrante. Los hay permanentes (de asentamiento) y temporales (por trabajo o estudio). Hay migración laboral, por reunificación familiar, refugiados, solicitantes de asilo, jubilados, todos los cuales tienen una definición legal propia. Las motivaciones para emigrar de cada uno de estos colectivos son diferentes, de forma que la composición de los inmigrantes según su perfil varía enormemente entre los países de la UE. Mientras que en Francia o Suecia, el 60% de los permisos de residencia indefinida se deben a la reunificación familiar, esta proporción solo alcanza el 30-40% en Reino Unido y Dinamarca.¹⁰ De igual manera, mientras que el 60% de los permisos concedidos en Portugal lo son por motivos laborales, esta categoría se reduce al 12% en Francia. Desde el punto de vista administrativo, de acuerdo con la normativa de la UE, se considera inmigrante a una persona de nacionalidad no europea (UE) que reside en un país de la UE durante más de 12 meses. Una vez que dicha persona ha sido un residente legal por al menos 5 años en la UE, puede solicitar el estatus de residente indefinido.

⁹ Una explicación mucho más detallada de las características de la inmigración en España puede encontrarse en Dolado (2002), Garrido y Toharia (2004), Izquierdo (2002), CES (2004), C. Carrasco (2002), y R. Carrasco (2003).

¹⁰ Entre 2003 y 2006, casi un 30% (244 mil) de los 800 mil extranjeros no comunitarios que obtuvieron permiso de residencia en España, lo hicieron a través de la reagrupación familiar.

2.2 Perspectiva histórica

Como es bien conocido, la migración está lejos de ser un fenómeno contemporáneo. Entre 1450 y 1900, 12 millones de esclavos fueron trasladados de África al Nuevo Mundo, la mayoría a Brasil y al Imperio Español. La fuerte ola de emigración europea a América comenzó en 1820, dando lugar a lo que los historiadores han bautizado como la “primera ola de la globalización”. Alrededor de 60 millones de europeos emigraron al Nuevo Mundo, 60% de los cuales llegaron a EE.UU. Los flujos anuales pasaron de 300 mil al año a mitad del siglo XIX a un millón a comienzos del siglo XX. Tasas de emigración del 40% tuvieron lugar en países como Irlanda, Noruega, Suecia y algo menores en Austria, España o Italia. Los fenómenos de redes sociales (*networks*) entre inmigrantes, similares a los actuales, constituían un polo fundamental de atracción y apoyo a los inmigrantes en los países de destino. Así, un 4.2% de la población en EE.UU. en 1900 era italiana, con una fuerte concentración en determinadas ocupaciones de baja cualificación, (p.ej., un 97% de los limpiabotas o un 55% de los barberos en dicho país eran italianos). Solo una década después, en 1910, la tasa de inmigración en EE.UU y Canadá se situaba ya en el 15% y el 22% de la población, respectivamente. Después de 1960, los flujos migratorios a nivel mundial se han reducido (en la actualidad, el stock de emigrantes representa alrededor de un 2,5% de la población mundial) pero la experiencia actual se parece bastante a la que aconteció en el siglo XIX. La diferencia más relevante es que, mientras en dicho siglo, Europa era el continente de origen de la emigración hacia el Nuevo Mundo, ahora se ha convertido en un continente de acogida.¹¹ Sin embargo, las similitudes entre las corrientes migratorias actuales y las que se han descrito anteriormente son bastante mayores de lo que en principio se puede pensar y que la experiencia histórica puede ser una guía muy útil para abordar los problemas del presente.

3. La selección de los inmigrantes

Como se ha comentado previamente, las características de los inmigrantes no corresponden a una extracción aleatoria de la población de origen. En efecto, dichas características también dependen de las propiedades de los mercados laborales de los países de destino. Para mostrar como se produce este fenómeno (conocido como “Modelo de Roy” en la literatura económica) se representan en los gráficos 1 y 2 los salarios de los trabajadores en función de sus niveles de cualificación (“habilidades”), tanto en los países de origen (“O”) como en los países de destino (“D”).¹² Tal como señala la teoría del capital humano cabe esperar que cuanto mayor sea la cualificación de un trabajador, mayor será su salario, de ahí la pendiente positiva de la relación entre salarios y cualificaciones. En este contexto, la dispersión salarial viene medida por la pendiente de cada función salarial, de manera que una mayor pendiente indica un mayor grado de desigualdad salarial (mayor diferencia entre salarios altos y bajos). Así, el gráfico 1 muestra el caso donde la dispersión salarial es mayor en el país “D” que en el país “O”, mientras que el fenómeno opuesto se presenta en el gráfico 2. El inmigrante escogerá en qué país desea residir en función de donde obtenga mayores ganancias salariales. Las zonas rayadas en ambos gráficos indican que serán los inmigrantes mas cualificados los que emigren cuando la dispersión salarial sea mayor en el país “D” que

¹¹ Baste con recordar que la proporción de inmigrantes provenientes de países en vías de desarrollo en la población de EE.UU. ha pasado del 50% en los sesenta al 80% en los noventa.

¹² Véase Borjas (1994) para una explicación mas detallada de este fenómeno.

en el país “O”, mientras que serán los menos cualificados los que emigren cuando la dispersión salarial sea mayor en “O” que en “D”. Podría también darse el caso que los salarios en el país “O” fueran inferiores a los del país “D” en la parte baja de la distribución de cualificaciones, mayor en la parte intermedia y, de nuevo, menores en la parte mas alta. En este caso, el país de acogida recibiría inmigrantes de los dos extremos de la distribución. Esta parece ser la situación de EE.UU., donde un mercado laboral muy flexible en la determinación de los salarios implica la llegada de inmigrantes con bajo y muy alto capital humano. En efecto, basta con fijarse en las afiliaciones académicas de los integrantes de la listas de premios Nóbel de cada año o en la composición por nacionalidades de los departamentos de las mejores universidades norteamericanas para confirmar la enorme capacidad que tiene EE.UU para atraer capital humano altamente cualificado. La contrapartida de este fenómeno es la pérdida por parte de los países de origen de sus mejores trabajadores, un fenómeno conocido en la literatura como “fuga de cerebros” (*brain drain*).¹³ Por contra, en la mayoría de los países de la UE (con la posible excepción del Reino Unido cuyo grado de flexibilidad en el mercado laboral es similar al existente en EE.UU.) ocurre un fenómeno de signo contrario, esto es, suelen constituir un polo de atracción de inmigrantes con escasas cualificaciones (al menos relativamente a los que emigran a los países con mayor flexibilidad laboral). Así, en España la proporción de inmigrantes con escasa cualificación es del 53%, siendo del 41 % en la UE y del 31% en Reino Unido. Además, un fenómeno especialmente preocupante es el *brain drain* que está teniendo lugar desde la UE hacia EE.UU entre los trabajadores mas cualificados. Por ejemplo, de acuerdo con información reciente de la National Science Foundation de EE.UU., un 60% de los estudiantes europeos que obtienen su doctorado en universidades norteamericanas permanecen trabajando en EE.UU. por un período superior a 7 años tras finalizar dichos estudios.

¹³ El fenómeno del *brain drain*, especialmente cuando se produce un proceso de integración económica (como, p.ej., en la reciente ampliación de la UE-15 a UE-25), afecta a la distribución de la renta en los países de origen y de destino en sentido opuesto a lo que ocurre cuando la inmigración se produce entre personas de baja cualificación. En efecto, en el caso del *brain drain*, la inmigración aumenta el stock de personas cualificadas en el país de destino (reduciendo su remuneración, ya que el trabajo cualificado se convierte en un factor productivo mas abundante) mientras que reduce dicho stock en el país de origen (aumentando su remuneración al convertirse en un factor más escaso). De esta forma, la desigualdad en la distribución de la renta se reduce en el país de acogida y se amplía en el país de origen. En el caso de la inmigración poco cualificada ocurre el fenómeno opuesto ya que el trabajo cualificado es relativamente abundante en los países ricos mientras que el trabajo poco cualificado es el factor abundante en los países pobres. Al emigrar los trabajadores poco cualificados del país pobre al país rico, el trabajo poco cualificado se hará menos escaso en el país rico (reduciéndose su remuneración), al tiempo que se convertirá en un factor productivo relativamente más escaso en el pobre (aumentando su remuneración). Por tanto, en este caso, mejora la distribución de la renta en el país de origen de la inmigración, empeorando en el país de acogida (véase Bean et al. 1998, para una explicación detallada de este proceso)

Gráfico 1: Selección de inmigrantes (mayor desigualdad en país de destino)

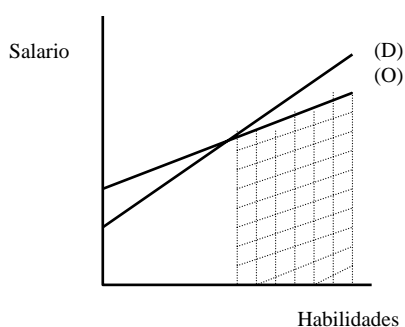
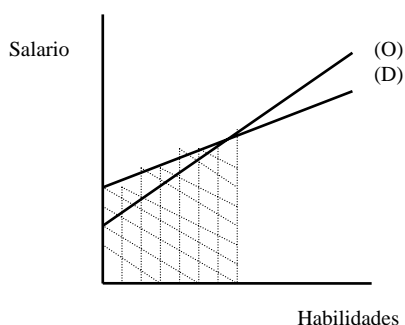


Gráfico 2: Selección de inmigrantes (mayor desigualdad en país de origen)



4. Beneficios y costes de la inmigración.

A pesar de la creencia popular que alimenta actitudes de rechazo frente a la inmigración, la literatura económica realiza predicciones meridianamente claras sobre la existencia de beneficios netos positivos tanto para los países de destino como para los de origen.¹⁴ Para los países receptores, la llegada de inmigrantes por motivos económicos supone un aumento de la oferta de trabajo lo que conlleva, para una demanda de trabajo dada, una reducción de los salarios y un mayor nivel de empleo, suponiendo que el mercado laboral funcione de forma competitiva. Sin embargo, el aumento de la producción que lleva aparejado el mayor nivel de empleo, provoca un aumento de los beneficios empresariales que más que compensa la reducción de la masa salarial que reciben los trabajadores autóctonos. Para ilustrar este efecto, en el gráfico 3 se representa la demanda de trabajo (L^d) por parte de las empresas como función decreciente del salario (w) mientras que la oferta de trabajo (L^s), que se supone inelástica a cambios salariales, está fijada en el nivel de población activa nativa (N). En estas circunstancias, el salario de equilibrio vigente antes de que se produzca la llegada de inmigrantes es w_0 mientras que la producción total (i.e., el PIB) viene dada por el área del trapecio marcado por los puntos ABN . Por tanto, la masa salarial corresponde al área del rectángulo w_0NB y el volumen de beneficios empresariales al área del triángulo Aw_0B . La llegada de inmigrantes (I), desplaza la curva de oferta de trabajo hasta situarla en $I+N$, de forma que el salario de equilibrio cae desde w_0 hasta w_1 . La masa salarial recibida por los trabajadores autóctonos tras la inmigración equivale al área del rectángulo w_1I+NC mientras que la recibida por los nuevos trabajadores inmigrantes

¹⁴ Véase Borjas (1995) para un análisis más detallado de los beneficios derivados de la inmigración.

corresponde área del rectángulo $DCNI+N$. Comparando la nueva situación de equilibrio con la anterior, resulta evidente que existe un aumento del nivel de bienestar (aproximado por el PIB), representado por el triángulo de bienestar BDC.¹⁵ En otras palabras, aunque existen perdedores (trabajadores autóctonos) y ganadores (empresarios), dadas las ganancias y pérdidas de unos y otros, estos últimos podrían compensar a los primeros y aún así conseguir una ganancia neta de bienestar social. Un sistema de impuestos y transferencias adecuado conseguiría implementar este tipo de sistema compensatorio. Utilizando la tasa de inmigración actual y ciertos supuestos sobre la pendiente de la curva L^d , el beneficio neto para España, en proporción del PIB, resulta ser del 0,25% del PIB, una cantidad pequeña pero que esconde el resultado neto de ganancias y pérdidas mucho más sustanciales. Así, la ganancia de los empresarios sería del 5,30 % del PIB mientras que las pérdidas de los trabajadores nativos ascenderían al 5,05% del PIB. Adicionalmente, si se tiene en cuenta que los inmigrantes demandan bienes nacionales, aumentando consecuentemente la demanda de empleo, y que las empresas aumentan su inversión, de forma que de nuevo la curva L^d se desplaza a la derecha, entonces el beneficio neto sube hasta el 0,92% del PIB. Finalmente, si todos los inmigrantes tuvieran alto nivel de cualificación, dicho beneficio ascendería al 1,76% del PIB mientras que si todos tuvieran bajo nivel de cualificación, se reduciría al 0,12% del PIB.

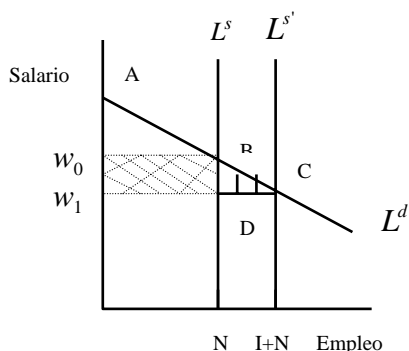
Por lo que respecta a los países de origen, en la medida en que los inmigrantes consiguen salarios mas altos en el país de destino que en aquellos (de lo contrario, no hubieran emigrado), es fácilmente demostrable que también experimentan un beneficio neto a través de las remesas de la emigración¹⁶, un fenómeno de gran relevancia para el desarrollo económico de nuestro país durante las décadas de los sesenta y setenta. En la actualidad, se producen transferencias anuales de los inmigrantes residentes en España hacia sus países de origen por valor de € 6,500 millones (donde el 53% de dichas remesas se dirigen a Ecuador y Colombia), cifra que sólo ascendía a €1545 millones en el año 2000¹⁷.

¹⁵ Se puede demostrar fácilmente que el área de dicho triángulo (en % del PIB) viene dada por la fórmula Área (BDC) = $0.5 \times (\text{tasa de inmigración})^2 \times \text{participación de los salarios en el PIB} / \text{valor absoluto elasticidad empleo-salarios}$. Utilizando una participación salarial del 60%, una tasa de inmigración (respecto a la población activa) del 9,1% y una elasticidad de -1, se obtiene un 0,25% del PIB. El área del rectángulo $w_0 w_1 N$ (pérdida salarial de los trabajadores nativos) viene dada por Área ($w_0 w_1 N$) = $(\text{tasa de inmigración en \% de } N \times \text{participación de los salarios de los nativos en el PIB}) / \text{valor absoluto elasticidad empleo-salarios}$. Las fórmulas utilizadas para computar excedentes de bienestar en el resto de los casos mencionados en el texto pueden encontrarse en Borjas (1999).

¹⁶ En el modelo que hemos explicado anteriormente, el efecto positivo de las remesas se vería parcialmente compensado por el efecto negativo que supone la reducción de la oferta de trabajo motivada por la inmigración.

¹⁷ La estimación más reciente del Banco Mundial estima las remesas en 170 billones de dólares, una cifra que supera ampliamente al monto global de la ayuda externa y se acerca significativamente al volumen de inversión extranjera en todo el mundo.

Gráfico 3: Ganancias de bienestar de la inmigración.



De los beneficios netos calculados anteriormente habría que deducir los costes asociados al acceso de los inmigrantes al sistema de bienestar social (sanidad, educación) financiado a través del sistema impositivo. De acuerdo con la evidencia disponible, los ingresos derivados de la inmigración (IRPF, cotizaciones sociales, IVA e impuestos especiales, etc.) exceden actualmente a los gastos (desempleo e inserción y exclusivos de la inmigración, pensiones, educación y sanidad, etc.) en cerca de €2.000 millones (0,02 % del PIB), saldo positivo que alcanzará un máximo de casi €3.000 millones a finales de esta década. No obstante, es previsible que descienda a €1,500 millones a finales de la próxima década, en función de las proyecciones demográficas existentes sobre el crecimiento de las poblaciones de autóctonos e inmigrantes. A estas cifras, habría que añadir el excedente de bienestar comentado previamente. Solamente las cotizaciones sociales (€8.080 millones) de los inmigrantes aportan más que todo el gasto social asociado a la inmigración (€6.500 millones) con algo más de un 10% del total de cotizantes.¹⁸

Sin embargo, cabe apuntar que los cálculos anteriores pueden pecar de optimistas en la medida en que la edad media de los inmigrantes implica que el número de hijos y el riesgo de enfermedades sean todavía reducidos. Estas estimaciones se basan, además, en un comportamiento similar de nacionales e inmigrantes ante los sistemas sanitario y educativo, controlando únicamente por diferencias en edad. Sin embargo, es bastante probable que este supuesto sea bastante restrictivo. Por ejemplo, si los inmigrantes acuden con mayor frecuencia a los servicios de urgencia que los nacionales de la misma edad, el impacto económico sobre el sistema sería distinto. Por otro lado, es previsible que conforme se vayan asentando en España segundas y terceras generaciones de descendientes de inmigrantes, el gasto educativo aumente sustancialmente¹⁹. En este sentido, conviene señalar que el acceso de los hijos de inmigrantes al sistema educativo español se ha producido hasta ahora de manera bastante deficiente, habiendo absorbido el sistema público casi el 85% de los nuevos escolares, mientras que el sistema concertado solo ha acogido a un 10%. Un sistema de subsidios escolares más generoso para aquellos centros concertados que acojan a un mayor número de hijos de inmigrantes resulta perentorio para facilitar la integración de estos jóvenes en la sociedad española sin cargas abusivas sobre la escuela pública.

¹⁸ Véase Aparicio y Tornos (2000), Collado et al. (2002), García et al. (capítulo en este volumen), Círculo de Empresarios (2006), Oficina Económica del Presidente (2006) y Ortega (2003).

¹⁹ En la actualidad hay alrededor de 0.5 millones de alumnos inmigrantes, de los cuales un 93% están en primaria/secundaria y un 7% en la educación terciaria.

Por último, se aduce con frecuencia que la inmigración supone una solución al sistema de pensiones de reparto que existe en la mayoría de los países y que, como consecuencia del progresivo envejecimiento de la población, se encuentra en dificultades. Por ejemplo, el gasto en pensiones (en proporción del PIB) es del 8,7% en España y se estima que podría aumentar a casi el 20% del PIB en 2050, aun en el caso de que se produjera convergencia total a las tasas de empleo en la UE. En la medida en que los inmigrantes aporten sus cotizaciones sociales para pagar las pensiones de los jubilados actuales, no cabe duda de que la inmigración ayuda al equilibrio financiero del sistema. De acuerdo con las últimas cifras de la Seguridad Social existen 18,7 millones de cotizantes de los cuales casi 1,9 millones son inmigrantes (un 81% no comunitarios y un 19% comunitarios, de los cuales el 70% pertenecen al Régimen General y un 11% al REH)) que han ayudado a elevar temporalmente la ratio de cotizantes sobre pensionistas a cerca del 2,5.

El problema es que este tipo de argumentación olvida frecuentemente que, si los inmigrantes permanecen en nuestro país y eventualmente cobran sus pensiones, el problema se traslada al futuro, en otras palabras, el “pan para hoy” puede convertirse en “hambre para mañana”. Adicionalmente, los tratados internacionales suscritos por España generan derechos para los inmigrantes que retornan a sus países de origen, una carga que, también, se ignora con frecuencia²⁰. En efecto, los efectos de la inmigración sobre la pirámide poblacional dependen de tres factores: (i) las diferencias de edad (los inmigrantes son mas jóvenes que los nativos lo que implica una mayor tasa de empleo y una mayor capacidad de cotizar), (ii) las diferencias de fertilidad (la tasa de fecundidad entre la población inmigrante es del 2,4 por mil, frente a un 1,3 por mil entre la población nacional), y (iii) la tasa de retorno a los países de origen. De acuerdo con estos criterios, proyecciones recientes del INE sitúan la población española en 54 millones en 2050, lo que supone 24 millones más que la proyecciones que hacía la ONU en 1996 donde se estimaba que el número de inmigrantes necesarios para estabilizar la población española de entonces (40 millones) era de 160 mil al año, una cifra ampliamente superada por los flujos de entrada actuales.²¹

La contribución de la inmigración al crecimiento medio del PIB per cápita (p.c) en España durante la última década se puede calcular de la siguiente manera. Sea Y el PIB, P la población total, WP la población en edad de trabajar (>16 años de edad) y N el empleo. Denotando al PIB p.c. ($= Y/P$) por y , a la productividad ($=Y/N$) por q , a la tasa de empleo ($=N/WP$) por e , a la proporción de personas en edad de trabajar o componente demográfico ($=WP/P$) por d , y utilizando los subíndices n y m para denotar a la población nativa e inmigrante, respectivamente, se puede utilizar la identidad

$$\frac{Y}{P} \equiv \frac{Y}{N} \frac{N}{WP} \frac{WP}{P} \quad (1)$$

²⁰ España tiene suscrito convenios bilaterales de Seguridad Social con la mayoría de los países latinoamericanos, algunos países africanos como Marruecos y Argelia y está sometida a las normas comunitarias de reciprocidad en el reconocimiento de derechos. Este conjunto normativo supone el reconocimiento del tiempo que se haya contribuido a la Seguridad Social a efectos del reconocimiento de una prestación contributiva (incapacidad, vejez, etc.), a pagar por la Administración española y con independencia de si se reside en España o en el país de origen. Véase <http://www.seg-social.es/>

²¹ Véase Abío et al. (2003), Berenguer et al. (1999) Bonin (2001), Fernández-Cordón (2000) y Jimeno (2001).

para obtener la siguiente relación entre las tasas de crecimiento de los diferentes componentes del PIB p.c. (donde g_x es la tasa de crecimiento de x)

$$g_y = [(a_n g_{qn} + a_m g_{qm})] + [b_n g_{en} + b_m g_{em}] + [c_n g_{dn} + c_m g_{dm}] \quad (2)$$

A partir de (2), se observa que aportación de la inmigración al crecimiento del PIB p.c. viene dada por el componente $[a_m g_{qm}] + [b_m g_{em}] + [c_m g_{dm}]$ donde el primer término representa la contribución en *Productividad*, el segundo la aportación en *Empleo* y el tercero la aportación en *Demografía*.²² El Cuadro 2 muestra dicha descomposición para la década 1996-2005, distinguiendo entre dos quinquenios. En el total de la década, la contribución de la inmigración ha sido el 39% del crecimiento medio del PIB p.c., aportación que supera el 90% en el quinquenio mas reciente.

Cuadro 2. Descomposición del crecimiento PIB p.c. (p.p.)

Período	Renta p.c.	Total	Demografía	Empleo	Productividad
1996-2000	3,74	0,50	0,39	0,49	-0,38
2001-2005	1,61	1,50	1,47	1,68	-1,65
1996-2005	2,68	1,04	0,93	1,08	-0,97

Estos resultados contradicen la extendida falacia entre la población nativa (especialmente, la menos cualificada) de que la cantidad de empleo esta fijada antes y después de la llegada de inmigrantes (*lump of labour fallacy*). Los beneficios de la inmigración son mayores cuando los inmigrantes pueden ocupar las vacantes que no desean los nativos (es decir, en términos del área del excedente de bienestar discutido en la nota p.p. 10, cuando la elasticidad de empleo-salarios es mas pequeña). Esto es una variante del resultado estándar de la teoría del comercio internacional que establece que los beneficios del comercio son mayores cuánto mayores sean las diferencias entre los países participantes. En este sentido, frecuentemente se infiere que cuando las diferencias de cualificaciones entre trabajadores nativos e inmigrantes son pequeñas, aquellos desplazan a los autóctonos de sus empleos. A corto plazo, tal como se pone de manifiesto en el gráfico 3, el aumento en la oferta de trabajo hará caer los salarios, pero inducirá a las empresas a aumentar su demanda de capital físico, vía mayor acumulación de beneficios, lo que desplazará la demanda de trabajo (L^d) hacia la derecha. Además, la caída inicial de los salarios puede reducir la oferta de trabajo, vía el abandono del mercado laboral de aquellos trabajadores autóctonos cuyo salarios de equilibrio caiga por debajo de sus salarios de reserva, desplazando la nueva curva de oferta (L^s') hacia la izquierda. El resultado neto final sobre los salarios y el empleo de la población nativa dependerá de las elasticidades de sustitución relevantes. En el caso de España, la evidencia disponible (véase Carrasco et. al., 2006 y capítulo en este volumen, y Dolado et al., 1997) parece indicar que dichos efectos son mínimos, incluso cuando se consideran el efecto sustitución entre trabajadores autóctonos e inmigrante en las mismas categorías ocupacionales, con misma experiencia e idéntico nivel educativo.²³

²² Nótese que $a_n + a_m = 1$, con $a_n = M / (M + N)$, $b_n + b_m = 1$, con $b_n = N_n / (N_n + N_m)$ y $c_n + c_m = 1$, con $c_m = WP_n / (WP_n + WP_m)$.

²³ En el caso de EE.UU, Borjas (2003) encuentra que los trabajadores poco cualificados en EE.UU. perdieron casi un 10% del su salario real durante 1980-2000 debido a la inmigración. Sin embargo,

5. Retos y políticas de la inmigración

A la vista de las consideraciones previas, los retos principales que presenta el fenómeno inmigratorio en España, al igual que en muchos otros países de nuestro entorno, son esencialmente dos: (i) *¿Cómo controlar /ordenar los flujos de entrada y facilitar la adaptación de los inmigrantes al país de acogida?*, y (ii) *¿Cómo tratar la inmigración irregular (stock y flujos)?*. Estas dos cuestiones se encuentran íntimamente relacionadas: impedir la inmigración irregular y facilitar la inmigración regular constituyen las dos caras de la misma moneda. De nada sirve blindar las fronteras si al tiempo no se crea un sistema sencillo y accesible para entrar en España de forma regular. La experiencia en otros países desarrollados así lo manifiesta fehacientemente. Por ejemplo, cuando a mediados de los noventa, se llevó a cabo un esfuerzo extraordinario en Estados Unidos para controlar las fronteras triplicando los recursos humanos y financieros, se consiguieron *blindar* las entradas por El Paso y San Diego, pero surgieron los *coyotes*, intermediarios que ayudaban a cruzar la frontera por el desierto. El precio por cruzar subió de 200 a 1.500 dólares, muchos inmigrantes abandonaron la idea de volver a Méjico y 1.500 personas perdieron la vida desde el año 1995 en el intento de acceder a EE.UU ²⁴.

Para abordar estos retos, proponemos un conjunto de objetivos e instrumentos que pueden resultar ser razonablemente efectivos, teniendo en cuenta que la experiencia de los diferentes países no demuestra en ningún caso resultados totalmente satisfactorios²⁵. Pueden resumirse en los siguientes apartados:

- (1) Promover el carácter selectivo y fundamentalmente temporal de la inmigración, teniendo en cuenta los efectos distributivos (ganadores y perdedores) que produce la inmigración en el país de destino. Parece conveniente reducir dichos efectos mediante el uso de políticas migratorias de naturaleza selectiva y que favorezcan la inmigración de carácter no permanente. La necesidad de minimizar los efectos adversos sobre la fuerza laboral autóctona implica fomentar la llegada de inmigrantes cuyo grado de sustitución con los trabajadores nativos sea reducido. Así, se requiere seleccionar el tipo de inmigrantes (por motivos económicos) que ayuden a resolver los problemas de desajustes entre oferta y demanda que tienen lugar en nuestro mercado laboral, tanto en los segmentos de baja como de alta cualificación. Además, con el objetivo de suavizar los efectos negativos a corto plazo que puedan producirse con motivo de la llegada de trabajadores inmigrantes en ambos segmentos del mercado laboral y, lo que es muy importante, de minimizar la pérdida de capital humano que vienen experimentando los países de origen al perder a sus mejores trabajadores, los permisos de trabajo deberían tener duración limitada, sin menoscabo de las directivas comunitarias y del acceso a la nacionalidad española que establece la legislación vigente.²⁶ En la medida de lo posible, se trata de fomentar la vuelta de los inmigrantes a sus países originarios, ya que la evidencia disponible indica

Ottaviano y Peri (2006) encuentran que, una vez que se tiene en cuenta el aumento de la demanda de capital y otros efectos de equilibrio general, dicho efecto es positivo.

²⁴ Véase Martín (2003) y <http://www.newsbatch.com/immigration.htm>

²⁵ Una explicación mas detallada de muchas de estas medidas puede encontrarse en Dolado (2002).

²⁶ Directiva 2003/19 de 25 de noviembre de 2003, todavía no incorporada a nuestro ordenamiento y que armoniza la residencia permanente en 5 años, por la que el inmigrante pasa a ser “residente de larga duración”.

que, cuanto mayor sea el grado de asentamiento en el país de destino (sobre todo si se produce reagrupamiento familiar) menor será la cuantía de las remesas enviadas, disminuyendo de esta forma las ganancias de bienestar que reciben los países de origen a través de la inmigración. Nótese que, de esta forma, también se fomenta a la inmigración legal pues no hay inmigración de carácter más permanente que aquella que procede de los flujos de entrada irregulares.

Los instrumentos actuales no nos permiten lograr este objetivo. En efecto, la contratación individualizada (lo que se conoce como *régimen general*) se ha pervertido hasta tal punto de que sirve casi únicamente para contratar a los inmigrantes irregulares que ya están residiendo en España, a los que se obliga a regresar a su país de origen para recoger el visado cuando una vez tiene lugar la concesión del mismo. El *contingente* presupone una planificación total y detallada del mercado de trabajo, que se compadece mal con una economía flexible y competitiva, donde el grueso de la contratación se concentra en las PYMES. Los *visados de búsqueda de empleo* (3 meses), previstos en la legislación vigente, se han puesto por fin en vigor como prueba piloto en 2007, superando enormes reticencias de los sindicatos y con un carácter muy restringido (alrededor de 350, limitados a determinados sectores y destinados únicamente a hijos y nietos de españoles de origen).

Creemos que sería mucho más eficaz desarrollar un sistema de *Visados de Trabajo Temporal* (VTT) por períodos definidos suficientemente amplios que permitan que el trabajador inmigrante tenga un período razonable de búsqueda de empleo y un plazo apropiado de estancia para rentabilizar la costosa inversión en capital humano que implica la decisión de emigrar. Visados por 5 años, posiblemente con una extensión inicial de 3 años (en caso de venir con un empleo) mas una posible ampliación por otros 2 años, podrían ser un modelo apropiado. En caso de no venir con un empleo, el período máximo inicial podría ser de 6 meses, ampliándose posteriormente, en caso de encontrar un empleo, a la modalidad de 3+2 propuesta (descontando los 6 meses). Con el fin de fomentar la movilidad laboral, dichos visados no deberían ir exclusivamente asociados al ejercicio de una actividad determinada. Se trata, por tanto, de generalizar el uso de visados similares al Permiso C en España o a la visa I-688B en EE.UU.

Este visado debería basarse en incentivos, no en meras amenazas de sanciones en caso de incumplimiento como ocurre en la actualidad. La distribución de los VTT podría realizarse a través de un pago inicial de, digamos, €1000 que sirviera como medio de financiación de la administración de los mismos y para facilitar el acceso a las prestaciones del sistema educativo y sanitario públicos. Un sistema de puntos (como el existente en Australia o Canadá), subastas o convenios bilaterales de cuotas proporcionarían canales apropiados de distribución. Probablemente, con el fin de garantizar la temporalidad del VTT, a dicha cantidad habría que sumar otros €1000-1500 que, a modo de un depósito de alquiler, solo podrían ser recuperados en caso de abandonar España (suponiendo que no se ha accedido a la nacionalidad española por los cauces legales existentes) a la extinción del contrato al cabo de 5 años. Nótese que, en el caso previsible de que los inmigrantes no dispongan de ahorros para pagar dichas cuotas, podrían ser pagadas por la empresa contratante (si vienen con empleo), ajustando a la baja el salario del trabajador posteriormente hasta recuperar la

cuantía de la inversión inicial. Sobre si los inmigrantes podrían o no sufragar dichas tasas, conviene señalar que los “costes” de traslado de los inmigrantes (incluyendo los que utilizan mafias para entrar ilegalmente por medios calamitosos como son las pateras) superan los €2000. Por tanto, las cuantías apuntadas son similares a las que están actualmente pagando por entrar en España de forma irregular. Los inmigrantes con VTT tendrían acceso a los “derechos básicos” de los españoles (incluyendo el acceso a voto en las elecciones municipales en caso de que existan acuerdos bilaterales de reciprocidad para el ejercicio del voto de los ciudadanos españoles residentes en dichos países), si bien se restringiría su acceso a determinados programas del sistema de bienestar donde se controlara por el nivel de renta de los solicitantes (*means-tested*). Adicionalmente, los trabajadores con VTT tendrían derecho al reagrupamiento familiar en términos del núcleo familiar básico (cónyuge e hijos).

Las ventajas derivadas de los VTT son: (i) fomentar la inmigración circular (de ida y vuelta) en vez de la que tiene naturaleza permanente, frecuentemente forzada por entradas irregulares, (ii) incentivar la acumulación de capital humano (educación, experiencia, formación, etc.) tanto entre la población inmigrante como autóctona ya que los trabajadores nativos se verían forzados a mejorar su formación si lo hacen los inmigrantes con los que compiten por los puestos de trabajo, y (iii) potenciar la capacidad de negociación y mejorar, probablemente, los salarios de los inmigrantes y nativos con baja cualificación ya que el fomento de la legalidad les permitiría evitar la explotación y los bajos salarios imperantes en la economía sumergida.

- (2) Facilitar la participación de los inmigrantes en el mercado de trabajo. La mejor integración de los inmigrantes puede impulsarse a través de reformas laborales que faciliten la flexibilidad del mercado laboral (véase Angrist y Kugler, 2003). De hecho, la creciente participación de los trabajadores inmigrantes en la ocupación en España ha dado lugar a una mayor movilidad funcional y geográfica, al tiempo que ha contribuido a la moderación de del crecimiento de los costes laborales unitarios, favoreciendo un crecimiento espectacular del empleo en nuestro país desde finales de los noventa.

Por estos motivos, abogamos también por la participación de los extranjeros residentes en la función pública. La legislación estatal exige la nacionalidad española como requisito obligatorio aunque también pueden ser funcionarios de carrera, en determinados sectores de la administración, nacionales de los estados miembros de la UE (y sus cónyuges). No obstante, como personal laboral o como militares profesionales no existen restricciones en función de la nacionalidad²⁷. Permitir que puedan ser funcionarios los extranjeros residentes aumentaría la oferta de candidatos y permitiría mejorar la calidad de los seleccionados. Para determinados trabajos los inmigrantes pueden presentar además ventajas comparativas sobre los nacionales, precisamente en los que se refiere a la provisión de servicios públicos que son utilizados por aquellos con mayor intensidad, como pueden ser oficinas de extranjería, centros educativos o

²⁷ Reforma de la Ley de Régimen del Personal de las Fuerzas Armadas del año 1999. Actualmente el ejército español cuenta con 3.328 extranjeros, sobre una plantilla de 76.000 soldados y marineros profesionales. En la última convocatoria del Ministerio de Defensa, de las 3.000 plazas convocadas, 500 lo eran para extranjeros (20%).

sanitarios con mayoría de población inmigrante, o policía de proximidad en barrios con un alto porcentaje de inmigrantes.

- (3) Concentrar los esfuerzos de los poderes públicos en la atención de la mujer inmigrante y en los inmigrantes de segunda generación utilizando con mayor intensidad los medios de comunicación. Aunque el debate y los esfuerzos de la administración se centran actualmente en la ordenación de los flujos, la experiencia de otros países demuestra que los problemas reales de la inmigración surgen con la segunda generación o con colectivos de mayor riesgo como pueden ser las mujeres. Favorecer la igualdad de géneros puede jugar un papel importante en facilitar su integración ya que la mujer ejerce un rol fundamental en la consecución de dicho logro. En la UE, un 52% de los inmigrantes son mujeres que han pasado de llegar vía reunificación familiar a hacerlo vía inmigración laboral, sufriendo una doble discriminación: la de inmigrante y la de género. Las debilidades de integración de las primeras y segundas generaciones de mujeres inmigrantes han sido frecuentemente ignoradas o distorsionadas por los medios (p. ej., la conocida polémica sobre el uso del “burka”). Las políticas anti-discriminatorias despiertan la atención pública y mediática sobre estos problemas, contribuyendo a cambiar actitudes adversas profundamente enraizadas en la sociedad.²⁸

Resulta muy importante cambiar el mensaje mediático de la inmigración como “amenaza” a inmigración como “oportunidad”, fomentando la aparición de reportajes y programas en los medios que otorguen “un rostro humano” a los inmigrantes.²⁹ Las asociaciones de inmigrantes, junto a las ONGs y los expertos en el tema deben tomar un papel más activo en difundir noticias positivas que transformen la actitud adversa de la población nativa hacia una más favorable, rebatiendo por ejemplo el binomio “inmigración-delincuencia”. La causalidad genuina va de pobreza a delincuencia, no al hecho de ser inmigrante, sin que ello sea óbice para combatir las mafias extranjeras organizadas.

- (4) Prestar una atención especial a la inmigración muy cualificada. Por ejemplo, un grupo de mil directivos de empresas de diferentes países y sectores coincidían en una encuesta reciente en definir como el principal problema de la próxima década la escasez de capital humano cualificado³⁰. Ajenos a esta tendencia, existen fuertes barreras administrativas a la entrada de inmigración muy cualificada en nuestro ordenamiento y en la práctica de los departamentos públicos. Aún siendo necesario un cierto control en validación de los títulos educativos obtenidos en otros países, el corporativismo gremialista de Ministerio de Educación bloquea sistemáticamente el acceso de investigadores cualificados a nuestras universidades y centros de investigación, de manera que nuestros centros educativos poseen una de las proporciones más bajas de docentes no españoles de la UE. Todavía, aunque parezca anecdótico, hay reticencias a la validación de títulos de Doctor obtenidos en las mejores universidades británicas y norteamericanas bajo el argumento de que en dichos países las licenciaturas son

²⁸ Véase Zlotnik (2003).

²⁹ Por ejemplo, pese a que la llegada de inmigrantes africanos en cayucos a Canarias creció de 4.750 en 2005 a más de 30.000 en 2006, dichas cifras representan menos del 3% de los flujos en dicho año. Sin embargo, ocuparon una parte muy importante de las portadas de prensa y los noticiarios televisivos.

³⁰ McKinsey Global Institute (2006)

mas cortas (típicamente 3 años) que en España (generalmente 4 años). De esta manera, resulta imposible que un Premio Nobel, normalmente procedente de los países anglosajones, acceda al cuerpo funcional de nuestro sistema universitario. Algunos países, los que cuentan con universidades de menor calidad comparten este fenómeno, mientras otros como Francia o Alemania ya han aprobado recientemente legislaciones con un propósito claro de atraer a estudiantes e inmigrantes muy cualificados.

Esta necesidad general en un mundo globalizado de mano de obra muy cualificada, se verá reforzada por la disminución del número de estudiantes en las aulas universitarias en el caso de España. Desde el año 1999-2000, el sistema universitario español ha perdido 140.000 alumnos personas y se espera que continúe disminuyendo hasta alcanzar los 300.000 estudiantes menos en 2015. Las necesidades que se comienzan a percibir en algunos sectores como la sanidad (donde, no es casualidad, ha habido *numerus clausus* durante bastantes años) es un claro síntoma de un problema de mucho mayor calado.

- (5) Establecer medios e incentivos para evitar la inmigración irregular. El hecho de que el carácter de extranjero residente legal se obtenga en la inmensa mayoría de los casos mediante un proceso de regularización es el principal incentivo a entrar en España como inmigrante ilegal. Mientras la piedra angular para acceder a legalidad se base en que el inmigrante ya está residiendo o ha residido en España (aunque sea a través de una orden de expulsión), la inmigración irregular no se detendrá. La medida más eficaz para luchar contra la inmigración irregular es establecer mecanismos sencillos y accesibles de entrada de modo legal. No es irrelevante, desde el punto de vista económico, el modo de entrar en nuestro país. La inmigración ilegal dificulta su integración laboral, aumenta el riesgo de caer en la marginalidad o en las redes de la delincuencia, transforma el incumplimiento de las leyes en algo habitual para los recién llegados, incrementa la alarma social, y alienta la actividad de las mafias de tráfico de seres humanos. En resumen, la inmigración ilegal eleva sustancialmente los costes de la inmigración.

Además de establecer vías para la inmigración legal, resulta perentorio mejorar la coordinación de políticas de inmigración a nivel de la UE. Fortalecer las tareas de inspección, aumentar los efectivos de la policía de fronteras (FRONTEX) y evitar las políticas de *beggar thy neighbor* aplicadas a la inmigración. Con esta expresión, nos queremos referir a aquellas políticas inmigratorias que benefician a un país o a sus empresas, en perjuicio de otros. Por ejemplo, el actual Acuerdo de Schengen permite acceder como turistas por 3 meses a los ciudadanos no comunitarios que entren en Europa a través de las fronteras de cualquiera de los países participantes en el acuerdo. Muchos inmigrantes latinoamericanos que llegan a España lo hacen a través de aeropuertos como el de Ámsterdam, lo que genera ingresos para las compañías de bandera holandesa y para su aeropuerto y ningún incentivo a restringirlo por parte de las autoridades de ese país, ya saben que dichas personas acabarán probablemente en España. De la misma forma, desde los países del Este han estado llegando a España numerosos inmigrantes que deberían haber sido detenidos en la primera frontera Schengen, es decir, en Austria, pero que no lo han sido porque, de nuevo, es bien conocido que su

destino es nuestro país. En la frontera española, y una vez que han pasado 24 horas en territorio Schengen no pueden ser devueltos³¹.

Otro aspecto objeto de coordinación es la acogida de refugiados políticos. La normativa vigente al respecto difiere de unos países a otros. Así, en determinados casos (Países Nórdicos, Reino Unido) se define la figura de refugiado como aquellas personas amenazadas por sus gobiernos o grupos privados mientras que en otros (España) solo se aplica al primer tipo de amenaza. Esta diversidad normativa da lugar a una gran heterogeneidad en la acogida de refugiados, de forma que en algunos países, como en Suecia, la mayoría de sus inmigrantes pertenecen a dicho grupo, mientras que en otros, como España, la proporción de los mismos es mínima siendo la mayoría inmigrantes por motivos económicos. Durante la década de los noventa, el número medio de solicitudes de asilo en la UE ascendía a 200 mil al año. Sin embargo, dicha cifra se disparó a 400-600 mil durante los conflictos bélicos en los Balcanes.

Además de facilitar la inmigración legal, promover la coordinación de las políticas de inmigración a nivel comunitario, para evitar la inmigración ilegal, es preciso promover otras medidas: la creación de una red de oficinas de inmigración en los países de origen aprovechando las consejerías laborales³², los acuerdos con los países de origen y los países de tránsito, la extensión de la obligación de obtener visado y la mejora en los controles en aeropuertos y fronteras terrestres.

Queda por resolver el problema del millón, al menos, de inmigrantes ilegales que ya hay en nuestro país. No es una opción factible para un gobierno democrático de cualquier país un procedimiento de expulsión de un colectivo de dicha magnitud. De hecho la tendencia es la contraria: desde el 2002, sólo se consiguen ejecutar anualmente un 30% de las órdenes de expulsión que se dictan³³. Probablemente, y aún a costa de fomentar el efecto “llamada”, la única alternativa viable es proceder a su regularización siempre que prueben que lleven al menos un año en España y no tengan problemas con la justicia, facilitándoles un visado de estancia temporal de 6 meses o 1 año con las características descritas anteriormente³⁴. Sólo cabe esperar que las nuevas vías de entrada legal y el mayor control de los flujos de entrada disuadan a los inmigrantes de elegir esa vía.

- (6) Por último, pese a tratarse de un argumento habitual en la discusión de la problemática de la inmigración, conviene apuntar una vez más que la movilidad laboral es generalmente sustitutiva de los flujos comerciales, especialmente en lo

³¹ Anecdóticamente, se publicó en prensa que en el año 2002 llegaron 550 mil latinoamericanos a España como turistas, de los cuales solo 86 mil abandonaron el país tras la estancia legal de 3 meses. También por esta razón resultan comprensibles las protestas del Gobierno francés por la acogida de tripulantes de “cayucos” de origen senegalés, cuyo destino final sea (por razones de idioma) probablemente Francia.

³² De acuerdo con la información de Gabinete de Presidencia del Gobierno existían 23 consejerías de trabajo y asuntos sociales, dotadas con 358 funcionarios y personal laboral en 2005.

³³ En 2002 se dictaron 38.783 expulsiones y se ejecutaron 12.159; en 2003, 53.778 y se ejecutaron 14.104; en 2004, 50.644 y se ejecutaron 13.296; en 2005, se dictaron 34.752 y se ejecutaron 11.002; en 2006 se dictaron (primer semestre) 22.355 y se ejecutaron 6.607.

³⁴ Este tipo de argumento presidió el proceso de regularización de 2005, donde imperaron los requisitos de arraigo laboral y la ausencia de antecedentes penales.

concerniente a los bienes intensivos en el factor trabajo, como es el caso de las exportaciones de los países en vías de desarrollo.³⁵ Fomentar los acuerdos de libre comercio, rebajando las barreras comerciales proteccionistas y, en concreto, dismantelar buena parte del PAC imperante en la UE ayudaría a atemperar los crecientes flujos de inmigrantes a nuestro continente.

³⁵ Véase Fainni y Venturini (1993) y Desmet (capítulo en este volumen) donde se discuten las circunstancias en que se produce sustitución o complementariedad entre el comercio y la migración.

Referencias

- Angrist, J. y A. Kugler (2003): "Productive or Counter-Productive: Labour Market Institutions and the Effect of Immigration on EU Natives", *Economic Journal* 113, págs. 302-331.
- Aparicio, R. y A. Tornos (2000): Informe sobre la Inmigración, IMSERSO y Universidad Pontificia de Comillas.
- Bean, C., Bentolila, S., Bertola, G. y J. Dolado (1999): *Social Europe: One for All?*. Monitoring European Integration 8. CEPR, London.
- Berenguer, E. et al. (1999): "Spain: The Need for a Broader Tax Base." En *European Economy: Generational Accounting in Europe*, Comisión Europea.
- Bonin, H. et al. (2001): "Beyond the Toledo Agreement: The Intergenerational Impact of the Spanish Pension Reform", *The Spanish Economic Review*, 3(2), págs. 111-130.
- Borjas, G. (1994): "The Economics of Immigration", *Journal of Economic Literature* 32, 1667-71.
- Borjas, G. (1995): "The Economic Benefits of Immigration", *Journal of Economic Perspectives* 9, 3-22.
- Borjas, G. (1999): "The Economic Analysis of Immigration" en O. Ashenfelter and D. Card (eds.), *Handbook of Labour Economics*, vol. 3A, North Holland.
- Carrasco, C. (2002): "El Impacto Económico de la Inmigración: Incorporación al Mercado de Trabajo Formal e Informal" en *La Inmigración: Una Realidad en España*, Seminario de Investigación para la Paz.
- Carrasco, R. (2003): "Inmigración y Mercado Laboral", *Papeles de Economía Española*, 98, págs. 94-108.
- CES (Consejo Económico y Social) (2004): "La Inmigración y el Mercado de trabajo en España". Colección Informes CES, Informe 2/2004.
- Círculo de Empresarios (2006) : " Tres Factores clave para una Política de Inmigración: Apertura, Control e Integración" Documentos Círculo.
- Collado, D., I. Iturbe-Ormaetxe y G. Valera (2002): "Quantifying the Impact of Immigration in the Spanish Welfare State", Universidad de Alicante, mimeo.
- Dolado, J.J, J.F. Jimeno y R. Duce (1997): "Los Efectos de la Inmigración sobre la Demanda Relativa de Trabajo Cualificado vs. Poco Cualificado: Evidencia para España", *Cuadernos Economicos del ICE*, no. 63, págs. 11-30.

- Dolado, J.J. (2002): “Los Nuevos Fenómenos Migratorios: Retos y Políticas” en García-Milá, T (ed.), *Las Nuevas Fronteras de la Política Económica en España*, CREI, Universidad Pompeu Fabra y Generalitat de Catalunya.
- Faini, R. y Venturini, A. (1993): “Trade, Aid and Migration: Some Basic Policy Issues, *European Economic Review*”, 37, págs. 435-442.
- FERNANDEZ-CORDON, J.A. (2000): “Proyección de la población española 1991-2026. Revisión 1997”, Documento de Trabajo de FEDEA 98-11.
- Garrido, L. y L. Toharia (2004), “La Situación Laboral de los Españoles y los Extranjeros según la Encuesta de Población Activa”, *Economistas*, no. 99, págs. 74-86.
- Gabinete de Presidencia del Gobierno (2005), “Informe sobre la Reforma del Sector Exterior Español” Dpto. de Política Internacional y Seguridad.
- Izquierdo, A.(2002): “Panorama de la Inmigración en España al alba del Siglo XXI” en Centro Pignatelli (ed.) *La Inmigración: Una Realidad en España*, Gobierno de Aragón.
- Jimeno, J.F. (2001): “El Sistema de Pensiones Contributivas en España: Cuestiones Básicas y Perspectivas en el Medio Plazo” en García-Milá, T. (ed.) *Nuevas Fronteras de la Política Económica, 2000*, CREI-Generalitat de Catalunya; Barcelona.
- Martin, P. (2003): “Mexico-US Migration”, Institute for International Economics.
- Ministerio de Trabajo de Trabajo y Asuntos Sociales: Anuario de Estadísticas Laborales y Asuntos Sociales, Años 2000-2003.
- Oficina Económica del Presidente (2006) “ El Fenómeno de la Inmigración en España” (mimeo).
- Ortega, F. (2003): “Immigration Policy and the Welfare State” mimeo, UPF.
- Ottaviano, G. y G. Peri (2005): “Rethinking the Effects of Immigration on Wages” NBER WP. 12497.
- Zlotnik, H. (2003), *The Global Dimension of Female Migration*.
www.migrationinformation.org.

CAPÍTULO 2

Los efectos de la inmigración sobre las condiciones de los trabajadores nativos en el mercado de trabajo: Evidencia para España ^(*)

Raquel Carrasco
Universidad Carlos III

Juan F. Jimeno
Banco de España, CEPR e IZA

Carolina Ortega
CReAM, University College London

Resumen

Este artículo analiza empíricamente los efectos de la inmigración sobre diversos aspectos del mercado laboral en España. Mediante el uso de diferentes bases de datos, se evalúa el impacto de los flujos de inmigración, tanto legal como total, sobre las tasas de empleo y los salarios de los trabajadores nativos, teniendo en cuenta la movilidad ocupacional y geográfica de los trabajadores. El resultado principal del trabajo es la ausencia de un efecto negativo estadísticamente significativo de la inmigración sobre ambas variables.

Códigos JEL: J21, J11

Claves: inmigración, tasas de empleo, salarios.

(*) Traducción al castellano de R. Carrasco, J. F. Jimeno y A. C. Ortega: “The effect of immigration on the labor market performance of native-born workers: Some evidence for Spain”, *Journal of Population Economics*, en prensa. Estamos agradecidos a Juan J. Dolado, Juan C. Berganza, Cordelia Reimers, tres evaluadores anónimos y a los participantes en las conferencias de la *Fundación Ramón Areces* 2003, SOLE/EALE 2005, CREAM 2006 y en el seminario el Seminario de FEDEA por sus comentarios y sugerencias. La responsabilidad de los errores restantes es exclusivamente nuestra. Agradecemos la financiación a la investigación por parte de la Fundación BBVA.

1. Introducción

La abundante literatura existente sobre el impacto de la inmigración en los mercados laborales de los países de acogida permite extraer dos conclusiones principales¹. En primer lugar, resulta difícil encontrar evidencia favorable en línea con las predicciones del modelo competitivo convencional sobre el funcionamiento del mercado laboral, de acuerdo con el cual un aumento de la oferta de trabajo (provocada por la inmigración) conlleva un descenso en los salarios de los trabajadores autóctonos, en el caso de que haya flexibilidad de salarios frente a desplazamientos en la oferta y demanda de trabajo, o reduce su tasa de empleo si los salarios son rígidos. En segundo lugar, los resultados empíricos disponibles difieren según el país y período analizados, no pudiendo por tanto extraerse un conjunto de enseñanzas comunes en los diferentes casos objeto de consideración.

La mayoría de estas investigaciones utilizan procedimientos de contraste basados en el denominado “enfoque las correlaciones espaciales”, en el cual se analizan las correlaciones existentes entre los salarios / tasas de empleo de los trabajadores autóctonos y la incidencia de la inmigración para varios mercados locales del país receptor. Generalmente, estas correlaciones espaciales sugieren que un aumento del 10% en la proporción de inmigrantes recorta el salario de los trabajadores autóctonos en un 1% como máximo.

Sin embargo, siempre que los factores productivos (trabajo o capital) presenten un apreciable grado de movilidad entre los mercados locales objeto de análisis, las correlaciones espaciales no captarán de manera satisfactoria la sustitución existente entre inmigrantes y trabajadores nativos (véase Borjas, 1999). En efecto, los trabajadores autóctonos podrían abandonar aquellos mercados afectados por el *shock* de oferta de trabajo trasladándose a otros mercados no afectados por el mismo. Igualmente, es posible que las empresas se instalen en aquellos mercados donde ha habido una bajada de salarios o que los propios trabajadores inmigrantes decidan trasladarse a aquellos mercados en los que haya mayores oportunidades de encontrar un empleo.² Todo ello dificultaría la estimación de los efectos de la inmigración sobre el mercado laboral del país receptor de acuerdo con el experimento controlado de aumentar la oferta de trabajo de forma exógena para examinar su impacto sobre una serie de dimensiones laborales de dicho mercado. Con objeto de controlar el fenómeno de la movilidad, diversos estudios han abordado el análisis de “experimentos naturales” en los cuales los aumentos de inmigración puedan ser considerados como exógenos. Este es el caso del conocido estudio de Card (1990) sobre los efectos del masivo éxodo de inmigrantes cubanos (“marielitos”) hacia Miami, o del estudio de Hunt (1992) sobre las repatriaciones de ciudadanos residentes en Argelia a Francia. Sin embargo, incluso en estos casos, los efectos estimados de la inmigración sobre el mercado de trabajo del país de acogida continúan siendo muy reducidos.

¹ Véase, por ejemplo, Borjas (1994, 1999) y Friedberg and Hunt (1995).

² No obstante, Card (2001) y Card y DiNardo (2001) encuentran que las ciudades de EEUU en las que ha habido un mayor flujo de inmigrantes relativamente poco cualificados, también muestran un incremento en la proporción de estos trabajadores, lo cual contradice la idea de que la falta de correlación espacial entre los flujos de inmigrantes y las condiciones del mercado laboral se deban a la movilidad de los trabajadores nativos.

A la vista de esta evidencia, Borjas (2003) ha propuesto un enfoque diferente al descrito previamente. Este nuevo enfoque se basa en el análisis de las correlaciones entre las variables laborales correspondientes a grupos de distinta cualificación (utilizando la educación y la experiencia laboral como indicadores de la misma) y la inmigración. La idea subyacente a este procedimiento es que, a corto plazo, los trabajadores no podrán alterar dichas características, permitiendo una mejor estimación del grado de sustitución existente entre inmigrantes y nativos. Usando dicho procedimiento, Borjas encuentra efectos mucho más elevados que los estimados con anterioridad. Así, un aumento del 10% en el tamaño de un grupo con un nivel de cualificación determinado reduce el salario de los trabajadores de dicho grupo entre un 2% y 3%, además de recortar las horas trabajadas en un 2%.

La mayoría de estudios disponibles acerca de los efectos de la inmigración sobre el mercado laboral se centran en EE.UU.³ Este hecho está justificado por la abundancia de datos y la gran experiencia histórica acumulada con las grandes olas de inmigración que ha recibido este país desde mediados del siglo XIX. Sin embargo, muchos países europeos se han convertido en grandes receptores de inmigrantes a lo largo de las últimas décadas.⁴ Es por ello que ha aumentado de forma notable la demanda de análisis sobre el impacto de la inmigración en Europa. En este sentido, usando un panel de países europeos, Angrist y Kugler (2003) han encontrado que la inmigración ha reducido, si bien en pequeña medida, la tasa de empleo de los trabajadores autóctonos, si bien este efecto se hace más notable en países con instituciones “rígidas” en sus mercados laborales y con restricciones al funcionamiento competitivo en sus mercados de bienes y servicios. Estos resultados sugieren que los efectos de la inmigración sobre el mercado de trabajo de los países receptores discurren por cauces más sutiles que los que plantea el modelo estático de oferta y demanda, dependiendo de las diferencias institucionales entre de los países de acogida.⁵

Este panorama conduce a la motivación principal de este artículo. España es uno de los países europeos en los que los flujos inmigratorios han aumentado de forma más notable durante la última década. Como se observa en los gráficos 1a y 1b, durante la segunda parte de la década de los noventa, la tasa de inmigración llegó a alcanzar valores cercanos al 1,5%, al mismo tiempo que la inmigración supuso más del 90% del crecimiento total de la población. Además, el mercado laboral y las políticas de inmigración en España presentan ciertas peculiaridades que posiblemente sean relevantes a la hora de analizar el impacto de la inmigración sobre su mercado laboral. Por tanto, España se perfila como un caso de estudio interesante para analizar en profundidad los efectos comentados previamente.

Existen muy pocos estudios empíricos que aborden la medición de los efectos de la inmigración sobre el comportamiento del mercado laboral de trabajadores españoles desde una perspectiva económica, ya que en la mayor parte de la investigación sobre

³ Existen sin embargo estudios que aplican el enfoque de “correlaciones espaciales” a los países de acogida, como Hunt (1992) en Francia, Pischke y Velling (1997) en Alemania y Dolado *et al.* (1997) en España.

⁴ Véase Coppel *et. al* (2001) y Boeri *et al.* (2000) con respecto a las tendencias actuales de inmigración en algunos países europeos.

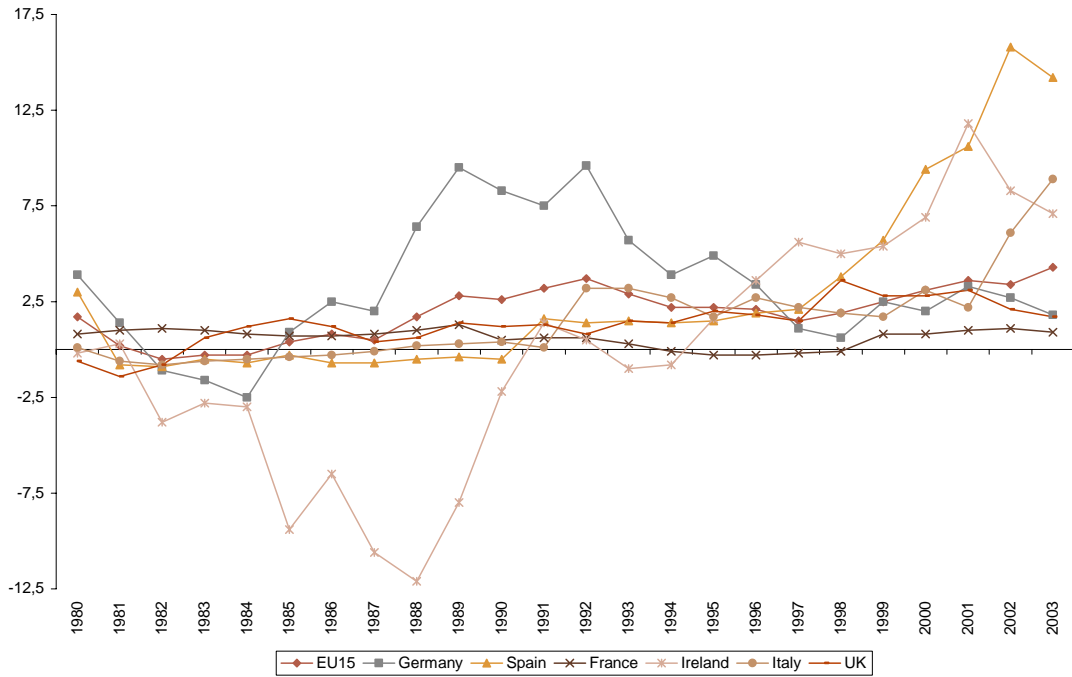
⁵ El impacto de la inmigración sobre el mercado laboral también depende de la complementariedad tecnológica del capital y cada tipo de trabajo en la función de producción, de cómo se determinan los salarios y de las fricciones del mercado de trabajo que se consideren. Estas cuestiones se discuten en Carrasco, Jimeno y Ortega (2004).

este tema en España está dominada por un enfoque de naturaleza sociológica/cualitativa (véase, por ejemplo, Carrasco, 2000 e Izquierdo, 2002). Centrándonos en la literatura económica, podemos encontrar un número reducido de estudios. Así, en Dolado *et al.* (1997) se analiza el efecto de una regularización masiva de inmigrantes ilegales que tuvo lugar finales de los años ochenta y principios de los noventa sobre los salarios y la tasa de paro de los trabajadores españoles, mientras que en Dolado (2002) se ofrece una panorámica de la literatura sobre el diseño de políticas migratorias con el fin de arrojar algo de luz sobre el caso español. Por otra parte, Collado *et al.* (2002) llevan a cabo un ejercicio de contabilidad intergeneracional para medir el impacto de la inmigración sobre los presupuestos públicos, al tiempo que Amuedo-Dorantes y de la Rica (2005) estudian si los inmigrantes tienen mayor capacidad de respuesta que los trabajadores autóctonos frente a los cambios en las oportunidades de empleo que experimentan los mercados laborales regionales.

El objetivo de este trabajo se centra en analizar el efecto de la llegada de inmigrantes sobre el mercado laboral español durante la segunda mitad de la década de los noventa, periodo en el que los flujos de inmigración hacia España se aceleraron drásticamente, tal como se comenta brevemente en la sección 2. Para llevar a cabo este análisis, utilizamos los datos de las últimas dos olas del Censo de la Población en España correspondientes a 1991 y 2001, el número de permisos de trabajo concedidos a extranjeros entre 1993 y 1999 y la última ola disponible de la Encuesta de Estructura Salarial para 2002. Describimos las bases de datos en la sección 3, procediendo a estimar el impacto de los flujos de inmigración legal y total sobre las tasas de ocupación y salarios de los trabajadores nativos en las secciones 4 y 5. Para ello, se tiene en cuenta la posible movilidad ocupacional y geográfica tanto de los inmigrantes como de los trabajadores españoles.⁶ Por último, la sección 6 resume las principales conclusiones obtenidas.

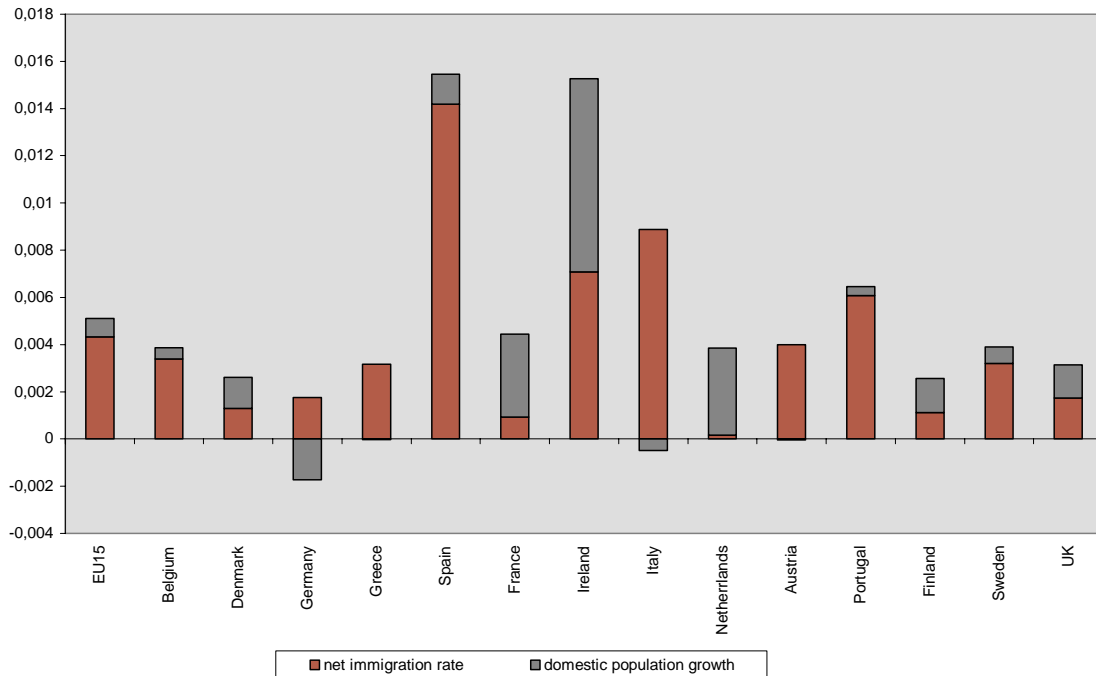
⁶ Un artículo reciente, con un enfoque similar al nuestro es Cohen-Goldner y Paserman (2004), en el que se estudia el caso de Israel.

**Gráfico 1a. Inmigración neta en algunos países de la UE
(tasa por cada mil habitantes)**



Fuente: EUROSTAT (NEWCRONOS Database).

Gráfico 1b. Crecimiento de la población y sus componentes en UE15, 2003

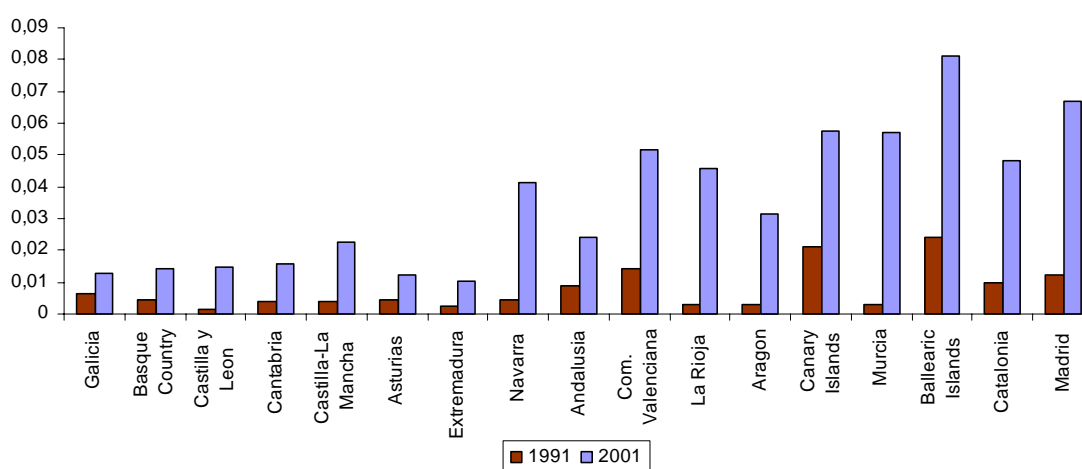


Fuente: EUROSTAT (NEWCRONOS Database)

2. La inmigración en España: Hechos estilizados

Desde 1991 a 2005, la población extranjera pasó de 0,35 millones a 3,69 millones, lo que supuso un aumento de la tasa de inmigración del 1% de la población total al 8,4% guante este período, destacando el hecho de que casi un 60% de los inmigrantes llegaron después de 1995.⁷ Los datos del Censo muestran claramente la concentración regional de la inmigración en Madrid y en el Este de España (gráfico 2). La mayor parte de los inmigrantes proceden de América Latina (30%) y África (20%). Aproximadamente la mitad de los inmigrantes poseen estudios secundarios, mientras que el 15% ha completado estudios superiores. Por último, cabe señalar que los inmigrantes son relativamente jóvenes, ya que alrededor del 60% tienen entre 20 y 44 años, siendo el grupo de varones de entre 25 y 34 años el que tiene mayor peso.

Gráfico 2. Población extranjera como proporción de la población total por región.



Fuente: Censo de Población, 1991 y 2001

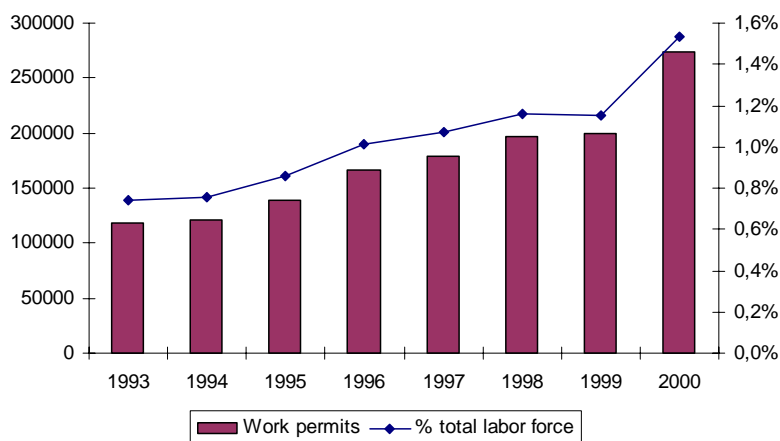
Tanto si los inmigrantes pretenden conseguir un empleo asalariado como si desean ejercer de autónomos, tienen que solicitar un permiso de trabajo. Los residentes de la Unión Europea (UE) están exentos de tramitar dicho permiso desde 1992 (los ciudadanos de Luxemburgo desde 1993, y los de Austria, Finlandia, Noruega y Suecia desde 1994). Para conseguir por primera vez un permiso de trabajo, es el empleador quien debe solicitarlo. Entre otros requisitos, el empresario ha de demostrar que la vacante en cuestión fue anunciada previamente en las oficinas del Servicio Público de Empleo sin que fuera cubierta. Si se trata de renovar el permiso de trabajo, el solicitante debe ser el propio trabajador inmigrante. La concesión de dichos permisos depende en última instancia de las autoridades gubernamentales. Dependiendo del sector y el ámbito geográfico en el que el que el inmigrante solicite trabajar, existen varios tipos de permisos de trabajo con diferentes duraciones y restricciones.

Comparando el Censo y los datos del Registro, se puede concluir que un tercio de los inmigrantes residentes en España se encuentra en situación irregular, esto es, carecen de permiso de residencia o de trabajo. Según las estimaciones del Ministerio de

⁷ Las fuentes disponibles de datos (Censo de Población, EPA, registros administrativos de permisos de trabajo, etc.) no siempre coinciden en la medición del *stock* de la población extranjera en España. Si a este hecho se agregan problemas metodológicos causados por cambios en la regulación de la misma, obtenemos una imagen distorsionada de la incidencia exacta y de la distribución tanto sectorial como regional de los inmigrantes en España.

Trabajo y Asuntos Sociales (MTSS) mostradas en el gráfico 3, el número de permisos de trabajo era de 120.000 en 1993 (un 0,7% de la fuerza laboral), mientras que ya alcanzaba una cifra de 270.000 en 2000 (1,5% de la fuerza laboral).⁸ Este gran incremento en el último año se produjo como consecuencia del proceso de regularización puesto en marcha entre los años 2000 y 2001. La mayor parte de los permisos de trabajo se conceden en el sector servicios. Los inmigrantes con permisos de trabajo se concentran en varias regiones, donde representan una gran proporción de la fuerza laboral, como es el caso de Madrid, Cataluña, Islas Baleares y Murcia.

Gráfico 3. Permisos de Trabajo (stock)



Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

3. Datos

Se utilizan cuatro fuentes de datos para la estimación de los efectos de la inmigración sobre el mercado laboral. En primer lugar, utilizando las dos últimas olas del Censo (1991 y 2001), se obtienen medidas del tamaño de la población inmigrante y su composición según varias características personales, donde se define como inmigrantes a aquellos individuos residentes en España que poseen nacionalidad extranjera, y de las tasas de empleo de los trabajadores españoles.⁹ Por otra parte, para mejorar la estimación del efecto provocado por los inmigrantes legales que participan en el mercado laboral, se obtiene información detallada sobre el número de permisos de trabajo concedidos entre 1993 y 1999 utilizando el registro del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. A partir de Encuesta de Población Activa (EPA) se obtienen las tasas de empleo de los trabajadores nacionales. Por último, se ha utilizado la última ola de la Encuesta de Estructura Salarial (ESS, 2002) para obtener el tamaño y ciertas características de la población inmigrante legal, así como los salarios de los trabajadores

⁸ El MTAS no ha publicado todavía datos para 2000-2002. En 2000-2001, hubo un procedimiento especial de amnistía; en 2002 se aprobaron unas leyes de inmigración previo debate político intenso, lo cual parece ser el causante del retraso en la publicación de los datos anteriores.

⁹ Excluimos de nuestra definición de inmigrantes a los ciudadanos españoles nacidos en el extranjero, dado que solo hay información sobre el tiempo de residencia en España para ciudadanos extranjeros no nacidos en España, aunque se controla por esta variable en algunas regresiones. Según el anuario de estadísticas de inmigración, solo una pequeña parte de los inmigrantes consigue la nacionalidad española cada año. En 2004, por ejemplo, solo el 2% de los 1.977.291 inmigrantes con un permiso de residencia, consiguieron la nacionalidad española por residencia. En particular, 21.549 inmigrantes obtuvieron la nacionalidad española después de dos años de residencia y 7.305 la consiguieron después de 10 años de residencia.

españoles.¹⁰ A continuación describimos la construcción de las variables utilizadas en el análisis empírico posterior.

Nuestro estudio se basa en el análisis de las correlaciones existentes entre el stock de inmigrantes y diversas variables laborales de los trabajadores nacionales en distintos segmentos del mercado laboral. Lo idóneo sería definir estos segmentos en función de aquellas características de los trabajadores, tanto foráneos como nacionales, que por su naturaleza fueran inalterables a corto plazo (como es el caso de la experiencia laboral y la educación) en línea con el enfoque propuesto por Borjas (2003) comentado anteriormente. En nuestro caso, la definición de estos segmentos viene determinada por la disponibilidad de los datos. Así, se dispone de información sobre el sexo, la educación y la experiencia laboral potencial de los trabajadores inmigrantes a partir de los datos del censo y la EES. Por su parte, los datos del registro de permisos laborales solamente proporcionan la edad, el sexo y el sector en el que trabajan los inmigrantes. Dadas estas restricciones, construimos tres tipos de muestras:

1. Muestra I: A partir de los datos de los censos de 1991 y 2001 se construyen 64 segmentos del mercado de trabajo, definidos por: (i) nivel de educación (sin estudios, con estudios primarios, secundarios y superiores), (ii) sexo, y (iii) experiencia laboral potencial (en grupos de 5 años, de 0 a 40).
2. Muestra II: A partir de los datos de permisos laborales entre 1993 y 1999 se construyen 352 segmentos, definidos por: (i) sexo, (ii) grupos de edad (20-34, 35-44, 45-54, 55-65) y (iii) sectores de actividad (44 sectores).¹¹
3. Muestra III: A partir de los datos de la ESS en 2002 se construyen 64 segmentos definidos por: (i) nivel de educación (sin estudios, con estudios primarios, secundarios y superiores), (ii) sexo y (iii) experiencia laboral potencial (en grupos de 5 años de 0 a 40).

Hay dos razones a priori para intuir que el impacto de la inmigración será diferente según el sexo. Primero, las relaciones de sustitución y complementariedad entre trabajadores nativos y extranjeros puede diferir entre sexos (por ejemplo, los servicios de asistencia en el hogar prestados por mujeres extranjeras podría haber permitido una mayor participación laboral de las mujeres españolas). Por tanto, esperamos que el grado de sustitución entre foráneos y nacionales sea mayor en el caso de los hombres que en el de las mujeres. Además, la segregación ocupacional por sexos es bastante elevada en España. Ello induce a pensar que los inmigrantes también se encuadraran selectivamente en diferentes ocupaciones según el sexo, lo que de nuevo

¹⁰ Dado que los residentes de la UE no precisan de permiso de trabajo, no pueden ser contados como inmigrantes usando estos datos. Están incluidos como inmigrantes en los datos del censo y la Encuesta de Estructura Salarial. Nuestros resultados son robustos a la inclusión o no de los ciudadanos extranjeros de la UE entre los inmigrantes.

¹¹ Estos sectores son: agricultura, ganadería y caza; pesca; minería de carbón; extracción de gas y petróleo; extracción de minerales (no energéticos); comida, bebida y tabaco; textil y complementos; productos de cuero; productos de madera y corcho; papel e impresión; refinerías; productos químicos; caucho y plásticos; minerales fabricados no metálicos; manufactura de metal; productos metálicos producidos (excluyendo maquinaria); equipos mecánicos; equipo de oficina; equipo eléctrico; instrumentos de precisión; automóviles; otros equipos de transporte; muebles y otras manufacturas; producción y distribución de energía eléctrica agua y gas; construcción; vehículos. venta y reparación; comercio al por mayor; comercio al por menor; hoteles y restaurantes; transporte; transporte marítimo; transporte aéreo; otro tipo de transporte y comunicación; actividades financieras; inmobiliarias; I+D; otras actividades empresariales; administraciones públicas; educación; salud y servicios sociales; alcantarillado público; actividades culturales y de ocio; servicios personales; cuidado doméstico.

limitará el grado de sustitución entre hombres y mujeres, tanto nativos como inmigrantes. Finalmente, una razón aún más pragmática para distinguir entre sexos es que nos permite duplicar el número de observaciones de cara al análisis de regresión.

Adicionalmente, en algunos casos, se añade la dimensión regional a la construcción de los segmentos del mercado de trabajo. Por ello, al comentar los resultados, se ofrecerán dos especificaciones alternativas dependiendo de si se considera o no la variación regional.

En las tres muestras se define la variable tasa de inmigración, x , como

$$x_{it} = \frac{m_{it}}{(n_{it} + m_{it})},$$

donde m es el número de inmigrantes y n el número de trabajadores nacionales. El subíndice i denota un segmento del mercado laboral y el subíndice t indica el año.

Para examinar los efectos de la inmigración sobre las variables relevantes del mercado de trabajo de los trabajadores nacionales, calculamos en cada celda las siguientes variables: (i) tasa de empleo de los trabajadores nacionales, $e_{it} = \frac{n_{it}}{p_{it}}$, siendo p la población nacional¹², y (ii) salario medio anual y por hora de los trabajadores del país, denotados por aw_{it} y hw_{it} , respectivamente.

En la Tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos de las variables incluidas en las tres muestras. En la muestra obtenida del censo, la tasa de inmigración, x , en la muestra del censo, toma valores en el rango [0,3%; 38,27%] (el primer valor corresponde a varones sin estudios formales entre 36 y 40 años de experiencia laboral en 1991, mientras que el segundo se refiere a varones sin estudios y entre 11 y 15 años de experiencia laboral en 2001), con un valor medio del 5,67%. La tasa de empleo media es del 58,64%. En la muestra del registro de permisos de trabajo, la tasa media de inmigración, x , es del 0,89%. La tasa de empleo, a su vez, tiene una media del 1,2%. Sumando el valor de e_{it} de todos los sectores, obtenemos una tasa de empleo media del 51,96%.¹³ Por último, empleando la muestra de la EES, obtenemos una tasa de inmigración media, x , del 6,87%, un salario medio anual de los trabajadores nacionales de € 18.365 y un salario medio por hora de € 9,67.

¹² Cuando usamos datos de permisos de trabajo, construimos esta variable a partir de la información de la EPA. El denominador, p_{it} , no varía según el sector, dado que no se puede definir la población por sectores. Por tanto, la tasa de empleo de un grupo definido por edad y sexo para cada año de la muestra puede ser recuperado simplemente sumando e_{it} de cada sector.

¹³ Como usamos un número elevado de celdas, los datos de la EPA pueden arrojar estimaciones del empleo y población menos precisas que los datos obtenidos, por ejemplo, a través del Censo. Por ello se infra-estima el empleo de los trabajadores españoles en algunas celdas.

Tabla 1: Estadísticos Descriptivos

Variables	Tamaño muestral	Medias	Err. Est.	Min	Max
Tasas de Empleo					
<i>Muestra I: Censo (inmigración total)</i>					
<i>x</i>	128	0.0567	0.0737	0.0030	0.3827
<i>e</i>	128	0.5864	0.2577	0.0823	0.9579
<i>Muestra II: Registro de premisos de trabajo (inmigración legal)</i>					
<i>x</i>	2,395	0.0089	0.02852	0	0.5235
<i>e</i>	2,395	0.5196	0.2147	0.1677	0.8712
Salarios					
<i>Muestra III: Encuesta de Estructura Salarial (inmigración legal)</i>					
<i>x</i>	64	0.0686	0.0797	0	0.3317
<i>aw</i>	64	18,365	10,127	4,530	45,621
<i>hw</i>	64	9.6722	4.8057	4.4784	22.6598

Las celdas han sido definidas a partir de la experiencia, género y educación en los datos provenientes del Censo de Población y la Encuesta de Estructura Salarial, y por edad, género y sector de actividad en los datos del registro de permisos de trabajo. El número inicial de celdas en la muestra de registros de permisos es 2.464, pero se han eliminado 69 celdas en las que la EPA no ofrece información acerca de las tasas de empleo de los trabajadores nativos.

Los gráficos del Apéndice 1 aportan información acerca de la incidencia de la inmigración sobre el mercado laboral de los trabajadores nacionales. La proporción de inmigrantes en la oferta de trabajo ha aumentado de forma más significativa en los segmentos de baja educación y baja experiencia laboral potencial (gráficos A1 y A4). Las tasas de empleo y los salarios (tanto anuales como por hora) de los trabajadores nacionales crecen con los niveles de educación y la experiencia laboral potencial, a la vez que son más elevados para los hombres que para las mujeres (gráficos A2, A5 y A6). De forma similar, ilustramos los *shocks* de oferta de trabajo en términos de los grupos relativos a los sectores de actividad. Dado el gran número de celdas existentes, hemos representado, para cada sector de actividad, la media del *shock* de oferta procedente de la inmigración y la tasa de empleo de los trabajadores nacionales para el periodo considerado, todo ello por edades y distinguiendo por sexo.¹⁴ Como se observa en el gráfico A3, hay cierta heterogeneidad entre sectores, tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres.¹⁵ En ambos casos, el *shock* de oferta de la inmigración es superior en las tres cohortes más jóvenes.

4. Enfoque empírico

Para estimar el efecto de las tasas de inmigración, x , sobre los variables relevantes del mercado laboral nacional, especificamos las siguientes regresiones:

$$\log\left(\frac{e_{it}}{1-e_{it}}\right) = \beta x_{it} + \delta_{it} + \varepsilon_{it} \quad , \quad (1)$$

$$\log w_{it} = \beta x_{it} + \delta_{it} + \varepsilon_{it} \quad , \quad (2)$$

¹⁴ Dado que consideramos un gran número de celdas ($4 \times 2 \times 4 \times 4 \times 7 = 2.464$ celdas), preferimos agrupar los datos de varios años en vez de presentarlos por separado.

¹⁵ Excluimos el sector 44 (Cuidado doméstico) en los gráficos ya que en este sector la incidencia de la inmigración es mucho mayor.

La variable dependiente en la ecuación (1) es la tasa de empleo de los trabajadores nativos mientras que en la ecuación (2), se utiliza, alternativamente, el salario medio anual o por hora de los trabajadores nativos.¹⁶ Ambas especificaciones incluyen un vector de efectos fijos, δ , el cual refleja las dimensiones para las cuales se definen las celdas. El vector de efectos fijos también contiene interacciones entre las diversas dimensiones definidas. Así, hemos incluido interacciones entre sectores y años, edades y años, y sectores y edades para la muestra de permisos de trabajo. Además, para los datos del censo y de la EES, se han incluido interacciones entre educación y años, experiencia y años, y educación y experiencia. Los primeros dos grupos de interacciones controlan la posibilidad de que el impacto de sectores, educación, experiencia y edades hayan variado a lo largo del tiempo. El tercer grupo de interacciones controla el hecho de que el perfil de experiencia y edad de cada individuo tenga un efecto distinto según los grupos de educación y sectores, respectivamente.

A continuación, presentamos las estimaciones del coeficiente β y la elasticidad correspondiente en los modelos (1) y (2). Con este objetivo, al igual que en Borjas (2003), definimos una medida alternativa para el *shock* de inmigración, $x'_{it}=m_{it}/n_{it}$, de forma que la elasticidad de la tasa de empleo respecto al ratio inmigrantes/nacionales viene dada por:

$$\left(\frac{\partial e_{it}}{\partial x'_{it}}\right)\left(\frac{x'_{it}}{e_{it}}\right) = \frac{1}{(1+x'_{it})^2} \left(\frac{\partial e_{it}}{\partial x_{it}}\right)\left(\frac{x_{it}}{e_{it}}\right), \quad (3)$$

donde

$$\left(\frac{\partial e_{it}}{\partial x_{it}}\right) = \beta \frac{\exp(\beta x_{it} + \delta_i)}{[1 + \exp(\beta x_{it} + \delta_i)]^2} \quad (4)$$

representa el efecto marginal de x sobre e . Se obtienen expresiones similares para las ecuaciones de salarios. Evaluamos estas magnitudes en cada observación y obtenemos la media.

Bajo el supuesto de ausencia de sesgo de selección (i.e., los efectos fijos y la variable x no están relacionados), podemos utilizar MCO para obtener estimaciones consistentes del parámetro de interés, β , en las ecuaciones (1) y (2). Por el contrario, si se supone la existencia de sesgo de selección, habría que tratar los efectos fijos como parámetros adicionales a estimar, lo que a su vez posibilitaría la existencia de correlaciones no nulas con la variable explicativa x . En el supuesto de que dicho sesgo no esté presente, se obtienen estimaciones consistentes de los parámetros con MCO en el modelo de efectos fijos. Por otra parte, es probable que aparezca sesgo de selección en la especificación en la que las celdas se definen usando regiones o sectores, siempre que los trabajadores nacionales, inmigrantes u otros factores productivos cambien de sector o región según varíen las condiciones de la demanda de empleo en los mismos. En este caso, procedemos a estimar por variables instrumentales (VI) con el fin de obtener el efecto causal de x sobre la variable dependiente. Lo idóneo sería utilizar un instrumento basado en información sobre el comportamiento de los inmigrantes en sus mercados de trabajo de origen (véase Friedberg, 2001). Sin embargo, al carecer de

¹⁶ Como la variable dependiente está en el intervalo (0,1) en la regresión de empleo, imponemos una transformación logística. Sin embargo, los resultados de una regresión lineal son similares a los presentados aquí.

dicha información, nuestro instrumento procede de la forma como se ejecuta el procedimiento administrativo en España para la concesión del permiso de trabajo. De esta manera, regresamos la probabilidad de obtención del permiso de trabajo sobre las características del inmigrante y algunos indicadores de las condiciones de la demanda de trabajo en cada celda del mercado laboral. Posteriormente, se usa el residuo de dicha regresión como instrumento del *shock* de inmigración. Este residuo debería incorporar solo los elementos aleatorios introducidos por el proceso administrativo y no las condiciones de demanda de trabajo.¹⁷

5. Resultados

En esta sección mostramos los resultados de las estimaciones de los distintos modelos descritos en la sección 4. Presentamos dos conjuntos de estimaciones. El primero se refiere al efecto de los *shocks* de inmigración sobre la tasa de empleo de los trabajadores nacionales, mientras que el segundo examina los efectos de los *shocks* de inmigración sobre los salarios de los trabajadores del país.¹⁸ Los resultados proceden de (i) estimaciones con datos conjuntos (*pooled*) sin y con efectos fijos, y de ii) estimaciones separadas por sexo.

5.1 Inmigración y tasa de empleo de los trabajadores nacionales

En primer lugar, mostramos los resultados de las estimaciones basadas en las celdas definidas por sexo, nivel educativo y experiencia laboral potencial, para cuya elaboración se han utilizado datos procedentes de los censos de 1991 y 2001. Usar esta muestra tiene sus ventajas e inconvenientes. En efecto, el censo proporciona, en principio, una buena medida de la inmigración total en España, tanto legal como ilegal, y de aquellos inmigrantes procedentes de otros países de la UE. En este caso, dado que las celdas están definidas según sexo, educación y experiencia, no hay razones para pensar que la movilidad entre celdas constituya un problema serio en la estimación. Sin embargo, el número de celdas (64 por año) es significativamente menor que el número que podría construirse si usásemos otras dimensiones.

En general, no encontramos efectos estadísticamente significativos de la inmigración sobre la tasa de empleo de los trabajadores nacionales en ninguna de nuestras especificaciones (véase Tabla 2). Si incluimos las interacciones de los efectos fijos como regresores adicionales, el impacto de la inmigración sobre la tasa de empleo es negativo. En concreto, la elasticidad estimada a nivel agregado es de -0,022, lo cual significa que un aumento del 10% en el ratio inmigrantes/trabajadores nacionales provocaría un descenso de la tasa de empleo de los trabajadores nacionales del 0,22%. Al distinguir por sexos, encontramos que el impacto de la inmigración sobre la tasa de

¹⁷ Tal como se muestra más abajo, la movilidad regional no parece introducir un gran sesgo en la estimación del impacto de la inmigración sobre el mercado laboral de los trabajadores nacionales. Sin embargo, si definimos las celdas por sectores, encontramos grandes diferencias entre las estimaciones por MCO y VI.

¹⁸ También hemos estimado el efecto de la inmigración sobre las tasas de paro de los trabajadores españoles. Los resultados son cuantitativamente similares, aunque de signo opuesto, a los resultados sobre las tasas de empleo. Estos resultados están a disposición del lector interesado.

empleo resulta ser positiva, si bien no es significativa, siendo menor para los hombres que para las mujeres.¹⁹

Tabla 2. Estimación por MCO utilizando grupos de educación, género y experiencia. Muestra I: Datos del Censo. Variable dependiente: $\log(e/(1+e))$

	Coefficiente β	Err. Est.	Efectos marginales ^a	Elast. ^a	Efectos Fijos	Interacciones	#Obs.
Todos							
(1)	0.3276	1.6733	0.0754	0.0089	NO	NO	128
(2)	-1.5432	1.8734	-0.2818	-0.0336	SI	NO	128
(3)	-1.0357	2.3738	-0.1892	-0.0219	SI	SI	128
Hombres							
(4)	-1.5982	1.2027	-0.2569	-0.0225	NO	NO	64
(5)	-1.1691	1.0392	-0.1760	-0.0169	SI	NO	64
(6)	0.9662	1.8957	0.1499	0.0144	SI	SI	64
Mujeres							
(7)	4.2688	2.1347	1.0328	0.1603	NO	NO	64
(8)	-0.9683	1.0504	-0.1947	-0.0299	SI	NO	64
(9)	2.2576	4.4023	0.4463	0.0671	SI	SI	64

Las especificaciones (3), (6) y (9) incluyen las interacciones entre los efectos fijos de sector y edad, edad y año, y sector y año. Los errores estándar han sido agrupados (clustering) por celdas para corregir la posible correlación serial. Todas las estimaciones fueron ponderadas por el tamaño muestral utilizado en el cómputo de la variable dependiente.

^a Valores promedios.

En la Tabla 3 se reportan estimaciones similares, usando la misma muestra, pero aumentada al incorporar la variabilidad existente entre las 17 regiones españolas. Como ya se apuntó anteriormente, la posible movilidad de trabajadores entre regiones podría dar lugar a estimaciones sesgadas del impacto de la inmigración sobre la tasa de empleo cuando utilizamos correlaciones cruzadas entre regiones. Las elasticidades que obtenemos presentan el mismo orden de magnitudes que las reportadas, si bien, como cabría esperar, se obtiene una mayor precisión de las mismas al aumentar el tamaño muestral. La similitud entre ambos conjuntos de estimaciones podría explicarse teniendo en cuenta la escasa movilidad interregional que existe en España.

¹⁹ Dado que x_{it} , es la proporción de inmigrantes entre todos los empleados en cada celda, es razonable pensar que la decisión de participar en la fuerza laboral podría inducir cierta endogeneidad en esta variable. Se puede abordar este problema con algún instrumento. Siguiendo los pasos de Borjas (2003), usamos la proporción de inmigrantes en la población total como instrumento. Esta variable está correlacionada con x_{it} , pero no con nuestra variable dependiente. La estimación por VI muestra estimaciones de los coeficientes y niveles de significación muy similares a los obtenidos sin instrumentar la participación.

Tabla 3. Estimación por MCO utilizando grupos de educación, género, experiencia y región.

Muestra I: Datos del Censo. Variable Dependiente: $\log(e/(1-e))$

	Coeficiente β	Err. Est..	Efectos. mgnles ^a	Elast. ^a	Efectos Fijos	Interacciones	#Obs.
(1)	1.4793	0.6329	0.3365	0.0340	NO	NO	2,167
(2)	-1.0752	0.3447	-0.1954	-0.0215	SI	NO	2,167
(3)	-2.4418	0.4196	-0.4428	-0.0479	SI	(Región x Año), (Educación x Año), (Experiencia x Año)	2,167
(4)	-0.9381	0.3566	-0.1704	-0.0179	SI	(Región x Año), (Educación x Año), (Experiencia x Año), (Educación x Exp)	2,167

Los errores estándar han sido agrupados (clustering) por celdas para corregir la posible correlación serial. Todas las estimaciones fueron ponderadas por el tamaño muestral utilizado en el cómputo de la variable dependiente.

^a Valores promedios.

Sería razonable pensar que el impacto de la inmigración sobre los variables relevantes del mercado de trabajo pudiese cambiar durante el proceso de asimilación de los inmigrantes. De acuerdo con Cohen *et al.* (2004), “hay razones para pensar que los efectos de una ola de inmigración dada no son uniformes en el tiempo”. Si los inmigrantes fueran sustitutos de la mano de obra nacional nada más llegar a su país de destino, esperaríamos un impacto inmediato sobre la situación de los trabajadores nacionales en el mercado de trabajo; sin embargo, la respuesta de medio y largo plazo debería ser menor, conforme el capital físico como el trabajo se fueran ajustando al *shock* inmigratorio. Por contra, los efectos de la inmigración serían poco relevantes si, a su llegada, los inmigrantes no fueran buenos sustitutos de la mano de obra local, debido a que su capital humano no fuera totalmente transferible al país de acogida. Conforme fueran acumulando las cualificaciones requeridas para trabajar en el mercado local, podrían empezar a competir con los trabajadores autóctonos, de forma que los efectos de medio y largo plazo serían más importantes. Para distinguir entre estas dos posibilidades, hemos separado a los inmigrantes en dos grupos: aquellos con menos de 3 años de residencia y aquellos con más de tres años de residencia en España. En la Tabla 4 se ofrecen las estimaciones de ambos grupos por separado. Si incluimos las interacciones entre los efectos fijos, las elasticidades estimadas resultan ser bajas y no significativas, aunque algo más negativas para los inmigrantes con más de tres años de residencia.

Tabla 4. Estimación por MCO utilizando grupos de educación, género y experiencia. Muestra I: Datos del Censo. Variable dependiente: $\log(e/(1+e))$

	Coef β (≤ 3 años)	Err. Est..	Efectos mgnls.	Elast (≤ 3 años)	Coef β (> 3 años)	Err. Est.	Efectos Mgnls.	Elast. (> 3 años)	Efectos Fijos	Interacc.	#Obs
Todos											
(1)	-15.5380	10.6715	-3.4945	-0.1943	14.3066	9.5191	3.2175	0.2349	NO	NO	128
(2)	9.3255	5.7612	1.7043	0.0945	-10.9951	4.9760	-2.0094	-0.1541	SI	NO	128
(3)	0.5664	5.5137	0.1035	0.0054	-2.5444	4.8320	-0.4650	-0.0347	SI	SI	128
Hombres											
(4)	-28.3973	12.7966	-4.2430	-0.1832	21.5946	12.8828	3.2265	0.1688	NO	NO	64
(5)	14.9162	6.2805	2.2527	0.1083	-14.9947	5.3231	-2.2646	-0.1416	SI	NO	64
(6)	4.0230	3.7721	0.6242	0.0294	-2.2210	3.1520	-0.3446	-0.0212	SI	SI	64
Mujeres											
(7)	-11.5952	14.8144	-2.7902	-0.1995	18.5824	12.5545	4.4716	0.4302	NO	NO	64
(8)	4.8858	4.0032	0.9795	0.0697	-6.2567	4.2355	-1.2543	-0.1214	SI	NO	64
(9)	3.0099	8.7494	0.5950	0.0405	1.5491	7.2147	0.3062	0.0293	SI	SI	64

Ver notas en Tabla 2.

A continuación, pasamos a examinar los resultados obtenidos con la muestra II, construida a partir de los datos del registro de permisos de trabajo entre 1993 y 1999. Dado que no disponemos de información sobre niveles educativos con estos datos, definimos las celdas por sectores. Los resultados de la Tabla 5 muestran que, al incluir los efectos fijos y las interacciones, el coeficiente estimado por MCO es negativo y estadísticamente significativo. La elasticidad estimada es de -0.18, lo cual implicaría un descenso del 1,8% en la tasa de empleo de los trabajadores nacionales ante un aumento del 10% en el ratio de inmigrantes sobre trabajadores del país. Al estimar separadamente según el sexo, las elasticidades estimadas son menores en valor absoluto (-0,035 para los hombres y -0,088 para mujeres), siendo de nuevo estadísticamente significativas.

Tabla 5: Estimación por MCO utilizando grupos de edad, género y sector
Muestra II: Permisos de Trabajo. Variable Dependiente: $\log(e/(1+e))$

	Coef. β	Err. Est.	Efectos mgnls. ^a	Elast. ^a	Efecto Fijos	Interacc.	#Obs.
Todos							
(1)	0.1125	2.3744	0.0005	0.0057	NO	NO	2,395
(2)	-9.7442	1.6585	-0.1071	-0.1364	SI	NO	2,395
(3)	-15.0422	2.3176	-0.1687	-0.1823	SI	SI	2,395
Hombres							
(4)	-3.4443	0.9333	-0.0268	-0.1261	NO	NO	1,231
(5)	-3.8672	1.0398	-0.0577	-0.0451	SI	NO	1,231
(6)	-3.6505	1.2259	-0.0551	-0.0349	SI	SI	1,231
Mujeres							
(7)	8.9504	5.5090	0.0208	0.4765	NO	NO	1,164
(8)	-12.9204	3.2577	-0.1033	-0.0995	SI	NO	1,164
(9)	-13.1792	4.9524	-0.1060	-0.0882	SI	SI	1,164

Las especificaciones (3), (6) y (9) incluyen la interacciones entre los efectos fijos de sector y edad, edad y año, y sector y año. Los errores estándar han sido agrupados (clustering) por celdas para corregir la posible correlación serial. Todas las estimaciones fueron ponderadas por el tamaño muestral utilizado en el cómputo de la variable dependiente.

^a Valores promedios.

A la luz de los resultados de la Tabla 5, que sólo muestra las elasticidades concernientes a inmigrantes legales, podríamos concluir que éstos son sustitutos mas cercanos de la mano de obra local. Sin embargo, como se apuntaba anteriormente, este razonamiento podría ser erróneo. Ello se debe a que las estimaciones por MCO probablemente estén sesgadas por culpa de la movilidad sectorial de los inmigrantes y de los trabajadores locales. Para corregir este sesgo, estimamos por VI, usando como instrumento el residuo comentado previamente. La correlación entre este instrumento y la variable de inmigración, x , es de 0,0238 (p-valor: 0,34)²⁰; el contraste F de primera etapa es de 2,8.²¹ La proporción de permisos de trabajo concedidos de entre los solicitados es del 88%. El cuidado doméstico, la agricultura, los hoteles, los restaurantes y la construcción son aquellos sectores con mayor número de solicitudes de permisos de trabajo.

²⁰ En el apéndice 2 mostramos los resultados de la estimación *probit* de la tasa de aceptación de permisos laborales.

²¹ Es significativo que el resultado mediante VI puede estar afectado por el sesgo en muestras pequeñas, dado que el estadístico F está por debajo de 5 (véase Staiger y Stock, 1997). Por lo tanto, la interpretación de los resultados debería hacerse con cierta prudencia.

Las estimaciones de VI del parámetro β , mostradas en la Tabla 6, son positivas aunque pero no estadísticamente significativas. En consecuencia, no podemos rechazar la hipótesis de que la inmigración no tiene efecto alguno sobre las tasas de empleo de los trabajadores nacionales. Por tanto, de la comparación entre las estimaciones por MCO y VI, se infiere que la distribución de los inmigrantes entre sectores no es independiente de la situación laboral de cada sector. De hecho, es sabido que los inmigrantes tienden a concentrarse en aquellos sectores en los que los trabajadores nacionales son más reticentes a trabajar. Consecuentemente, la estimación MCO exagera el impacto negativo de la inmigración sobre la tasa de empleo de los trabajadores locales. En otras palabras, la diferencia entre las estimaciones por MCO y VI implican que la correlación negativa estimada por MCO no se debe en su totalidad a un impacto adverso de la inmigración, sino al hecho de que los inmigrantes acuden a aquellos sectores en los que la tasa de empleo de los trabajadores del país es menor. Estos resultados son cualitativamente parecidos a los obtenidos por Friedberg (2001), donde se usa el *shock* de oferta por ocupación para identificar el impacto sobre el mercado laboral de la inmigración en Israel.

Tabla 6: Estimación por VI utilizando grupos de edad, género y sector. Muestra II: Permisos de Trabajo. Variable Dependiente: $\log(e/(1+e))$

	Coef. β	Err. Est.	Efectos mgnls. ^a	Elast. ^a	Efecto Fijos	Interacc.	#Obs.
Todos							
(1)	0.3040	0.4216	0.00005	0.0066	NO	NO	1,714
(2)	0.2137	0.3416	0.00004	0.0028	SI	NO	1,714
(3)	0.7739	0.6281	0.00016	0.0074	SI	SI	1,714
Hombres							
(4)	0.6719	1.4206	0.0005	0.0844	NO	NO	950
(5)	-0.0549	1.8457	0.00006	-0.0001	SI	NO	950
(6)	0.4434	2.9701	0.00006	0.0011	SI	SI	950
Mujeres							
(7)	-0.1379	0.3969	-0.00003	-0.0002	NO	NO	764
(8)	-0.3298	0.1497	-0.00005	-0.0040	SI	NO	764
(9)	-0.9247	1.3402	-0.00009	-0.0040	SI	SI	764

Ver notas en Tabla 5.

5.2 Inmigración y salarios

Usamos los datos de la ESS de 2002 para estimar el impacto de inmigración sobre los salarios anuales y por hora. La ESS proporciona una buena medida de la inmigración legal en España y de los salarios de los trabajadores españoles. Dicha encuesta cubre las manufacturas, la construcción y el sector servicios, permitiéndonos definir celdas por sexo, educación y experiencia. Desafortunadamente, no incluye información de los sectores de servicio doméstico y primario, dos sectores en los que se produce una gran concentración inmigratoria. Es más, sólo es posible observar la incidencia de la inmigración legal en su última ola, referida a 2002, de tal forma que sólo disponemos de 64 celdas en esta estimación.²²

²² Dado el bajo número de celdas en este caso, no estimamos de forma separada por sexo.

Las Tablas 7 y 8 presentan dichas estimaciones. Los resultados apuntan a la ausencia de efecto alguno de la inmigración sobre los salarios de los trabajadores españoles. Esto podría explicarse por la existencia de un salario mínimo (fijado por acuerdos colectivos en cada sector) que impiden que los salarios desciendan por debajo del umbral del salario mínimo ante la presencia de inmigración en los sectores formales. En este caso, al igual que con las tasas de empleo, utilizamos la variabilidad regional para ampliar el tamaño muestral. En este caso, las elasticidades estimadas son negativas y estadísticamente significativas. Sin embargo, sus valores absolutos continúan siendo muy reducidos en la mayoría de las especificaciones, de manera que el efecto de un aumento del 10% en la proporción de inmigrantes sólo reduciría los salarios en un 0,2%.

Tabla 7. Estimación por MCO utilizando grupos de educación, género, y experiencia. Muestra III. Variable Dependiente: log w

	Coef. β	Err. Est.	Elast. ^a	Efectos Fijos	Interacc.	#Obs.
	Salario anual					
(1)	-3.6420	1.3922	-0.0222	NO	NO	64
(2)	0.4174	0.6364	0.0025	SI	NO	64
(3)	1.2102	1.5738	0.0074	SI	SI	64
	Salario por hora					
(4)	-3.6004	1.2298	-0.1079	NO	NO	64
(5)	0.0590	0.5475	0.0018	SI	NO	64
(6)	-0.7237	1.1382	-0.0217	SI	SI	64

Las especificaciones (3) y (6) incluye la interacción entre los efectos fijos de educación y experiencia. Se han eliminado 35 casos, sobre un total de 1.088 observaciones, en los cuales no se disponía de los salarios anuales y por hora de los trabajadores nativos.

^a Valores promedios.

Tabla 8. Estimación por MCO utilizando grupos de educación, género, experiencia y región. Muestra III. Variable Dependiente: log w

	Coef. β	Err. Est.	Elast. ^a	Efectos Fijos	Interacc.	#Obs.
	Salario anual					
(1)	-1.1703	0.2750	-0.0047	NO	NO	1,053
(2)	-0.1382	0.1043	-0.0006	SI	NO	1,053
(3)	-0.2017	0.1053	-0.0008	SI	SI	1,053
	Salario por hora					
(4)	-1.2630	0.2435	-0.0246	NO	NO	1,053
(5)	-0.1088	0.0904	-0.0021	SI	NO	1,053
(6)	-0.1640	0.0869	-0.0032	SI	SI	1,053

Ver notas en Tabla 7.

6. Conclusiones

El efecto de la inmigración sobre las condiciones laborales de la población nativa ha ido ganando importancia en los análisis económicos de las consecuencias de la inmigración. Gran parte de la evidencia empírica disponible hasta el momento no ofrece resultados uniformes. Además, en la mayoría de los casos se circunscribe al caso de EEUU, donde los salarios relativos de los trabajadores se ajustan de forma más flexible ante cambios en la oferta y demanda de trabajo que en los “rígidos” mercados de trabajo de Europa.

En este trabajo examinamos los efectos de la inmigración sobre el mercado de trabajo español. El número de trabajadores extranjeros con permisos de trabajo aumentó

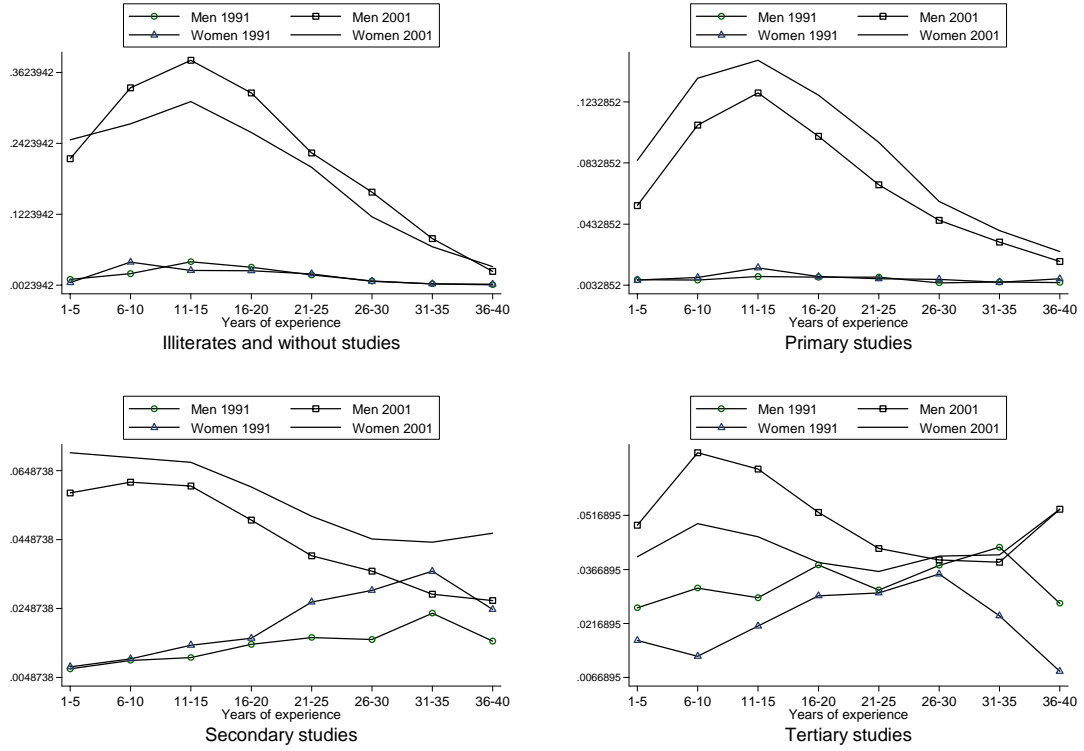
en un 70% entre 1993 y 1999, al tiempo que la tasa de inmigración creció en 8 puntos porcentuales entre 1993 y 2005. Este gran auge del fenómeno inmigratorio ha provocado ciertas preocupaciones sobre el posible deterioro de las condiciones de los trabajadores españoles en el mercado laboral. En este artículo nos hemos centrado en analizar los efectos de la inmigración sobre la tasa de empleo y los salarios de los trabajadores españoles usando tres muestras distintas. Se ha distinguido entre inmigración legal e ilegal, además de considerar varias dimensiones relevantes, a partir de las cuales hemos construido varios segmentos del mercado de trabajo.

En general, no hemos encontrado efectos significativos de la inmigración sobre el mercado laboral, tanto en cuanto a la tasa de empleo de los trabajadores españoles, como sobre sus salarios. Usando los datos del censo, que supuestamente incorporan tanto a los inmigrantes legales como ilegales, la elasticidad de la tasa de empleo con respecto a la proporción de inmigrantes es de $-0,02$. Con una muestra que cubre sólo a inmigrantes legales con permiso de trabajo, la estimación por MCO de la misma elasticidad es de $-0,1$. Sin embargo, es bastante probable que los resultados de estas estimaciones se hayan visto afectadas por la variación sectorial de la incidencia de la inmigración y la tasa de empleo, lo que implicaría la existencia de sesgos de endogeneidad de los regresores. Para comprobar este hecho, se han utilizado estimaciones por VI en las que la hipótesis de que la elasticidad en cuestión sea cero no se puede rechazar. Tampoco hemos encontrado un efecto significativo de la inmigración sobre los salarios de los trabajadores españoles.

Este resultado tiene implicaciones interesantes para el diseño de políticas de inmigración, por ejemplo, en relación con el creciente debate sobre los efectos de las regularizaciones de inmigrantes ilegales. La última de estas medidas, que afectó a 700.000 inmigrantes ilegales, fue puesta en marcha en España en la primera mitad de 2005, provocando un aumento del 40% en la proporción de inmigrantes legales. La caída de la tasa de empleo de los trabajadores españoles como consecuencia de esta regularización, aun aceptando nuestra estimación más negativa ($-0,02$) y suponiendo que todos estos inmigrantes legalizados no estuvieran trabajando anteriormente, sólo habría sido de 0,8 puntos porcentuales, lo cual supone menos de un 0,5% de la tasa de empleo actual (62%).

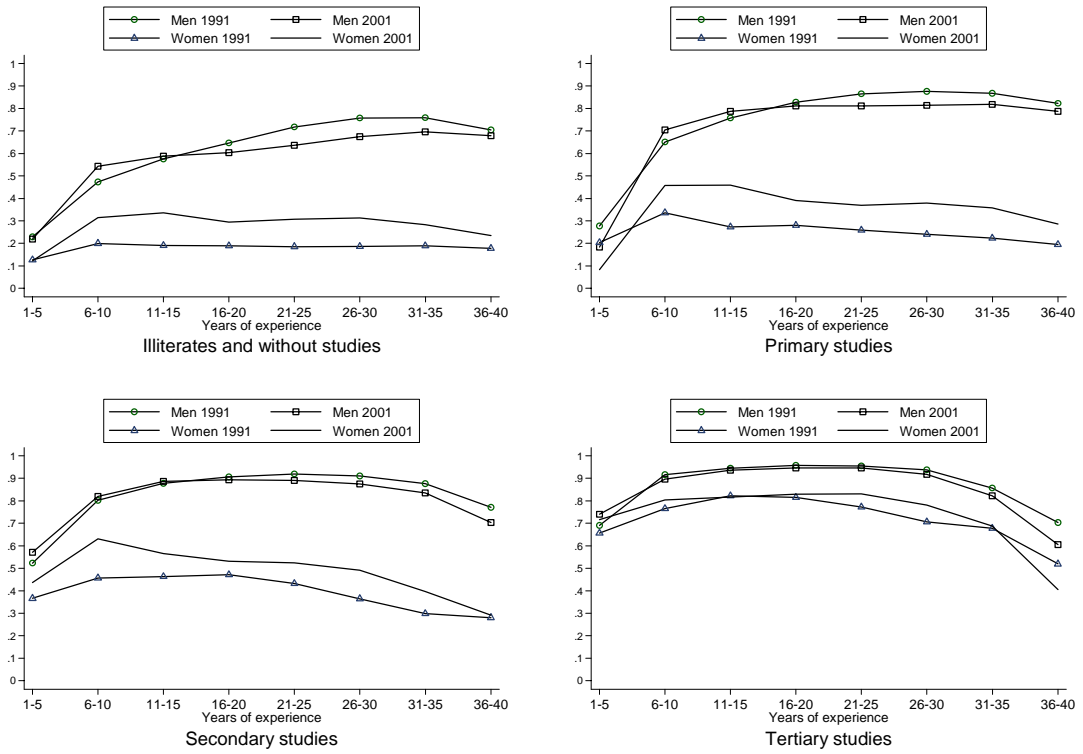
Apéndice 1. Incidencia de la Inmigración

Gráfico A1. Incidencia de la inmigración por nivel educativo y años de experiencia.



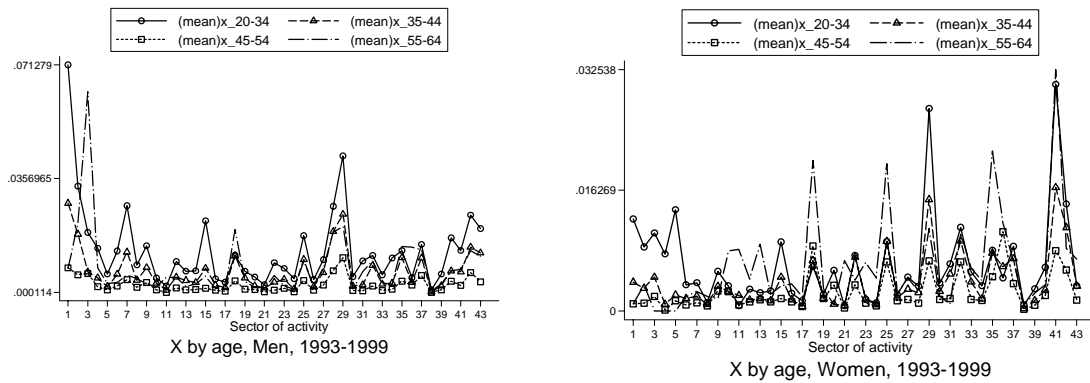
Fuente: Censo de Población, 1991 y 2001

Gráfico A2. Tasas de Empleo de los trabajadores autóctonos por nivel educativo y años de experiencia



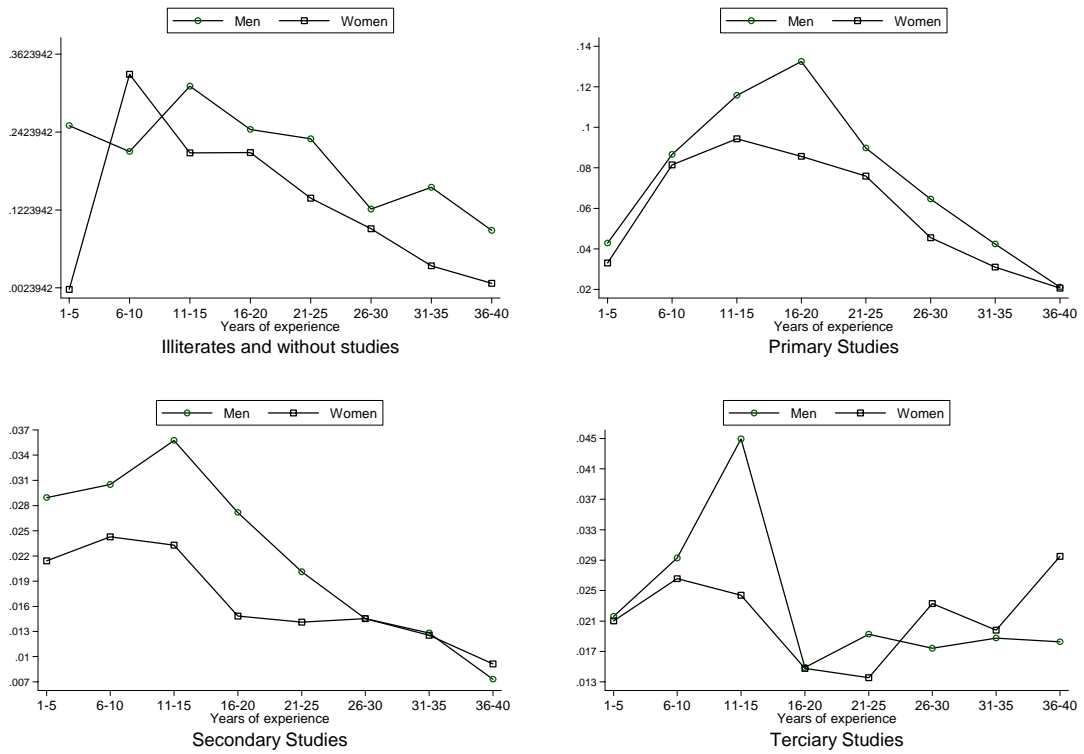
Fuente: Censo de Población, 1991 y 2001

Gráfico A3. Incidencia de la inmigración legal por edad y sector de actividad.



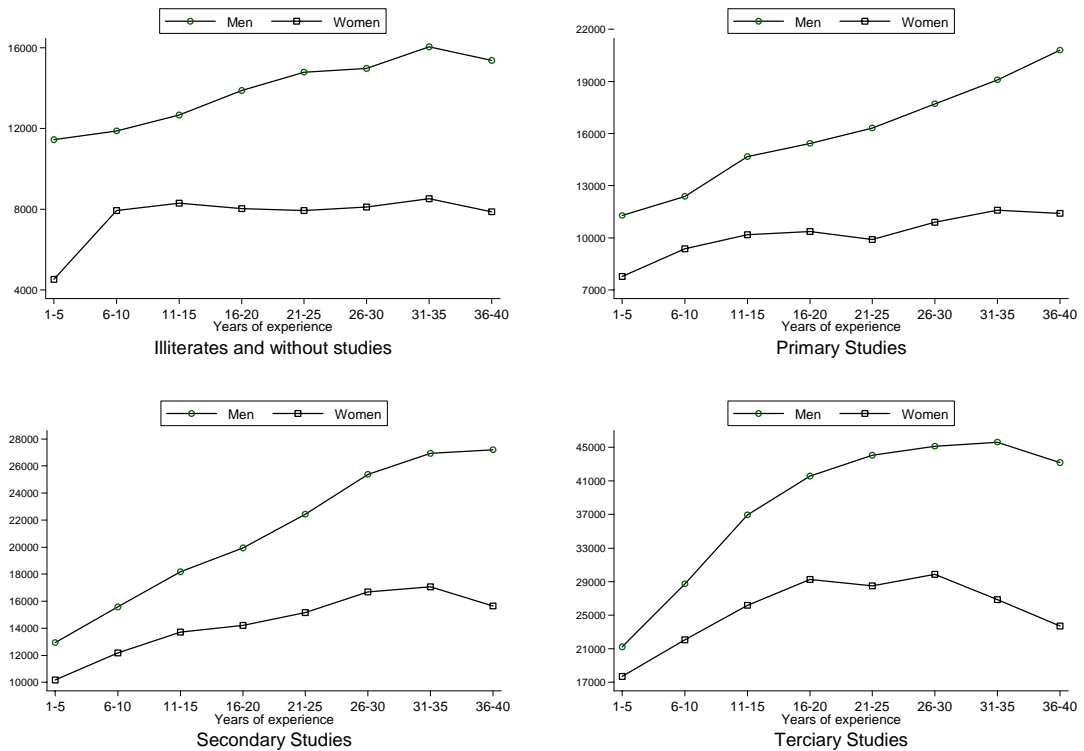
Fuente: Registros de Permisos de Trabajo, 1993-1999

Gráfico A4. Incidencia de la inmigración por nivel educativo y años de experiencia.



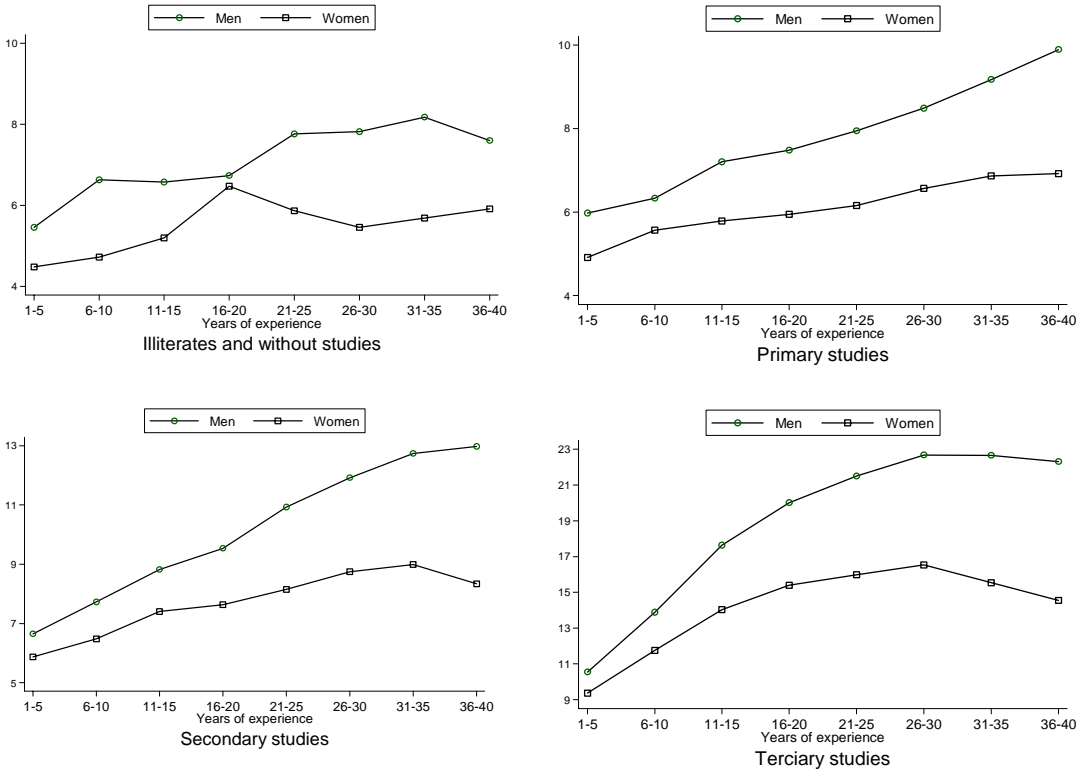
Fuente: Encuesta de Estructura Salarial, 2002

Gráfico A5. Salarios anuales de los trabajadores autóctonos por nivel educativo y años de experiencia.



Fuente: Encuesta de Estructura Salarial, 2002

Gráfico A6. Salario por hora de los trabajadores autóctonos por nivel educativo y años de experiencia.



Fuente: Encuesta de Estructura Salarial, 2002

Apéndice 2. Regresión *Probit*

Variable dependiente: probabilidad de concesión de un permiso de trabajo

<i>Variable</i>	<i>Coef.</i>	<i>Err.Est.</i>
Edad	0.0662	0.0017
Edad ²	-0.0006	0.00002
Sexo	0.0511	0.0050
Crec_9394	0.00030	0.0001
Crec_9495	-0.0009	0.0001
Crec_9596	-0.0011	0.0001
Crec_9697	0.0026	0.0001
Crec_9798	0.0048	0.0002
Constante	-0.2817	0.0301
Log-Lik.	-194,733	
Nº Obs.	521,355	

Nota: Las variables Crec_9394 a Crec_9798 están definidas como tasas de crecimiento del empleo por sector y región entre dos años consecutivos, t y $t-1$, para los individuos en el período t , y 0 en el resto.

Referencias

- Amuedo-Dorantes C, De la Rica S (2005) Immigrants' Responsiveness to Labor Market Conditions and its Implications on Regional Disparities: Evidence from Spain IZA Discussion Paper No. 1557.
- Angrist J, Kugler A (2003) Productive or Counter-Productive: Labour Market Institutions and the Effect of Immigration on EU natives. *The Economic Journal* 113(488): 302-331.
- Boeri T, Bertola G, Brücker H, Coricelli F, Dolado JJ, Fitzgerald J, de la Fuente A, Garibaldi P, Hanson G, Jimeno JF, Portes R, Saint-Paul G, Spilimbergo A (2002) Who is Afraid of the Big Enlargement? CEPR Policy Paper No. 7.
- Borjas G (1994) The Economics of Immigration. *Journal of Economic Literature* 32(4): 1667-1717.
- Borjas G (1999) The Economic Analysis of Immigration. In: Ashenfelter O, Card D (eds.) *Handbook of Labour Economics* vol. 3A. North Holland.
- Borjas G. (2001) Does Immigration Grease the Wheels of the Labor Market?. *Brookings Papers on Economic Activity* 1: 69-119.
- Borjas G (2003) The Labor Demand Curve Is Downward Sloping: Reexamining the Impact of Immigration on the Labor Market. *The Quarterly Journal of Economics* 118(4): 1335-1378.
- Card D (1990) The Impact of the Mariel BoatLift on the Miami Labor Market. *Industrial and Labor Relations Review* 43(2): 245-257.
- Card D (2001) Immigrants Inflows, Native Outflows, and the Local Labour Market Impacts of Higher Immigration. *Journal of Labour Economics* 19(2): 22-64.
- Card D, DiNardo JE (2001) Do Immigrant Inflows Lead to Native Outflows?. *American Economic Review* 90(2): 360-367.
- Carrasco C (2002) El Impacto Económico de la Inmigración: Incorporación al Mercado de Trabajo Formal e Informal. In: *La Inmigración: Una Realidad en España*. Seminario de Investigación para la Paz.
- Carrasco R, Jimeno JF, Ortega AC (2004) The Effect of Immigration on the Employment Opportunities of Native-Born Workers: Some Evidence for Spain. FEDEA Working Paper No. 2004-17.
- Cohen-Goldner S, Paserman MD (2004) The Dynamic Impact of Immigration on Natives' Labor Market Outcomes: Evidence from Israel. IZA Discussion Paper No. 1315.
- Collado D, Iturbe-Ormaetxe I, Valera G (2004) Quantifying the Impact of Immigration in the Spanish Welfare State. *International Tax and Public Finance* 11(3): 335-353.
- Coppel J, Dumont JC, Visco I (2001) Trends in Immigration and Economic Consequences. OECD Economics Department Working Papers No. 284.
- Dolado JJ (2002) Los Nuevos Fenómenos Migratorios: Retos y Políticas". In: García-Milá T (ed.) *Las nuevas Fronteras de la Política Económica en España*, CREI, Universidad Pompeu Fabra and Generalitat de Catalunya.
- Dolado JJ, Jimeno JF, Duce R (1997) Los Efectos de la Inmigración sobre la Demanda Relativa de Trabajo Cualificado vs. Poco Cualificado: Evidencia para España. *Cuadernos Economicos de ICE* 63: 11-30.
- Friedberg R, Hunt J (1995) The Impact of Immigration on Host Country Wages, Employment and Growth. *Journal of Economic Perspectives* 9(2): 23-44.

- Friedberg R (2001) The Impact of Mass Migration on the Israeli Labor Market. *The Quarterly Journal of Economics* 116(4): 1373-1408.
- Hanson GH, Scheve KF, Slaughter MJ, Spilimbergo, A (2001) Immigration and the US Economy: Labor Market Impacts, Illegal Entry and Policy Choices. In: Boeri T, McCormick B, Hanson G (eds.) *Immigration Policy and the Welfare System* Oxford University Press.
- Hunt J (1992) The Impact of the 1962 Repatriates from Algeria on the French Labor Market. *Industrial and Labor Relations Review* 45(2): 556-572.
- Izquierdo A (2002) Panorama de la Inmigración en España al Alba del Siglo XXI. In: *La Inmigración: Una Realidad en España*. Seminario de Investigación para la Paz.
- Pischke S, Velling J (1997) Employment Effects of Immigration to Germany: An Analysis Based on Local Labor Markets. *Review of Economic and Statistics* 79(4): 594-604.
- Staiger D, Stock JH (1997) Instrumental Variable Regression with Weak Instruments. *Econometrica* 65(3): 557-586.

CAPÍTULO 3

Asimilación laboral de los inmigrantes en España: ¿Trabajo a costa de malos empleos? (*)

Cristina Fernández

Servicio de Estudios Económicos
BBVA

Carolina Ortega

Centre for Research and Analysis of Migration (CReAM)
University College London

Resumen

España ha sido considerada tradicionalmente un país de emigrantes. Sin embargo, durante la última década, ha experimentado un incremento sin precedentes de la inmigración, procedente fundamentalmente de tres grandes áreas geográficas: Europa del Este, América Latina, y África. Utilizando datos de la EPA para el periodo 1996-2006, en este artículo estudiamos el comportamiento de los inmigrantes que llegaron recientemente en el mercado de trabajo español, identificando las principales diferencias existentes a su llegada con la población nativa y analizando si esas diferencias van desapareciendo a medida que sus años de residencia en España aumentan. Así, estimamos el proceso de asimilación de los inmigrantes en el mercado de trabajo español considerando, por un lado, sus tasas de participación laboral y desempleo y, por otro, sus tasas de sobreeducación y temporalidad. En todos los casos, permitimos que los rendimientos del capital humano y la sensibilidad al ciclo económico difieran entre nativos e inmigrantes. En general, nuestros resultados muestran que, en comparación con los nativos, los inmigrantes presentan en un primer momento mayores tasas de actividad y desempleo, así como mayores tasas de sobreeducación y temporalidad. Sin embargo, cinco años después de su llegada, podríamos decir que las tasas participación laboral de los inmigrantes comienzan a converger suavemente hacia los niveles de las de los nativos, sus tasas de paro decrecen hasta niveles incluso inferiores a las de los nativos, mientras que sus tasas de sobreeducación y temporalidad se mantienen aproximadamente constantes: no se observa una reducción del diferencial con respecto a los trabajadores españoles. Por tanto, concluimos que el mercado de trabajo español está consiguiendo absorber los flujos de inmigración pero a costa de emplearlos en trabajos temporales para los que están sobreeducados.

Códigos JEL: J11, J21, J61

Palabras clave: inmigración, asimilación, población activa, desempleo, sobreeducación, contratos temporales.

(*) Agradecemos los comentarios de Christian Dustmann, Juan F. Jimeno, Claudio Michelacci, así como de los participantes en la Conferencia EALE 2006, en el Simposio de Análisis Económico 2006, en el Servicio de Estudios Económicos del BBVA, FEDEA y CReAM. Cualquier error es de nuestra exclusiva responsabilidad.

1. Introducción

España ha sido considerada tradicionalmente un país de emigrantes. Sin embargo, durante la última década, ha experimentado un incremento de la inmigración sin precedentes. En concreto, la proporción de inmigrantes en el total de la población se ha multiplicado por siete en menos de diez años. En 1996, el 1,14% de la población era de nacionalidad extranjera. En 2006, este porcentaje se ha incrementado hasta alcanzar el 8,98%. Asimismo, la composición de la población inmigrante por región de origen también ha cambiado considerablemente. Mientras que en 1996 la mayor parte de los inmigrantes procedía de países de Europa occidental (51.21%) y África (19.72%), en 2006, el 45.3% de los inmigrantes proceden de América Latina, y el 19.2% de Europa del Este. Este rápido incremento, junto con el cambio en la composición por nacionalidad de la población inmigrante ha llevado a plantear algunas preguntas relativas a su asimilación económica.

¿Hasta qué punto es capaz el mercado de trabajo español de absorber estos flujos de inmigración?. ¿Convergen los indicadores laborales de estas recientes oleadas de inmigrantes una vez que adaptan sus capacidades a las demandadas en el país de destino hacia los de los nativos?. Estas son las preguntas que intentaremos responder en este artículo, es decir, investigaremos si el comportamiento y el éxito de los inmigrantes en el mercado de trabajo español son comparables al de los nativos a medida que su tiempo de residencia en España aumenta. Dar respuesta a estas preguntas es muy importante, ya que el éxito económico individual de los inmigrantes determinará en gran parte su contribución total a la economía española.

El proceso de asimilación de los inmigrantes en el mercado de trabajo del país de acogida ha recibido una gran atención en la literatura económica sobre inmigración¹. El tiempo transcurrido en el país de destino ha jugado un papel trascendental en el estudio de la asimilación económica de los inmigrantes. Los primeros estudios utilizaron datos de sección cruzada para analizar el efecto de los años de residencia en el país de destino. El trabajo pionero de Chiswick (1978) mostró que aunque los inmigrantes ganan menos que los nativos en el momento de su llegada, los sueldos de los inmigrantes alcanzan a los de los nativos 15 años después de su llegada.

Este resultado fue rebatido por Borjas (1985), quien advirtió sobre los potenciales problemas de utilizar datos de sección cruzada para inferir comportamientos dinámicos. Borjas argumentaba que las regresiones con datos de sección cruzada pueden llevar a conclusiones erróneas sobre los procesos de adaptación experimentados por los inmigrantes si existen diferencias en la productividad de las diferentes cohortes de inmigrantes. Así, los efectos de cohorte pueden surgir como consecuencia de distintos factores. En primer lugar, pueden presentarse como resultado de cambios en la política de inmigración. Por ejemplo, si un cambio de política generara un flujo de inmigrantes menos cualificado, un resultado obtenido a partir de datos de sección cruzada que indicase que los inmigrantes que llegaron recientemente ganan menos que los que llegaron con anterioridad podría estar diciendo muy poco sobre la convergencia de salarios, ya que podría estar reflejando, en su lugar, diferencias en los niveles de cualificación de las distintas cohortes de inmigrantes. En segundo lugar, pueden surgir

¹ Para una revisión más detallada sobre este tema, véase Borjas (1994,1999).

como resultado de cambios en las condiciones políticas o económicas en los países de origen o destino. Por ejemplo, cambios en la composición por país de origen de los inmigrantes generarán efectos de cohorte si los niveles de cualificación varían entre ellos. Finalmente, se observarán efectos de cohorte si existe un retorno no aleatorio de inmigrantes a sus países de origen. Por ejemplo, si los trabajadores inmigrantes con salarios bajos regresan a sus países de origen, las oleadas más antiguas tendrán unos salarios relativamente más altos que las más recientes.

La estrategia ideal para corregir estos sesgos sería la de utilizar datos longitudinales (panel), esto es, seguir a los mismos individuos -nativos e inmigrantes- a lo largo del tiempo. Sin embargo, las bases de datos longitudinales o bien contienen muy pocos inmigrantes, o bien proporcionan muy poca información sobre ellos. Una estrategia alternativa, menos exigente en términos de disponibilidad de datos, fue propuesta en Borjas (1985). Borjas (1985) propuso crear cohortes sintéticas de inmigrantes mediante el seguimiento de oleadas específicas de inmigrantes a través de una sucesión de cortes transversales. Esto le permitió construir un panel sintético. Borjas mostró que las capacidades de las sucesivas cohortes de inmigrantes en relación con las de los nativos disminuyeron durante las últimas décadas, y debido a estos importantes efectos de cohorte, la convergencia de salarios entre nativos e inmigrantes fue mucho más baja de lo que en principio se pensaba.

Estos resultados generaron un gran debate y motivaron muchos estudios que siguieron a estos primeros trabajos. La mayoría de ellos han intentado medir las diferencias salariales entre nativos e inmigrantes a su llegada, y cómo estas diferencias cambian a medida que los inmigrantes se adaptan al mercado de trabajo del país de destino. La mayoría de los estudios empíricos se refieren a los EE.UU. (véase, por ejemplo, Friedberg, 1992; LaLonde y Topel, 1992; Borjas, 1995; y más recientemente Blau y Kahn, 2005, y Card, 2005). Sin embargo, algunos estudios han estudiado también las experiencias de otros países receptores de inmigrantes (Baker y Benjamin, 1994, para Canadá; Friedberg, 2000, para Israel; Dustmann, 1993, y Pischke, 1993 para Alemania; y Longva y Raaum, 2003 para Noruega).

Aunque la literatura empírica frecuentemente corrobora la hipótesis de asimilación salarial de los inmigrantes, no existe un consenso del todo claro. En particular, algunos estudios recientes que han aprovechado la disponibilidad de algunos datos de panel específicos, han rechazado la hipótesis de asimilación (véase, por ejemplo, Hu, 2000, para EE.UU.; Hum y Simpson, 2000, 2004, para Canadá; y Beenstock *et. al.*, 2006 para Israel). Por el contrario, otros estudios, que también utilizan datos de panel, apoyan la hipótesis de asimilación de los inmigrantes (ver Duleep y Dowhan, 2002 para EE.UU.; y Constant y Massey, 2003, para Alemania).

En cualquier caso, los salarios no son el único indicador de asimilación en el mercado de trabajo que se ha estudiado. Algunos artículos se han centrado en el análisis de la asimilación laboral de los inmigrantes medida como la habilidad de los inmigrantes para encontrar empleo, en relación con los nativos, a medida que su estancia en el país aumenta. Chiswick *et. al* (1997), Wheatley Price (1999), Bevelander y Nielsen (2000) y Blau y Kahn (2005) son algunos ejemplos de estos estudios. Sin embargo, el desempleo es un indicador parcial de la asimilación, ya que no refleja la calidad del empleo encontrado. Por tanto, es necesario complementarlo con otros resultados que reflejen la calidad del puesto del trabajo.

Hasta el momento en España no se llevado a cabo mucha investigación económica sobre la inmigración. Algunos de los artículos más recientes son los de Carrasco *et. al.* (2007), quienes estiman el impacto de los flujos de inmigración legal y total sobre las tasas de empleo y los salarios de los trabajadores nativos, sin encontrar efectos significativos, y Amuedo-Dorantes y De la Rica (2005), quienes estudian la sensibilidad de los inmigrantes a las oportunidades del mercado de trabajo de la región, obteniendo que los inmigrantes eligen vivir en regiones donde sus probabilidades de encontrar trabajo son mayores. Sin embargo, las bases de datos españolas no contienen simultáneamente información sobre los salarios y los años de residencia de los inmigrantes en España, lo cual ha sido un obstáculo a la hora de estudiar la asimilación salarial de los inmigrantes. Algunos estudios (Amuedo-Dorantes y De la Rica, 2007 y Sanromá *et al.*, 2006) han intentado superar esta falta de información utilizando diversas estrategias.

Con el objetivo de valorar el éxito de los inmigrantes en el mercado de trabajo, en este artículo utilizaremos datos procedentes de la Encuesta de Población Activa para el periodo 1996-2006. Dadas las características del reciente incremento de la inmigración en España, nos centraremos en tres grandes grupos de inmigrantes procedentes de Europa del Este, América Latina y África. En este trabajo investigaremos la capacidad de los inmigrantes para encontrar trabajo, así como la calidad del trabajo en el que están ocupados en relación con los nativos. Con este fin, nos centraremos en el análisis de la tasa de actividad y desempleo al mismo tiempo que tendremos en cuenta la calidad de los empleos al considerar la incidencia de la sobreeducación y los contratos temporales en la población inmigrante frente a la nativa.

Nuestros resultados muestran un éxito claro de los inmigrantes en términos de desempleo: a los cinco años de su llegada, su probabilidad de estar desempleados es incluso menor que la de sus pares nativos. Sin embargo, la calidad de sus empleos continúa siendo inferior a la de sus pares nativos.

En la siguiente sección se presenta la teoría que sirve de guía para el análisis empírico y se describe la metodología econométrica que se utiliza. En la sección 3 se describen los datos, mientras que en la sección 4 se discuten los resultados del análisis empírico. Finalmente, en la sección 5 se presentan las conclusiones del trabajo.

2. Teoría y metodología empírica

Las cuestiones centrales a explorar en este artículo son la situación inicial de los inmigrantes en el mercado de trabajo español en relación con los nativos, y su asimilación en los primeros cinco años de residencia en el país.

En el momento en que los inmigrantes llegan al país de destino, podrían encontrarse en una situación de desventaja en el mercado de trabajo en comparación con los nativos con características similares. Por el lado de la oferta, los nuevos inmigrantes tienen menos habilidades específicas del país, así como menos información sobre los potenciales empleadores, trabajos y ocupaciones, que los nativos. De ahí que se pueda esperar que los inmigrantes experimenten una mayor incidencia del desempleo como que obtengan empleos más inestables que sus pares nativos. Por el lado de la demanda, los empleadores tienen menos información sobre las características de los nuevos

inmigrantes (habilidad, capacidad y otras características relativas al trabajo) que sobre las de los nativos. Por tanto, cabe esperar que los empleadores sean más reticentes a contratar y cometan más errores de contratación en el caso de los nuevos trabajadores inmigrantes que en el de los nativos.

Sin embargo, con el transcurso del tiempo tras su llegada, los inmigrantes irán adquiriendo más información sobre el mercado de trabajo, y más cualificaciones específicas de los sectores y empresas del país de destino, a la vez que los empleadores serán capaces de identificar mejor las características de los trabajadores inmigrantes relacionadas con el trabajo. Así, a medida que los inmigrantes pasen más tiempo en el país de destino y adquieran gradualmente ese conocimiento específico del país, tendrán más y mejores oportunidades de trabajo (para una descripción más detallada de estas hipótesis, véase Chiswick *et. al*, 1997²).

A la vista de lo expuesto anteriormente, y con la intención de estudiar la asimilación de los inmigrantes en el mercado de trabajo español, nos centraremos no solo en su relación con el mercado de trabajo, considerando actividad y desempleo, sino también en la calidad de los empleos, analizando la incidencia de la sobrecualificación y los contratos temporales. Con este objetivo, la siguiente regresión es estimada conjuntamente para nativos e inmigrantes, y de forma separada para hombres y mujeres:

$$y_{it} = b_0 + b_1 \text{married}_{it} + b_2 \text{imm}_{it} + b_3 \text{imm}_{it} * \text{ysmigr}_{it} + b_4 \text{imm}_{it} * \text{ysmigr}_{it}^2 + b_5 \text{yschool}_{it} + b_6 \text{imm}_{it} * \text{yschool}_{it} + b_7 \text{exp}_{it} + b_8 \text{exp}_{it}^2 + b_9 \text{imm}_{it} * \text{exp}_{it} + b_{10} \text{imm}_{it} * \text{exp}_{it}^2 + b_{11} \text{gdp}_{it} + b_{12} \text{imm}_{it} * \text{gdp}_{it} + \sum_{t=1996}^{2005} \alpha_t d_{it} + \sum_{j=1}^{16} \varphi_j c_{itj} + u_{it}$$

Donde el subíndice i se refiere a los individuos y t al año de entrevista. La variable y representa los resultados del mercado de trabajo antes mencionados (actividad, desempleo, sobreeducación y temporalidad), *married* es una variable binaria que refleja el estado civil, *imm* es una variable dicotómica que indica si el individuo es un inmigrante, *ysmigr* registra el número de años que el inmigrante ha estado residiendo en España, *yschool* se refiere a los años de escolaridad completados, *exp* es el número de años de experiencia potencial en el mercado de trabajo, *gdp* es la tasa de crecimiento del PIB regional, d es el efecto fijo anual, c es efecto fijo regional y u es el término de perturbación. Suponemos que u se distribuye como una normal, y por tanto, estimamos la ecuación anterior como un modelo probit. En todas las regresiones ponderamos por los factores de elevación.

Dado que la familia influye fuertemente en el comportamiento individual de sus miembros, al analizar los resultados laborales de los individuos tenemos en cuenta su situación matrimonial.

² Estos autores también señalan otro factor que podría reducir el desempleo de los nuevos inmigrantes en comparación con el de los nativos: su capacidad de acogerse a los beneficios por desempleo (UI). Los beneficios por desempleo están disponibles únicamente para aquellos que han estado empleados en un trabajo “protegido” y el trabajo extranjero usualmente no califica. Más aún, para aquellos que reciben beneficios por desempleo, éstos son mayores (hasta un tope) cuanto más alto haya sido su salario. Está sobradamente demostrado (para el caso español, véase, por ejemplo Bover *et al.* (2002) o García Pérez (2006)) que la incidencia y duración del desempleo están positivamente correlacionadas tanto con la posibilidad de recibir beneficios por desempleo como con la cuantía de dichos beneficios.

En ausencia de cambios en la productividad de las sucesivas cohortes de inmigrantes que van llegando, el coeficiente del número de años desde el momento de la migración refleja la asimilación de los inmigrantes a los nativos a medida que su tiempo de residencia en el país aumenta. Sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, si las cohortes de inmigrantes recibidas difieren en su nivel medio de productividad, el efecto estimado de los años desde el momento de la migración en la ecuación anterior podría estar reflejando tanto asimilación como cambios en la calidad de las cohortes. Para examinar la importancia de este problema añadimos un grupo de variables dicotómicas de cohorte a la ecuación anterior. En concreto, definimos tres cohortes: 1996-1999, 2000-2004, y 2005-2006. Los años 1996, 2000 y 2005 son años en los que tuvo lugar un proceso de regularización. Hemos elegido estos tres periodos porque los procesos de regularización podrían haber afectado las características de los sucesivos inmigrantes. Si al añadir estas variables de cohorte el coeficiente del número de años desde la migración permanece inalterado, podremos interpretar, entonces, ese coeficiente como una medida de asimilación (Friedberg, 2000). Los resultados presentados en el apéndice muestran que, en el caso español, el coeficiente del número de años desde la migración refleja asimilación en lugar de cambios en la calidad en las cohortes a lo largo del tiempo. A pesar de que en algunos casos el efecto de las cohortes es estadísticamente significativo, su magnitud no es relevante para obtener estimaciones insesgadas de las tasas de asimilación. Por tanto, su omisión no afecta la estimación de los rendimientos a los años de residencia. Ello no resulta sorprendente ya que el periodo en el que la inmigración ha tenido lugar es demasiado corto como para haberse producido cambios en la calidad de las cohortes.

Numerosos estudios en la literatura económica sobre inmigración señalan la importancia de tener en cuenta las diferencias entre nativos e inmigrantes en sus rendimientos al capital humano (Friedberg, 2000), así como en su sensibilidad a cambios en las condiciones macroeconómicas (Barth *et. al*, 2006). La educación y la experiencia en el mercado de trabajo de los inmigrantes es frecuentemente menos valorada que la de los nativos, probablemente porque el capital humano adquirido en el extranjero es sólo imperfectamente transferible al mercado de trabajo del país de destino. Además, los inmigrantes tienden a presentar una mayor sensibilidad al ciclo económico que los nativos. De hecho, si no se tuviesen en cuenta estas diferencias, nuestras estimaciones sobre la asimilación de los inmigrantes estarían potencialmente sesgadas. Por esta razón en este estudio permitimos que los coeficientes de educación, experiencia en el mercado de trabajo y cambios en la actividad económica varíen entre nativos e inmigrantes.

La calidad del trabajo puede venir determinada parcialmente por el sector económico en que el trabajador está empleado. Con la idea de tener en cuenta la segregación de los inmigrantes en determinados sectores de actividad, incluimos un grupo de variables dicotómicas de sector en las estimaciones relacionadas con la calidad del empleo. Adicionalmente, como la duración legal máxima de los contratos temporales es de 3 años, restringimos la muestra de empleo temporal a aquellos individuos con menos de tres años de antigüedad en su trabajo. Más aún, como la mayoría de los accesos al mercado de trabajo se producen a través de contratos temporales, podemos considerar la antigüedad como una variable exógena en nuestra muestra. Así, podemos incluir una serie de variables dicotómicas que controlen por la antigüedad en el empleo (menos de un año, entre uno y dos años y entre dos y tres años) en las regresiones de la probabilidad de tener un contrato temporal.

Finalmente, como se ha mencionado anteriormente, los inmigrantes no son un grupo homogéneo. Para capturar las diferencias entre los distintos grupos de origen de los inmigrantes, en una especificación alternativa, ampliamos la ecuación anterior, reemplazando la variable dicotómica de inmigrante por una serie de variables indicadoras de regiones de origen de los inmigrantes. Estas variables hacen referencia a Europa de Este, América Latina y África. Cuanto más similares sean los países de origen y destino en términos de desarrollo económico; estructuras sectorial y ocupacional; bases institucionales; cultura, incluyendo religión, idioma, vínculos históricos, y demás: (i) mayor será el grado de asimilación, (ii) mayores los retornos a la educación y experiencia laboral, y (iii) menor la sensibilidad a los cambios en las condiciones macroeconómicas.

3. Los datos

Los datos utilizados en este artículo proceden de la Encuesta de Población Activa, para el periodo 1996-2006³. Esta encuesta es llevada a cabo cada trimestre sobre una muestra de cerca de 60.000 hogares. Cada trimestre una sexta parte de los hogares son reemplazados. Sin embargo, la base de datos no incluye una variable que nos permita identificar a los individuos a lo largo de las seis entrevistas que éstos responden⁴. Por esta razón, y con el objetivo de evitar observaciones repetidas, únicamente consideramos los segundos trimestres⁵.

La EPA ofrece información detallada sobre las características personales (tales como género, edad, educación y región) y laborales (como situación laboral y tipo de contrato) para todos los individuos, ya sean nativos o inmigrantes. Además, para inmigrantes, la encuesta recoge información sobre el país de origen, así como sobre el número de años de residencia en España.

A principios de 2005, los datos del Censo de Población de 2001 permitieron al Instituto Nacional de Estadística (INE) actualizar los factores de elevación asignados a cada individuo en la EPA durante el período 1996-2004, aplicando las nuevas cifras de población total que tienen en cuenta los flujos de inmigración recientes. Este cambio mejoró sustancialmente la representatividad de la encuesta en relación a los inmigrantes⁶. Sin embargo, a pesar de que se supone que la EPA cubre tanto

³ En las regresiones de la probabilidad de tener un contrato temporal, debido a cambios en la definición de la variable que recoge la antigüedad en el empleo, la muestra abarca únicamente el periodo 1999-2006

⁴ Los microdatos están disponibles en dos formatos diferentes: (i) base de datos de panel (*epa de flujos*) y (ii) base de datos de corte transversal (*epa trimestral*). Por una parte, la base de datos de panel facilita el número de identificación asignado a cada entrevistado, lo cual nos permitiría seguir al mismo individuo durante las seis entrevistas consecutivas. Sin embargo, no proporciona información sobre la nacionalidad o los años de residencia de los individuos en el país de destino. Por otra parte, la base de datos de corte transversal proporciona información sobre la nacionalidad y los años de residencia en España, pero no facilita el identificador del individuo que permitiría seguirle a lo largo de las entrevistas trimestrales.

⁵ Somos conscientes de que no hemos evitado totalmente el punto de las observaciones repetidas, pero en última instancia, lo minimizamos. También hemos intentado tomar solo los segundos trimestres de los años impares y los resultados se mantienen (los resultados están disponibles para el lector interesado).

⁶ En 2005, la EPA experimentó otros cambios metodológicos importantes (reformulación de algunas preguntas del cuestionario, introducción de nuevas variables de acuerdo con los requerimientos de EUROSTAT y actualización de la muestra seleccionada para capturar los cambios demográficos de la inmigración). Sin embargo, la variable dicotómica para 2005-2006 debería capturar estos cambios

inmigrantes legales como ilegales, lo cierto es que únicamente incluye individuos que residen en viviendas registradas. Esto probablemente genere algunos errores de medición relacionados con los inmigrantes no registrados que podrían limitar el alcance de los resultados del análisis que, por tanto, deben ser interpretados con precaución.

La muestra incluye hombres y mujeres de entre 20 y 45 años. Dado que hombres y mujeres se comportan de manera diferente en el mercado de trabajo, el análisis empírico se realiza de forma separada para ambos grupos. Además, el análisis se restringe a individuos de entre 20 y 45 años de manera de construir muestras de nativos e inmigrantes que sean lo más homogéneas posible (en 2006, el 40% de la población nativa pertenecía al intervalo de edad considerado, mientras que este porcentaje se eleva hasta el 60% en el caso de la población inmigrante). Como muestra la pirámide de población en el gráfico 1, todavía observamos algunas diferencias en la distribución por edad de ambos grupos, aunque la diferencia en la edad media se reduce a un año: 32 años en el caso de los nativos y 31 en el de los inmigrantes

Definimos como inmigrante a la persona que no tiene la nacionalidad española. Por tanto, excluimos de nuestra definición de inmigrante a los ciudadanos españoles con doble nacionalidad, así como a los ciudadanos españoles nacidos en el extranjero. La razón es que la información sobre los años de residencia en España no está disponible en su caso. Asimismo, dado que los flujos de inmigrantes en España se aceleraron durante la segunda mitad de los años noventa, nos centramos en los inmigrantes que llegaron después de 1995. Por tanto, excluimos a los inmigrantes llegados de países occidentales y nos centramos en los inmigrantes procedentes de Europa del Este⁷, África y América Latina⁸, que constituyen la masa principal de la inmigración española en la última década. También excluimos a los inmigrantes asiáticos de nuestro análisis debido a su escasa presencia en la muestra. Finalmente, restringimos la muestra a aquellos inmigrantes que emigraron a la edad de 18 o más años de manera de minimizar el efecto de llegadas a edades tempranas.

En la Tabla 1 presentamos los estadísticos descriptivos para la muestra utilizada. Observamos que, en media, la población inmigrante es más propensa a estar casada que la población nativa. En término medio, los inmigrantes están menos educados y acumulan menos años de experiencia que los nativos. Sin embargo, esta media esconde importantes diferencias entre grupos de inmigrantes. Mientras los inmigrantes procedentes de Europa del Este y América Latina tienen niveles de educación más altos que los nativos, los inmigrantes procedentes de África presentan niveles de educación inferiores a los de los nativos. En cambio, los inmigrantes africanos tienen más experiencia en el mercado de trabajo, mientras que los europeos del este y latinoamericanos tienen menos experiencia en el mercado de trabajo que los nativos. Además, los estadísticos descriptivos confirman la pauta reciente de los flujos de inmigración ya que la media de los años de residencia en España se sitúa en torno a 2,7. Esta pauta también se observa en la distribución los años transcurridos desde el momento de la migración presentada en el Gráfico 2.

metodológicos. En cualquier caso, los resultados abajo presentados no cambian significativamente si excluimos los datos para 2005 y 2006.

⁷ Albania, Armenia, Azerbaiján, Bielorrusia, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Chipre, Croacia, Eslovenia, Estonia, Georgia, Hungría, Latvia, Macedonia, Malta, Moldavia, Polonia, República Checa, República Eslovaca, Rumania, Rusia, Ucrania, Yugoslavia.

⁸ América Central, Caribe y Sudamérica.

En cuanto a los indicadores laborales, los estadísticos descriptivos en la Tabla 1 indican que, de media, los inmigrantes tienen una tasa de actividad casi 8 puntos porcentuales superior a la de los nativos. Esta diferencia en la tasa de actividad es algo mayor para las mujeres que para los hombres. Por región de origen, los europeos del este y latinoamericanos tienen las mayores tasas de actividad, mientras que los africanos tienen las más bajas.

En segundo lugar, observamos que, en media, la tasa de desempleo de los inmigrantes es similar a la de la población nativa. Sin embargo, estas diferencias cambian de forma llamativa en función del género: la tasa de desempleo de los hombres inmigrantes es un punto más alta que la de los nativos, mientras que la tasa de desempleo de las mujeres inmigrantes es dos puntos más baja que la de las nativas. Entre los inmigrantes, los procedentes de Europa del Este y América Latina, presentan las tasas de desempleo más bajas y lo contrario sucede en el caso de los procedentes de África.

En tercer lugar, tanto los hombres como las mujeres de origen inmigrante son un 22% más propensos a estar sobreeducados⁹ en sus puestos de trabajo que los nativos. No obstante, esta diferencia muestra variaciones sustanciales por países de origen: la diferencia es mucho mayor para europeos del este y latinoamericanos que para africanos.

Finalmente, los inmigrantes presentan una mayor incidencia de los contratos temporales que los nativos, con una diferencia de casi 27 puntos porcentuales. Esta diferencia es mayor para los hombres que para las mujeres. Además, es especialmente elevada en el caso de los inmigrantes africanos y europeos del este.

⁹ Utilizamos una medida estadística de desajuste entre puesto de trabajo y trabajador, comparando el nivel de educación de cada trabajador -número de años de educación- con el nivel medio en cada categoría ocupacional (Verdugo y Verdugo, 1989, Oliver *et al.*, 2003 y Fernández, 2004). Consideramos que un trabajador está sobreeducado cuando su nivel de educación está por encima de la media más una desviación estándar de su categoría ocupacional.

Tabla 1. Estadísticos Descriptivos

HOMBRES Y MUJERES					
	Nativos	Inmigrantes	Europa del Este	América Latina	África
Participación Laboral	77,22	84,97	86,52	88,32	73,43
Desempleo	11,29	10,85	9,17	10,26	14,58
Sobreeducación	17,26	39,02	51,28	39,08	19,52
Temporalidad	33,58	60,74	66,80	55,75	70,34
Casado	0,51	0,56	0,62	0,53	0,56
	<i>0,50</i>	<i>0,50</i>	<i>0,48</i>	<i>0,50</i>	<i>0,50</i>
Años de residencia		3,00	2,73	2,90	3,62
		<i>2,12</i>	<i>1,96</i>	<i>2,03</i>	<i>2,44</i>
Años de educación	10,35	10,08	11,11	10,54	7,53
	<i>3,72</i>	<i>3,84</i>	<i>3,57</i>	<i>3,66</i>	<i>3,54</i>
Experiencia potencial	15,93	15,31	14,08	15,12	17,34
	<i>8,78</i>	<i>7,36</i>	<i>7,33</i>	<i>7,35</i>	<i>7,01</i>
Número de observaciones	701.318	11.615	2.735	6.447	2.433
HOMBRES					
	Nativos	Inmigrantes	Europa del Este	América Latina	África
Participación Laboral	88,00	95,36	95,73	96,33	92,97
Desempleo	9,29	10,31	7,11	9,27	15,60
Sobreeducación	17,65	38,89	51,83	40,81	19,94
Temporalidad	32,21	65,04	68,78	59,62	73,42
Casado	0,4710	0,5309	0,6063	0,5350	0,4490
	<i>0,4992</i>	<i>0,4991</i>	<i>0,4887</i>	<i>0,4989</i>	<i>0,4976</i>
Años de residencia		3,0905	2,8188	2,8982	3,7591
		<i>2,1267</i>	<i>1,9270</i>	<i>1,9946</i>	<i>2,4219</i>
Años de educación	10,1616	9,7987	10,8633	10,3126	7,6833
	<i>3,6453</i>	<i>3,8152</i>	<i>3,5495</i>	<i>3,6489</i>	<i>3,5995</i>
Experiencia potencial	16,0663	15,7737	14,6917	15,4646	17,4746
	<i>8,5519</i>	<i>7,1216</i>	<i>6,9852</i>	<i>7,2562</i>	<i>6,6597</i>
Número de observaciones	349.529	5.502	1.320	2.722	1.460
MUJERES					
	Nativos	Inmigrantes	Europa del Este	América Latina	África
Participación Laboral	66,13	75,04	77,53	81,91	43,04
Desempleo	13,35	11,37	11,18	11,04	12,99
Sobreeducación	16,66	39,19	50,55	37,39	17,83
Temporalidad	35,54	55,35	64,11	52,10	58,46
Casado	0,5583	0,5864	0,6431	0,5262	0,7451
	<i>0,4966</i>	<i>0,4925</i>	<i>0,4793</i>	<i>0,4994</i>	<i>0,4360</i>
Años de residencia		2,9161	2,6467	2,8982	3,4059
		<i>2,1161</i>	<i>1,9822</i>	<i>2,0523</i>	<i>2,4642</i>
Años de educación	10,5530	10,3524	11,3500	10,7260	7,2803
	<i>3,7847</i>	<i>3,8368</i>	<i>3,5798</i>	<i>3,6538</i>	<i>3,4292</i>
Experiencia potencial	15,7807	14,8704	13,4727	14,8441	17,1379
	<i>9,0012</i>	<i>7,5596</i>	<i>7,6040</i>	<i>7,4224</i>	<i>7,5158</i>
Número de observaciones	351.789	6.113	1.415	3.725	973

Nota: Desviaciones estándar en cursiva

Gráfico 1. Pirámide de población de nativos e inmigrantes.

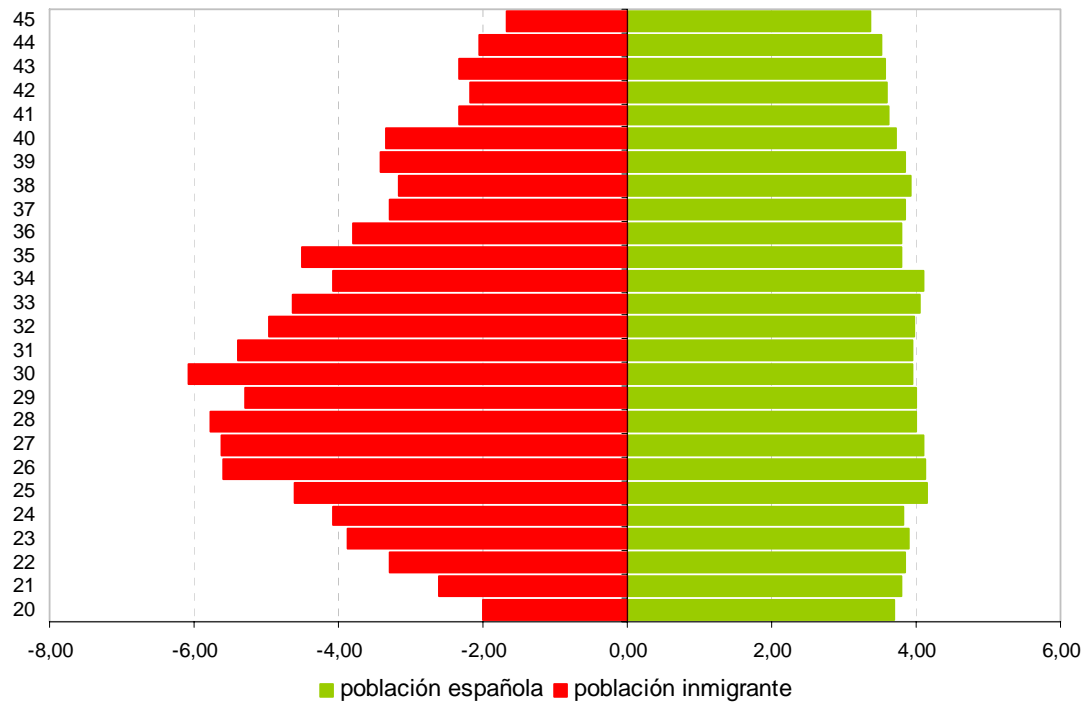


Gráfico 2. Distribución de los años de residencia de los inmigrantes en España.



4. Resultados

Comenzamos esta sección analizando las diferencias entre los rendimientos del capital humano y la respuesta a cambios en las condiciones macroeconómicas de nativos e inmigrantes. A continuación, estudiamos el proceso de asimilación de los inmigrantes en el mercado de trabajo español: en primer lugar, analizando su compromiso con el mercado de trabajo, medido por su participación laboral y desempleo y, en segundo lugar, analizando la calidad de sus empleos, medida como la incidencia de los fenómenos de sobreeducación y temporalidad. Presentamos los resultados tanto de especificaciones que consideran a los inmigrantes en su conjunto, como de especificaciones que distinguen a los inmigrantes en función de sus regiones de origen.

Rendimientos del Capital Humano y Sensibilidad al Ciclo Económico de Nativos e Inmigrantes

Las Tablas 2 y 3 muestran los efectos marginales obtenidos a partir de la estimación del modelo *probit* para las ecuaciones de participación laboral y desempleo. Por su parte, las Tablas 4 y 5 presentan los efectos marginales correspondientes para la incidencia de sobreeducación y temporalidad. La primera tabla de cada grupo muestra los resultados cuando se consideran a los inmigrantes en su conjunto, mientras la segunda muestra los resultados cuando se tiene en cuenta el área de origen de los inmigrantes.

Si observamos las cifras en las tablas, vemos que los rendimientos de la educación y la experiencia varían según el origen de los trabajadores. Como cabría esperar, los rendimientos del capital humano de los inmigrantes son menores a los rendimientos del capital humano de los nativos. La educación y la experiencia de los inmigrantes tienen un valor significativamente inferior en el mercado de trabajo español que la educación y la experiencia de los nativos¹⁰. De hecho, la situación laboral más desfavorable de los inmigrantes frente a los nativos puede explicarse en gran parte por el menor valor atribuido al capital humano de los inmigrantes. Por ejemplo, si imponemos la restricción de que los rendimientos de la educación y la experiencia sean los mismos para nativos e inmigrantes, el efecto marginal de la variable indicadora de inmigrantes en la regresión de la probabilidad de estar parado es 0,31 en el caso de los hombres.¹¹ Sin embargo, cuando se permite que los rendimientos del capital humano difieran para nativos e inmigrantes, el efecto marginal de la variable indicadora de inmigrantes disminuye hasta 0,05 (véase Tabla 2). Más aún, cuando distinguimos a los inmigrantes en función de su región de origen, el capital humano de todos ellos recibe una retribución inferior al de los nativos. Aunque de las diferentes especificaciones no surge un patrón claro, en términos generales, podemos decir que, como cabría esperar dadas sus diferencias frente a la población nacional, los inmigrantes procedentes de Europa del Este reciben los mayores rendimientos de su educación y experiencia, mientras que los inmigrantes procedentes de África reciben los menores rendimientos

¹⁰ Dado que el análisis se restringe a aquellos que migraron a la edad de 18 o más años, y dado que los inmigrantes adquieren poca educación en España, la variable de educación refleja principalmente la educación adquirida con anterioridad al momento de la migración. Además, al controlar por los años de residencia en España, la variable de experiencia potencial mide la experiencia laboral adquirida con anterioridad al momento de la migración

¹¹ Los resultados se encuentran disponibles para quienes los soliciten.

Además, los resultados sugieren que la respuesta de algunos indicadores laborales a cambios en las condiciones macroeconómicas difiere entre nativos e inmigrantes para algunos indicadores laborales. En particular, la tasa de desempleo de los inmigrantes muestra una mayor sensibilidad al ciclo económico que la tasa de desempleo de los nativos.¹² Esto significa que en el momento en el que la economía entra en una recesión, el efecto negativo sobre la tasa de desempleo será mayor para inmigrantes que para nativos.¹³ De nuevo, los coeficientes de cambios en la actividad económica varían según el área de origen de los inmigrantes, siendo los inmigrantes africanos más sensibles al ciclo económico que los nativos en todos los casos.

En lo que sigue, nos centramos en analizar la situación de los inmigrantes en el mercado de trabajo español al momento de su llegada frente a los nativos, y cómo esta situación cambia a medida que sus años de residencia en España aumentan.

Tabla 2. Regresiones *Probit* . Efectos Marginales (valores p)

	Participación Laboral		Desempleo	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Casado	0,1154 0,000	-0,1948 0,000	-0,0891 0,000	0,0027 0,266
Inmigrante	0,1361 0,000	0,2329 0,000	0,0536 0,291	-0,0974 0,019
Inm x Años de residencia	0,02 0,006	0,0535 0,000	-0,0493 0,000	-0,0484 0,000
Inm x Años de residencia ²	-0,0026 0,003	-0,0062 0,000	0,0053 0,000	0,0053 0,000
Años de educación	0,0072 0,000	0,0325 0,000	-0,0081 0,000	-0,0186 0,000
Inm x Años de educación	-0,0123 0,000	-0,0148 0,000	0,0065 0,000	0,0156 0,000
Experiencia	0,0368 0,000	0,0493 0,000	-0,0104 0,000	-0,0173 0,000
Experiencia ²	-0,0009 0,000	-0,0012 0,000	0,0002 0,000	0,0003 0,000
Inm x Experiencia	-0,0329 0,000	-0,0416 0,000	0,0100 0,000	0,0226 0,000
Inm x Experiencia ²	0,0007 0,000	0,0011 0,000	-0,0002 0,005	-0,0006 0,000
Tasa crecimiento PIB	-0,0003 0,637	-0,0004 0,725	0,0009 0,272	0,002 0,118
Inm x Tasa crecimiento PIB	0,0063 0,424	0,0376 0,000	-0,0183 0,003	-0,0326 0,002
% predicho correctamente	86,19	64,78	83,80	73,36
N	355.031	357.902	308.860	231.671

Notas: Las regresiones incluyen efectos fijos de año y Comunidad Autónoma y están ponderados por los pesos muestrales.

¹² Los resultados son muy similares si consideramos la tasa de crecimiento del empleo regional en lugar de la tasa de crecimiento del PIB regional como indicador del estado del ciclo económico.

¹³ Bath *et al.* (2004), utilizando datos de la economía noruega para el periodo 1980-1996, encuentran que los salarios de los inmigrantes procedentes de países que no son miembros de la OCDE presentan una mayor sensibilidad a la tasa de desempleo local que los salarios de los nativos.

Tabla 3. Regresiones *Probit* controlando por Área de Origen. Efectos Marginales (valores p)

	Participación Laboral		Desempleo	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Casado	0,1155 <i>0,000</i>	-0,1928 <i>0,000</i>	-0,0885 <i>0,0000</i>	0,0027 <i>0,283</i>
Europea del Este	0,1309 <i>0,000</i>	0,3372 <i>0,000</i>	0,2596 <i>0,171</i>	-0,1401 <i>0,068</i>
América Latina	0,1283 <i>0,000</i>	0,3272 <i>0,000</i>	-0,0175 <i>0,701</i>	-0,1389 <i>0,000</i>
África	0,1304 <i>0,000</i>	-0,2369 <i>0,120</i>	0,0397 <i>0,680</i>	-0,0326 <i>0,851</i>
Europa del Este x Años de residencia	-0,0234 <i>0,167</i>	0,1075 <i>0,000</i>	-0,0586 <i>0,000</i>	-0,0506 <i>0,018</i>
Europa del Este x Años de residencia^2	0,0011 <i>0,591</i>	-0,0135 <i>0,000</i>	0,0065 <i>0,001</i>	0,0034 <i>0,256</i>
América Latina x Años de residencia	0,0171 <i>0,127</i>	0,0323 <i>0,014</i>	-0,0576 <i>0,000</i>	-0,0458 <i>0,000</i>
América Latina x Años de residencia^2	-0,0017 <i>0,290</i>	-0,0032 <i>0,065</i>	0,0067 <i>0,000</i>	0,0049 <i>0,002</i>
África x Años de residencia	0,0455 <i>0,000</i>	0,0543 <i>0,008</i>	-0,0432 <i>0,000</i>	-0,0488 <i>0,082</i>
África x Años de residencia^2	-0,0047 <i>0,001</i>	-0,0026 <i>0,260</i>	0,0035 <i>0,004</i>	0,0041 <i>0,181</i>
Años de educación	0,0072 <i>0,000</i>	0,0324 <i>0,000</i>	-0,0081 <i>0,000</i>	-0,0186 <i>0,000</i>
Europea del Este x Años de educación	-0,0131 <i>0,006</i>	-0,0212 <i>0,000</i>	0,0102 <i>0,002</i>	0,0182 <i>0,001</i>
América Latina x Años de educación	-0,0181 <i>0,000</i>	-0,0333 <i>0,000</i>	0,0087 <i>0,000</i>	0,0228 <i>0,000</i>
África x Años de educación	-0,0116 <i>0,001</i>	-0,0104 <i>0,080</i>	0,0107 <i>0,000</i>	0,0131 <i>0,064</i>
Experiencia	0,0368 <i>0,000</i>	0,0491 <i>0,000</i>	-0,0104 <i>0,000</i>	-0,0173 <i>0,000</i>
Experiencia^2	-0,0009 <i>0,000</i>	-0,0012 <i>0,000</i>	0,0002 <i>0,000</i>	0,0003 <i>0,000</i>
Europea del Este x Experiencia	-0,0377 <i>0,000</i>	-0,0628 <i>0,000</i>	0,0038 <i>0,525</i>	0,0244 <i>0,003</i>
Europea del Este x Experiencia^2	0,0009 <i>0,000</i>	0,0019 <i>0,000</i>	0,0000 <i>0,956</i>	-0,0005 <i>0,037</i>
América Latina x Experiencia	-0,0235 <i>0,000</i>	-0,0377 <i>0,000</i>	0,0092 <i>0,014</i>	0,019 <i>0,001</i>
América Latina x Experiencia^2	0,0005 <i>0,000</i>	0,001 <i>0,000</i>	-0,0002 <i>0,057</i>	-0,0005 <i>0,002</i>
África x Experiencia	-0,0406 <i>0,000</i>	-0,0379 <i>0,000</i>	0,0132 <i>0,022</i>	0,0443 <i>0,001</i>
África x Experiencia^2	0,0009 <i>0,000</i>	0,0008 <i>0,002</i>	-0,0003 <i>0,069</i>	-0,0011 <i>0,002</i>
Tasa crecimiento PIB	-0,0003 <i>0,695</i>	-0,0002 <i>0,875</i>	0,0008 <i>0,341</i>	0,0018 <i>0,1450</i>
Europa del Este x Tasa crecimiento PIB	0,005 <i>0,818</i>	-0,0161 <i>0,512</i>	-0,0571 <i>0,003</i>	-0,0275 <i>0,375</i>
América Latina x Tasa crecimiento PIB	0,0276 <i>0,019</i>	0,0329 <i>0,006</i>	-0,007 <i>0,407</i>	-0,0318 <i>0,006</i>
África x Tasa crecimiento PIB	-0,0123 <i>0,265</i>	0,0927 <i>0,000</i>	-0,0198 <i>0,042</i>	-0,0549 <i>0,035</i>
% predicho correctamente	86,21	64,87	83,82	73,33
N	355.031	357.902	308.860	231.671

Notas: Las regresiones incluyen efectos fijos de año y Comunidad Autónoma y están ponderados por los pesos muestrales.

Tabla 4. Regresiones *Probit* . Efectos Marginales (valores p)

	Sobreeducación		Temporalidad	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Casado	-0,0076 <i>0,000</i>	-0,0090 <i>0,000</i>	-0,0698 <i>0,000</i>	-0,0165 <i>0,005</i>
Inmigrante	-0,1040 <i>0,000</i>	-0,1517 <i>0,000</i>	0,0462 <i>0,594</i>	-0,1980 <i>0,033</i>
Inm x Años de residencia	0,0052 <i>0,519</i>	0,0162 <i>0,055</i>	-0,0299 <i>0,122</i>	0,0475 <i>0,009</i>
Inm x Años de residencia ²	-0,0002 <i>0,826</i>	-0,0029 <i>0,006</i>	0,0041 <i>0,188</i>	-0,0059 <i>0,054</i>
Años de educación	0,0503 <i>0,000</i>	0,0517 <i>0,000</i>	-0,0130 <i>0,000</i>	-0,0077 <i>0,000</i>
Inm x Años de educación	0,0250 <i>0,000</i>	0,0315 <i>0,000</i>	0,0057 <i>0,087</i>	0,0042 <i>0,250</i>
Experiencia	-0,0022 <i>0,000</i>	-0,0023 <i>0,000</i>	-0,0127 <i>0,000</i>	-0,0072 <i>0,000</i>
Experiencia ²	0,0000 <i>0,936</i>	0,0000 <i>0,674</i>	0,0003 <i>0,000</i>	0,0002 <i>0,000</i>
Inm x Experiencia	0,0005 <i>0,897</i>	0,0068 <i>0,041</i>	0,0088 <i>0,165</i>	0,0120 <i>0,028</i>
Inm x Experiencia ²	0,0000 <i>0,964</i>	-0,0001 <i>0,226</i>	-0,0001 <i>0,435</i>	-0,0004 <i>0,020</i>
Tasa crecimiento PIB	0,0004 <i>0,623</i>	0,0011 <i>0,369</i>	0,0005 <i>0,849</i>	-0,0020 <i>0,485</i>
Inm x Tasa crecimiento PIB	-0,0066 <i>0,402</i>	-0,0101 <i>0,253</i>	-0,0107 <i>0,485</i>	0,0122 <i>0,388</i>
% predicho correctamente	82,11	84,00	74,83	73,04
N	274.600	182.006	68.514	56.270

Notas: Las regresiones incluyen efectos fijos de año, Comunidad Autónoma y sector. Al analizar la probabilidad de tener un contrato temporal tenemos en cuenta también la antigüedad en el empleo. En todos los casos, utilizamos pesos muestrales.

Tabla 5. Regresiones *Probit* controlando por Área de Origen. Efectos Marginales (valores p)

	Sobreeducación		Temporalidad	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Casado	-0,0078 <i>0,000</i>	-0,0090 <i>0,000</i>	-0,0706 <i>0,000</i>	-0,0175 <i>0,003</i>
Europea del Este	-0,1323 <i>0,021</i>	-0,1645 <i>0,000</i>	-0,0061 <i>0,977</i>	-0,3105 <i>0,089</i>
América Latina	-0,0552 <i>0,239</i>	-0,1509 <i>0,000</i>	0,0642 <i>0,527</i>	-0,2525 <i>0,017</i>
África	-0,1700 <i>0,000</i>	0,2343 <i>0,515</i>	-0,1443 <i>0,580</i>	0,3407 <i>0,000</i>
Europa del Este x Años de residencia	-0,0029 <i>0,854</i>	-0,0200 <i>0,177</i>	-0,1540 <i>0,002</i>	0,0603 <i>0,136</i>
Europa del Este x Años de residencia ²	0,0004 <i>0,834</i>	0,0011 <i>0,577</i>	0,0214 <i>0,005</i>	-0,0120 <i>0,086</i>
América Latina x Años de residencia	0,0042 <i>0,683</i>	0,0267 <i>0,007</i>	-0,0134 <i>0,578</i>	0,0424 <i>0,043</i>
América Latina x Años de residencia ²	0,0000 <i>0,974</i>	-0,0042 <i>0,001</i>	0,0020 <i>0,632</i>	-0,0041 <i>0,251</i>
África x Años de residencia	0,0071 <i>0,747</i>	-0,0077 <i>0,801</i>	0,0254 <i>0,585</i>	0,0995 <i>0,165</i>
África x Años de residencia ²	-0,0013 <i>0,590</i>	0,0026 <i>0,428</i>	-0,0019 <i>0,772</i>	-0,0115 <i>0,290</i>
Años de educación	0,0503 <i>0,000</i>	0,0517 <i>0,000</i>	-0,0130 <i>0,000</i>	-0,0077 <i>0,000</i>
Europea del Este x Años de educación	0,0471 <i>0,000</i>	0,0461 <i>0,000</i>	0,0106 <i>0,135</i>	0,0058 <i>0,489</i>
América Latina x Años de educación	0,0146 <i>0,000</i>	0,0289 <i>0,000</i>	0,0075 <i>0,072</i>	0,0035 <i>0,405</i>
África x Años de educación	0,0658 <i>0,000</i>	0,0224 <i>0,032</i>	0,0074 <i>0,352</i>	-0,0210 <i>0,119</i>
Experiencia	-0,0022 <i>0,000</i>	-0,0023 <i>0,000</i>	-0,0126 <i>0,000</i>	-0,0071 <i>0,000</i>
Experiencia ²	0,0000 <i>0,914</i>	0,0000 <i>0,670</i>	0,0003 <i>0,000</i>	0,0002 <i>0,000</i>
Europea del Este x Experiencia	-0,0176 <i>0,009</i>	0,0006 <i>0,919</i>	0,0296 <i>0,011</i>	0,0050 <i>0,636</i>
Europea del Este x Experiencia ²	0,0005 <i>0,008</i>	0,0002 <i>0,415</i>	-0,0006 <i>0,094</i>	-0,0001 <i>0,697</i>
América Latina x Experiencia	0,0034 <i>0,397</i>	0,0127 <i>0,002</i>	-0,0040 <i>0,620</i>	0,0195 <i>0,003</i>
América Latina x Experiencia ²	-0,0001 <i>0,449</i>	-0,0003 <i>0,014</i>	0,0002 <i>0,472</i>	-0,0006 <i>0,002</i>
África x Experiencia	0,0220 <i>0,058</i>	-0,0309 <i>0,039</i>	0,0153 <i>0,384</i>	-0,0343 <i>0,175</i>
África x Experiencia ²	-0,0005 <i>0,168</i>	0,0007 <i>0,102</i>	-0,0003 <i>0,531</i>	0,0009 <i>0,216</i>
Tasa crecimiento PIB	0,0005 <i>0,590</i>	0,0011 <i>0,371</i>	0,0001 <i>0,982</i>	-0,0021 <i>0,458</i>
Europa del Este x Tasa crecimiento PIB	-0,0125 <i>0,612</i>	0,0223 <i>0,256</i>	0,0004 <i>0,991</i>	0,0669 <i>0,048</i>
América Latina x Tasa crecimiento PIB	-0,0019 <i>0,823</i>	-0,0181 <i>0,069</i>	-0,0104 <i>0,558</i>	0,0074 <i>0,642</i>
África x Tasa crecimiento PIB	-0,0568 <i>0,023</i>	-0,0404 <i>0,269</i>	0,0119 <i>0,774</i>	-0,0851 <i>0,099</i>
% predicho correctamente	82,10	84,00	74,80	73,06
N	274.600	182.006	68.514	56.270

Notas: Las regresiones incluyen efectos fijos de año, Comunidad Autónoma y sector. Al analizar la probabilidad de tener un contrato temporal tenemos en cuenta también la antigüedad en el empleo. En todos los casos, utilizamos pesos muestrales.

Situación Inicial y Asimilación a lo largo del Tiempo

Para facilitar la interpretación de los resultados, los Gráficos 3-6 muestran los perfiles de asimilación que corresponderían a unos trabajadores nativos e inmigrantes hipotéticos. Utilizando las estimaciones de los parámetros obtenidas a partir de las ecuaciones anteriores y suponiendo una tasa de crecimiento del PIB igual al 4% (el valor medio en nuestra muestra), trazamos las sendas correspondientes a trabajadores nativos e inmigrantes casados y con educación secundaria completa. Los perfiles muestran como los indicadores laborales cambian con la experiencia en el mercado de trabajo, o, equivalentemente en el caso de los inmigrantes, con los años de residencia. Dado que la experiencia de trabajo media de los inmigrantes en el momento de su llegada se encuentra alrededor de los 10 años, los perfiles simulados parten de dicho punto. Más aún, sólo analizamos el patrón de asimilación de los inmigrantes durante sus primeros cinco años de residencia en España ya que este parece ser el periodo más largo de tiempo para el que se dispone de un número suficiente de observaciones que permiten obtener cifras/valores significativos. Basados en resultados para países como los Estados Unidos, donde uno esperaría que la asimilación fuese más rápida, y que indican que la convergencia entre trabajadores nativos e inmigrantes lleva unos 15 años (Chiswick, 1978), y probablemente muchos más a la luz de estimaciones más recientes (Borjas, 1985), cinco años puede no ser un periodo de residencia suficientemente largo como para estudiar el proceso de asimilación de los inmigrantes en España. Por tanto, dado que en este artículo solo podemos considerar un periodo relativamente corto de tiempo, los resultados del mismo deben ser interpretados con cautela.

Participación laboral y desempleo

Al momento de su llegada, la participación laboral de los inmigrantes varones es mayor, mientras que la participación laboral de las inmigrantes mujeres es menor que la de sus correspondientes pares nativos (véase panel izquierdo del Gráfico 3). Sin embargo, la participación laboral de los inmigrantes varones aumenta a una tasa inferior, en tanto que la participación laboral de las inmigrantes mujeres aumenta a una tasa superior a la correspondiente a los nativos con características similares. Luego, la participación laboral de los inmigrantes tiende a converger a la de sus pares nativos a medida que sus años de residencia en España aumentan.

No obstante, estos resultados enmascaran diferencias considerables entre los distintos grupos de inmigrantes (véase panel izquierdo del Gráfico 4). En el caso de los hombres, la participación laboral de los inmigrantes recién llegados de países de Europa del Este y América Latina es mayor que la de los nativos con características similares. Sin embargo, la participación laboral de los nativos aumenta, mientras la de los inmigrantes procedentes de Europa del Este disminuye a medida que pasa el tiempo. Más aún, la participación laboral de los inmigrantes procedentes de América Latina también aumenta, aunque a una tasa inferior a la de los nativos con características comparables. Por el contrario, aunque la participación laboral de los inmigrantes recién llegados de África es menor, aumenta a una tasa superior que la de sus pares nativos. En el caso de las mujeres, la participación laboral de las trabajadoras nativas y latinoamericanas se encuentran inicialmente en un nivel similar y aumentan aproximadamente a la misma tasa. Por el contrario, en el momento de su llegada, la participación laboral de las inmigrantes procedentes de Europa del Este, y especialmente de aquellas procedentes de África, es inferior a la de las mujeres nativas.

Sin embargo, a medida que paso el tiempo ambos grupos de inmigrantes convergen hacia la mayor tasa de participación laboral de las mujeres nativas, con el primer grupo acercándose más rápido que el segundo.

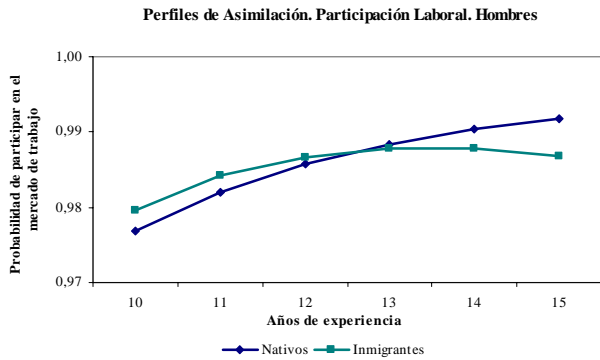
Pasando ahora a analizar los resultados para el desempleo, vemos que, en el momento de su llegada, los inmigrantes, independientemente de sus género o región de origen, enfrentan una tasa de desempleo muy superior a la de sus pares nativos (véase los paneles derechos de los Gráficos 3 y 4). No obstante, la magnitud de la brecha difiere según la región de origen de los inmigrantes, siendo los inmigrantes africanos los que se enfrentan a la peor situación de desempleo.

Sin embargo, a medida que pasa el tiempo, la tasa de desempleo de los inmigrantes disminuye a una tasa superior que la de los nativos con características similares. Luego, la brecha inicial de desempleo entre nativos e inmigrantes disminuye considerablemente con el tiempo de residencia en España, teniendo lugar una asimilación sustancial. Aunque todos los grupos de inmigrantes convergen hacia la menor tasa de desempleo de los nativos, la disminución porcentual es mayor para los inmigrantes procedentes de Europa del Este y América Latina, y algo menor para los inmigrantes procedentes de África. Así, luego de cinco años de residencia en el país, la brecha de desempleo entre nativos e inmigrantes procedentes de Europa del Este y América Latina no sólo disminuye sino que prácticamente desaparece. Sólo los inmigrantes africanos continúan enfrentado una tasa de desempleo superior a los de los nativos cinco años después de su llegada, si bien la magnitud de dicho diferencial es sustancialmente inferior a la inicial. Como se comentó anteriormente, estas diferencias entre las tasas de convergencia de los distintos grupos de inmigrantes podrían venir explicadas por mayores similitudes (por ejemplo, nivel de desarrollo económico, estructura sectorial y ocupacional, marco institucional, etc.) entre los nativos y los inmigrantes procedentes de Europa del Este y América Latina que entre los nativos y los inmigrantes procedentes de África.¹⁴

¹⁴ Los resultados se mantienen cuando tenemos en cuenta la dependencia entre participación laboral y desempleo, por ejemplo, estimando un modelo *probit* con selección (disponibles para quienes los soliciten).

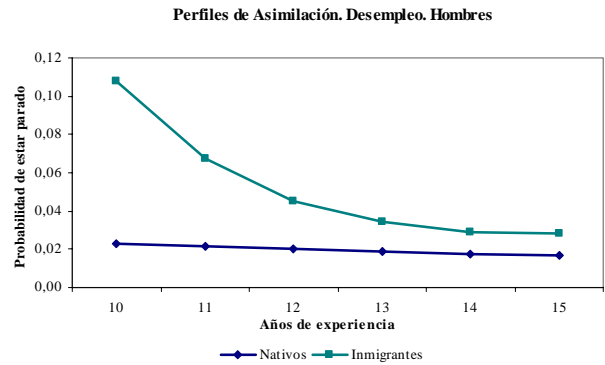
Gráfico 3. Perfiles de Asimilación.

Participación Laboral

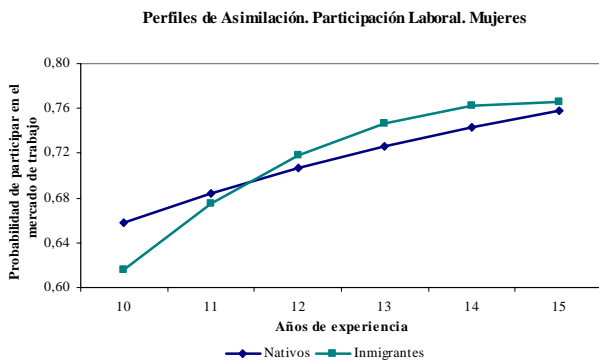


Desempleo

Hombres



Mujeres



Perfiles de Asimilación. Desempleo. Mujeres

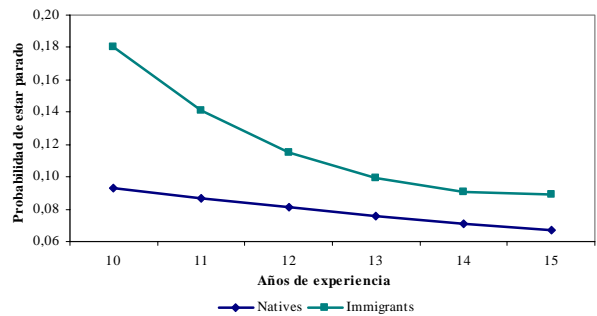
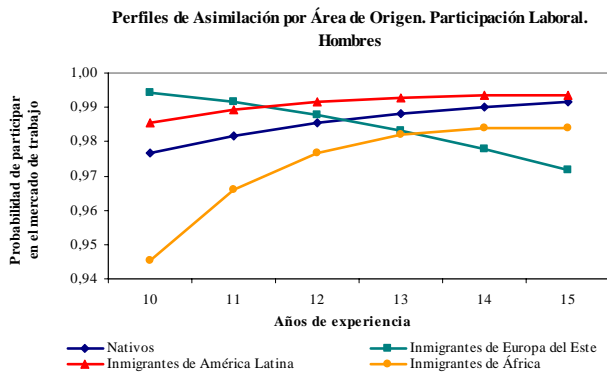


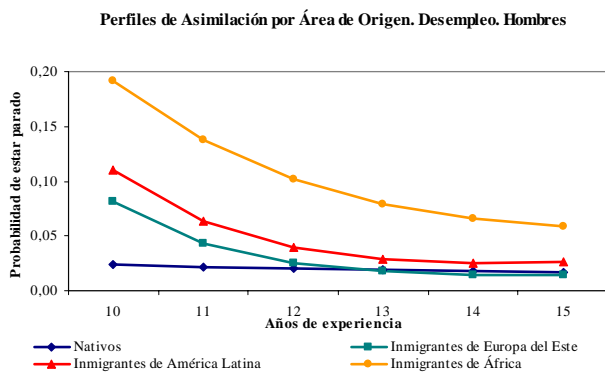
Gráfico 4. Perfiles de Asimilación por Área de Origen.

Participación Laboral

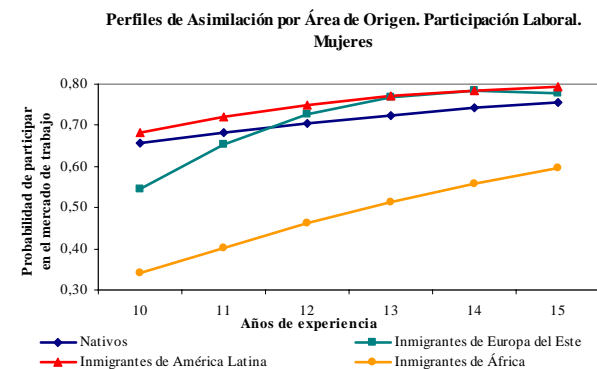


Desempleo

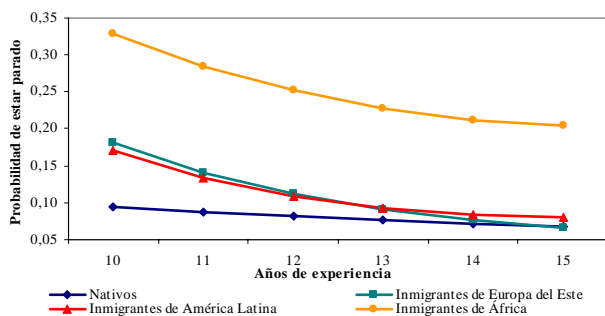
Hombres



Mujeres



Perfiles de Asimilación por Área de Origen. Desempleo. Mujeres



Sobreeducación y Temporalidad

En lo que se refiere a la sobreeducación, observamos que, en el momento de su llegada, los trabajadores inmigrantes tienen una probabilidad de estar sobreeducados mucho más elevada que los trabajadores nativos con características similares (véase el panel izquierdo del Gráfico 5). Sin embargo, aunque todos los grupos de inmigrantes tienen, al momento de su llegada, una probabilidad de estar sobreeducados mayor que los nativos, existen diferencias considerables en la magnitud de dicho diferencial según cual sea su región de origen (véase panel izquierdo del Gráfico 6). Por un lado, las mayores diferencias entre nativos e inmigrantes corresponden a los inmigrantes procedentes de Europa del Este, que son los que presentan los mayores niveles educativos. Por otro lado, el diferencial entre las tasas de sobreeducación es más reducido, aunque todavía considerable, para los inmigrantes latinoamericanos y africanos.

A diferencia de nuestros resultados anteriores, los perfiles de sobreeducación son gráficamente muy similares para nativos e inmigrantes. En el caso de los hombres, el diferencial entre inmigrantes y nativos de similares características no parece verse afectado por el número de años de residencia en España. De hecho, si observamos las cifras presentadas en la Tabla 4, vemos que el efecto de los años de residencia en España sobre la probabilidad de estar sobreeducado no es estadísticamente diferente de cero. Por su parte, en el caso de las mujeres, el diferencial entre inmigrantes y nativos tiende a aumentar hasta el tercer año de residencia en España, para decrecer levemente con posterioridad y terminar siendo todavía mayor al diferencial inicial cinco años después del momento de la migración.

Un patrón similar surge cuando miramos a los diferentes grupos de inmigrantes. Aunque gráficamente la tasa de sobreeducación parece decrecer más rápidamente para los inmigrantes procedentes de Europa del Este que para los nativos, lo cierto es que el efecto de los años de residencia en España sobre la probabilidad de estar sobreeducado no es estadísticamente diferente de cero. El efecto del número de años de residencia en España solo es significativo en el caso de las mujeres latinoamericanas, que parecen determinar el efecto para el conjunto de las mujeres. Por tanto, la evidencia señala que no existe asimilación de los inmigrantes, ya sean hombres o mujeres, hacia la menor tasa de sobreeducación de sus pares nativos, al menos durante los primeros cinco años de residencia en España.

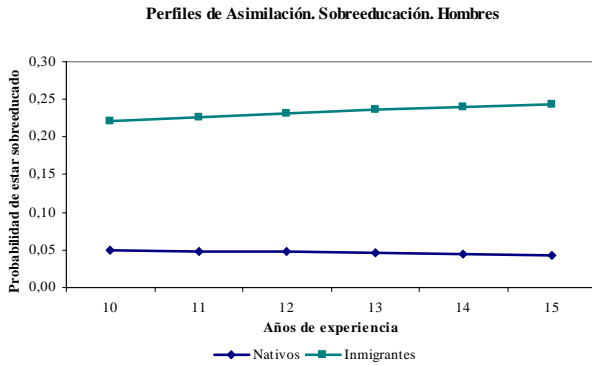
Pasando a analizar finalmente la incidencia de los contratos temporales, observamos que, en el caso de los hombres, la tasa de temporalidad de los inmigrantes recién llegados es mucho mayor que la de los nativos con características similares, mientras que, en el caso de las mujeres, la tasa de temporalidad de las inmigrantes recién llegadas es muy similar a la de sus pares nativas (véase panel derecho del Gráfico 5). Por región de origen, los inmigrantes procedentes de Europa del Este presentan, en el momento de su llegada, el mayor diferencial respecto a los nativos. Más aún, aunque en el momento de su llegada los hombres latinoamericanos y africanos presentan una probabilidad de tener un contrato temporal mayor, las mujeres procedentes de esas mismas zonas presentan una probabilidad de tener un contrato temporal menor que sus grupos de referencia nativos correspondientes (véase panel derecho del Gráfico 6).

En lo que se refiere al proceso de asimilación, el Gráfico 5 muestra que la incidencia de la temporalidad disminuye aproximadamente a la misma tasa para los hombres nativos e inmigrantes. De nuevo, sin embargo, si observamos las cifras en la Tabla 4 vemos que no existe un efecto significativo de los años de residencia en España sobre la tasa de temporalidad de los hombres inmigrantes. Por el contrario, la tasa de temporalidad de las mujeres nativas disminuye, mientras la tasa de temporalidad de las mujeres inmigrantes aumenta durante los primeros cinco años de residencia en España. Luego, el diferencial entre las inmigrantes mujeres y sus pares nativas aumenta cinco años después del momento de la migración. Sin embargo, dado que la tasa de temporalidad de las mujeres muestra una forma de U invertida con el tiempo pasado en España (véase Tabla 4), podríamos esperar un cierto grado de convergencia a medida que avanza el tiempo.

No obstante, la evidencia sobre la relación entre la tasa de temporalidad y el tiempo transcurrido desde el momento de la migración varía entre los diferentes grupos de inmigrantes según su región de origen. A pesar de que los inmigrantes recién llegados de Europa del Este presentan una probabilidad de tener un contrato temporal muy superior, a medida que pasa el tiempo su tasa de temporalidad disminuye a una tasa mayor que la de los nativos con características similares. Por el contrario, aunque en el momento de su llegada a España los hombres latinoamericanos y africanos también presentan una probabilidad de tener un contrato temporal mayor que la de sus pares nativos, no parece haber asimilación entre ellos. Más aún, la tasa de temporalidad de las mujeres nativas disminuye levemente, mientras la tasa de temporalidad de las inmigrantes latinoamericanas y africanas aumenta notablemente, probablemente debido al aumento relativo de su participación laboral a medida que pasa el tiempo. Resumiendo, los inmigrantes, con la excepción de aquellos procedentes de Europa del Este, no parecen asimilarse a los nativos en lo que se refiere a la tasa de temporalidad.

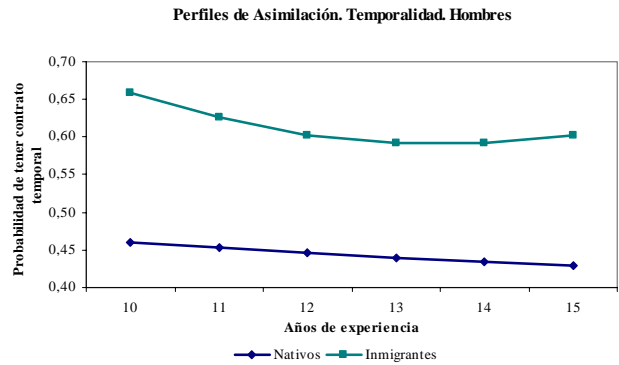
Gráfico 5. Perfiles de Asimilación.

Sobreeducación

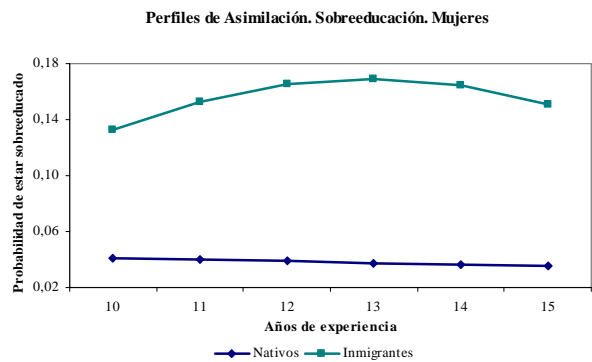


Temporalidad

Hombres



Mujeres



Perfiles de Asimilación. Temporalidad. Mujeres

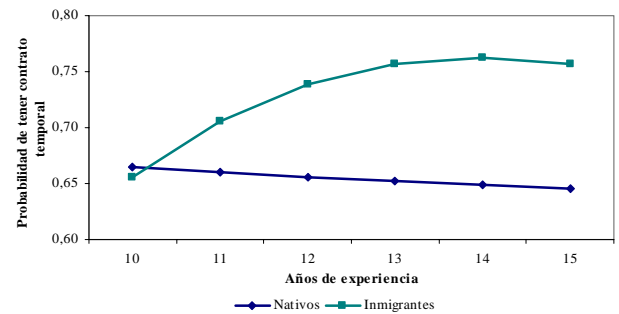
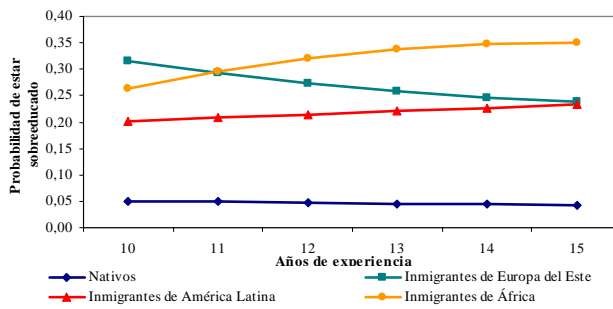


Gráfico 6. Perfiles de Asimilación por Área de Origen.

Sobreeducación

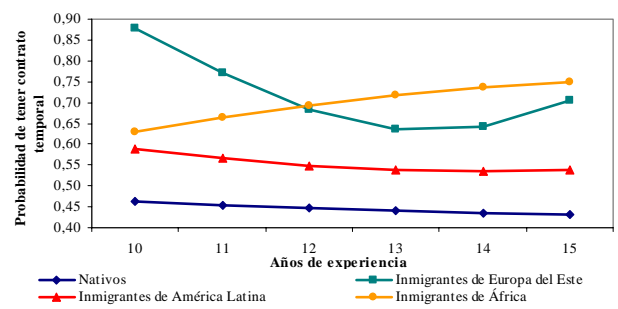
Perfiles de Asimilación por Área de Origen. Sobreeducación. Hombres



Temporalidad

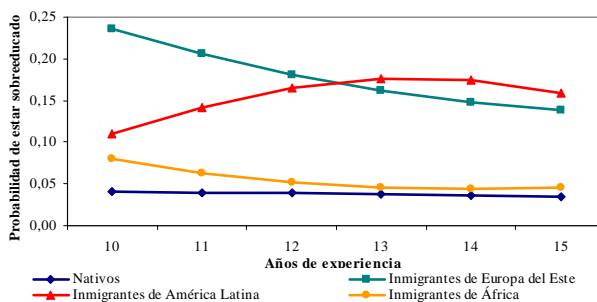
Hombres

Perfiles de Asimilación por Área de Origen. Temporalidad. Hombres

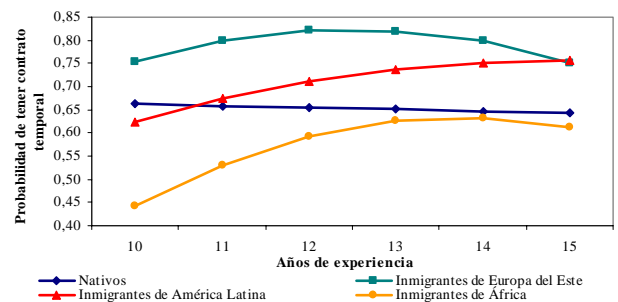


Mujeres

Perfiles de Asimilación por Área de Origen. Sobreeducación. Mujeres



Perfiles de Asimilación por Área de Origen. Temporalidad. Mujeres



Los inmigrantes tienen menos un acceso más limitado a mecanismos de seguro familiar y a prestaciones sociales, incluidos beneficios por desempleo, por lo que sus salarios de reserva tienden a ser inferiores a los de los nativos. Ello podría estar explicando el hecho de que parece haber asimilación en términos de participación laboral y desempleo, pero no en lo que se refiere a la calidad de los empleos en los que nativos e inmigrantes están ocupados.

5. Conclusiones

España es uno de los países europeos donde los flujos inmigratorios han aumentado más rápidamente durante la última década. En particular, la proporción de inmigrantes en la población total ha aumentado desde 1.14% en 1996 hasta 8.98% en 2006. Este fuerte incremento ha llevado a plantear algunas preguntas acerca de la asimilación económica de los inmigrantes en España. ¿En qué medida es el mercado de trabajo español capaz de absorber tales flujos de inmigrantes?. ¿Se aproximan los indicadores laborales de las recientes olas de inmigrantes a los de los nativos una vez que adaptan sus cualificaciones a las requeridas en el país de destino?. Dar respuesta a estas preguntas es sumamente importante, ya que el éxito económico individual de los inmigrantes determinará en gran medida su contribución total a la economía española.

Utilizando datos procedentes de la EPA para el periodo 1996-2006, en este artículo estudiamos el comportamiento de los inmigrantes en el mercado de trabajo español, identificando las principales diferencias en el momento de su llegada con la población nativa y analizando si esas diferencias tienden a desaparecer a medida que sus años de residencia en España aumentan. Dadas las características de la inmigración reciente en España, nuestro análisis se centra en el estudio de tres grandes grupos de inmigrantes procedentes de Europa del Este, América Latina y África. En este trabajo analizamos tanto la habilidad de los inmigrantes para encontrar un empleo como la calidad de los empleos en los que están ocupados en comparación con los nativos. Así, estimamos el proceso de asimilación de los inmigrantes en el mercado de trabajo español considerando, por un lado, su participación laboral y desempleo y, por otro, su tasa de sobreeducación y temporalidad. En todos los casos, permitimos que los rendimientos del capital humano y la sensibilidad al ciclo económico difieran entre nativos e inmigrantes.

En general, nuestros resultados muestran que, comparados con los nativos, los inmigrantes presentan inicialmente mayores tasas de actividad y desempleo, así como mayores tasas de sobreeducación y temporalidad. Sin embargo, cinco años después de su llegada, podríamos decir que las tasas de participación laboral de los inmigrantes comienzan a converger suavemente hacia las de los nativos, sus tasas de paro disminuyen hasta niveles incluso inferiores a las de los trabajadores españoles, mientras que sus tasas de sobreeducación y temporalidad se mantienen aproximadamente constantes, sin observarse una reducción del diferencial respecto a los trabajadores nativos.

Adicionalmente, como cabría esperar dadas sus diferencias frente a la población nacional, los inmigrantes procedentes de Europa del Este parecen ser el grupo con más éxito, al ser sus indicadores laborales los que se aproximan con mayor rapidez a los de la población nativa. Por el contrario, los inmigrantes procedentes de África parecen ser

el grupo menos exitoso ya que sus indicadores laborales se sitúan, incluso varios años después de su llegada, muy por debajo de los correspondientes a los nativos.

Es posible que cinco años sea un periodo de tiempo relativamente corto para determinar si los inmigrantes se están asimilando o no al mercado de trabajo español. Sin embargo, analizar el impacto económico de un *shock* demográfico del tamaño del experimentado por la economía española es muy importante no solo para predecir patrones de crecimiento, sino también para prevenir potenciales problemas futuros de integración. Las primeras estimaciones muestran que el mercado de trabajo español está siendo capaz de absorber los flujos migratorios pero a costa de colocar a los inmigrantes en empleos temporales para los que están sobrecualificados.

Referencias

- Amuedo-Dorantes, C. y S. de la Rica (2005) "Immigrants', Responsiveness to Labor Market Conditions and its Implications on Regional Disparities: Evidence from Spain", IZA Discussion Paper 1557.
- Amuedo-Dorantes, C. y S. de la Rica (2007), "Labor Market Assimilation of Recent Immigrants in Spain", forthcoming in *British Journal of Industrial Relations*.
- Baker, M. y D. Benjamin (1994), "The Performance of Immigrants in the Canadian Labor Market", *Journal of Labor Economics*, vol. 12, no. 3, 369-405.
- Barth, E. B. Bratsberg, y O. Raaum (2006), "Local Unemployment and the Relative Wages of Immigrants: Evidence form the Current Population Surveys", *Review of Economics and Statistics*, vol. 88, no. 2, 243-263
- Bevelander, P. y H. S. Nielsen (2001), "Declining Employment Success of Immigrant Males in Sweden: Observed or Unobserved Characteristics", *Journal of Population Economics*, vol. 14, no.3, 455-472.
- Beenstock, M., B. R. Chiswick y A. Paltiel, (2005), "Endogenous Assimilation, and Immigration Adjustment in Longitudinal Data", IZA Discussion Paper 1840
- Blau, F. D. y L. M. Kahn (2005), "Gender Assimilation among Mexican Americans", NBER, Working Paper 11512.
- Borjas, G. J. (1985), "Assimilation, Changes in Cohort Quality, and the Earnings of Immigrants", *Journal of Labor Economics*, vol. 3, no. 4, 463-489.
- Borjas, G. (1994): "The Economics of Immigration", *Journal of Economic Literature*, vol. 32, no. 4, 1667-1717.
- Borjas, G. J. (1995), "Assimilation and Changes in Cohort Quality Revisited: What Happened to Immigrant Earnings in the 1980s?", *Journal of Labor Economics*. vol. 13, no. 2, 201-245.
- Borjas, G. (1999): "The Economic Analysis of Immigration" in O. Ashenfelter and D. Card (eds.), *Handbook of Labour Economics*, vol. 3A. North Holland.
- Bover, O., M. Arellano y S. Bentolila (2002), "Unemployment Duration, Benefit Duration and the Business Cycle", *Economic Journal*, vol. 112, 223-265.
- Carrasco, R., J.F. Jimeno y A.C. Ortega (2007), "The Effect of Immigration on the Labor Market Performance of Native-Born Workers: Some Evidence for Spain"; forthcoming *Journal of Population Economics*.
- Card, D. (2005), "Is New Immigration Really so Bad?", *Economic Journal*, vol. 115, 300-323.

- Chiswick, B. R. (1978), "The Effects of Americanization on the Earnings of Foreign-Born Men", *Journal of Political Economy*, vol. 86, no. 5, 897-922.
- Chiswick, B., Y. Cohen, y T. Zach (1997), "The Labor Market Status of Immigrants: Effects of Unemployment Rate at Arrival and Duration of Residence", *Industrial and labor Relations Review*, vol. 50, no. 2, 289-303.
- Constant, A. y D. S. Massey, (2003), "Self-Selection, Earnings and Out- Migration: A Longitudinal Study of Immigrants to Germany", *Journal of Population Economics*, vol. 16, no.4, 631-653.
- Duleep, H. O. y D. J. Dowhan (2002), "Insights from Longitudinal Data on Earnings of US Foreign Born Men", *Demography*, vol. 39, 485-506.
- Dustmann, C. (1993), "Earnings Adjustment of Temporary Migrants", *Journal of Population Economics*, vol. 6, 153-168.
- Fernández, C. (2004) "Job Match Quality throughout the Business Cycle in the Spanish Labour Market", Documento de Trabajo 2004-01, FEDEA.
- Friedberg, R. (1992), "The Labor Market Assimilation of Immigrants in the United States: The Role of Age at Arrival", Brown University.
- Friedberg, R. (2000), "You Can't Take It with You? Immigrant Assimilation and the Portability of Human Capital: Evidence from Israel", *Journal of Labor Economics*, vol. 18, no. 2, 221-251.
- García-Pérez, J. I. (2006), "Job Separation in a Non-stationary Search Model: A Structural Estimation to Evaluate Alternative Unemployment Insurance Systems", *Journal of Applied Econometrics*, vol. 21, no. 2, 245-272.
- Hu W-Y. (2000), "Immigrant Earnings Assimilation: Estimates from Longitudinal Data", *American Economic Review*, vol. 90, 368-372.
- Hum D. y W. Simpson (2000), "Closing the Gap: Economic Assimilation of Canadian Immigrants Reconsidered", *Journal of International Migration and Integration*, no.1, 427-441.
- Hum D. y W. Simpson (2004), "Reinterpreting the Performance of Immigrant Wages from Panel Data", *Empirical Economics*, vol. 29, 129-147.
- LaLonde, R. J. y R. H. Topel (1992), "The Assimilation of Immigrants in the U.S. Labor Market", in J. M. Abowd and R. B. Freeman, eds., *Immigration, Trade and the Labor Market*, (University of Chicago Press, Chicago, IL), 67-92.
- Longva, P. y O. Raaum, (2003), "Earnings Assimilation of Immigrants in Norway". A Reappraisal", *Journal of Population Economics*, vol. 16, 177-193.

- Oliver, J., J.L. Raymond, F. Mañé y H. Sala (2003), “Educación Formal y Demanda de Cualificación de la Mano de Obra en España. Una visión a Largo Plazo”, Document d’Economia Industrial no 14, Centre d’Economia Industrial, Barcelona.
- Pischke, J-S. (1993), “Assimilation and the Earnings of Guestworkers in Germany”, Unpublished paper (MIT, Boston, MA).
- Sanromá, E., R. Ramos y H. Simón (2006), “Inmigración Reciente en España; Sobreeducación y Asimilación en el Mercado de Trabajo”, mimeo.
- Verdugo, R.R. y N.T. Verdugo (1989), “The Impact of Surplus Schooling on Earnings. Some Additional Findings”, *Journal of Human Resources*, vol 24, no.4, 629-43.
- Wheatly P. S. (1999), “The Employment Adjustment of Male Immigrants in England”, *Journal of Population Economics*, vol. 14, 193-220.

CAPÍTULO 4

Inmigración y Pensiones: ¿Qué sabemos?

J. Ignacio Conde-Ruiz
FEDEA

Juan F. Jimeno
Banco de España, CEPR e IZA

Guadalupe Valera
Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, y Centra

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 como 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 artículo 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 70, (años 80 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 solo 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 artículo es aportar algo de luz sobre la validez de esta afirmación tan utilizada en determinados entornos.

El capítulo está organizado de la siguiente forma: la Sección 2 resume las principales aportaciones teóricas y empíricas sobre la relación entre inmigración y políticas redistributivas. La Sección 3 se concentra en analizar un programa redistributivo concreto con los sistemas de seguridad social. Por último, la Sección 4 concluye.

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 del Bienestar sino también de las características (edad, nivel educativo y estructura familiar) del flujo de inmigrantes. Normalmente, los Estados del Bienestar modernos

redistribuyen 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 del 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 50 y 60 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 como afecta dicha entrada a la desigualdad de la renta. Y precisamente muestra como 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, observando 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 EEUU. El modelo de generaciones solapadas permite cuantificar el efecto de los inmigrantes a través de su ciclo vital: i) 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 (ii) cuando dichos inmigrantes se jubilan los efectos anteriores tienen precisamente el signo contrario. Lo interesante del artículo 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 del Bienestar de Estados Unidos es muy distinto al de los otros países occidentales. EEUU 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 del 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 EEUU. 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, obteniendo Estados Unidos mayores ganancias potenciales.

Respecto a la utilización que la población inmigrante hace del Estado del 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 del 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 suponen que el nivel y diseño de los programas de redistribución de un Estado del 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 capita menor para el mismo nivel impositivo.

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

Ortega (2003) utiliza un modelo dinámico de economía política donde los individuos votan sobre la política de inmigración. Lo interesante de este artículo 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 como 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 70 (en Europa), 80 (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 mas 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 cual 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 (2002a y 2002b), descompondremos el gasto en pensiones como porcentaje del PIB en los siguientes tres factores (factor *demográfico*, factor del *mercado de trabajo* y factor *institucional*):

$$\frac{\text{Gasto en Pensiones}}{\text{PIB}} = \underbrace{\frac{\text{Pob. mayor 65 años}}{\text{Pob. edad de Trabajar}}}_{\text{Factor Demográfico}} \underbrace{\frac{1}{\text{Tasa de Empleo}}}_{\text{Factor Mdo. Trabajo}} \underbrace{\frac{\text{Elegibilidad}}{\text{Nº Pensiones}}}_{\text{Factor Institucional}} \underbrace{\frac{\text{Generosidad}}{\text{Pension media}}}_{\text{Factor Institucional}}$$

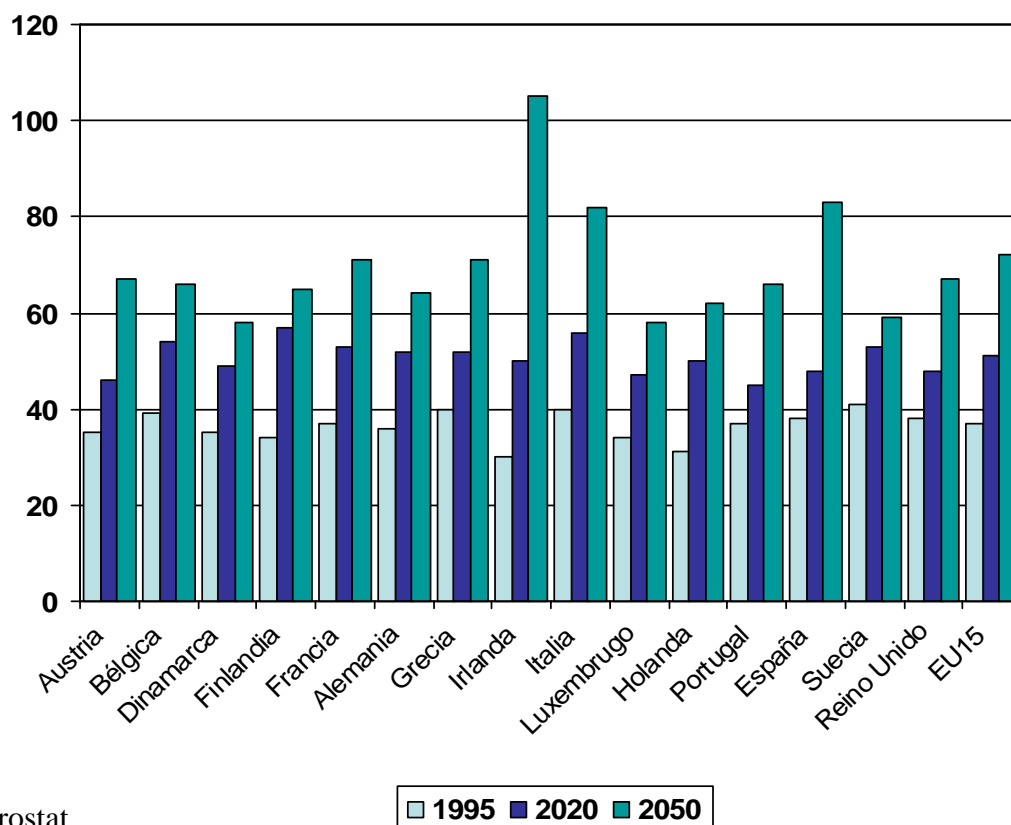
(0.1)

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 años. De acuerdo con las proyecciones de la 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 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 UE que se encontrarán con las tasas de dependencia más elevadas.

Gráfico 1: Tasa de Dependencia de los mayores (% personas mayores de 60 años con respecto a la Población en edad de trabajar)



Fuente: Eurostat

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 2. 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 60, con una estructura poblacional en forma de pirámide, la 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: (i) la edad de los inmigrantes, (ii) sus pautas de fecundidad; y (iii) 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 3 y 4 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 3 analizamos la evolución de la tasa de dependencia futura si entran inmigrantes maduros, mientras que en el gráfico 4 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 a trabajar. 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 corresponden a la generación madura, no harán más que aumentar aún más el número de individuos mayores en $t+1$, 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 inmigrantes. 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 5 a 8 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: i) cuando el nivel formativo de ambas poblaciones es idéntico, la entrada de inmigrantes no tiene ningún efecto sobre el mercado de trabajo; ii) si los inmigrantes se hallan menos cualificados que la población nativa, entonces el salario de los trabajadores poco cualificado desciende mientras que el salario de los trabajadores cualificados sube; iii) si los inmigrantes están más cualificados, entonces se produce el efecto inverso. Consecuentemente, si el nivel de cualificación de inmigrantes y nativos difiere –casos ii) y iii)– 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 (1.1) es prácticamente nulo.

En los gráficos 9 y 10 se compara la estructura educativa de la población nativa española y la de inmigrantes. Las conclusiones más relevantes de dicha comparación son: i) la estructura educativa de la población inmigrante no comunitaria es menos

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.

cualificada que la nativa; mientras que *ii*) la estructura educativa de la población inmigrante comunitaria es más cualificada que la española.

3.3. *Inmigración y Factor Institucional*

Como vemos en la identidad contable (1.1) 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% (ver Jimeno (2002a)), 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: i) 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; ii) el *canal político*, afectando 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 15 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: i) en media, la estructura de edad de la población inmigrante es más joven que la de la población nativa; y ii) 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 EEUU (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* vs. *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 artículo, 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 solo 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 artículo hemos analizado como la inmigración afecta a cada uno de los tres factores que componen el gasto futuro en pensiones, definido por la identidad contable (1.1). Considerando todos los efectos, podemos concluir lo siguiente: *i*) 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; *ii*) 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 *iii*) 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 cual es la política inmigratoria preferida por los individuos. Si pensamos en un modelo muy sencillo con tres generaciones como el analizado en la sección 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 disfrutaban los efectos positivos. Pero sorprendentemente, Razin y Sadka (1999) sostienen que, en un entorno dinámico, no solo 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 estos 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 estos (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 mas altas que los nativos.

Esta discusión nos sirve para arrojar algo de luz sobre la afirmación planteada en la introducción de que solo 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 solo 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 absorben 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 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 2: Situación inicial. Duplicación de la Tasa de Dependencia

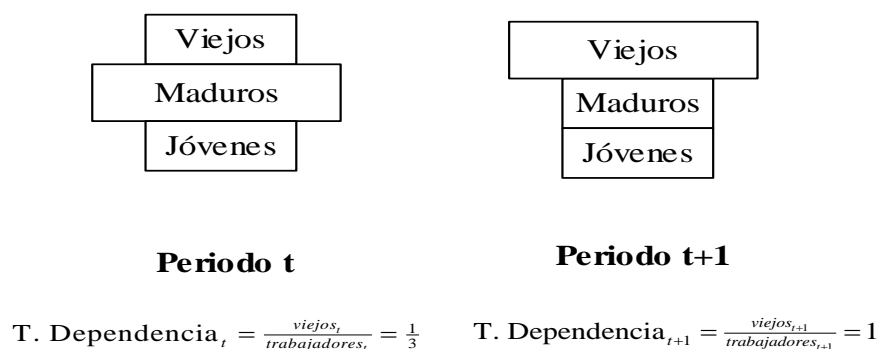


Gráfico 3: Entrada de Inmigrantes de Edad Madura



Periodo t

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



Periodo t+1

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

Gráfico 4: Entrada de inmigrantes edad Joven



Periodo t

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



Periodo t+1

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

Gráfico 5: Pirámide de Población para la población Nativa (España)

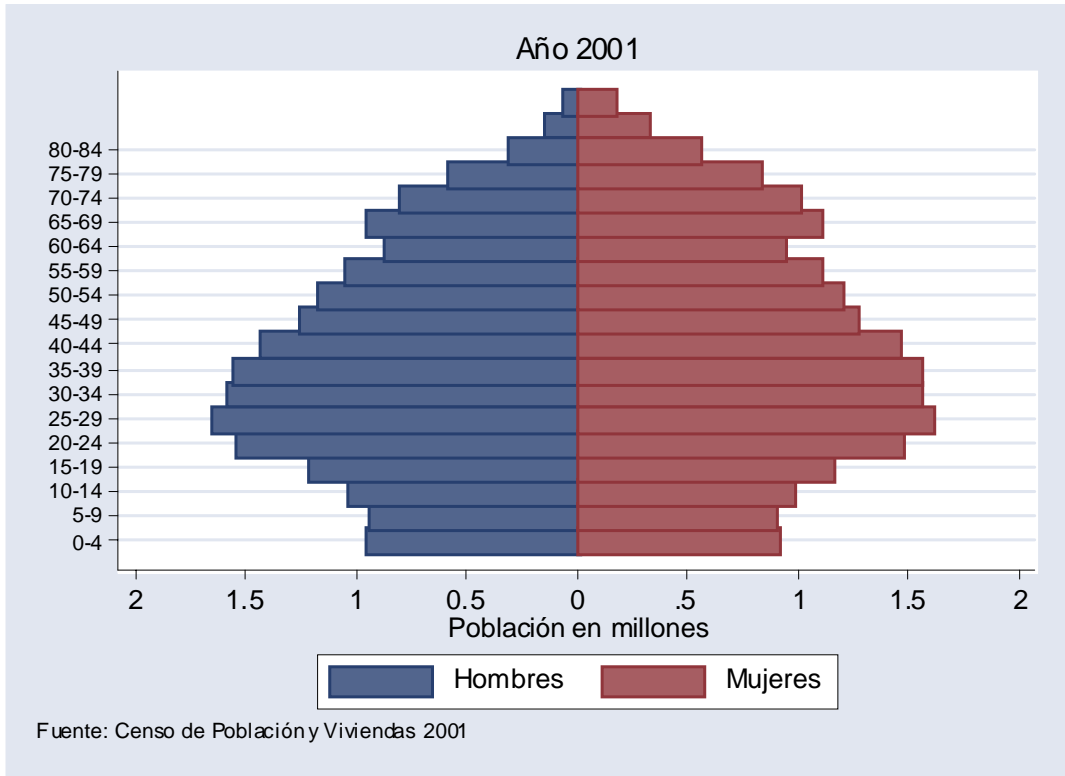


Gráfico 6: Pirámide de Población para la población Inmigrante en España

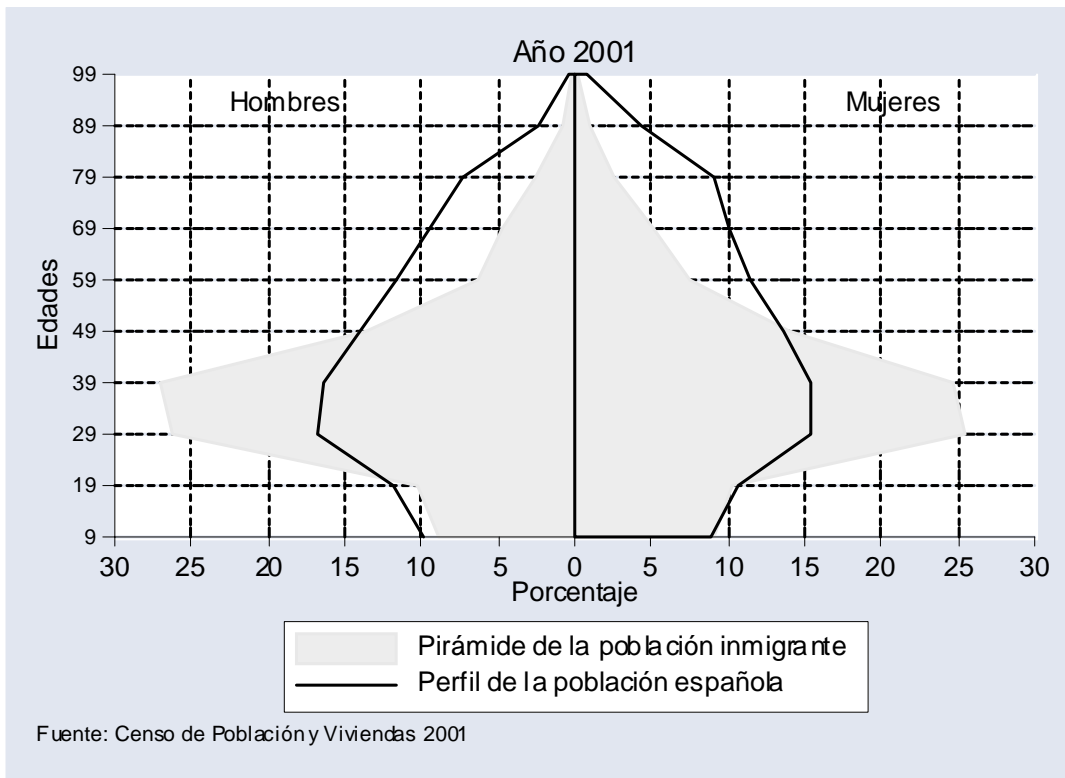


Gráfico 7: Pirámide de Población para la población inmigrante (Comunitarios)

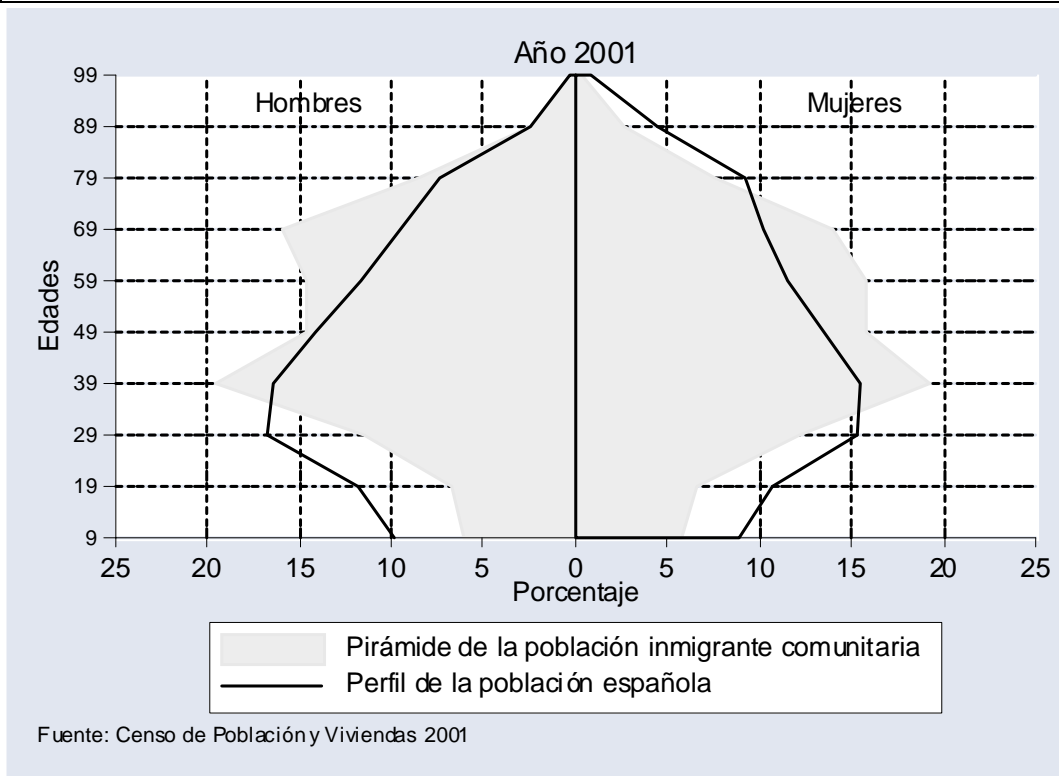


Gráfico 8: Pirámide de Población para la población inmigrante (Extra-Comunitarios)

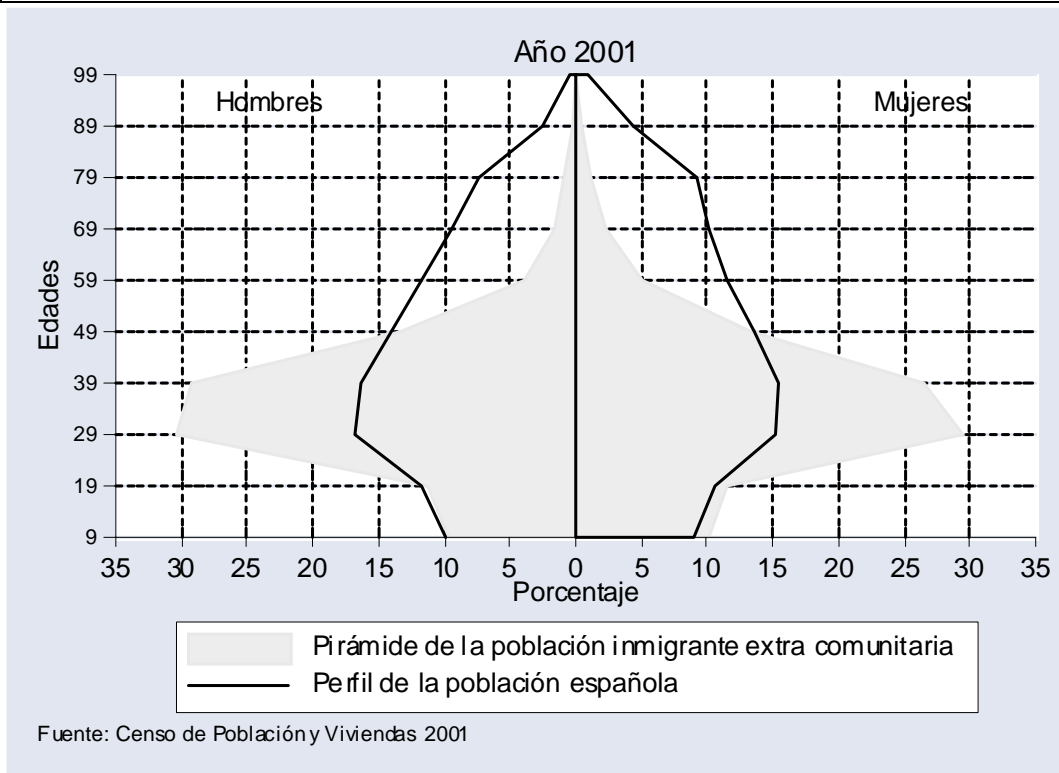


Gráfico 9: Estructura Educativa de la Población Nativa e Inmigrantes de 25 a 44 años.

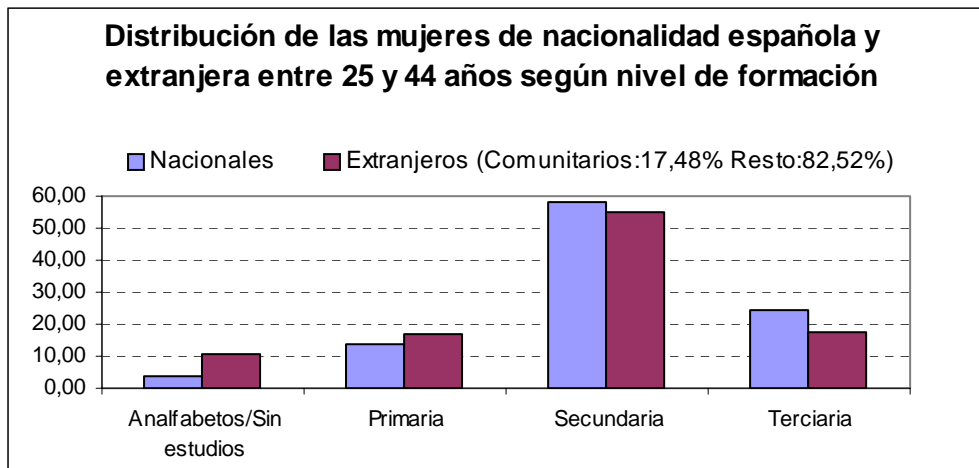
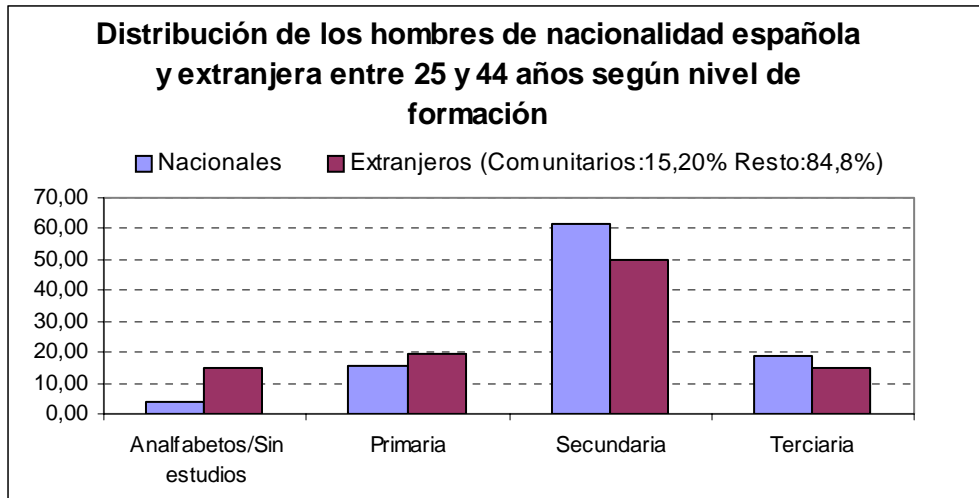
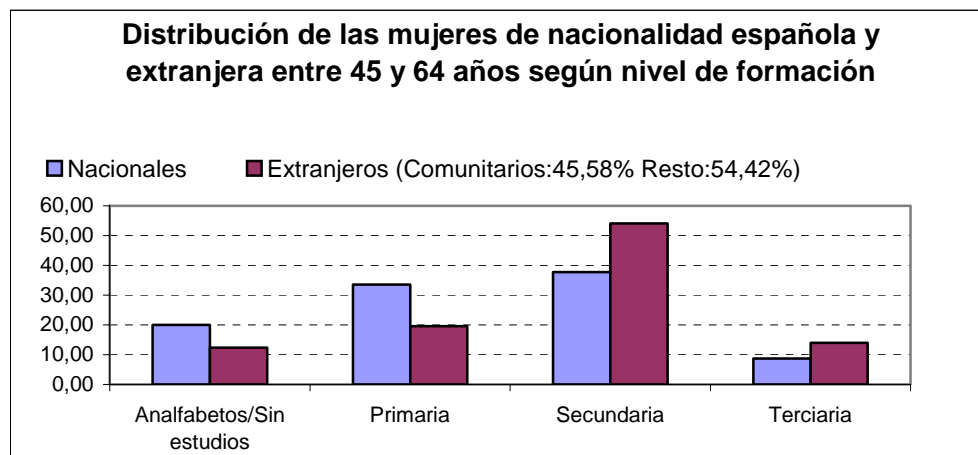
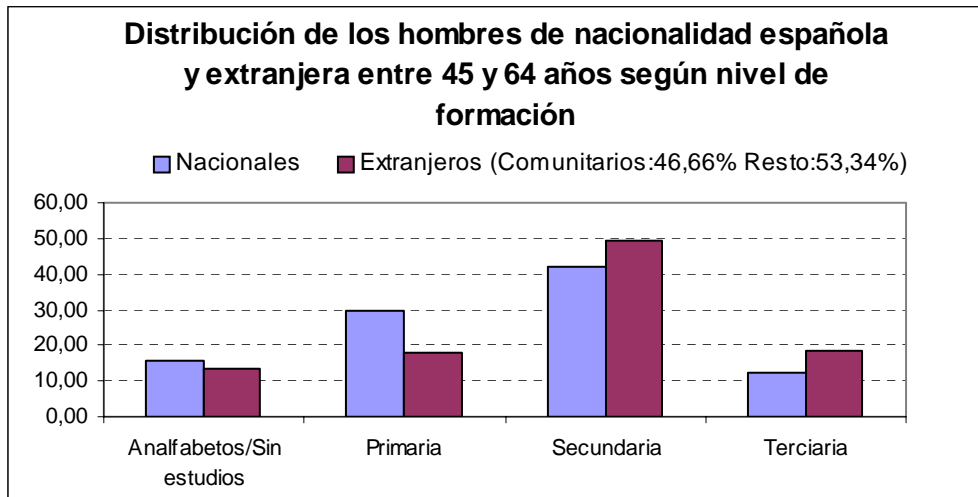


Gráfico 10: Estructura Educativa de la Población Nativa e Inmigrantes de 45 a 65 años.



CAPÍTULO 5

La inmigración y su efecto en las finanzas públicas andaluzas*

José Ignacio García Pérez
Universidad Pablo de Olavide, FEDEA & FCEA

Victoria Osuna
Universidad Pablo de Olavide

Guadalupe Valera
Universidad Pablo de Olavide

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar el impacto que la entrada de inmigrantes tendrá sobre las cuentas de las Administraciones Públicas andaluzas y sobre el grado de sostenibilidad a largo plazo de las actuales políticas de gasto público en Andalucía. Para ello, realizamos diferentes simulaciones utilizando la metodología de la Contabilidad Generacional. Los resultados, comparados con los obtenidos en Collado *et al.* (2004) para el conjunto de España, sugieren que, si bien el ratio de dependencia en la población andaluza muestra una tendencia menos dramática que en el caso español, el problema de sostenibilidad de las políticas de bienestar será mayor en esta región dada la previsible evolución de las finanzas públicas. En cuanto a la contribución de la inmigración para atenuar este problema, ésta será reducida debido al perfil de bajos ingresos del inmigrante medio, y tanto menor cuanto menor sea el grado de integración de los hijos de los inmigrantes.

Abstract

The goal of this paper is to analyse the impact of immigration flows on the public finances of Andalusia and thus, on the long-run sustainability of public policies in this region. We perform different simulations using the methodology of Generational Accounting. Our results, compared to those obtained by Collado *et al.* (2004) for Spain, suggest that the dependency ratio shows a less dramatic evolution for Andalusia. However, the financial viability of welfare policies will be more difficult due to the future evolution of public finances in that region. Our results also suggest that the impact of immigration will be positive, but less significant than in the rest of Spain, since the average immigrant has a low-income profile in this region. Moreover, the lower the immigrant offspring assimilation is, the lower the immigration contribution will be.

Keywords: immigration, fiscal policy, generational accounting, regional economy.

JEL Codes: E62, F22, H10, R10.

* Este artículo es un resumen de una versión del artículo "Inmigración y finanzas públicas en Andalucía", publicado en la *Revista de Economía Aplicada* en 2006. Asimismo, su origen es un Informe realizado como parte del proyecto de investigación "Necesidades de la población inmigrante en Andalucía" (NEPIA), encargado al Instituto de Estudios Sociales de Andalucía (IESA-CSIC) por la Consejería de Gobernación (Dirección General de Coordinación de Políticas Migratorias) de la Junta de Andalucía y financiado por el Fondo Social Europeo. Los autores desean agradecer la ayuda de la Prof. M. Dolores Collado y todos los comentarios recibidos tanto de Sebastián Rinken como del resto de participantes en los seminarios impartidos en IESA-CSIC y CentrA. Por supuesto los posibles errores que pueda contener el texto, así como las opiniones vertidas, son responsabilidad exclusiva de sus autores.

1. Introducción

En los últimos años la pirámide de población ha cambiado drásticamente en los países desarrollados. De acuerdo con las proyecciones de población de la ONU, la población de la Unión Europea disminuirá considerablemente en el horizonte de 2050. Por otro lado, la proporción de individuos con 65 o más años aumentará de un 15,6% del total de población en 1995 a un 29% en 2050. Para España, de acuerdo a las proyecciones de la ONU, y sin considerar los flujos migratorios, la población autóctona disminuirá de 39,6 millones en el año 2000 a 30,2 millones en el 2050. Las perspectivas para Andalucía no son tan pesimistas debido a que las tasas de natalidad son mayores que la media de España y a que existe una convergencia casi total al caso español en el resto de parámetros demográficos. No obstante, el principal problema de las economías occidentales en el medio y largo plazo, el crecimiento acelerado de los ratios de dependencia¹, si que se muestra con igual intensidad tanto en la economía española como en la andaluza.

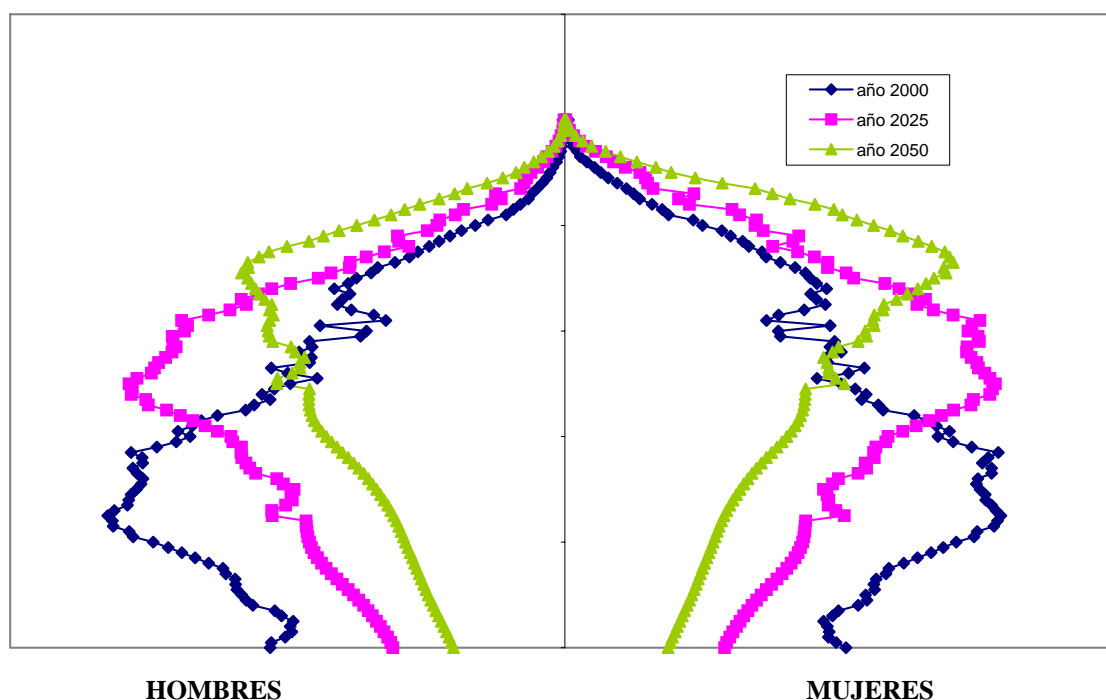
La previsible evolución de la pirámide de población en Andalucía (véanse las Figuras 1 y 2) plantea serias dudas sobre el equilibrio de las cuentas públicas a medio y largo plazo, lo que supone una grave amenaza para las políticas de bienestar en Andalucía. Por el lado de los ingresos, la disminución de la proporción de individuos en edad de trabajar hará que disminuya la proporción de contribuyentes netos al sistema. Por el de los gastos, el envejecimiento de la población provocará que determinados gastos públicos aumenten considerablemente. Algunos autores han indicado que la entrada de inmigrantes puede paliar estos efectos negativos (véase, por ejemplo, Bonin *et al.*, 2000). En efecto, la entrada de inmigrantes tiene un impacto en la estructura demográfica, plasmado en un aumento directo de la población, así como en la estructura de edades de la población residente². En el año 2001, el 74% del incremento de la población europea se debió a la inmigración. En España la proporción fue incluso mayor, el 80%, y en Andalucía, el efecto de la inmigración en el crecimiento demográfico fue del 55%. En la Tabla 1 se consideran tres hipótesis distintas respecto al flujo migratorio neto de entrada en Andalucía. Si el flujo neto de inmigración fuera de 15.000 personas al año, el porcentaje de inmigrantes de primera generación en 2050 sería del 9,3% (13,4% si consideramos como inmigrantes también a los hijos de éstos). En cuanto al ratio de dependencia, éste sería del 46,80%. Si lo comparamos con el que se obtiene para las hipótesis de mayores cuotas de entrada, se aprecia una reducción en el ratio de dependencia mucho menos que proporcional. Esto es debido a que una mayor entrada de inmigrantes aumenta la población activa a corto plazo pero también supone una mayor población de niños que a medio plazo hará que el volumen de transferencias que reciban compense en parte la mayor recaudación impositiva sobre este grupo de población.

¹ El ratio de dependencia mide la población de 65 o más años como porcentaje de la población entre 15 y 64 años. También se suele utilizar el ratio de dependencia total que considera la población de 0 a 14 y de 65 o más como porcentaje de la población entre 15 y 64 años.

² En la Figura 2 se muestran las diferencias que existirían entre la estructura poblacional andaluza en el año 2000 y la que existiría dentro de 50 años para los distintos flujos netos considerados.

Además, la inmigración tiene un impacto directo sobre la población en edad de trabajar ya que los inmigrantes suelen entrar a una edad temprana. Por último, es posible que la tasa de fecundidad de la población inmigrante sea superior a la de la población nativa. En este contexto, la entrada de inmigrantes afectará a los ingresos y gastos públicos del país receptor. El objetivo principal del presente artículo es cuantificar las consecuencias a largo plazo que la entrada de inmigrantes en Andalucía tendrá para las cuentas de las Administraciones Públicas consideradas como un único agente tanto recaudador como de gasto público en dicha región. Para poder realizar dicho estudio de modo preciso, incluimos en nuestro análisis los efectos demográfico y económico de la inmigración³.

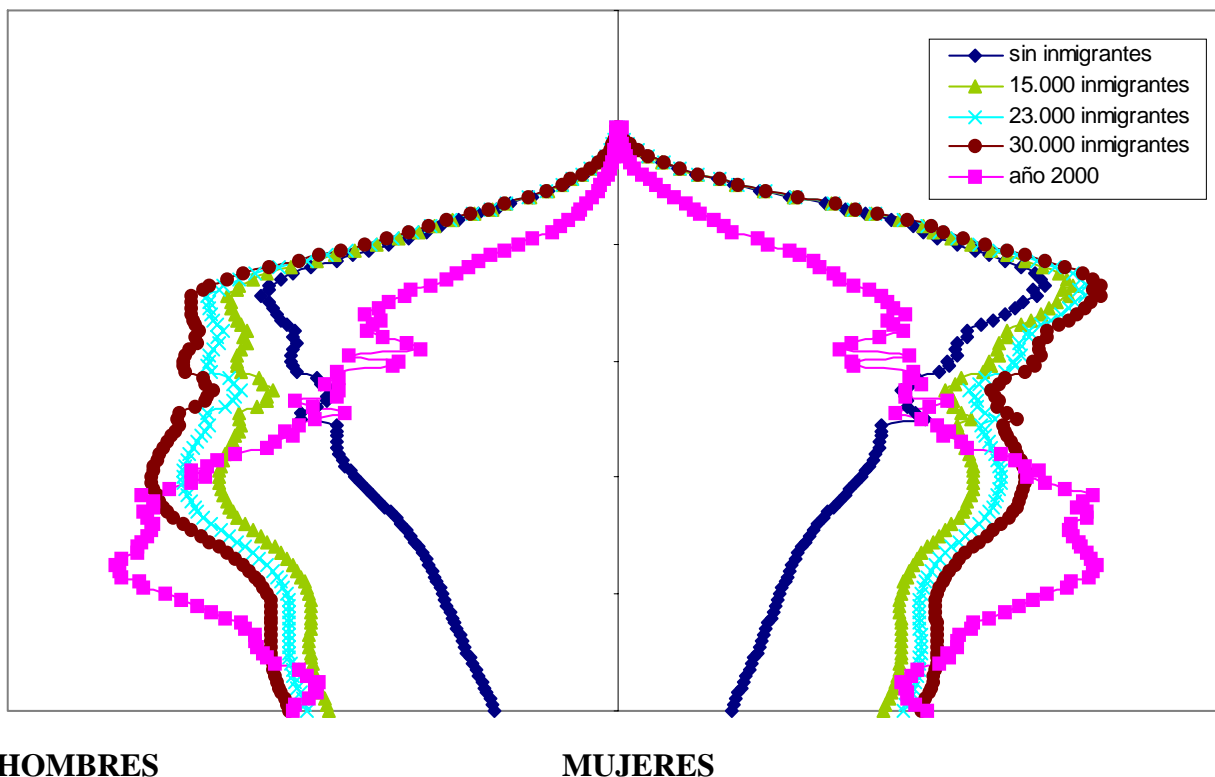
Figura 1: Pirámide de población andaluza bajo la hipótesis I
(No inmigración, fecundidad media)



³ La entrada de inmigrantes también puede afectar a los salarios y al empleo de los trabajadores nativos, al crecimiento de la economía e incluso a los precios de los bienes y servicios. Estos efectos no son considerados en el presente estudio aunque existen otros que sí que lo hacen (veáse, por ejemplo, Carrasco, Jimeno y Ortega, 2004).

Figura 2: Pirámide de población andaluza con fecundidad media en 2050

(distintos flujos netos de inmigrantes, fecundidad media)



Existen multitud de estudios sobre inmigración para distintos países. Entre otros trabajos podemos mencionar a Borjas (1995), que estima los beneficios de la inmigración para el país receptor debido a la existencia de complementariedades entre los inmigrantes y otros factores de producción. Smith y Edmonston (1996) estudian el impacto a largo plazo de la inmigración, concluyendo que los efectos más o menos positivos dependen en gran medida de la edad de llegada del inmigrante. Lee y Miller (1997, 2000), utilizando un enfoque de equilibrio parcial, obtienen conclusiones similares. Storesletten (2000), por su parte, calibra un modelo de equilibrio general con generaciones solapadas para estudiar si una política selectiva de inmigración podría ayudar a aliviar la carga fiscal que soportan los nativos. Los resultados que obtiene indican que EEUU necesitaría cambiar la composición del tipo de inmigrantes que admite para lograr ese objetivo. Nuestro interés se centra en la evaluación de los efectos fiscales de la inmigración a largo plazo. Auerbach y Oreopoulos (1999, 2000) y Bonin *et al.* (2000) utilizan la metodología de la Contabilidad Generacional para analizar el impacto fiscal de la inmigración en EEUU y Alemania, respectivamente. Si bien el resultado para el caso alemán es que la entrada de inmigrantes reducirá sustancialmente la carga fiscal que han de soportar las generaciones futuras, Auerbach y Oreopoulos concluyen que la inmigración puede tener un efecto negativo en las cuentas públicas si consideramos que no existen economías de escala en el gasto en consumo del Gobierno.

Tabla 1: Transición demográfica en Andalucía

Hipótesis I: NO INMIGRACIÓN A PARTIR DE 2001

AÑO	2000	2025	2050
Pobl. Total	7.357.558	7.559.574	6.903.211
- Autóctonos	7.262.551	7.474.557	6.854.352
- Inmigrantes	95.007	85.017	48.859
% inmigrantes	1,29%	1,10%	0,70%
Ratio Dependencia	21,06%	29,25%	51,28%
Ratio Dependencia Total	46,03%	52,35%	76,33%

Hipótesis II: ENTRADA DE 15.000 INMIGRANTES /AÑO

AÑO	2000	2025	2050
Pobl. Total	7.357.558	8.004.775	7.859.951
- Autóctonos	7.261.493	7.449.338	6.808.757
- Inmigrantes	95.007	452.732	731.292
- Hijos de inmigrantes	0	102.705	319.902
% inmigrantes (con integración)	1,29%	5,70%	9,30%
% inmigrantes (sin integración)	1,29%	6,94%	13,37%
Ratio Dependencia	21,06%	27,57%	46,80%
Ratio Dependencia Total	46,03%	50,71%	71,47%

Hipótesis III: ENTRADA DE 23.000 INMIGRANTES /AÑO

AÑO	2000	2025	2050
Pobl. Total	7.357.558	8.242.260	8.370.100
- Autóctonos	7.261.493	7.449.344	6.808.713
- Inmigrantes	95.007	648.912	1.095.299
- Hijos de inmigrantes	0	144.004	466.088
% inmigrantes (con integración)	1,29%	7,87%	13,09%
% inmigrantes (sin integración)	1,29%	9,62%	18,65%
Ratio Dependencia	21,06%	26,76%	44,91%
Ratio Dependencia Total	46,03%	49,92%	69,42%

Hipótesis IV: ENTRADA DE 30.000 INMIGRANTES /AÑO

AÑO	2000	2025	2050
Pobl. Total	7.357.558	8.449.785	8.815.653
- Autóctonos	7.261.493	7.449.344	6.808.713
- Inmigrantes	95.007	820.336	1.413.259
- Hijos de inmigrantes	0	180.105	593.681
% inmigrantes (con integración)	1,29%	9,71%	16,03%
% inmigrantes (sin integración)	1,29%	11,84%	22,77%
Ratio Dependencia	21,06%	26,10%	43,48%
Ratio Dependencia Total	46,03%	49,27%	67,86%

Fuente: Cálculos de los autores a partir del censo de población del año 2001.

En este trabajo también se utiliza la metodología de la Contabilidad Generacional. Dicha metodología es especialmente útil para estudiar el efecto que producen los cambios demográficos en el equilibrio presupuestario a largo plazo y para medir el grado de redistribución intergeneracional entre generaciones presentes y futuras. En España se han realizado otros trabajos usando esta metodología, como el de Berenguer, Bonin y Raffelhüschen (1999), que forma parte de un estudio patrocinado por la Comisión Europea en el que se analizaron varios países europeos. Bonin, Gil y Patxot (1999) la emplearon para estudiar la viabilidad a largo plazo del sistema de pensiones en España. En un reciente trabajo, Abío *et al* (2003) analizan las previsiones presupuestarias sobre la desaparición del déficit público en España utilizando la Contabilidad Generacional. Por último, Collado *et al.* (2004) analizan el efecto de la inmigración en el conjunto de España. Nuestro trabajo se halla muy relacionado con éste último.

En el ámbito de Andalucía este tipo de análisis es especialmente relevante por dos razones. En primer lugar, porque, en un futuro no muy lejano dado el actual contexto de descentralización del Estado español, los déficits fiscales se calcularán para cada comunidad autónoma, y se les exigirá mantener el equilibrio presupuestario. Si descomponemos el resultado agregado de la balanza fiscal⁴ en programas de tipo personal y programas de gasto de lógica territorial, tres cuartas partes de los saldos fiscales obtenidos corresponden al proceso de redistribución personal, y la cuarta parte restante a los flujos territoriales (De la Fuente, 2002). En este sentido, este trabajo muestra la “balanza fiscal a un horizonte vista” de la Comunidad Andaluza⁵ y cómo este saldo se vería afectado por el efecto de la inmigración o, visto de otro modo, cómo el incremento necesario en los impuestos y/o la reducción en las transferencias para eliminar dicho déficit se vería afectado con la llegada de inmigrantes. En segundo lugar, el trabajo es relevante en el ámbito andaluz porque ésta es una de las comunidades autónomas con mayor afluencia y concentración de inmigrantes (la cuarta detrás de Madrid, Valencia y Cataluña según la Encuesta de Variaciones Residenciales), lo que en cierta medida podría contribuir a aliviar el problema fiscal antes aludido.

Concretamente, nuestro trabajo considerará tres escenarios de flujos netos de 15.000, 23.000, que constituirá nuestro escenario de referencia, y 30.000 inmigrantes netos al año, además del escenario de comparación consistente en no permitir la entrada a más inmigrantes desde el año 2000 en adelante⁶. El resultado que obtenemos en nuestro escenario central es que la carga fiscal (el incremento en los impuestos y la reducción en las transferencias necesaria para cubrir el desequilibrio fiscal futuro) que recaería sobre las generaciones futuras sería de más de un 60%, si únicamente las generaciones futuras tuvie-

⁴ Las balanzas fiscales de las comunidades autónomas representan las necesidades de financiación de éstas frente al gobierno central (véase el reciente volumen de Papeles de Economía dedicado a este tema).

⁵ Según la Encuesta de Variaciones Residenciales, el flujo migratorio interregional en España no es muy importante en los últimos años, por lo que no estimamos muy relevante la posible distorsión que la movilidad de jubilados hacia Andalucía pueda tener en nuestro análisis.

⁶ El más realista dada la evolución histórica y según nuestras proyecciones a largo plazo es el de 23.000 inmigrantes.

ran que asumir dicha carga fiscal. Por otro lado, se muestra que cuanto mayor sea la cuota de inmigrantes, menor será la carga que habrán de soportar las generaciones futuras, siendo la reducción de un 30,3% si se pasa de inmigración nula a una cuota de 23.000 inmigrantes al año. No obstante, también se observa que a medida que aumenta el número de inmigrantes este efecto positivo sobre las cuentas públicas es cada vez más pequeño.

2. Metodología

La Contabilidad Generacional es un método de planificación y análisis fiscal⁷, que consiste en construir las Cuentas Generacionales, una por cada individuo representativo de cada una de las generaciones presentes y futuras. Una cuenta generacional es el valor actual de los impuestos netos (impuestos pagados menos transferencias recibidas) que un individuo de una determinada edad espera pagar en promedio durante el resto de su vida. El primer paso consiste en descomponer el gasto del Gobierno en gasto en consumo del gobierno (todas las compras de bienes y servicios por parte del gobierno que no se pueden asignar a individuos concretos)⁸ y transferencias del Gobierno a los individuos (aquella parte del gasto gubernamental que puede asignarse a individuos determinados). Podemos entonces escribir la restricción presupuestaria intertemporal del Gobierno (1) de la siguiente forma⁹:

$$\sum_{s=t}^{\infty} \frac{G_s}{(1+r)^{s-t}} - W_t^g \equiv \sum_{s=0}^D N_{t,t-s} + \sum_{s=1}^{\infty} N_{t,t+s}, \quad (1)$$

donde t denota el año base, G_s representa el gasto en consumo del Gobierno en el año s , neto de cualquier ingreso del Gobierno que no pueda asignarse a ningún individuo concreto, descontado hasta el año base con un tipo de interés real antes de impuestos denotado por r . W_t^g denota la riqueza neta del Gobierno en el año base. $N_{t,k}$ representa los impuestos netos descontados que tendrán que pagar/recibir todos los individuos de la generación nacida en el año k . Por tanto, si la edad máxima es D , el primer término del lado derecho de la ecuación (1) representa el total de impuestos netos pagados por las generaciones presentes, mientras que el segundo término representa los impuestos netos de las generaciones futuras. Podemos escribir $N_{t,k}$:

$$N_{t,k} = \sum_{j=\max\{t,k\}}^{k+D} P_{j,k} T_{j,k} (1+r)^{-(j-t)}, \quad (2)$$

⁷ La Contabilidad Generacional fue desarrollada por Alan J. Auerbach, Jagadeesh Gokhale y Laurence Kotlikoff a principios de la última década del siglo XX. Véase una exposición detallada en Auerbach, Gokhale y Kotlikoff (1991 y 1994). Más recientemente, Bonin y Patxot (2004) realizan un excelente resumen sobre la metodología de la Contabilidad Generacional.

⁸ La definición de gasto en consumo del Gobierno empleada en la literatura de la Contabilidad Generacional no coincide con la utilizada para este epígrafe en las estadísticas oficiales.

⁹ Aunque distinguimos entre hombres y mujeres en los resultados que presentamos al final de este estudio, hemos suprimido los superíndices que indican el sexo con el objeto de simplificar la notación.

$T_{j,k}$ representa la proyección del pago neto medio hecho al sector público en el año j por un individuo representativo de la generación nacida en el año k y $P_{j,k}$ representa el número de residentes en el año j que forman parte de la cohorte nacida en el año k .

Dado que el objetivo de este estudio es analizar el impacto de la inmigración sobre las cuentas públicas de Andalucía, debemos incorporar de manera explícita la inmigración a la Contabilidad Generacional. Para ello, descomponemos todos los términos de la ecuación (2) en aquellos atribuibles a los inmigrantes y los atribuibles a la población nativa. Los impuestos netos pagados al sector público serán diferentes para la población nativa y para la población inmigrante, lo que es crucial para evaluar el impacto fiscal de la inmigración.

Una vez calculadas las cuentas generacionales estimamos el lado derecho de la ecuación (1) a partir de los datos disponibles bajo el supuesto de que la actual política fiscal se mantiene. Si la suma de las cuentas generacionales de las generaciones presentes y de las generaciones futuras es menor en valor presente que la suma del total del futuro consumo del gobierno y la riqueza neta, la actual política fiscal es insostenible y, se necesita realizar alguna combinación de políticas fiscales que recupere el equilibrio presupuestario intertemporal. Como señalan Auerbach y Oreopoulos (1999, 2000), no existe una única forma de realizar este ajuste.

En el presente análisis vamos a seguir el enfoque propuesto por Auerbach y Oreopoulos (1999), considerando además dos posibles escenarios de política fiscal: en primer lugar, consideraremos un escenario de política fiscal conocido en la literatura como “irresponsable” y en el que se asume que cualquier cantidad residual necesaria para reestablecer el equilibrio presupuestario del gobierno recaerá exclusivamente en las generaciones futuras. Por tanto, este enfoque supone que serán las generaciones futuras las únicas que absorberán el ajuste necesario para reestablecer el equilibrio presupuestario. El principal inconveniente de este enfoque es que parece bastante improbable que la política fiscal cambie sólo para aquellas generaciones nacidas después del año 2000 y que no afecte a las generaciones presentes. Sin embargo, constituye un escenario de referencia válido al proporcionarnos información acerca de la magnitud del desequilibrio existente en las cuentas públicas que trasladamos a las generaciones futuras.

En segundo lugar, consideraremos un escenario de política fiscal conocido como “responsable” en el que se asume que el ajuste fiscal necesario para que la restricción presupuestaria se cumpla en el largo plazo es inmediato. Dicho de otro modo, la combinación de políticas fiscales necesarias para recuperar el equilibrio va a afectar no sólo a las generaciones futuras sino también a las generaciones presentes, desde el año base en adelante.

Para la construcción de las Cuentas Generacionales para Andalucía hemos tomado como año base el año 2000, ya que éste es el último año para el que se dispone de datos oficiales de las variables macroeconómicas relevantes. Para estimar el consumo del gobierno en Andalucía, se calcula el gasto *per cápita* en consumo del gobierno en el año 2000 a partir de las Cuentas Regionales. A continuación, se supone que el gasto *per cápita* en consumo del gobierno crece a la misma tasa que la productividad, un 2% al año. Finalmente, se

utilizan las proyecciones poblacionales construidas para calcular las cuentas generacionales. Como medida de la riqueza neta del sector público en Andalucía, W_t^g , se toma la deuda viva a principios del año 2000. A continuación se estiman los pagos netos medios para todos los individuos de las generaciones vivas en el año 2000. Para ello, se utilizan datos micro- y macro-económicos provenientes de las Cuentas Regionales y de los Presupuestos de las Administraciones Públicas andaluzas.

En el primer escenario, los impuestos netos *per cápita* para las generaciones vivas se proyectan utilizando la tasa de productividad, g . A continuación, se utilizan las proyecciones poblacionales y estas estimaciones para calcular las cuentas generacionales de las generaciones vivas en el año 2000. Una vez estimado el gasto en consumo, la riqueza del gobierno y las cuentas generacionales de las generaciones presentes, el siguiente paso consiste en calcular la carga fiscal que deben soportar las futuras generaciones manteniendo la actual política fiscal. Por último, calculamos cuál es el incremento proporcional en los impuestos y la reducción proporcional en las transferencias que las generaciones futuras pagarán o recibirán al objeto de recuperar el equilibrio presupuestario intertemporal. Esta carga fiscal puede interpretarse como una medida de la distribución intergeneracional entre generaciones presentes y futuras ya que representa el pago total descontado que las futuras generaciones tendrán que realizar para mantener el equilibrio presupuestario.

En el segundo enfoque, después de calcular la carga fiscal que deben soportar tanto las generaciones presentes como las futuras manteniendo la política fiscal actual, se calcula cuál es el aumento proporcional en los impuestos y la disminución en las transferencias que deben pagar y recibir *todas* las generaciones para reequilibrar la restricción presupuestaria. Es decir, se considera un ajuste inmediato y proporcional de impuestos y transferencias para que la nueva política fiscal afecte no solo a las generaciones futuras sino también a las presentes.¹⁰

3. Datos, cálculos y proyecciones básicas

Para realizar los cálculos que requiere esta metodología, necesitamos recabar toda la información que aparece a continuación.

Proyecciones poblacionales: Partiendo de los datos del Censo de población del año 2001 construimos proyecciones para el periodo 2000-2199 para cada uno de los escenarios de inmigración considerados. No hacemos distinción entre inmigrantes y nativos en términos

¹⁰ Como toda metodología, la Contabilidad Generacional presenta una serie de limitaciones que han sido puestas de manifiesto en la literatura. En este punto, debemos mencionar la postura crítica mantenida por Haveman (1994) quien muestra sus críticas al hecho de que los individuos ignoran futuros cambios en materia de política fiscal y en la evolución de la economía, que no se incorporan efectos de equilibrio general en el análisis y, como discutiremos en la siguiente sección, la elección de un factor de descuento fijo. Remitimos al lector a la interesante replica de Auerbach *et al.* (1994) a todas las cuestiones planteadas por Haveman (1994).

de esperanza de vida y tasa de fecundidad. Usamos las proyecciones de la ONU para la esperanza de vida en España para el periodo 2000-2050 suponiendo, a partir de entonces, que dicha esperanza crece linealmente hasta coincidir con la proyección de dicha institución para Europa en el año 2150. Asimismo, en nuestro escenario de referencia utilizamos como punto de partida las tasas de fecundidad andaluzas en el año 2000, 1,342 hijos por mujer, y suponemos que crecen uniformemente hasta el año 2015 en que se alcanza la tasa de 1,728 hijos por mujer. Más allá de 2015 asumimos que el tamaño y la composición por edades de la población permanecen constantes.

El paso siguiente es hacer supuestos sobre las características del flujo futuro de inmigrantes. Para ello, hemos usado las características de los residentes extranjeros en Andalucía en el año 2001 que se consideran inmigrantes económicos. El dato base para las series de inmigrantes es el aportado por el Censo de Población del año 2001. El número oficial de inmigrantes legales residentes en Andalucía en ese año fue de 99.188. Por otro lado, de la Encuesta de Variaciones Residenciales obtenemos la estructura de la población inmigrante por sexo y edad, tanto de la existente en el año 2001 como de la entrante en dicho año. Finalmente, consideramos como nativos a todos los hijos que los inmigrantes tengan en Andalucía a partir de su llegada¹¹ y hacemos supuestos sobre el número anual de inmigrantes que llegará a Andalucía en los próximos años (ninguno, 15.000, 23.000 y 30.000 inmigrantes).

Proyecciones fiscales: Para los datos agregados, utilizamos las Cuentas Regionales publicadas por la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE) para Andalucía y los Presupuestos de las Administraciones Públicas de la Comunidad de Andalucía correspondiente al año 2000. Los datos agregados sobre impuestos y transferencias que aparecen en la Tabla 2 provienen de distintas fuentes de información¹². Distinguimos tres categorías principales de impuestos: directos (IRPF, Sociedades, Patrimonio y Sucesiones y Donaciones), indirectos (IVA y especiales -alcohol, cerveza tabaco, electricidad, hidrocarburos, seguros y determinados medios de transporte) y cotizaciones a la Seguridad Social. Las transferencias son: monetarias (pensiones, prestaciones por desempleo y otras prestaciones sociales), sanitarias y educativas. Para cada uno de estos grupos de ingresos y gastos, el montante anual para el año 2000 se distribuye según el sexo, la edad y el origen de acuerdo a los perfiles construidos en base a los micro-datos utilizados. En este trabajo hemos escogido una tasa de crecimiento de la productividad del 2% y un factor de descuento para realizar la actualización de los datos fiscales del 5%. Esta cifra excede al tipo de interés real en

¹¹ También consideramos una hipótesis alternativa de no integración de los hijos de los inmigrantes entrantes para ver los efectos de la inmigración bajo el supuesto de no integración. Obviamente, fenómenos como la reagrupación familiar implican una dinámica que hará que los resultados reales estén entre nuestros resultados con integración plena y aquellos obtenidos con integración nula.

¹² Los datos de la Tabla 2 son cálculos de los autores a partir de la información del IGAE, Administración de la Seguridad Social, Consejerías de Economía y de Educación y Ciencia de Andalucía. No coinciden exactamente con los valores que aparecen en las estadísticas oficiales porque se redefinen de acuerdo a la metodología de la Contabilidad Generacional.

la mayoría de países desarrollados¹³. No obstante, la cuestión sobre la elección del factor de descuento es lo suficientemente importante para realizar un análisis de sensibilidad considerando diferentes valores del factor de descuento y de la tasa de crecimiento de la productividad. Los supuestos alternativos son 1.5% y 2.5% para la tasa de crecimiento de la productividad y un 3% y un 7% para el factor de descuento. La elección de dichas cifras no permite comparar nuestros resultados no sólo con el análisis del caso español, sino también con otros estudios realizados en otros países (véase Auerbach *et al.*, 1999).

Tabla 2: Ingresos y Gastos Públicos en Andalucía, 2000

(millones de euros y porcentaje del PIB)¹⁴

Ingresos		Gastos	
Impuesto Directos	4.501 (5.1)	Transferencias Monetarias	11.040 (12.53)
Contribuciones Sociales	9.335 (10.6)	Pensiones	7.492 (8.5)
Impuestos Indirectos	4.695 (5.33)	Prestaciones por desempleo	2.152 (2.44)
IVA y otros Indirectos	4.118 (4.67)	Otras Transferencias Mon.	1.396 (1.58)
Imp. Especiales	569 (0.65)	Sanidad	4.835 (5.49)
Seguros	0,08 (0.01)	Educación	3.755 (4.3)
Otros Ingresos	740 (0.84)	Consumo del Gobierno	9.783 (11.1)
Otros ¹⁵	5.514 (6.26)	Pago de Intereses	488 (0.55)

Perfiles relativos por sexo, edad y origen de Impuestos y Transferencias: Para construir los perfiles relativos por sexo, edad y origen de los impuestos satisfechos y las transferencias recibidas utilizamos datos individuales procedentes de distintas fuentes, principalmente del Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE) y de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF).

El PHOGUE es una encuesta realizada en todos los estados miembros de la UE desde 1994 hasta 2001. Su estructura de panel permite seguir anualmente la evolución de una selección de hogares, ofreciendo información tanto a nivel del hogar como individual sobre renta, actividad laboral y características personales para todos los miembros de dichos hogares. En nuestro trabajo utilizamos los datos correspondientes a la ola de 1997 que contiene 2.050 individuos andaluces. Dado que el interés se centra en los perfiles relativos entre los distintos grupos según el sexo y la edad, a menos que éstos sean muy distintos en la

¹³Un tipo de interés más bajo no parece justificado, ya que el factor de descuento adecuado debe incluir un premium por el riesgo. Para un análisis detallado sobre la elección del factor de descuento remitimos al lector interesado a la interesante discusión suscitada entre Auerbach *et al.* (1991,1997), Haveman (1994) y Diamond (1996).

¹⁴ El PIB para Andalucía en el año 2000 fue 88.102 millones de euros.

¹⁵ Incluye producción de mercado de las administraciones públicas andaluzas y otras transferencias del Estado y la UE.

actualidad y en el año base, no estaremos errando demasiado en la asignación de la recaudación agregada.

Por otro lado, la EPF proporciona datos de sección cruzada para el año 1990-91, la última ola realizada, en su estructura original. La EPF recoge información muy detallada de los gastos del hogar, las características personales de sus miembros y las rentas individuales. La ola 1990/91 de la EPF está formada por 3.674 hogares andaluces. Existe una encuesta complementaria a la EPF que se realiza anualmente, la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (ECPF). Desgraciadamente, el número de observaciones es mucho más reducido que en la EPF, de modo que no es aconsejable utilizarla para realizar un análisis a nivel de comunidad autónoma, como es el caso que nos ocupa. La gran ventaja de la EPF es el elevado tamaño muestral, de tal modo que puede considerarse representativa del comportamiento de los hogares andaluces. De nuevo, dado que el interés se centra en obtener los perfiles relativos entre los distintos grupos según el sexo y la edad, a menos que éstos sean muy distintos en la actualidad y en el año tomado como base, no estaremos desviándonos en la asignación por grupos de gasto y recaudación agregados.

El procedimiento para calcular los perfiles según la edad y el sexo es el siguiente. En primer lugar, se calculan los perfiles de impuestos medios pagados y transferencias medias recibidas por sexo y edad para inmigrantes y nativos en el año base utilizando los datos individuales procedentes de las fuentes mencionadas. A continuación, se deriva el total de impuestos y transferencias de cada grupo multiplicando las medias obtenidas para cada grupo por el total de población en cada uno. En general, estos totales no coincidirán con el total recaudado por las Administraciones Públicas, de modo que los perfiles finales deben reajustarse repartiendo la diferencia proporcionalmente a los perfiles iniciales.

Impuestos Directos: Los perfiles para los impuestos directos (IRPF y cotizaciones a la Seguridad Social) según la edad, el sexo y el origen de cada individuo se calculan a partir de los datos del PHOGUE. Este panel proporciona información detallada sobre los ingresos de todos los miembros del hogar mayores de 16 años. Desgraciadamente, la información sobre rentas individuales se proporciona neta de impuestos y cotizaciones sociales. No es posible acceder a la información sobre renta bruta, ni sobre los impuestos y cotizaciones sociales satisfechas, de modo que hemos de aproximarlos en base a las rentas netas, aplicándoles los distintos tipos impositivos a éstas. Por tanto, los perfiles de los impuestos directos los calculamos proporcionales a la renta total personal neta, mientras que los perfiles de los pagos realizados a la Seguridad Social los calculamos proporcionales a los ingresos laborales.

El tamaño de la muestra en el PHOGUE no es demasiado elevado. En concreto el número de inmigrantes entrevistados en España es muy bajo, más aún el de inmigrantes residentes en Andalucía, de modo que los datos obtenidos sobre rentas medias según el sexo y la edad para el colectivo de inmigrantes adolecen de un problema de representatividad. Por ello, en lugar de utilizar los datos individuales de los inmigrantes para calcular sus perfiles de impuestos directos y cotizaciones sociales según sexo y edad, usamos un procedimiento alternativo. A partir de los datos del PHOGUE calculamos la renta laboral media de los nativos ocupados y la de los inmigrantes ocupados. El ratio que resulta de dividir

estas medias es 0.75, coincidiendo con el ratio obtenido en Collado et al. (2004) para España y en Schmidt (1997) para Alemania. Por lo tanto, calcularemos estos perfiles para los inmigrantes suponiendo que estos son un 75% de los de los nativos.

Posteriormente, calculamos las rentas laborales medias para toda la población combinando las medias obtenidas para la población trabajadora con las tasas de empleo (ver Tabla 3) según el sexo, la edad y el origen obtenidas con la Encuesta de Población Activa (EPA). En esta tabla se puede observar como las tasas de empleo de los inmigrantes son mayores para casi todas las cohortes de edad, siendo las diferencias muy importantes para las mujeres¹⁶. Este hecho explica en gran medida la contribución positiva que la inmigración tendrá sobre las cuentas de la Administración Pública Andaluza.

Tabla 3: Tasas de empleo de autóctonos e inmigrantes en Andalucía (EPA 96-02)

HOMBRES		
	Autóctonos	Inmigrantes
11-20 años	10,9%	10,5%
21-30 años	56,0%	78,9%
31-40 años	77,7%	84,7%
41-50 años	78,2%	81,3%
51-60 años	60,4%	56,5%
61-70 años	13,8%	22,7%
MUJERES		
	Autóctonos	Inmigrantes
11-20 años	6,4%	17,1%
21-30 años	36,3%	39,3%
31-40 años	38,2%	52,6%
41-50 años	33,7%	49,0%
51-60 años	19,8%	40,0%
61-70 años	4,4%	15,4%

¹⁶ La participación femenina en el mercado de trabajo ha tenido una tendencia creciente en los últimos años y seguramente seguirá creciendo hasta converger con las tasas observadas a nivel europeo. No obstante, mantenemos constantes dichas tasas en su nivel de 2000 para obtener el efecto neto en las cuentas públicas de los distintos escenarios de inmigración considerados. Obviamente reconocemos que la evolución futura de las tasas de participación femeninas afectará a la evaluación de las cuentas generacionales. Sin embargo, dado el difícil encaje de esta evolución creciente en la metodología de la Contabilidad Generacional, dejamos este ejercicio, junto con otros que respondan a otras no estacionariedades no consideradas, como elementos de investigación futura.

Por último, calculamos la renta no laboral media para inmigrantes y nativos, no encontrando diferencias sustanciales. Por lo tanto, calculamos la renta no laboral media según la edad y el sexo para la muestra completa y asignamos estas medias tanto a inmigrantes como a nativos. Finalmente, la renta total media para cada grupo se obtendrá como la suma de la renta laboral media y la renta no laboral media.

Impuestos Indirectos: Para calcular los impuestos indirectos usamos los datos provenientes de la EPF. Dicha encuesta recoge información muy detallada sobre los gastos del hogar; en concreto proporciona información sobre el importe anual del gasto del hogar en 918 bienes. Esto permite construir adecuadamente los perfiles de IVA e impuestos especiales. Para el del IVA, clasificamos los 918 bienes en cuatro grupos según el tipo impositivo al que estén sujetos (sin IVA, súper reducido, reducido y normal). De esta forma, calculamos con bastante exactitud lo que paga por este concepto cada una de las familias de la muestra. Posteriormente, asignamos el IVA a cada adulto que compone la familia igualmente¹⁷. En cuanto a los impuestos especiales, utilizamos el gasto del hogar en los distintos bienes que forman estas categorías. Desafortunadamente, no se dispone de información sobre nacionalidad en esta encuesta. Para obtener los perfiles de IVA e impuestos especiales de los inmigrantes utilizamos el ratio entre la renta total media de inmigrantes y nativos calculado con los datos del PHOGUE, y multiplicamos el perfil de los nativos por este ratio, que resulta ser 0.85, para obtener los perfiles de los inmigrantes.

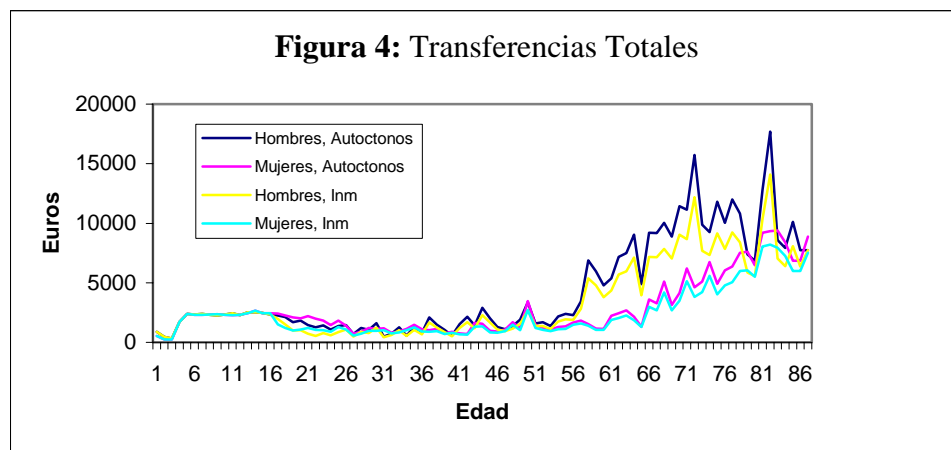
Transferencias: En primer lugar, debemos distinguir entre las transferencias directas o monetarias (pensiones, prestaciones por desempleo, transferencias familiares y otras) y las transferencias de sanidad y educación, ya que se calculan utilizando distintas fuentes de datos.

Para obtener los perfiles relativos de las transferencias directas utilizamos los datos del PHOGUE. El panel proporciona información relativa a las transferencias directas percibidas por cada miembro adulto del hogar. La información se presenta tanto a nivel desagregado, como a nivel agregado en una sola variable. En este trabajo utilizamos esta última variable, las transferencias directas totales, para calcular los perfiles según la edad, el sexo y el origen de un modo similar a como calculamos los perfiles de impuestos directos. Es decir, en primer lugar, utilizamos los datos del PHOGUE para calcular las transferencias directas totales medias para inmigrantes y nativos, y calculamos el ratio entre estas dos medias, resultando ser de 0.75. En segundo lugar, calculamos las transferencias directas totales medias según el sexo y la edad para los nativos. Por último, utilizamos el ratio obtenido previamente para multiplicar los perfiles de los nativos, al objeto de obtener los de los inmigrantes. El hecho de que el ratio obtenido al dividir las transferencias directas totales medias para inmigrantes y nativos coincida con el obtenido al dividir las rentas laborales medias no debe sorprender demasiado. Se podría pensar que si los inmigrantes son más pobres en media deberían recibir más transferencias directas. Sin embargo, éste no es el

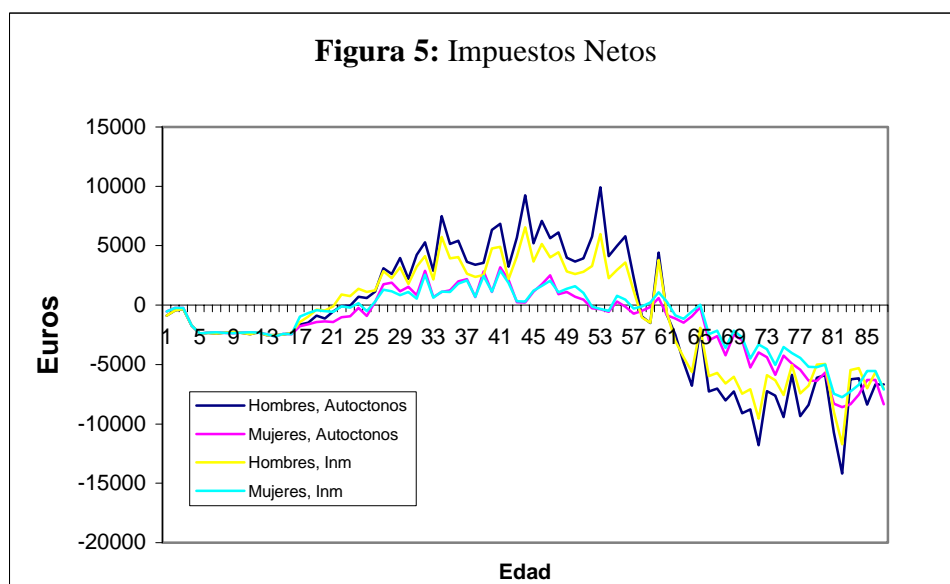
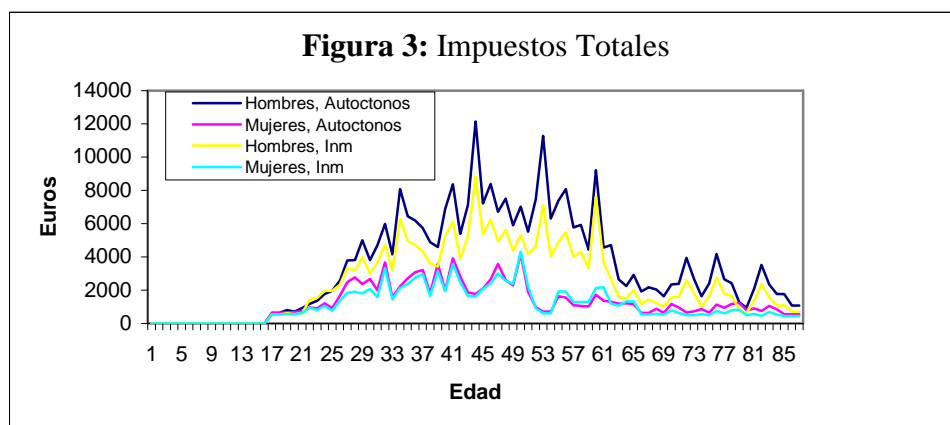
¹⁷ No existe razón para asignar de manera desigual el consumo del hogar entre los distintos miembros adultos del mismo.

caso en España, ya que las pensiones tienen un peso muy elevado en las transferencias monetarias, y éstas están directamente relacionadas con los ingresos laborales.¹⁸

Con respecto a los perfiles de las transferencias de sanidad y de educación se sigue el siguiente procedimiento. En educación, se calculó el gasto *per-cápita* según nivel educativo. A éste, se le aplicó las tasas de escolarización por edad, sexo y origen, que se calculan combinando las tasas de escolarización por edad y sexo publicadas por la OCDE con las proporciones de estudiantes por edad y origen obtenidas con la EPA para Andalucía. Utilizando este perfil relativo repartimos el agregado del gasto en educación para Andalucía entre los distintos individuos por sexo, edad y origen. Con respecto al gasto sanitario no existen datos micro-económicos suficientemente desagregados en Andalucía. Por tanto, utilizamos el perfil relativo que a partir del perfil utilizado en Bélgica construyen Collado *et al.* (2004) para España para distribuir el gasto agregado en sanidad de Andalucía. Asumimos, que el perfil de salud es idéntico para nativos e inmigrantes pues no se dispone de información fiable sobre el gasto sanitario de la población inmigrante. Para evitar repeticiones, en las Figuras 3 a 5 presentamos, respectivamente, los perfiles para todos los impuestos, transferencias e impuestos netos totales.



¹⁸ Según OCDE (2003), “Comparando con otros países europeos, las transferencias sociales no relativas a salud o pensiones son escasas en España”.



4. Resultados

En los escenarios que hemos diseñado, consideramos tres cuotas de inmigración anual diferentes (15.000, 23.000 y 30.000 inmigrantes), una tasa de fecundidad media¹⁹, dos tipos de política fiscal (responsable e irresponsable) y dos supuestos extremos sobre el nivel de integración de los hijos de los inmigrantes (integración completa y no integración).

¹⁹ Si bien no aparecen en el artículo, también hemos considerado escenarios alternativos en cuanto a fecundidad. Los resultados obtenidos muestran que el efecto de la misma sobre la carga que las generaciones futuras habrán de soportar es modesto. La razón es que una mayor fecundidad ejerce dos efectos contrapuestos: por un lado, el incremento de la población eleva el gasto total, ya que suponemos que el gasto *per cápita* es constante; por otro lado, cuanto mayor es la población, menor debe ser la contribución *per cápita*, dada una determinada carga fiscal.

A la hora de presentar los resultados nos ceñiremos a los escenarios más relevantes, siendo el escenario de referencia aquel en el que la cuota de inmigración anual es 23.000 inmigrantes, la tasa de fecundidad es media y el nivel de integración de los hijos de los inmigrantes es pleno, tanto para política fiscal responsable como irresponsable. Los resultados del trabajo se muestran en las Tablas 4 a 8.

Cuentas Generacionales con Política Fiscal Irresponsable e Integración Plena

La parte superior de la Tabla 4 muestra las cuentas generacionales de las generaciones vivas por sexo y origen en nuestro escenario central, esto es, bajo la hipótesis de que los descendientes de los inmigrantes entrantes se integran totalmente en la población autóctona, con un nivel de fecundidad media y un flujo neto de 23.000 inmigrantes. Dichas cuentas muestran el patrón típico del ciclo vital y que es similar al que se encuentra para otras economías de nuestro entorno²⁰.

Para los *hombres nativos*, las cuentas generacionales de las generaciones vivas en el año 2000 son crecientes en la edad, para edades comprendidas entre los 0-25 años. El máximo está en el intervalo de 25-30 años. A partir de entonces las cuentas generacionales decrecen con la edad hasta los 65 años debido a que cuanto mayor sea la edad del individuo en el año 2000, menor será el periodo de vida laboral restante. A partir de los 45 años, las cuentas generacionales son negativas, alcanzado el mínimo a la edad de 65 años. A partir de entonces, las cuentas aumentan de nuevo ya que el periodo de vida restante es cada vez menor. Para las *mujeres nativas* el patrón es el mismo, con la salvedad de que en todo momento las cuentas generacionales son negativas salvo para la cohorte de 25 años. Ello se debe, fundamentalmente, a la menor participación de la mujer en el mercado de trabajo. Este hecho es especialmente marcado en Andalucía. Para el conjunto de España, véase Collado *et al.* (2004), el valor de las cuentas generacionales de las mujeres es inferior al de los hombres (además de ser demandantes netas de transferencias a edades más tempranas), pero la mayor parte de las generaciones vivas en edades tempranas son contribuyentes netas.

En cuanto a los *hombres inmigrantes*, las diferencias respecto a las cuentas de los nativos son cuantitativas ya que el patrón de ciclo vital sigue estando presente. En cualquier caso, la cuantía de las cuentas generacionales de los inmigrantes difiere en gran medida de la de los nativos, lo que se puede apreciar en los perfiles de impuestos y transferencias para nativos e inmigrantes. Los nativos pagan más impuestos que los inmigrantes y también reciben más transferencias, ya que tanto los impuestos como las transferencias están relacionados con el nivel de renta (véanse las Figuras 3 a 5). Por último, las *mujeres inmigrantes* son receptoras netas, como las nativas, salvo para el intervalo de edad de entre 20 y 34 años. De hecho, sus cuentas generacionales son siempre menos negativas que las de las nativas porque participan más, si bien en puestos de trabajo peor remunerados. Así mismo, se observa que perciben menos transferencias debido a la peor remuneración que obtienen durante su vida laboral en comparación con las nativas que trabajan y con las no trabajado-

²⁰ De nuevo remitimos al lector interesado al libro editado por Auerbach *et al.* (1999)

ras que reciben pensiones de viudedad -que dependen de las rentas laborales de sus cónyuges (véanse las Figuras 3 a 5).

Tabla 4: Cuentas Generacionales
Fecundidad Media, 23.000 Inmigrantes cada año (integración completa)
Andalucía 2000 (Euros)

Edad	Pol. Fiscal Irresponsable				Pol. Fiscal Responsable			
	Nativos		Inmigrantes ²¹		Nativos		Inmigrantes	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0	4853	-29256	-2345	-23647	32367	-11491	19773	-8141
5	11855	-28309	3491	-21842	42536	-8699	27966	-4829
10	26447	-19766	16816	-12326	59378	569	42635	5019
15	43993	-9266	32915	-744	79410	11764	60170	16840
20	58697	-1303	43847	4592	96816	20009	73136	22789
25	66829	3235	45961	6335	108003	24816	77499	25200
30	62832	-3767	40354	1805	105480	17528	72764	20763
35	45304	-12145	25481	-4904	88169	8788	57850	13745
40	27794	-24204	11195	-15200	70825	-3850	43569	2896
45	-1185	-36334	-10939	-25563	39060	-16496	19370	-7952
50	-31539	-50615	-34732	-38762	68022	-32341	-5946	-22671
55	-70001	-59241	-61150	-46891	-33941	-40520	-33549	-30586
60	-96742	-69186	-81419	-57109	-64750	-50112	-56889	-40996
65	-101598	-77616	-84007	-66002	-72620	-58558	-61687	-50320
70	-86621	-77302	-71981	-65826	-61720	-59093	-52692	-50852
75	-65200	-70280	-55104	-59979	-46602	-54083	-40526	-46631
80	-54401	-61313	-47296	-53453	-39982	-48006	-35678	-42139
85	-32551	-45172	-30636	-37989	-24586	-35702	-23672	-30058
90	-23963	-31577	-22016	-26234	-18101	-24962	-17011	-20761
95	-15519	-19589	-12248	-13371	-11726	-15483	-9463	-10581
100	-6533	-8037	-	-6830	-4934	-6354	-	-5405
Generación nacida en 2000	4853	-29256	20062	-11617	32367	-11491	50287	6220
Generación nacida en 2001	95336	30009	125363	52275	31465	-11197	55167	10346
Cambio % (Imp. y Transf.)		60.52				17.87		

²¹ En el año 2000 no había en España inmigrantes con 100 años de edad.

Tabla 5: Carga sobre Recién Nacidos y Futuras Generaciones
Fecundidad Media
Políticas de Inmigración alternativas (integración completa)
Andalucía 2000 (Euros)

	Pol. Fiscal Irresponsable				Pol. Fiscal Responsable			
	Nativos		Inmigrantes		Nativos		Inmigrantes	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
No Inmigración después del año 2000								
Generación nacida en 2000	4853	-29256	20062	-11617	33707	-10627	51759	7088
Generación nacida en 2001	134669	55384	-	-	32768	-10357	-	-
Cambio % (Imp. y Transf.)	86.78				18.74			
15,000 Inmigrantes cada año								
Generación nacida en 2000	4853	-29256	20062	-11617	32800	-11212	50673	6501
Generación nacida en 2001	105541	36592	136573	59022	31886	-10925	55641	10639
Cambio % (Imp. y Transf.)	67.33				18.15			
23,000 Inmigrantes cada año								
Generación nacida en 2000	4853	-29256	20062	-11617	32267	-11491	50287	6220
Generación nacida en 2001	95336	30009	125363	52275	31465	-11197	55167	10346
Cambio % (Imp. y Transf.)	60.52				17.87			
30,000 Inmigrantes cada año								
Generación nacida en 2000	4853	-29256	20062	-11617	32012	-11721	49897	5990
Generación nacida en 2001	88216	25416	117504	47623	31119	-11420	54772	10119
Cambio % (Imp. y Transf.)	55.77				17.64			

Tabla 6: Cuentas Generacionales
Fecundidad Media.
23,000 Inmigrantes cada año (No integración)
Andalucía 2000 (Euros)

Edad	Pol. Fiscal Irresponsable				Pol. Fiscal Responsable			
	Nativos		Inmigrantes		Nativos		Inmigrantes	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0	4853	-29256	-2345	-23647	32543	-11379	19914	-8042
5	11855	-28309	3491	-21842	42732	-8574	28122	-4720
10	26447	-19766	16816	-12326	59588	698	42800	5130
15	43993	-9266	32915	-744	79636	11898	60343	16952
20	58697	-1303	43847	4592	97059	20145	73323	22905
25	66829	3235	45961	6335	108266	24953	77700	25320
30	62832	-3767	40354	1805	105751	17664	72970	20883
35	45304	-12145	25481	-4904	88442	8921	58056	13864
40	27794	-24204	11195	-15200	71100	-3720	43776	3011
45	-1185	-36334	-10939	-25563	39326	-16370	19563	-7840
50	-31539	-50615	-34732	-38762	7067	-32224	-5763	-22568
55	-70001	-59241	-61150	-46891	-33711	-40401	-33373	-30483
60	-96742	-69186	-81419	-57109	-64546	-49991	-56733	-40893
65	-101598	-77616	-84007	-66002	-72436	-58437	-61544	-50217
70	-86621	-77302	-71981	-65826	-61561	-58977	-52568	-50757
75	-65200	-70280	-55104	-59979	-46483	-53980	-40433	-46546
80	-54401	-61313	-47296	-53453	-39889	-47921	-35604	-42067
85	-32551	-45172	-30636	-37989	-24535	-35642	-23628	-30007
90	-23963	-31577	-22016	-26234	-18064	-24920	-16979	-20726
95	-15519	-19589	-12248	-13371	-11702	-15457	-9446	-10564
100	-6533	-8037	-	-6830	-4924	-6343	-	-5396
Generación nacida en 2000	4853	-29256	20062	-11617	32543	-11379	50480	6334
Generación nacida en 2001	97094	31142	124422	51887	31636	-11087	53485	9300
Cambio % (Imp. y Transf.)			61.69				17.99	

Tabla 7: Carga sobre Recién Nacidos y Futuras Generaciones
Fecundidad Media.
Políticas de Inmigración alternativas (No integración)
Andalucía 2000 (Euros)

	Pol.Fiscal Irresponsable				Pol. Fiscal Responsable			
	Nativos		Inmigrantes		Nativos		Inmigrantes	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
No Inmigración después del año 2000								
Generación nacida en 2000	4853	-29256	20062	-11617	33707	-10627	51759	7088
Generación nacida en 2001	134669	55384	-	-	32768	-10357	-	-
Cambio % (Imp. y Transf.)	86.78				18.74			
15,000 Inmigrantes cada año								
Generación nacida en 2000	4853	-29256	20062	-11617	32925	-11132	50900	6581
Generación nacida en 2001	107024	37584	133692	57618	32007	-10847	52975	8996
Cambio % (Imp. y Transf.)	68.32				18.23			
23,000 Inmigrantes cada año								
Generación nacida en 2000	4853	-29256	20062	-11617	32543	-11379	50480	6334
Generación nacida en 2001	97094	31142	124422	51887	31636	-11087	53485	9300
Cambio % (Imp. y Transf.)	61.69				17.99			
30,000 Inmigrantes cada año								
Generación nacida en 2000	4853	-29256	20062	-11617	32228	-11581	50134	6130
Generación nacida en 2001	90113	26638	117444	47699	31330	-11284	53556	9357
Cambio % (Imp. y Transf.)	57.03				17.78			

Tabla 8: Análisis de Sensibilidad
Cambio porcentual en impuestos y transferencias

Tipo de interés	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.07	0.07	0.07
Tasa de crecimiento	0.015	0.02	0.025	0.015	0.02	0.025	0.015	0.02	0.025
Política Fiscal Irresponsable									
No Inmigración	56.99	48.82	41.64	99	86.78	75.6	154.93	139.09	124.20
15000	46.10	40.45	35.91	75.99	67.33	59.37	114.56	103.76	93.53
23000	42.52	37.87	34.34	67.89	60.52	53.74	100.57	91.44	82.78
30000	40.09	36.16	33.34	62.23	55.77	49.83	90.84	82.86	75.27
Política Fiscal Responsable									
No Inmigración	22.19	24.17	27.39	17.93	18.74	19.69	15.75	16.21	16.73
15000	21.78	23.91	27.14	17.34	18.15	19.13	15.20	15.64	16.15
23000	21.61	23.84	27.05	17.05	17.87	18.87	14.91	15.35	15.86
30000	21.47	23.73	27.00	16.81	17.64	18.66	14.67	15.11	15.61

En el contexto de la Contabilidad Generacional, una cuenta generacional evalúa el valor presente de la carga impositiva neta de una generación. Esto implica que las cuentas generacionales de las generaciones vivas no pueden compararse directamente. Por impuestos netos entendemos los impuestos pagados menos las transferencias recibidas incluyéndose en estas últimas los gastos en consumo de bienes y servicios efectuados por el Gobierno y que se asignan *per-cápita* de forma uniforme²². Podemos interpretar los resultados obtenidos como sigue. En media un hombre nacido en el año 2000 ha de hacer frente a lo largo de su vida a una carga fiscal positiva, mientras que una mujer recibiría en media una transferencia neta. Una cuenta generacional negativa representa un “derecho adquirido” de esa generación frente al Gobierno. Estos “derechos adquiridos” junto con la deuda del Gobierno, deben ser satisfechos en el futuro. Serán las generaciones con cuentas generacionales

²² Diferentes estudios de Contabilidad Generacional utilizan diferentes conceptos de impuestos netos. Las diferencias surgen por la interpretación que se efectúa del concepto de gasto del gobierno que no puede asignarse a individuos concretos. En un intento por reconciliar las diferentes posturas, Bonin (2001) propone utilizar el concepto de *déficit de la cohorte*. Su propuesta consiste en calcular la diferencia entre las cuentas generacionales -excluyendo el gasto del gobierno no atribuible a individuos concretos-, y el valor presente de dicho gasto calculado separadamente siguiendo los principios de la Contabilidad Generacional. Una generación con cuenta generacional positiva, que no supere el valor presente del gasto del Gobierno generado por esa generación supone un déficit en el presupuesto intertemporal del Gobierno.

positivas las que tendrán que satisfacer dichos compromisos a través de impuestos netos. Antes de pasar a analizar las cuentas generacionales de las generaciones futuras concluimos que el desequilibrio que existirá a largo plazo, es decir, la carga fiscal se trasladará a las generaciones futuras, es enorme. En este sentido, la actual estructura de las finanzas públicas favorece en términos de distribución intergeneracional a las generaciones actualmente vivas. En este contexto y, aunque nuestro análisis se centra en considerar distintos escenarios de políticas de inmigración y políticas fiscales, debemos mencionar un hecho que cobra especial relevancia observando el patrón de cuentas generacionales de las mujeres: la muy escasa participación en el mercado de trabajo de la mujer andaluza que, sin olvidar otras razones, implica que sea beneficiaria neta del sistema para prácticamente todas las cohortes.²³

Carga Fiscal sobre las generaciones futuras con Política Fiscal Irresponsable e Integración Plena

En la parte inferior de la Tabla 4 se muestran conjuntamente las cuentas generacionales de las generaciones presentes y futuras para nuestro escenario central. La cifra que aparece bajo el epígrafe “Generación nacida en 2001” representa la carga fiscal que deberá “soportar” un individuo nacido en dicho año a lo largo de toda su vida²⁴. Es importante notar que en el caso de la población inmigrante, la cifra que aparece es la contribución del inmigrante “medio” en el año 2001 ya que los inmigrantes que llegan a Andalucía no tienen la misma edad por lo que la contribución neta al sistema durante el resto de su vida difiere. Por eso computamos la contribución del individuo medio en ese año y no la de una generación concreta a lo largo de toda su vida.

Lo primero que podemos observar es que la entrada de inmigrantes *per-se* no es suficiente para lograr la sostenibilidad de las cuentas públicas andaluzas. Así, en el *escenario de referencia*, fecundidad media y cuota de inmigración de 23.000, el pago de impuestos netos de un hombre nativo en 2001 es de 95.336 euros, cifra muy superior a la cantidad que un recién nacido en 2000 espera pagar durante el resto de su vida. Este desequilibrio intergeneracional entre las generaciones futuras y las generaciones presentes es superior al que existe para España (ver Collado *et al.*, 2004) e indica que, bajo estos supuestos, si el desequilibrio de las cuentas públicas se trasladara únicamente a las generaciones nacidas a partir del año 2001, esta generación tendría que soportar un incremento en el pago de impuestos conjuntamente con una reducción en las transferencias a recibir de más del 60.5% (véase la Tabla 4). El cambio es aún más espectacular en el caso de las mujeres. Estas son receptoras netas de fondos públicos en el año 2000. Para sostener el estado de dichas cuen-

²³ Somos conscientes de que la consideración de la posible evolución futura de dichas tasas de participación cambiaría nuestros resultados (véase Alonso, 2001). Sin embargo, mantenemos nuestro supuesto sobre las tasas de empleo para obtener el efecto neto de la inmigración sobre las finanzas públicas andaluzas.

²⁴ Comparamos los impuestos netos de un individuo representativo de la generación nacida en 2000 con los correspondientes a un individuo representativo de la generación nacida en 2001, pues son las dos únicas generaciones a las que podemos seguir a lo largo de toda su vida.

tas en el futuro se requeriría que pasaran a ser contribuyentes netas, con una aportación de más de 33.000 euros a lo largo de toda su vida, mientras que las nacidas en 2000 son receptoras de casi 30.000 euros.

El efecto de las diferentes *políticas de inmigración*, dada una hipótesis concreta de fecundidad, no es despreciable. Cuanto mayor es la cuota de inmigrantes, menor la carga que habrán de soportar las generaciones futuras. Por ejemplo, si en el escenario de fecundidad media (véase la Tabla 5), en lugar de una cuota de 15.000 inmigrantes por año se establece una cuota de 23.000, la carga de los hombres nativos se reduce en un 9,7%. La reducción es tan sólo de un 7,8% si consideramos la diferencia entre la cuota del escenario de referencia (23.000 inmigrantes) frente a una cuota de 30.000 inmigrantes. La reducción en la carga fiscal se debe a que la gran mayoría de inmigrantes llega en edad de trabajar lo que supone que durante bastantes años serán contribuyentes netos. Para el año 2000, estimamos que el valor presente de la contribución de un hombre inmigrante medio es 20.062 euros, mientras que la mujer inmigrante es beneficiaria neta del sistema por valor de 11.617 euros.

Cuentas Generacionales con Política Fiscal Irresponsable vs. Responsable

En la Tabla 6 se muestran las cuentas generacionales para los distintos flujos migratorios considerados bajo dos supuestos alternativos de política fiscal, responsable e irresponsable. Las cuatro primeras columnas muestran los resultados bajo el escenario de política fiscal irresponsable. En el escenario de referencia los impuestos deberían subir y las transferencias bajar en un 60,5%. Las columnas restantes muestran los resultados de una política fiscal responsable. El incremento en los impuestos y la bajada en las transferencias necesarios para cubrir el desequilibrio es de un 17,9%. Esto es debido a que, al repartirse la carga sobre todas las generaciones vivas, ahora más generaciones de mujeres son contribuyentes netas (ver Tabla 4). Por tanto, las cuentas generacionales son menos deficitarias que en el caso de la política fiscal irresponsable. Nótese que con esta política fiscal las cuentas generacionales de las generaciones presentes y las generaciones futuras son aproximadamente iguales, ajustadas por la tasa de crecimiento de la productividad. El hecho de que la cuenta generacional futura sea ligeramente inferior refleja la mayor esperanza de vida y el predominio de los pagos por transferencias durante los últimos años de vida. También hay que resaltar que esta política fiscal implica una carga mucho menor sobre las futuras generaciones que en el escenario de política fiscal irresponsable. No obstante, el aumento y disminución que deberían sufrir los impuestos y transferencias es considerable. Esto pone de manifiesto que la actual estructura de ingresos y gastos del sector público en Andalucía depende en un porcentaje importante de transferencias de otras administraciones y arroja según nuestra metodología un déficit importante. Por tanto, utilizar simplemente la inmigración como instrumento atenuante de los problemas económicos que conlleva el progresivo envejecimiento de la población no será suficiente para resolver los desequilibrios intergeneracionales presentes en el sistema si no va acompañado de las adecuadas reformas de políticas fiscales.

Carga Fiscal con no integración de generaciones futuras de inmigrantes.

En las Tablas 6 y 7 se muestra el efecto que tendría sobre las cuentas generacionales y sobre las cargas fiscales de generaciones presentes y futuras la hipótesis alternativa de no integración de los hijos de los inmigrantes. Bajo esta hipótesis las generaciones segundas y siguientes de inmigrantes se comportarían como sus padres y, por tanto, accederían a empleos peores, tendrían peores tasas de escolaridad y mayores tasas de empleo que los hijos de los nativos. El efecto conjunto de esta modificación del patrón de integración de la población inmigrante con respecto a la población nativa sería el de aumentar la carga fiscal sobre las generaciones futuras tanto de la población autóctona como de la inmigrante. En el caso de una política fiscal irresponsable, los autóctonos tendrían que soportar una mayor carga fiscal (1.758 euros más los hombres y más de 1.100 euros las mujeres nacidas en 2001). Por el contrario la carga fiscal que soportaría el inmigrante medio del año 2001 sería menor. Ahora los hijos de los inmigrantes ya no se consideran nativos sino inmigrantes, por lo tanto, la población inmigrante entre la que hay que repartir la carga fiscal será mayor, por lo que la contribución *per-cápita* se reduce para una carga fiscal total dada. Además, a estos nuevos individuos se les asignan perfiles de pagos inferiores en comparación al escenario de integración plena. Este efecto es aún mayor cuando consideramos la hipótesis de política fiscal responsable. Si comparamos lo que pagaría la generación nacida en 2001 de no existir integración plena (Tabla 6) con lo propio cuando si existe (Tabla 4), vemos que los inmigrantes varones tendrían una carga fiscal de 53.485 euros, un 3,05% menor que bajo integración total, mientras que las mujeres inmigrantes tendrían que pagar 9.300 euros, un 10% menos que cuando sus hijos se integran totalmente en la sociedad receptora. Por último, en la Tabla 7 se observa que el cambio en impuestos y transferencias que se debería realizar para mantener equilibradas las cuentas públicas bajo distintas hipótesis de entrada de inmigrantes es mayor en todos los casos bajo la hipótesis de no integración, siendo creciente dicho incremento en el flujo neto de inmigrantes que entra en Andalucía. Para nuestro escenario central de 23.000 inmigrantes al año, los impuestos deberían subir y las transferencias bajar en un 61,69%, un punto porcentual más que con integración plena²⁵. El efecto con política fiscal responsable es marginal, solo 0,12 puntos porcentuales, ya que el mayor esfuerzo fiscal se reparte entre todas las generaciones vivas.

²⁵ Bonin *et al.* (2000) realizan un experimento parecido. En lugar de distinguir entre el comportamiento de los inmigrantes y el de sus hijos, distinguen entre los inmigrantes recién llegados y aquellos inmigrantes ya establecidos en el país. Estos autores suponen la existencia de un período de adaptación de los inmigrantes recién llegados, durante el cual reciben las mismas transferencias que los inmigrantes residentes en el país al tiempo que su contribución a los impuestos empieza siendo nula y se va ajustando gradualmente hasta asimilarse por completo a la de los inmigrantes residentes. La existencia de un período de asimilación como el descrito reduce la contribución neta de la inmigración al saneamiento de las finanzas públicas e incrementa la carga que habrán de soportar los nativos, tanto más cuanto más largo sea dicho proceso, como en nuestro caso el hecho de que los hijos de los inmigrantes no se asimilen plenamente al comportamiento de los nativos.

5. Conclusiones

El objetivo de este trabajo ha sido analizar las consecuencias cuantitativas que la entrada de inmigrantes tendrá a medio y largo plazo sobre la financiación de las políticas públicas de bienestar actual en Andalucía utilizando la metodología de la Contabilidad Generacional, especialmente apropiada para estudiar el efecto de cambios demográficos en el equilibrio presupuestario a largo plazo del gobierno y para cuantificar el grado de distribución intergeneracional. Nuestro ejercicio muestra claramente como lo fundamental para comparar saldos fiscales entre regiones es hacerlo a nivel individual o, al menos, de cohortes poblacionales equivalentes. En el contexto actual de la discusión sobre financiación autonómica, nuestros resultados ayudan a hacer ver que cambios en las políticas redistributivas o fiscales (complemento de pensiones mínimas, prestaciones por desempleo especiales para alguna región, etc.) pueden tener importantes consecuencias a medio y largo plazo sobretodo en comunidades con cuentas deficitarias como lo es Andalucía.

El principal problema en el cálculo de las cuentas generacionales de los inmigrantes es la falta de datos detallados sobre la renta de estos. Sin embargo, la aproximación realizada es, desde nuestro punto de vista, la mejor manera de tener una idea de la contribución real de dicho colectivo a las finanzas públicas. Sin duda, la futura publicación por parte del Instituto Nacional de Estadística de información exhaustiva sobre inmigrantes nos permitirá verificar nuestros resultados. Asimismo, otro aspecto que debe ser tenido en cuenta para matizar nuestros resultados sobre el déficit fiscal a trasladar a las generaciones futuras es la no consideración del patrón de crecimiento en las tasas de participación y empleo de la población femenina. No obstante, no es obvio que este aumento solo ayude a aumentar los ingresos públicos.²⁶ La mayor participación femenina hará que, además, el gasto futuro en transferencias sea mayor por lo que no está claro, a priori, cual será el efecto neto de dicho aumento. En cualquier caso, dejamos para la investigación futura la consideración de este aspecto que, si bien modificaría el cálculo concreto del déficit a trasladar a las generaciones futuras, no tiene por qué influir decisivamente en nuestro principal objetivo, esto es, cuantificar la contribución de los inmigrantes a paliar dicho déficit.

Lo que si hemos realizado han sido distintos ejercicios de análisis de sensibilidad para ver como responden nuestros resultados a escenarios alternativos en cuanto a tasa de crecimiento de la productividad o a tipos de interés. En la Tabla 8 se muestra que si el tipo de interés real fuera menor al considerado en este trabajo (el 5%), el cambio porcentual en impuestos y transferencias necesario para alcanzar el equilibrio sería considerablemente menor (el déficit a pagar por generaciones futuras sería menos grave). Asimismo, una mayor tasa de crecimiento de la productividad también aliviaría considerablemente el problema fiscal a largo plazo.

Volviendo a nuestro escenario de referencia, nuestros resultados muestran que la carga fiscal que recaería sobre las generaciones futuras sería de más de un 60,5%. Dicha

²⁶ Abío *et al.* (2003) realizan un ejercicio similar al presentado en este artículo y concluyen que el incremento en la participación laboral femenina de hecho deteriora las Cuentas Generacionales.

carga se reduce considerablemente, al 17,87%, cuando se considera un ejercicio de política fiscal responsable, aunque sigue siendo muy superior al resultado obtenido para España, de modo que podemos concluir que el problema de sostenibilidad de las políticas de bienestar en Andalucía será especialmente grave, dado que la recaudación impositiva *per cápita* es y seguirá siendo menor que la media de España. Los resultados indican que la contribución de la inmigración para paliar este problema será pequeña dado el perfil de bajos salarios del inmigrante medio que llega a Andalucía. Además, los resultados ponen de manifiesto la importancia de que exista una integración plena de las segundas y posteriores generaciones de inmigrantes.

Referencias Bibliográficas

- Abío, G., E. Berenguer, H. Bonin, J. Gil and C. Patxot (2003): “Is the Deficit under Control? A Generational Accounting Perspective on Fiscal Policy and Labor Market Trends in Spain”, *Investigaciones Económicas*, vol. 27(2), 309-341.
- Alonso, J. (2001): “Are the Human Capital and the Labour Market Relevant in the generational Accounting? The Spanish Case”, *Documento de Trabajo del FEDEA* 2001-20.
- Auerbach, A., J. Gokhale y L. J. Kotlikoff (1991): “Generational Accounting: A Meaningful Alternative to Deficit Accounting”, *Tax Policy and the Economy* 5, 55-110.
- Auerbach, A., J. Gokhale y L. J. Kotlikoff (1994): “Generational Accounting: A Meaningful Way to Evaluate Fiscal Policy”, *The Journal of Economic Literature*, Winter, 73-94.
- Auerbach, A., L. J. Kotlikoff y W. Leibfritz (eds., 1999), *Generational Accounting around the World*, Chicago: Chicago University Press.
- Auerbach, A. y J. P. Oreopoulos (1999): “Analyzing the Fiscal Impact of U.S. Immigration”, *American Economic Review* 89, 176-180.
- Auerbach, A. y J. P. Oreopoulos (2000): “The Fiscal Impact of US Immigration: A Generational Accounting Perspective”, *Tax Policy and The Economy*, Vol. 14. Cambridge: MIT Press.
- Berenguer, E., H. Bonin y B. Raffelhüschen (1999): “Spain: The Need for a Broader Tax Base.” En *European Economy: Generational Accounting in Europe*, Comisión Europea.
- Bonin, H. (2001): *Generational Accounting-Theory and Applications*. Springer, Heilderberg.
- Bonin, H., J. Gil y C. Patxot (2001): “Beyond the Toledo Agreement: The Intergenerational Impact of the Spanish Pension Reform”, *The Spanish Economic Review*, 3(2), 111-130.
- Bonin, H. y C. Patxot (2004): “Generational Accounting as a Tool to Assess Fiscal Sustainability: An Overview of the Methodology”, IZA Documento de Trabajo nº 990.
- Bonin, H., B. Raffelhüschen y J. Walliser (2000): “Can Immigration Alleviate the Demographic Burden”, *FinanzArchiv*, 57 (1).

- Borjas, G. J. (1994): "The Economics of Immigration", *Journal of Economic Literature* 32, 1667-1717.
- Carrasco, R., J.F. Jimeno y C. Ortega (2004), "The Effect of Immigration on the Employment Opportunities of Native-Born Workers: Some Evidence for Spain", FEDEA, DT 2004-17.
- Collado, M.D., Iturbe-Ormaetxe, I. y G. Valera (2003): "Quantifying the Impact of Immigration on the Spanish Welfare State", mimeo.
- Collado, M.D., Iturbe-Ormaetxe, I. y G. Valera (2004): "Quantifying the Impact of Immigration on the Spanish Welfare State", *International Tax and Public Finance* 11, (3), 335-353.
- Diamond, P. (1996): "Generational Accounts and Generational Balance: An assessment", *National Tax Journal* 49, (4), 597-607.
- Haveman, R. (1994): "Should Generational Accounts Replace Public Budgets and Deficits?" *Journal of Economic Perspectives*, 8, 95-111.
- Lee, R. y T. Miller (1997): "The Lifetime Fiscal Impacts of Immigrants and Their Descendants." En J. Smith y B. Edmonston (editores), *The New Americans*, Washington, DC: National Academy Press, 297-362.
- Lee, R. y T. Miller (2000): "Immigration, Social Security, and Broader Fiscal Impacts", *American Economic Review* 90 (2), 350-354.
- OECD (2003): *Economic Survey for Spain 2003*, Paris: OECD.
- Schmidt, Ch. M. (1997): "Immigrants Performance in Germany: Labor Earnings of Ethnic German Migrants and Foreign Guest-Workers", *The Quarterly Review of Economics and Finance* 37, 379-397.
- Storesletten, K. (2000): "Sustaining Fiscal Policy Trough Immigration", *Journal of Political Economy* 108 (2), 300-323.
- United Nations (2000): *Replacement Migration: Is it A Solution to Declining and Ageing Populations?*, Department of Economic and Social Affairs, Population Division.

CAPÍTULO 6

¿Por qué preocupa la inmigración?: Un análisis de los datos de la encuesta del CIS

Namkee Ahn y Pablo Vázquez
FEDEA

Resumen

La inmigración ha pasado a ser, en breve espacio de tiempo, una de las principales preocupaciones de los españoles. Al mismo tiempo que se han hacían públicos los primeros estudios demostrando la aportación positiva de los inmigrantes al progreso de nuestro país, aumentaba la percepción de la inmigración como problema. En este trabajo realizamos una primera aproximación para tratar de resolver esta paradoja. Explicamos cómo el modo de realizar la encuesta puede estar acentuando los resultados. Mostramos cómo las circunstancias personales y de entorno juegan un papel relevante a la hora de explicar la preocupación, si bien la competencia en el mercado de trabajo no parece estar desempeñando un papel relevante; y finalmente subrayamos la importancia de los medios de comunicación como canales a través de los que no sólo se transmiten sino también se generan (o al menos se amplifican) las preocupaciones en la sociedad actual.

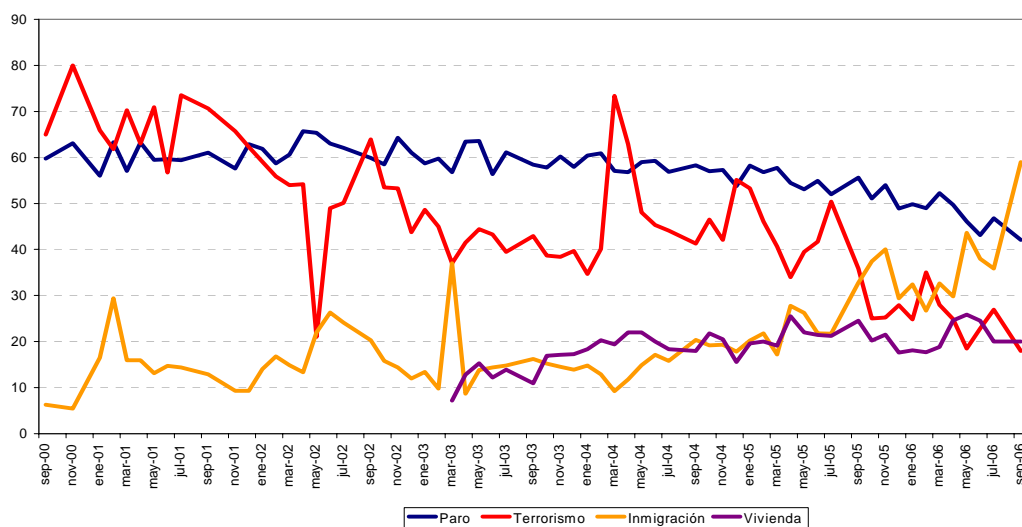
1. Introducción

Casi todas las noticias que tienen relación con la inmigración resultan inesperadas para un país en el que, hasta hace pocos años, ocurría lo contrario: la emigración de los españoles hacia otras áreas geográficas. Probablemente la última de las novedades, pero seguro que no la última, es nuestra preocupación por este fenómeno. De la noche a la mañana la inmigración se ha colocado como la primera preocupación de los españoles (de acuerdo con el Barómetro del Centro de Investigaciones Sociológicas de septiembre de 2006) y desde entonces comparte los primeros lugares en el ranking con el paro, nuestra preocupación secular desde la Transición democrática.

El hecho de que el paro siga figurando 30 años después en ese lugar preeminente cuando muchas provincias españolas se encuentran en situación de pleno empleo merecería alguna explicación. Nosotros, sin embargo, pretendemos detenernos en explicar por qué la inmigración ha pasado a ser, en breve espacio de tiempo, un motivo de preocupación fundamental en nuestro país (ver gráfico 1).

Gráfico 1: Principales problemas de España (CIS)

Los tres principales problemas de España



Fuente: Barómetro CIS

El gráfico 1 recoge la evolución de las principales preocupaciones de los españoles desde el año 2000, los que nos proporciona abundante información. Aunque la reducción de la tasa de paro ha sido muy intensa, la preocupación por el paro desciende muy ligeramente, lo que probablemente tenga relación con el “anormal” número de contratos laborales que presenta nuestro mercado de trabajo, en comparación con otros países europeos. En el umbral inferior de las preocupaciones se sitúa la vivienda, que también –aunque con ciertos altibajos- se ha consolidado como un motivo principal de preocupación. Terrorismo e inmigración presentan un comportamiento singular. Mientras que la preocupación por el terrorismo ha ido descendiendo de forma sostenida a lo largo del período, la preocupación por la inmigración se ha movido en el sentido opuesto, un hecho que –como veremos posteriormente- no lo consideramos casual. Ambas preocupaciones, no obstante, presentan altas tasas de volatilidad, con

reacciones claras de la población a sucesos concretos ocurridos en ambos ámbitos que ocuparon las primeras páginas de los periódicos, lo que permite intuir el papel que juegan los medios de comunicación para explicar estos comportamientos.

El aumento tan significativo de la preocupación por la inmigración resulta sorprendente si se tienen en cuenta los resultados de los primeros estudios que se han realizado sobre el impacto de la inmigración en nuestra economía. Así, por ejemplo, en el trabajo de Carrasco et al. (2006) que se recoge también en esta monografía, se estudia, para el caso de España, si ha habido algún tipo de efecto expulsión de la mano de obra nacional por la llegada de inmigrantes. Sus resultados muestran que no hay ningún efecto significativo de la inmigración ni en las tasas de empleo, ni en los salarios de los trabajadores nativos. Por otro lado, las estimaciones realizadas sobre la aportación de los inmigrantes al crecimiento del PIB per capita concluyen que su aportación ha sido positiva contribuyendo a aliviar la restricción demográfica (Oficina Económica del Presidente, 2006, Cubero *et al*, 2006). Adicionalmente, de acuerdo al último Informe del Gobierno citado, los inmigrantes han elevado nuestra tasa de actividad, han ayudado a reducir la tasa de desempleo (también la estructural) y han contribuido al sostenimiento de nuestro Estado del Bienestar.

Si los estudios económicos realizados proclaman estas realidades tan positivas, ¿por qué los inmigrantes son nuestro principal motivo de preocupación?

La explicación que proponemos de esta aparente paradoja discurre por tres vías: por un lado, analizando el modo de realizar la encuesta encontramos algunos elementos que ayudan a explicar los resultados. El más importante es el que denominamos “efecto composición” entre las diferentes preocupaciones. La inmigración pasa a ser una preocupación fundamental porque otras, notablemente en este período el terrorismo, han dejado de serlo en la misma medida. Dicho de otro modo, independientemente del comportamiento de los inmigrantes o de sus efectos económicos y sociales puede crecer la preocupación por la inmigración simplemente porque otras preocupaciones han perdido relieve.

En segundo lugar las características personales (edad, sexo, educación) así como el contexto en el que viven (el número de inmigrantes, la tasa de desempleo, el nivel de inseguridad ciudadana) afectan nuestra percepción de este fenómeno y nuestro grado de preocupación. No desempeña, sin embargo, un papel relevante la situación en el mercado de trabajo, lo que nos lleva a pensar que no está teniendo lugar una competencia entre inmigrantes y nacionales en el mercado de trabajo, similar a la que tuvo lugar en otros países hace unas décadas.

Finalmente, resulta razonable pensar que las preocupaciones que manifiestan los ciudadanos no son únicamente resultado de su experiencia personal sino también fruto de los impactos que reciben de los medios de comunicación. El hecho de que la inmigración ocupe un espacio cada vez más relevante en telediarios, programas de radio o prensa escrita puede estar afectando a la percepción de la inmigración como problema. Se podría argumentar a contrario, es decir, señalar que la preocupación de los ciudadanos por la inmigración hace que sean cada vez más las noticias que aparecen sobre esta cuestión. Pensamos, sin embargo, que la causalidad se dirige en la dirección opuesta.

Contrastar estas hipótesis es el objetivo del trabajo. Las conclusiones que obtenemos no pretenden ser definitivas sino una primera exploración de los datos que están disponibles. En un futuro, pretendemos, a partir de otras bases de datos analizar cómo puede estar afectando otras variables a nuestra percepción de la inmigración. El orden que seguiremos es el siguiente. En primer lugar, se analiza el diseño de la encuesta, de modo especial las dos preguntas a través de las cuales conocemos la percepción del fenómeno migratorio. A continuación se estudia el papel que desempeñan las circunstancias socio-económicas así como las diferencias de entorno. Finalmente, la última sección está dedicada a discutir el papel de los medios de comunicación.

2. El diseño de la encuesta: El barómetro del CIS

Desde 1979, el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) elabora una encuesta que pretende medir, en sus propias palabras “el estado de la opinión pública española en relación con la situación política y económica del país y sus perspectivas de evolución”. Esta encuesta a la que denomina Barómetro, es una de las más importantes de carácter sociológico que se realiza en nuestro país, y consiste en 2500 entrevistas realizadas en el conjunto del Estado, de carácter mensual y estratificado, lo que permite representatividad a nivel de provincia. Tiene un error muestral de más/menos 2,5 puntos. Las entrevistas se realizan a domicilio y el trabajo de campo suele realizarse en la tercera semana del mes.

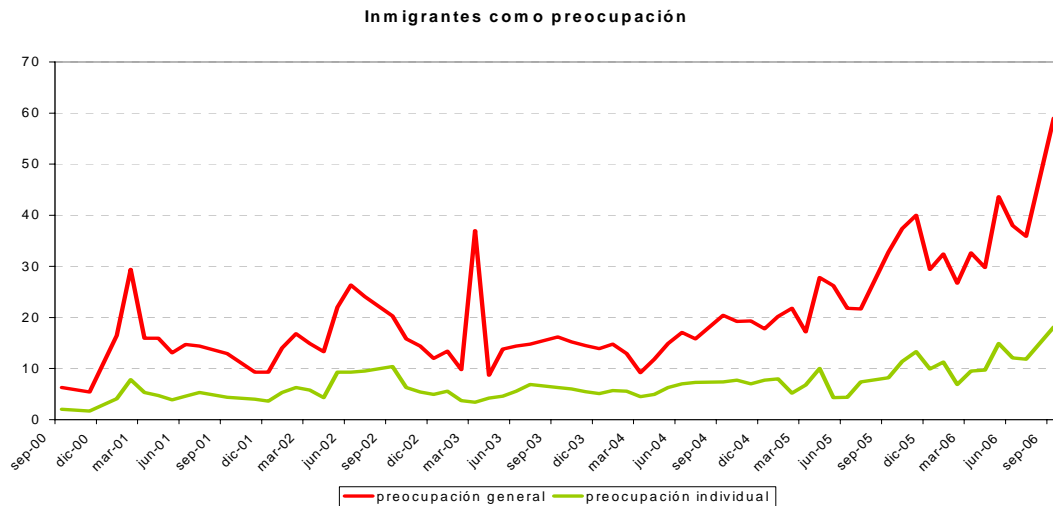
Los barómetros del CIS incorporan un conjunto de preguntas que se repiten mensualmente y otras que varían dependiendo de lo que en cada momento se considere más relevante. Entre las preguntas que se incorporan todos los meses, figuran las siguientes que se presentan seguidas:

- ¿Cuáles son, a su juicio, los tres principales problemas que existen actualmente en España?
- ¿Cuáles son los tres problemas que a Ud. le afectan más?

Además, el CIS recoge de cada entrevistado algunos datos personales: sexo, edad, nivel educativo, situación laboral, ocupación y provincia de residencia.

En el gráfico 2 se recoge la evolución de la inmigración como preocupación en las dos preguntas anteriores.

Gráfico 2: Evolución de la inmigración como problema.



Fuente: Barómetro CIS

Como indica el gráfico, la inmigración aparece como una preocupación más importante para el conjunto del país que personalmente para cada uno de los entrevistados. Además, la respuesta a la primera pregunta (la preocupación general) es más inestable que la segunda¹.

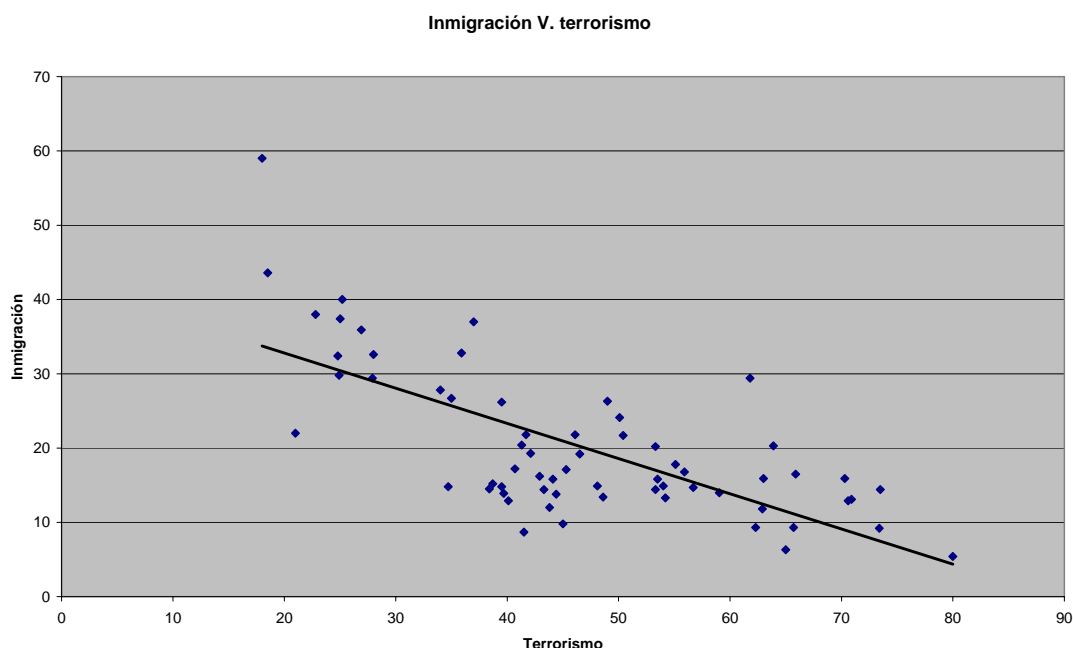
Esta diferencia en las respuestas nos ofrece un primer elemento de comprensión de la inmigración como problema. Los entrevistados parecen distinguir con claridad los dos planos. Probablemente, interpretan la inmigración como un problema en tanto en cuanto se trata de un fenómeno nuevo que va a transformar la vida económica y social de este país. Pero cuando se les pregunta si es un problema para ellos, la inmigración deja de ser el primer problema y ocupa ese puesto el paro. Es decir, la inmigración sería una preocupación en cuanto que es un asunto no resuelto adecuadamente pero no porque afecte a la toma de decisiones en mi vida diaria.

El segundo aspecto significativo se refiere al papel que desempeñan las diferentes preocupaciones manifestadas por los entrevistados y al modo de contabilizarlo. Como se refleja en el Gráfico 3, el crecimiento de la inmigración como problema en el tiempo se ha visto acompañado, como si una impresión en negativo se

¹ Los picos del gráfico responde a los siguientes hechos. En febrero de 2001 comenzó la puesta en marcha de una reforma de la ley de extranjería que llevó a la primera página de los periódicos la cuestión de los inmigrantes. En junio de 2002 tuvo lugar la Cumbre Europea de Sevilla que tenía como tema principal de la agenda la política común de inmigración, al tiempo que se producían encierros de inmigrantes que se manifestaban en contra de la política española de extranjería. En marzo de 2004 tuvieron lugar las principales protestas contra la guerra de Irak. Según el diario *el Mundo* «Si las acciones de protesta protagonizadas por colectivos de inmigrantes alcanzaran especial virulencia, podrían desencadenar la movilización en contra de grupos xenófobos, racistas o nacionalistas. Esta movilización de signo contrario también podría aparecer en caso de que dentro del contexto del conflicto, se produjese algún acontecimiento de extrema gravedad». En noviembre de 2005 tuvieron lugar la rebelión de los jóvenes inmigrantes en los barrios franceses. Finalmente, en mayo y septiembre de 2006 se vivió una crisis migratoria en Canarias por la llegada de numerosos inmigrantes en *pateras*.

tratara, de una reducción de la preocupación por el terrorismo de la misma magnitud. De hecho la correlación (negativa) entre ambas variables es del 0.713.

Gráfico 3: la preocupación por la inmigración y el terrorismo en el tiempo



Fuente: Barómetro CIS

Este hecho no se debe, evidentemente, a que exista una relación de causalidad entre estas dos variables. Simplemente pone de manifiesto que cuando disminuye una preocupación toma su lugar otra. Y también al modo de realizar la encuesta. Dado que los entrevistados no establecen una jerarquía en sus respuestas, puede ocurrir que la respuesta que aparezca como la más importante no sea la principal para la mayoría de los encuestados. Basta con que la mayoría la citaran, por ejemplo, como su tercera preocupación para que apareciera la primera. Dicho de otro modo, la inmigración podría ser el problema más citado, no el más importante. Este hecho toma mayor importancia si tomamos en consideración que con frecuencia, los entrevistados no ofrecen tres respuestas a la pregunta de cuáles son sus principales preocupaciones sino que únicamente ofrecen una o dos respuesta. Los porcentajes de encuestados que responden a las dos cuestiones sobre preocupación por la inmigración se ofrecen en el cuadro siguiente:

Tabla 1: Porcentaje de encuestados que responden a las preguntas sobre problemas generales y personales

Preocupación % de respuestas	No responden	Una preocupación	Dos Preocupaciones	Tres preocupaciones
Nacional	30%	20.8%	33.9%	14.8%
Personal	52%	29%	14,5%	4,5%

Fuente: Barómetro CIS

Desgraciadamente, los microdatos del CIS no proporcionan información sobre cuál de las preocupaciones ha sido citada en primer, segundo y tercer lugar. Únicamente el avance de resultados del Barómetro de septiembre de 2006 cuenta con una pregunta adicional (que no se encuentra en el resto de barómetros) en la que se pide al entrevistado que identifique no sólo los tres problemas principales sino también el problema principal, tanto a nivel individual como para el conjunto de España. Los resultados son significativos y se recogen en la Tabla 2.

Tabla 2: El problema principal para los encuestados

Preocupaciones individuales			
3 preocupaciones		Principal preocupación	
Paro	21,3	Paro	12,7
Inmigración	18,1	Problemas económicos	10,2
Problemas de índole económica	17,7	Vivienda	10,2
Vivienda	17,5	Inmigración	9,2
Inseguridad Ciudadana	11,7	Inseguridad Ciudadana	5,9

Fuente: CIS, septiembre 2006

La Tabla 2 indica que del 18% de individuos que consideraban la inmigración como uno de los tres problemas que más les afectan, la mayor parte la han colocado en segundo o en tercer lugar. Su segundo puesto entre las tres preocupaciones personales oculta que realmente es la cuarta cuando se les pregunta a los encuestados por la primera preocupación.

En sentido opuesto, podría pensarse que la preocupación por la inmigración está presente en otras preocupaciones que se citan y que podrían tener relación, como el paro o la inseguridad ciudadana (preocupa el paro porque, por ejemplo, los inmigrantes se quedan con los trabajos).

3. Las actitudes hacia la inmigración

La percepción de la inmigración como problema se basa en su percepción como un riesgo. Si se percibe que la inmigración amenaza nuestro modo de vida, nuestro entorno cercano, la seguridad, es razonable que se genere una preocupación.

La preocupación por la inmigración puede tener su origen fundamentalmente en tres causas: el efecto sobre nuestro empleo; el efecto sobre los servicios del Estado del Bienestar donde existe consumo rival (las guarderías, por ejemplo); o el efecto “cultural” sobre nuestra homogeneidad de preferencias.

El primer motivo de preocupación podría venir por el impacto de la inmigración sobre el mercado de trabajo, es decir, por el hecho de que ponga el riesgo el empleo con el que uno cuenta. La teoría económica no es concluyente sobre el impacto de la inmigración sobre el mercado de trabajo. En modelos de equilibrio general, el efecto de la inmigración a largo plazo se produce sobre el mercado de bienes, y no en términos de empleo o de salarios (Gaston y Nelson, 2000) sobre el mercado de trabajo. Sin embargo, en modelos de equilibrio parcial con un único producto y varios mercados de trabajo, es posible que la inmigración afecte negativamente a algunos grupos de trabajadores con los que compite (Borjas, 1999). La evidencia empírica, sin embargo, encuentra efectos negativos muy modestos de la inmigración sobre los trabajadores nacionales, en línea

con el trabajo citado de Carrasco *et al*, 2006. Dustmann y Preston (2004) subrayan incluso que el argumento de la competencia entre nacionales y extranjeros juega un papel escasamente relevante entre los trabajadores manuales (hipotéticamente los más afectados) y por el contrario es más importante para los trabajadores mejor situados.

Hay un motivo adicional por el que la inmigración puede ser un motivo de preocupación y que se encuentra de alguna forma implícito en el argumento expuesto por Borjas (1999): el impacto en el Estado del Bienestar. Si entendemos el Estado del Bienestar como un sistema de transferencias entre los que más tienen a los que menos tienen, parece razonable pensar que los inmigrantes recibirán transferencias “desproporcionadamente”, ya que se sitúan en el grupo de los menos favorecidos dentro de la sociedad a la que acceden. Si el presupuesto para gasto social es fijo, lo será en detrimento de los que menos tienen que deberán compartir entre más; si el gasto puede crecer, la percepción negativa será de los mejor situados ya que se verán obligados a financiar a más personas.

El impacto de los inmigrantes sobre el Estado del Bienestar se plantea en un horizonte mucho más amplio que su impacto sobre las pensiones y alcanza la sanidad, la educación, la vivienda protegida, las guarderías públicas y cualquier otro servicio cuyo consumo sea rival. En todos estos casos, cuando la oferta sea rígida, al menos a corto plazo, hay motivos para pensar que se puede generar preocupación.

Finalmente, hay un tercer elemento que puede incidir en las actitudes hacia la inmigración y que Dustmann y Preston (2004) consideran el más relevante: las diferencias culturales y étnicas de la población inmigrante. El miedo a perder las características propias o el deseo de mantener unas características culturales homogéneas puede afectar a la percepción de la inmigración. Ya sea porque se considera que dificulta los procesos de socialización, ya sea porque se descuentan los costes sociales que esa falta de integración puede generar.

En esta sección vamos a tratar de contestar el papel que juegan la primera y la tercera de las preocupaciones, ya que para la segunda, la referida a nuestro Estado del Bienestar, necesitamos datos que hoy no están disponibles. Pretendemos por tanto conocer si existe rivalidad en el mercado de trabajo y si las características personales de los inmigrantes juegan un papel o no en la preocupación por la inmigración.

3.1. Una primera aproximación

Para contrastar si estas hipótesis se cumplen en nuestro caso, realizamos una primera exploración de los datos que nos proporciona el CIS sobre la preocupación de los inmigrantes. Con este fin, realizamos una regresión por mínimos cuadrados ordinarios del porcentaje de personas que señala como una de las tres principales preocupaciones la inmigración en cada provincia, ya sea a nivel general (para el país en su conjunto) o ya sea a nivel personal.

Como variables explicativas se han utilizado cuatro variables agregadas que pretenden capturar el contexto en el que se encuentran las personas que han contestado la encuesta: tasa de desempleo, porcentaje de extranjeros, número de delitos por habitante y número de apariciones en prensa de noticias relacionadas con emigrantes.

Todas las variables se recogen a nivel provincial y para el período 1999-2005². Los resultados se reflejan en las Tablas 3 y 4 para las dos preguntas (todas las variables son significativas al 95%).

Tabla 3: MCO Inmigración como preocupación general

	Coef	s.e.
% Inmigrantes	0,47	0,03
Desempleo	0,25	0,07
Delitos per cápita	0,56	0,09
Medios Comunicación	0,43	0,04

N= 2693

R= 0,17

Tabla 4: MCO Inmigración como preocupación personal

	Coef	s.e.
% Inmigrantes	0,50	0,03
Desempleo	0,11	0,06
Delitos per cápita	0,63	0,08
Medios Comunicación	0,27	0,04

N= 2693

R= 0,22

Los resultados presentan los signos esperados. La preocupación por la inmigración aumenta (tanto en un contexto general, como personalmente) cuando aumenta el porcentaje de inmigrantes que hay en la provincia, aumenta el desempleo, aumenta el número de delitos o hay más noticias sobre esta cuestión en los medios de comunicación. Son, en todos los casos, variables significativas, con unos coeficientes especialmente relevantes en el caso del porcentaje de inmigrantes y del número de delitos. Resulta también esperable la magnitud de los coeficientes de la variable medios de comunicación a nivel general y a nivel personal. A la hora de señalar cuáles son los principales problemas para el conjunto del país, los medios de comunicación resultan significativamente más relevantes (casi el doble) que cuando se trata de señalar los problemas que afectan a cada individuo.

Para comprobar que no estamos ante un crecimiento paralelo de la preocupación de la inmigración y de las variables explicativas que no guardara relación, hemos ido añadiendo a la regresión variables artificiales temporales que pudieran capturar ese efecto. Controlando por el año, signo y coeficiente de las variables esperadas se mantiene inalterado. En el Apéndice (tablas 1A y 2A) se recogen estos resultados.

² Llegamos hasta el 2005 y no el 2006 debido que el número de delitos sólo se reporta hasta ese año. La variable medios de comunicación se ha construido a partir del número de ocasiones en el que se incluye una noticia sobre inmigración en un diario de alcance nacional (en nuestro caso, el País), en la semana previa a la realización del trabajo de campo para la realización de la encuesta. Sobre este extremo, ver una discusión más amplia en el último apartado.

3.2. *Las características personales*

Una vez contrastada la relevancia del entorno a la hora de explicar la preocupación por la inmigración, en esta sección queremos detenernos a analizar cómo juegan las características personales y su evolución a lo largo del tiempo.

Para lograr este objetivo, hemos estimado un modelo Heckman Probit o Probit en dos etapas, con el fin de controlar por el hecho de que hay un número importante de encuestados que no han contestado a la pregunta sobre las tres principales preocupaciones. De no hacerlo así, tendríamos un sesgo ya que es probable que esos individuos compartan unos elementos comunes, como muestran los valores rho que se recogen en la última fila de la Tabla 5. El Heckprobit toma valores uno para aquellos encuestados que manifiestan tener la inmigración al menos como una de sus tres principales preocupaciones. En la primera estimación (Tabla 5), hemos incluido como variables explicativas características personales: sexo, edad, edad al cuadrado (suponiendo que afecta de manera distinta a jóvenes y mayores), y situación laboral (jubilado, desempleado, estudiante o inactivo), así como el año en el que se realizó la encuesta (a fin de controlar por efectos fijos del período). La primera ecuación reporta los resultados para la pregunta general, y la segunda para la pregunta personal, que difiere ligeramente. La principal diferencia entre las dos ecuaciones es que los resultados en la pregunta general se acentúan en el caso de la pregunta personal. Entre paréntesis figuran los p valores.

Las estimaciones manifiestan que, controlando por otros factores, los hombres están más preocupados que las mujeres por la inmigración. En cuanto a la edad, encontramos resultados bastante interesantes. La preocupación por la inmigración presenta la forma de U invertida, aumentando al comienzo hasta llegar a un máximo donde comienza a descender. Es significativo que el máximo es distinto dependiendo de si la pregunta realizada es la general, es decir acerca de los problemas del país, que cuando se trata de la pregunta personal, acerca de los problemas que afectan a cada uno. En el primer caso, la pregunta general, la preocupación por la inmigración aumenta hasta alcanzar el máximo alrededor de los 50 años de edad. En cambio, en el caso de la pregunta personal, la preocupación sólo aumenta hasta aproximadamente los 25 años (que coincide con la edad de entrada en el mercado de trabajo) para descender posteriormente. Esta diferencia parece indicarnos que la preocupación por la inmigración no está asociada con el mercado de trabajo sino con otras cuestiones más generales de la integración de los inmigrantes en la sociedad española.

Esta impresión se ve confirmada por el signo que presenta la variable de desempleo. Los que no tienen empleo están menos preocupados por la inmigración que los ocupados. Este resultado, sorprendente a primera vista, confirmaría la falta de competencia entre trabajadores nacionales y extranjeros que encuentran los trabajos de Carrasco et al y Dustman que hemos citado anteriormente, y se encuentra en línea con los que han obtenido otros estudios similares (O'Rourke, 2004). No obstante, no se puede descartar que el origen de este resultado sea la existencia de un cierto "efecto composición", derivado del hecho de que los desempleados tiendan a contestar como

preocupación el paro en lugar de la inmigración y que por este motivo se manifiesten menos preocupados que los que cuentan con un empleo³.

En la misma línea, los ciudadanos más educados son, al mismo tiempo, los que presentan una mayor preocupación por la inmigración, una preocupación que está presente, no obstante en todos los niveles educativos (frente al valor omitido –sin estudios–). Este resultado vendría a confirmar que la competencia en el mercado de trabajo no es el elemento fundamental que motiva la preocupación, dado que los inmigrantes no presentan, en general, elevados niveles educativos. Cuando pasamos a la ecuación 2 y miramos por tanto a la pregunta personal, estos resultados difieren ligeramente, siendo los encuestados con niveles de estudios medios los que presentan una mayor preocupación.

Ya hemos visto como los mayores no están preocupados por la inmigración. Como era de esperar, tampoco los jubilados. Tomando como categoría de referencia los ocupados, encontramos que los jubilados son significativamente los menos preocupados por este fenómeno, lo que resulta fácilmente interpretable. Los inmigrantes son con mucha frecuencia una ayuda para realizar sus tareas. El único aspecto sorprendente es que los jubilados manifiestan, cuando se les pregunta personalmente, una mayor preocupación por la inmigración para lo que tenemos una explicación clara.

³ Para comprobar la robustez de este resultado, hemos estimado la misma ecuación eliminando a los encuestados que estaban preocupados por la inmigración pero habían manifestado como primera preocupación el paro. El signo de los desempleados continuaba siendo negativo.

Tabla 5: Características Personales

PROBABILIDAD DE QUE LA INMIGRACIÓN SEA UNA PREOCUPACIÓN		(HECKPROBIT)		
	GENERAL (1)	PERSONAL (2)	GENERAL (3)	PERSONAL (4)
HOMBRE	0.299 0.000	0.285 0.000	0.336 0.000	0.306 0.000
EDAD	-0.007 0.000	0.019 0.000	-0.006 0.001	0.024 0.000
EDAD 2	0.000 0.000	0.000 0.000	0.000 0.000	0.000 0.000
ESTUDIOS PRIMARIOS	0.435 0.000	0.307 0.000	0.539 0.000	0.299 0.000
ESTUDIOS SECUNDARIOS	0.469 0.000	0.491 0.000	0.545 0.000	0.975 0.000
ESTUDIOS SUPERIORES	0.609 0.000	0.434 0.000	0.966 0.000	0.859 0.000
JUBILADO	-0.424 0.000	0.980 0.000	-0.416 0.000	1.054 0.000
DESEMPLEADO	-0.196 0.000	-0.634 0.000	-0.152 0.000	-0.613 0.000
ESTUDIANTE	0.081 0.000	0.213 0.000	0.162 0.000	0.257 0.000
INACTIVO	0.051 0.001	0.180 0.000	0.099 0.000	0.214 0.000
% INMIGRANTES LATINOS			0.086 0.000	0.125 0.000
% INMIGRANTES AFRICANOS			0.257 0.000	0.238 0.000
% INMIGRANTES RESTO			0.027 0.001	0.022 0.043
% INMIGRANTES*ESTUDIOS PRIMARIOS			-0.064 0.002	0.060 0.043
% INMIGRANTES*ESTUDIOS SECUNDARIOS			-0.055 0.010	-0.295 0.000
% INMIGRANTES*ESTUDIOS SUPERIORES			-0.265 0.000	-0.257 0.000
TASA DE DESEMPLEO			0.105 0.000	0.163 0.000
NUMERO DELITOS/MIL HABITANTES			0.113 0.000	0.188 0.000
CONSTANTE	-1.605 0.000	-2.093 0.000	-2.217 0.000	-3.426 0.000
Verosimilitud	-126158.200	-125944.800	-117743.600	-119981.100
Tamaño	193304	193304	168381	168381
rho (prob)	0.000	0.000	0.000	0.000

Estudiantes e inactivos (aunque de forma poco significativa) están más preocupados por la inmigración que los ocupados, lo que de nuevo subraya que la motivación no parece ser la competencia en el mercado de trabajo.

3.3. El contexto

A fin de contar con una visión más completa de las variables que afectan a la percepción de la inmigración como preocupación, podría ser interesante incorporar a la estimación realizada con variables personales el contexto en el que viven. El motivo es sencillo. La inmigración no se distribuye en nuestro país de una forma homogénea, concentrándose en algunas zonas, lo que puede estar jugando un papel relevante a la hora de explicar esta preocupación. Pero no sólo hay diferencias en el número de inmigrantes en las provincias, sino también en su procedencia y en el lugar que se localizan. Parece razonable pensar que si los motivos de preocupación no van ligados necesariamente con la competencia en el mercado de trabajo sino con otras variables que tienen relación con su integración, preocupen de forma distinta en función de su

“similitud” con la población nativa. Así hemos creado tres variables que distinguen entre el porcentaje de inmigrantes que son latinos de los que son africanos y del resto de continentes.

Existen por otro lado diferencias significativas en las tasas de desempleo entre las diferentes regiones lo que en un contexto de inmigración económica debe resultar también relevante. Finalmente, la preocupación por la inmigración puede venir asociada a problemas de inseguridad ciudadana, dado que una proporción sensible de delitos son cometidos por personas extranjeras. De nuevo, la existencia de diferencias regionales en este sentido debería reflejarse en las preocupaciones de los encuestados.

Contrastar estas hipótesis es la finalidad de ecuaciones 3 y 4 de la Tabla 5. En esta ecuación añadimos a las variables personales utilizadas en la sección anterior las variables de contexto que acabamos de mencionar: porcentaje de inmigrantes en cada provincia diferenciando por el origen, tasa de desempleo y número de delitos por mil habitantes. El número de inmigrantes procede del Padrón, la tasa de desempleo provincial de la EPA y el número de delitos de las estadísticas judicial que publica el Consejo General del Poder Judicial. Además, hemos construido tres variables a partir de la interacción del porcentaje de inmigrantes en cada provincia y los diferentes niveles de estudio. De esta forma podemos ver cómo aumenta (o disminuye la preocupación) para cada nivel educativo cuando aumenta el porcentaje de inmigrantes en cada provincia.

El hecho más significativo que ofrecen las nuevas ecuaciones es la importancia que tienen las diferentes procedencias de los inmigrantes a la hora de explicar las causas que motivan la preocupación por este fenómeno. Cuando aumenta el porcentaje de inmigrantes en una provincia sea cual sea su origen, aumenta el nivel de preocupación, aún controlando por un buen número de variables. Al mismo tiempo, el origen de los inmigrantes juega un papel relevante. Que los inmigrantes procedan de un continente u otro tiene implicaciones directas en el nivel de preocupación. Los que proceden de África preocupan sustancialmente más que los que proceden de cualquier otro lugar. A su vez, los que proceden de América Latina generan menor preocupación que los africanos pero mayor que el resto del mundo (en nuestro país, básicamente europeos de países del Este y de la Unión Europea). Este resultado, con las diferencias tan significativas en cuanto al origen de los inmigrantes, se encuentra también en el trabajo de Dustmann y Preston (2004) para el caso del Reino Unido y refleja la importancia de las diferencias culturales y étnicas de la población inmigrante en relación con la población nacional.

En el mismo sentido, aunque con menor importancia, se comporta la tasa de desempleo de la provincia, como una variable que capta la situación económica general que perciben los ciudadanos. En cuanto al número de delitos por mil habitantes, una vez controladas las características personales, de nuevo resulta significativo tanto en la pregunta general como en la pregunta personal, incidiendo de nuevo en el hecho de que son otras variables, y probablemente no la competencia en el mercado de trabajo lo que dirige la preocupación por la inmigración.

Para finalizar esta parte, hemos añadido tres variables resultado de la interacción entre el porcentaje de inmigrantes en cada provincia y el nivel educativo. Ya sabíamos que cuanto mayor es el nivel educativo, mayor es la percepción de la inmigración como problema. Sin embargo, cuando tomamos en consideración ese efecto en función del

porcentaje de inmigrantes que tiene la provincia en la que viven, obtenemos unos resultados distintos. Conforme ha ido aumentando el porcentaje de inmigrantes que viven en su lugar de residencia, la preocupación por la inmigración (medida a través de la pregunta personal) se mantiene entre los menos educados y se reduce casi hasta desaparecer entre los más educados.

4. Los medios de comunicación

Finalmente, la percepción que tienen los encuestados sobre cuáles son los principales preocupaciones para España puede estar influido por lo que transmiten los medios de comunicación.

Utilizar los medios de comunicación para explicar el impacto emocional que pueden generar determinados fenómenos no es una novedad. En un trabajo reciente de Kimball et al (2006) se muestran los efectos emocionales que tuvo el Huracán Katrina sobre la población americana utilizando la presencia en los medios de comunicación de noticias sobre este fenómeno.

En nuestro caso, pretendemos conocer el efecto de la aparición de noticias en los medios de comunicación sobre las respuestas que dan los entrevistados por el CIS, y de esta forma, entender algo mejor sus respuestas.

Podría objetarse que la relación de causalidad va en la dirección opuesta, es decir, que son las preocupaciones de los individuos los que conforman el contenido de los medios de comunicación. Sin descartar una causalidad que vaya en las dos direcciones, parece claro que los medios de comunicación no sólo recogen información (o preocupaciones) sino que, dado un espacio físico o de tiempo limitado, deciden las noticias que se proporcionan y el espacio que se dedica a ellas. No es infrecuente encontrar que algunos medios recogen noticias que no aparecen en otros medios del mismo alcance o que se dedique tiempos o espacios muy desiguales a las mismas noticias.

Por otro lado, la variabilidad que recoge el gráfico 4 en las respuestas ante cuales son las preocupaciones difícilmente puede interpretarse como cambios en las actitudes, que por definición tienden a ser más estables. La variabilidad que encontramos puede probablemente explicarse mejor como cambios de intensidad en sus percepciones, que necesariamente tienen que estar afectadas por elementos exógenos, entre los que ocupa un lugar fundamental los medios de comunicación.

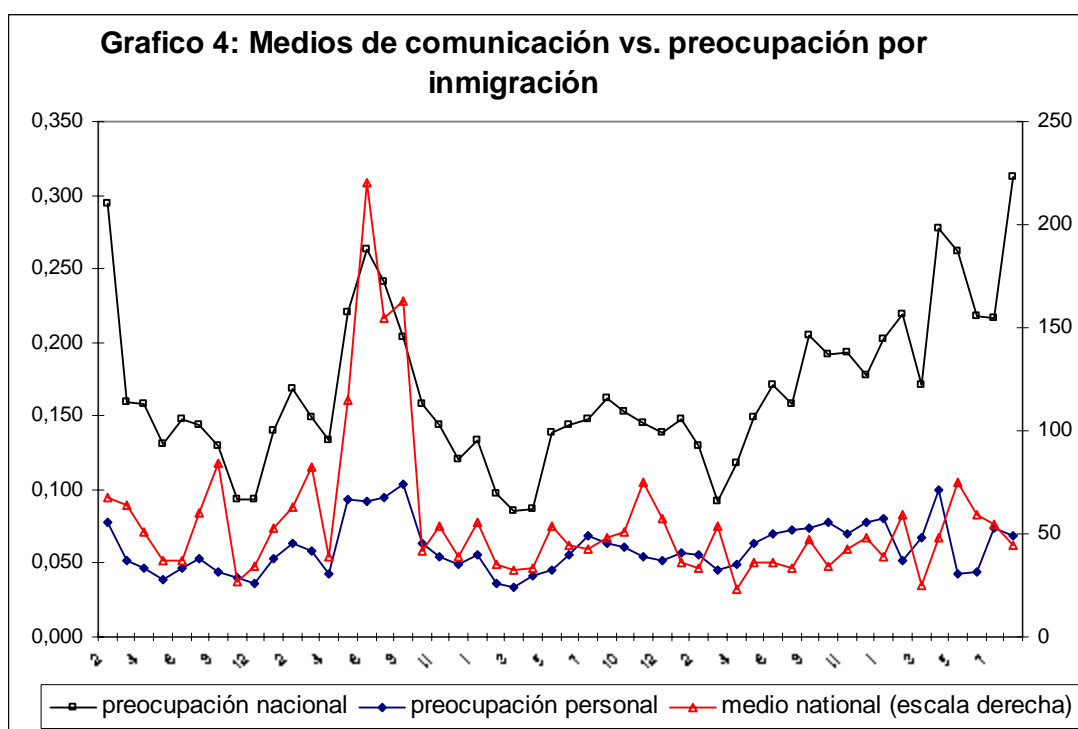
Si nos fijamos además en los picos de las preocupaciones que refleja el Gráfico, y que se describen en la nota 1, encontramos que varios de los momentos de mayor preocupación por la inmigración tuvieron lugar al tiempo que ocurrían fenómenos alejados del lugar en el que viven una buena parte del conjunto de la población: las revueltas en Francia o las crisis de las *pateras* en Canarias. Parece razonable pensar que en esos momentos jugara un papel relevante los medios de comunicación dada la lejanía del lugar en el que tenían lugar esos hechos.

Para conocer la relevancia de los medios de comunicación y como indicamos en la segunda sección, hemos creado una variable que recoge el número de ocasiones en

los que aparece en un medio de alcance nacional una noticia sobre inmigración en la semana inmediatamente anterior al comienzo del trabajo de campo para realizar la encuesta. Hemos elegido ese momento porque entendemos que la exposición relevante a los medios es la que tiene lugar inmediatamente antes de que se realice la entrevista.

Utilizamos un diario de alcance nacional por dos motivos. Por su alcance lo deseable hubiera sido utilizar la aparición de noticias sobre inmigrantes en las televisiones que cuentan con audiencias sustancialmente más elevadas que las de cualquier otro medio de comunicación. Al no estar disponible esta información, la mejor *proxy* resulta ser, aquí y en todas partes, un diario de alcance nacional. Por otro lado, utilizar datos de diarios provinciales o regionales tiene el problema de su heterogeneidad, que puede sesgar claramente los resultados. Puede ocurrir que una provincia no cuente con diarios regionales (Madrid), cuente con uno (Guadalajara) o con dos (Cantabria). Cualquier decisión que se adoptara sobre cómo contabilizar en este caso las noticias será arbitraria y por tanto cuestionable⁴.

El Gráfico 4 ofrece una panorámica de cómo ha ido evolucionando a lo largo del tiempo la preocupación por la inmigración (general y personal) y la frecuencia con la que han aparecido noticias de prensa sobre este fenómeno. A simple vista ya se comprueba que existe una clara relación en la senda que presentan estas variables. Una senda que se ajusta mejor, curiosamente, a la inmigración como problema personal.



⁴ El medio elegido ha sido *el País* por tratarse del medio de mayor tirada nacional y por que cuenta con un excelente archivo que permite conocer de forma sencilla el número (y el contenido) de las noticias sobre inmigración. Para la generación de esta variable sólo hemos contado el número de veces que aparece en la edición nacional, sin tener en cuenta las noticias sobre inmigración que aparecen en las ediciones regionales.

Una vez que se observa esta relación, pretendemos ahora incorporarla en la ecuación que hemos presentado en las secciones anteriores. De esta forma, el impacto de los medios de comunicación estará condicionado al comportamiento del resto de variables que hemos considerado. Los resultados se recogen en la Tabla 6 tanto para la pregunta general como para la pregunta personal.

Como se observa en la tabla la relevancia explicativa de esta nueva variable es sustancial. Cuanto mayor es la presencia de la inmigración en los medios de comunicación, mayor es la preocupación que presentan los ciudadanos, tanto en la pregunta general, como sobre todo en la pregunta personal. El resto de variables intensifican su relevancia.

Tabla 6: Inmigración y medios de comunicación

PROBABILIDAD DE QUE LA INMIGRACIÓN SEA UNA PREOCUPACIÓN: Medios de comunicación (HECKPROBIT)		
	GENERAL	PERSONAL
	(1)	(2)
HOMBRE	0,359 <i>0,000</i>	0,307 <i>0,000</i>
EDAD	-0,011 <i>0,000</i>	0,024 <i>0,000</i>
EDAD 2	0,000 <i>0,000</i>	0,000 <i>0,000</i>
ESTUDIOS PRIMARIOS	0,596 <i>0,000</i>	0,284 <i>0,000</i>
ESTUDIOS SECUNDARIOS	0,602 <i>0,000</i>	0,971 <i>0,000</i>
ESTUDIOS SUPERIORES	1,080 <i>0,000</i>	0,759 <i>0,000</i>
JUBILADO	-0,446 <i>0,000</i>	1,061 <i>0,000</i>
DESEMPLEADO	-0,148 <i>0,000</i>	-0,665 <i>0,000</i>
ESTUDIANTE	0,150 <i>0,000</i>	0,267 <i>0,000</i>
INACTIVO	0,111 <i>0,000</i>	0,194 <i>0,000</i>
% INMIGRANTES LATINOS	0,085 <i>0,000</i>	0,112 <i>0,000</i>
% INMIGRANTES AFRICANOS	0,270 <i>0,000</i>	0,216 <i>0,000</i>
% INMIGRANTES RESTO	0,037 <i>0,000</i>	0,030 <i>0,006</i>
% INMIGRANTES*ESTUDIOS PRIMARIOS	-0,085 <i>0,000</i>	0,070 <i>0,019</i>
% INMIGRANTES*ESTUDIOS SECUNDARIOS	-0,081 <i>0,000</i>	-0,295 <i>0,000</i>
% INMIGRANTES*ESTUDIOS SUPERIORES	-0,319 <i>0,000</i>	-0,212 <i>0,000</i>
TASA DE DESEMPLEO	0,097 <i>0,000</i>	0,165 <i>0,000</i>
NUMERO DELITOS/MIL HABITANTES	0,127 <i>0,000</i>	0,169 <i>0,000</i>
MEDIOS COMUNICACIÓN	0,145 <i>0,000</i>	0,175 <i>0,000</i>
CONSTANTE	-2,741 <i>0,000</i>	-3,746 <i>0,000</i>
Verosimilitud	-102210,4	-108224,2
Tamaño	141126	54437
rho (prob)	0,000	0,000

4. Conclusiones

La inmigración ha pasado a ser, en un breve espacio de tiempo, una de las principales preocupaciones de los españoles. Al mismo tiempo que se han hacían públicos los primeros estudios demostrando la aportación positiva de los inmigrantes al progreso de nuestro país, aumentaba la percepción de la inmigración como problema. En este trabajo mostramos que la solución de esta aparente paradoja discurre por tres vías: el modo de realizar la encuesta, las diferentes circunstancias personales y de contexto en el que viven hoy las personas en nuestro país; y el impacto de los medios de comunicación.

El modo de realizar las dos preguntas sobre la inmigración que consiste en elegir como máximo tres de entre un número elevado de respuestas condiciona los resultados. Dado que hay que elegir tres, es normal que la inmigración aumente su relevancia cuando otras preocupaciones (significativamente el terrorismo en nuestro caso) dejan de serlo. Pero además puede ocurrir que la inmigración sea la respuesta más citada en tercer lugar, y no necesariamente la más importante. El hecho de que sean elevados los porcentajes de personas que sólo citan una o dos preocupaciones complica todavía más la interpretación de los resultados.

Por otro lado, las circunstancias socio-económicas juegan un papel relevante, aunque en un sentido distinto al que podría pensarse inicialmente. Las estimaciones realizadas nos permiten descartar que sea la competencia en el mercado de trabajo la razón que explique el aumento de la preocupación por la inmigración, como ha ocurrido en otros países y en otros momentos del tiempo. Los datos de empleo de los últimos años, donde ha aumentado el empleo de los inmigrantes y *de los nacionales* proporcionan una razón más para pensar así. Por el contrario, las circunstancias que rodean al fenómeno de la inmigración sí parecen estar afectando a nuestras preocupaciones. En concreto, en este trabajo demostramos cómo el diferente origen de los inmigrantes juega un papel relevante en la percepción de este fenómeno. La evolución de otras variables como el porcentaje total de inmigrantes, el desempleo provincial, como indicador de actividad económica y el número de delitos inciden directamente en nuestro grado de preocupación. De esta forma hemos podido contrastar dos de las tres principales causas que en la literatura explican la preocupación por este fenómeno. Queda para trabajos futuros comprobar el papel que juega la inmigración en una posible competencia por el consumo de servicios públicos.

Finalmente, incorporar el papel de los medios de comunicación nos permite explicar la variabilidad tan importante que tiene la preocupación por la inmigración a lo largo del tiempo. Los medios no sólo transmiten información sino que generan o al menos amplifican las percepciones de los ciudadanos.

Que la inmigración sea una preocupación fundamental de los ciudadanos tiene relevantes implicaciones. Expresa que la integración de los extranjeros no está ni mucho menos resuelta, que todavía percibimos su presencia como un problema. Por otro lado, su elevado lugar entre las preocupaciones es un indicador de actividad por parte de los poderes públicos que no podrán permanecer ajenos a las demandas de los ciudadanos. Por tanto, es previsible que se produzcan en el futuro nuevas reformas de la legislación que ampara este fenómeno.

Apéndice

Tabla 1A : MCO Inmigración como preocupación general
Dummies de año

	Coef	s.e.
% Inmigrantes	0,51	0,04
Desempleo	0,35	0,08
Delitos per c, Medios Comunicación	0,47	0,10
2001	0,39	0,06
2002	0,12	0,08
2003	0,07	0,08
2005	-0,21	0,06
	0,14	0,07

N= 2693

R= 0,17

Tabla 2A : MCO Inmigración como preocupación personal
Dummies de año

	Coef	s.e.
% Inmigrantes	0,64	0,04
Desempleo	0,27	0,07
Delitos per c, Medios Comunicación	0,41	0,09
2001	0,23	0,05
2002	0,23	0,07
2003	0,16	0,07
2005	-0,17	0,06
	-0,13	0,06

N= 2693

R= 0,23

Referencias

- Borjas, G. (1999): "The economic analysis of immigration" en *Handbook of Labor Economics Vol.3*, pp. 1667-1760. Amsterdam: Elsevier.
- Carrasco, R., Jimeno, J.F. y Ortega, C. (2006): "The Effect of Immigration on the Labor Market Performance of Native-Born Workers: Some Evidence for Spain", *Journal of Population Economics* (en prensa).
- Cubero, J. Y Fernández, C. (2006): "Inmigración: Un choque asimétrico" en *Situación*, Octubre, Servicio de Estudios del BBVA.
- Dustmann, C. y Preston, I. (2004): "Racial and Economic Factors in Attitudes to Immigration", *UCL Working Papers*.
- Gaston, N. y Nelson, D. (2000): "Immigration and labour-market outcomes in the United States: a Political-economy Puzzle", *Oxford Review of Economic Policy*, vol, 16, pp. 104-114.
- Kimball, M., Levy, H., Ohtake, F y Tsutsui, Y. (2006): "Unhappiness after Hurricane Katrina" *NBER WP*, n. 12062, February.
- Oficina Económica del Presidente (2006): "*Inmigración y Economía Española 1996-2006*". Disponible en <http://www.la-moncloa.es>
- O'Rourke. K. y Sinnott, R. (2004): "The Determinants of Individual Attitudes Towards Immigration", Department of Economics and IIS, Trinity College Dublin.

CAPÍTULO 7

Comercio internacional y migración: ¿dos caras de la misma moneda?

Klaus Desmet
Universidad Carlos III

Resumen

En este trabajo se analiza si el comercio internacional reduce los flujos migratorios. Mientras que el discurso político tiende a afirmar frecuentemente que ambos fenómenos son sustitutivos, la teoría económica y la evidencia empírica ofrecen una visión mucho más ambigua.

1. Introducción

En el proceso anterior a la firma del tratado de libre comercio de América del Norte, más conocido por sus siglas en inglés NAFTA, el ex-presidente mexicano Carlos Salinas de Gortari afirmó que su país prefería “exportar bienes, no personas”. De forma más tajante, dijo que Estados Unidos tenía que “escoger entre aceptar tomates mexicanos o recogerlos mexicanos de tomate”. Esta opinión fue compartida por Estados Unidos, donde se esperaba que el NAFTA fuera a reducir el flujo de trabajadores mexicanos a través del Río Grande.¹ De hecho, se pensaba que las ganancias tradicionales del libre comercio iban a ser reducidas para Estados Unidos (Krugman, 1993), así que otros beneficios de diferente índole tenían que haber convencido a los estadounidenses para firmar el tratado.

Estos argumentos tuvieron su eco durante la ampliación de la Unión Europea. En el tratado de adhesión se introdujo una cláusula que limita el libre movimiento de trabajadores de los nuevos países miembros durante un periodo de transición de hasta 7 años. De nuevo, se esperaba que el libre comercio y la integración económica eliminaran, o por lo menos disminuyeran, las diferencias salariales, con el efecto de limitar la presión migratoria.

Otra expectativa es que las empresas de la UE-15 se implanten en los países del este, en lugar de que los trabajadores del este inmigren hacia el oeste.² La idea es que las restricciones temporales a la inmigración aumenten las inversiones en capital. Este proceso tendería a reducir no solamente la diferencia en las rentas del capital, sino también las diferencias salariales.

A pesar de estos argumentos aparentemente convincentes, la teoría económica resulta ser mucho más ambigua sobre este tema. No está probado que el comercio internacional reduzca la migración. En otras palabras, no es obvio que el comercio internacional y la migración sean sustitutos. Tampoco la evidencia empírica da una respuesta clara al respecto. En el caso del NAFTA, por ejemplo, no parece que las diferencias salariales hayan bajado (Hanson, 2003).

En el resto del trabajo revisaremos la literatura teórica y empírica sobre la relación entre el comercio internacional y la migración, con el fin de extraer conclusiones.

2. El comercio internacional reduce las diferencias salariales

2.1. El modelo 2x2x2 y la convergencia salarial

Cuando el expresidente mexicano dijo que prefería “exportar bienes, no personas”, probablemente tenía en mente el trabajo de Mundell (1957). Este autor demostró que en el modelo 2x2x2, también conocido como el modelo de Heckscher-Ohlin, la movilidad de los factores de producción (sin la movilidad de bienes) ofrece el mismo equilibrio global que la

¹ Markusen y Zahniser (1999) discrepan de esta visión.

² The Economist (2004), The Coming Hordes, 15 de enero.

movilidad de bienes (sin la movilidad de los factores de producción). Es decir, el comercio y la migración son sustitutos.

Consideremos el siguiente ejemplo. Alemania es abundante en capital, y Polonia en trabajo. Ambos producen coches (un bien intensivo en capital) y textil (un bien intensivo en trabajo). Bajo autarquía, los salarios en Polonia serían relativamente bajos en comparación con Alemania. Por tanto, el textil sería relativamente barato en Polonia. Una vez abierto el mercado al comercio internacional, Alemania importa textil, y Polonia importa coches. El precio relativo del textil sube en Polonia y baja en Alemania. Por tanto, los salarios suben en Polonia, y bajan en Alemania. Lo contrario ocurre con las rentas del capital. Como resultado hay convergencia en los salarios y en las rentas de capital entre los dos países.

Si en lugar de abrir el mercado al comercio internacional, introdujéramos la movilidad de los factores entre países, los trabajadores migrarían de Polonia a Alemania, y el capital se iría en sentido contrario. De nuevo, hay convergencia en salarios y en rentas de capital.

La intuición subyacente a la equivalencia entre el comercio internacional y la movilidad de factores es la siguiente: en un mundo con movilidad de factores (pero sin comercio), Polonia manda a sus trabajadores a Alemania; en un mundo con comercio (pero sin movilidad de factores) Polonia utiliza sus trabajadores como inputs para producir bienes finales, que luego exporta estos bienes a Alemania. En este sentido, exportar bienes es una manera indirecta para Polonia de exportar trabajadores sin tener la necesidad de trasladarlos físicamente. En vez de tener trabajadores polacos produciendo textil en Alemania, lo fabrican en Polonia, para luego exportarlo a Alemania.

No solamente el comercio internacional y la movilidad de factores son sustitutos, la movilidad de los diferentes factores de producción también lo es. Esto implica que la movilidad del capital, en ausencia de comercio y sin permitir la migración, es suficiente para asegurar la convergencia de salarios entre países. Este resultado es importante, porque es probable que Polonia prefiera importar capital en lugar de exportar personas. Y, al revés, Alemania puede preferir exportar capital en lugar de importar personas. Esta idea fue expresada recientemente por la revista *The Economist* (2004) cuando afirmó que “una mejor manera para frenar los flujos migratorios sería sustituirlos por inversiones en las regiones más pobres del centro de Europa”.³

Obviamente, si el comercio internacional y la movilidad del capital y del trabajo se introducen de forma simultánea, en lugar de hacerlo por etapas, tendríamos una indeterminación. Como cualquiera de estas opciones es suficiente para obtener la igualación de los salarios entre países, no es obvio saber si esta convergencia se deberá principalmente al comercio internacional, a la inmigración, o a la inversión extranjera.

De cualquier modo, la idea de Mundell (1957) está clara. Si introducimos el libre comercio, la movilidad de los trabajadores, o la movilidad del capital, el resultado final es

³ *The Economist* (2004), *The Coming Hordes*, 15 de enero.

el mismo: la convergencia de los salarios y de las rentas del capital entre países. Cuál de estas tres opciones se elige es en parte una cuestión de preferencias políticas. Por ejemplo, la UE-15 ha elegido introducir primero el libre comercio y la movilidad del capital, sin permitir la libre circulación de los trabajadores de los países del este.

2.2. La convergencia incompleta de los salarios

La convergencia de los salarios en el modelo 2x2x2 depende de tres condiciones: primero, los países no pueden ser demasiado diferentes en cuanto a sus dotaciones relativas de factores de producción; segundo, no puede haber diferencias tecnológicas entre países; y tercero, no hay costes de transporte y de comercio. En esta sección veremos qué ocurre con los salarios cuando uno o más de estos supuestos no se satisfacen.

Caso 1: los países son muy diferentes en cuanto a sus dotaciones relativas de factores de producción

Si las dotaciones relativas de factores son muy distintas entre países, en equilibrio tendremos especialización completa en la producción, e igualación incompleta de los salarios. Consideremos el ejemplo anterior de Alemania y Polonia. Cuando los dos países se abren al comercio, el aumento en el precio relativo del textil en Polonia da un incentivo a producir más textil en este país. La mayor producción de textil causa un aumento en la demanda relativa de trabajadores, porque el textil es intensivo en este factor de producción. Como consecuencia, los salarios en Polonia suben. En Alemania ocurre lo contrario, por lo existe una tendencia hacia la convergencia salarial.

Imaginemos que antes de llegar a la convergencia completa de los salarios llega un momento en el que Polonia se especializa completamente en la producción de textil. A partir de ese momento, cualquier aumento adicional en el precio de textil ya no se reflejaría en una mayor producción, porque todos los trabajadores y todo el capital ya estarían empleados en este sector. Si la producción relativa de textil ya no sube, la demanda relativa para trabajadores deja de aumentar, y por tanto el precio relativo de los trabajadores también para de crecer. Dicho de otra manera, una vez que Polonia se especialice completamente en la producción de un bien, los precios de sus factores de producción dejan de converger con los de Alemania. Seguirá existiendo una brecha salarial entre ambos países.

Para completar el argumento, queda por demostrar que el grado de especialización en la producción está relacionado con las diferencias en las dotaciones relativas de factores de producción. Por ejemplo, si Polonia y Alemania tuvieran las mismas dotaciones de capital y de trabajo, no habría especialización, ni siquiera existiría una razón para hacer comercio. De forma más general, la condición para que Polonia produzca ambos bienes es que la media ponderada de las ratios capital-trabajo en los dos sectores sea consistente con la ratio capital-trabajo agregada del país.⁴ Si el comercio internacional aumenta el precio

⁴ Es decir, la ratio capital-trabajo del país tiene que encontrarse en el llamado “cono de diversificación”.

relativo del trabajo en Polonia, la minimización de los costes requiere una ratio capital-trabajo más elevada en ambos sectores. Efectivamente, en ambos sectores los productores sustituyen el trabajo por el capital. Para que la media ponderada de las ratios capital-trabajo, ahora más elevadas en los dos sectores, siga siendo equivalente a la ratio capital-trabajo agregada del país, Polonia tiene que producir más textil y menos coches. Obviamente, si este proceso continúa, es posible que llegue un momento en que Polonia produzca solamente textil. Esto ocurre cuando la ratio capital-trabajo en el textil ha aumentado tanto que coincide con la ratio capital-trabajo del país. Es más probable que esta situación se dé si la ratio capital-trabajo de Polonia es relativamente baja. Una vez que la economía esté completamente especializada, ya hemos argumentado que la convergencia salarial se detiene antes de completarse.

Aunque en este caso el libre comercio no es suficiente para obtener la convergencia de salarios entre países, la introducción de la movilidad del capital sí sería suficiente. Es más, solamente con permitir la movilidad del capital, sin introducir el libre comercio, se obtendría la igualación salarial. Esta afirmación es fácil de entender. En nuestro ejemplo de Polonia y Alemania, la igualación de los salarios no se cumple porque las dotaciones relativas de los factores son demasiado diferentes. La movilidad del capital suavizaría estas diferencias, reconduciéndonos a una situación de convergencia salarial. Esta conclusión es importante, porque implica, una vez más, que la migración no es necesaria para obtener una asignación eficiente. De hecho, con un mercado de capital completamente integrado, independientemente de si hay libre comercio o no, ningún trabajador tendría un incentivo para emigrar y, por tanto, permitir la migración no tendría ningún efecto.

Caso 2: los países tienen diferencias tecnológicas

Consideremos ahora el caso que Alemania tiene una ventaja tecnológica generalizada sobre Polonia. En particular, con la misma cantidad de capital y de trabajadores Alemania puede producir una fracción λ más que Polonia. Esta ventaja existe en ambos sectores. Por tanto, las diferencias tecnológicas son de tipo Hicks neutral, y son idénticas en los dos sectores.⁵ La ventaja comparativa sigue derivándose de las diferencias en dotaciones relativas de factores. En equilibrio, tendríamos una convergencia en los precios relativos de factores, aunque los precios absolutos de factores terminarían siendo una fracción λ más alta en Alemania que en Polonia.

Aunque el libre comercio reduciría la brecha salarial, no la eliminaría, permitiendo la existencia de un incentivo para emigrar. Sin embargo, a diferencia con el caso anterior, la introducción de la movilidad de capital no mejoraría las cosas, más bien al contrario. Dado que el país tecnológicamente más avanzado sigue disfrutando de rentas de capital más elevadas, habría un flujo de capital del país más pobre hacia el país más rico. Ello aumentaría la diferencia salarial, y aumentaría la presión migratoria.

Cuando hablamos de la liberalización comercial entre países más y menos avanzados, como entre Estados Unidos y México o entre la UE-15 y los países del este de Europa, es probable que el problema de las diferencias tecnológicas sea relevante. En este

⁵ Consideraremos otros tipos de diferencias tecnológicas en la sección 3.4.

contexto, podemos sacar dos conclusiones importantes. Primero, el comercio internacional reduce, pero no logra eliminar, las diferencias salariales entre países. Segundo, la movilidad de capital puede empeorar el problema, y reforzar el incentivo para emigrar.

Caso 3: la ausencia de convergencia en los precios de los bienes

Si siguiera habiendo costes de transporte o costes de comercio, los precios de los bienes no convergerían, y por tanto los precios de los factores de producción tampoco se igualarían. En este caso, la introducción de la movilidad de capital, además del libre comercio, sería suficiente para eliminar las diferencias salariales. Efectivamente, la convergencia de las rentas de capital implicaría al mismo tiempo la convergencia de los salarios. Una asignación eficiente es por tanto posible sin tener que introducir la emigración.

Estos tres casos tienen un elemento en común: el libre comercio lleva a cierta convergencia en los salarios, pero esta convergencia dista de ser completa. Dicho de otra manera, el comercio y la migración siguen siendo sustitutos, aunque no perfectos. Si primero se introdujera el libre comercio, seguiría habiendo un incentivo para emigrar, pero menos que antes. Donde los tres casos difieren es en sus conclusiones en cuanto a la movilidad del capital en relación con la emigración. En los casos 1 y 3, la movilidad del capital sería suficiente para asegurar la convergencia salarial. No sería necesario tener más emigración. En cambio, en el caso 2 tenemos el efecto contrario. El capital iría en la dirección “equivocada”, desde los países pobres hacia los ricos. El resultado es que la movilidad del capital refuerza, en lugar de debilitar, la presión migratoria.

Si queremos aplicar estas conclusiones al caso de la ampliación de la UE, la introducción del libre comercio antes de la introducción de la movilidad de los factores puede tener sentido, por lo menos si uno acepta el punto de vista de que la migración es socialmente costosa. Sin embargo, el efecto de la movilidad del capital sobre la convergencia salarial no está claro, ya que dependería del caso en el que nos encontráramos. En particular, si pensamos que las diferencias tecnológicas entre la UE-15 y el este son importantes, es posible que la movilidad del capital aumente la presión migratoria.

2.3. Convergencia o divergencia salarial en el modelo ricardiano

En el modelo Ricardiano de comercio, el trabajo es el único factor de producción, y los flujos comerciales se determinan por las diferencias tecnológicas entre países. Como es común en los modelos de ventaja comparativa, las ganancias del comercio, que en este caso corresponden al aumento en los salarios reales, derivan del incremento en el precio relativo de las exportaciones. Si dos países se abren al comercio internacional, los salarios reales suben en ambos lados de la frontera. Sin embargo, este resultado no dice nada sobre las diferencias salariales entre países. Si el comercio internacional aumenta o reduce la brecha salarial depende de qué países ganan más con el comercio. Es decir, depende de cómo se distribuyen las ganancias del comercio entre países.

Consideremos, por ejemplo, el caso de una economía grande, Estados Unidos, que firma un tratado de libre comercio con una economía pequeña, Chile. Antes de abrirse al comercio internacional, los precios relativos en Estados Unidos y en Chile se rigen por la demanda y la oferta relativa local. Estos precios relativos de autarquía tienden a ser diferentes entre países; de lo contrario, no habría ningún motivo para hacer comercio. Después de la apertura comercial, los precios relativos en Estados Unidos y en Chile convergen, porque ahora se determinan conjuntamente por la demanda y la oferta relativa en el mercado común. Dado los tamaños tan distintos de la economía chilena y la economía estadounidense, está claro que los precios relativos en dicho mercado se determinarán principalmente por la demanda y la oferta relativa en Estados Unidos, ya que la influencia de Chile sería menor. Dicho de otra manera, los precios relativos comunes bajo libre comercio serán mucho más cercanos a los precios relativos de Estados Unidos bajo autarquía que a los precios relativos chilenos bajo autarquía. Como resultado, Chile se beneficia en mayor medida de una mejora en su relación de intercambio que Estados Unidos y, por tanto, la economía más pequeña experimenta mayores ganancias del comercio que la economía grande.

Si la economía pequeña coincide con la economía más pobre, esperaríamos una reducción en la diferencia salarial entre países. En este caso, el comercio y la migración serían sustitutos: el comercio internacional reduce el motivo para emigrar. Si, en cambio, la economía pequeña también fuera la más rica, la brecha salarial aumentaría, y el comercio internacional aumentaría la presión migratoria, de tal manera que el comercio y la migración serían complementos.

Si quisiéramos aplicar estos resultados a la reciente ampliación de la UE-15, donde una economía grande y rica (la UE-15) se integra con una economía pequeña y mas pobre (los nuevos países miembros), esperaríamos que el comercio redujera la diferencia salarial, debilitándose así los incentivos para emigrar.

3. El comercio internacional aumenta las diferencias salariales

3.1. Diferencias tecnológicas en el modelo de $2 \times 2 \times 2$

Como ya hemos comentado, si existen diferencias tecnológicas de tipo Hicks neutral en todos los sectores, el comercio internacional da lugar a una convergencia limitada de los salarios. Por tanto el comercio y la migración siguen siendo sustitutos. Sin embargo, este resultado no se extiende a otros tipos de diferencias tecnológicas. Markusen (1983) propone un modelo en el que un país tiene una ventaja tecnológica de tipo Hicks neutral en solamente uno de los dos sectores. Por ejemplo, España y Marruecos producen naranjas y tomates. La producción de naranjas es intensiva en trabajo y la producción de tomates es intensiva en tierra. No hay diferencias en la dotación relativa de factores, pero España tiene una ventaja tecnológica en la producción de naranjas. En este caso la apertura comercial causa una divergencia salarial. Como España tiene ventaja comparativa en naranjas, el comercio internacional aumenta el precio relativo de naranjas en España, lo cual beneficia a los trabajadores españoles, porque la producción de naranjas es intensiva en trabajo. El resultado es un aumento en la diferencia salarial a favor de España. El

comercio y la migración son por tanto complementos. Lejos de reducir la presión migratoria, el comercio internacional daría un mayor incentivo a la migración.

Schiff (2006), sin embargo, critica a Markusen (1983) y sugiere que este resultado no se puede generalizar a situaciones donde la liberalización comercial es parcial. Usando el ejemplo anterior, supongamos que Marruecos tiene un arancel sobre la importación de naranjas, lo cual beneficia a sus trabajadores. Si el arancel es suficientemente alto, es posible que el nivel salarial en Marruecos sea más alto que en España. En este caso, la emigración iría de España a Marruecos. Si en este marco se liberaliza el comercio, bajando el arancel marroquí, la diferencia salarial entre ambos países se reduce, y la emigración baja en intensidad. Por consiguiente, el comercio y la emigración vuelven a ser sustitutos.

3.2. Comercio y desarrollo desigual

Otros modelos enfatizan cómo el comercio internacional y la especialización pueden causar un proceso de desarrollo desigual entre países. En estos casos, la apertura comercial aumenta la diferencia salarial y estimula la migración. Este caso ha sido analizado por Brezis, Krugman y Tsiddon (1993) en un modelo Ricardiano de comercio con externalidades dinámicas a nivel de cada país. Desmet (2002) generaliza el resultado incorporando un mercado integrado de capital. La idea es sencilla. Consideremos dos países, Norte y Sur, y dos sectores, alimentos y manufacturas. Las tecnologías para producir alimentos son idénticas en los dos países, y no experimentan cambios con el paso del tiempo. La tecnología para producir manufacturas, sin embargo, se beneficia de un proceso de aprendizaje dinámico a nivel de cada país. Inicialmente, el Norte es ligeramente más productivo que el Sur en el sector manufacturero. Cuando los dos países se abren al comercio, el Norte se especializa en manufacturas, y el Sur en alimentos. Con el tiempo, el Norte incrementa el proceso de aprendizaje y mejora su productividad en el sector manufacturero, mientras que el Sur se estanca en la producción de alimentos. Como consecuencia, la diferencia salarial crece, y el mundo se divide entre un Norte rico e industrializado y un Sur pobre y agrícola. Una vez más, el comercio internacional aumenta el incentivo para emigrar.

3.3. La nueva geografía económica

La nueva geografía económica analiza cómo los rendimientos crecientes de escala afectan al comercio y a la localización de las empresas, y presenta unos resultados novedosos en cuanto a la relación entre comercio y migración.

Un buen punto de partida es el trabajo de Krugman y Venables (1995). Consideran un modelo con dos países y dos sectores, un sector agrícola con rendimientos constantes de escala y un sector industrial con rendimientos crecientes de escala. La producción industrial sirve a la vez como bien final y como bien intermedio en el proceso productivo. La integración comercial, y en general la reducción en los costes de transporte y de comercio, tiene un efecto no monótono sobre las diferencias salariales.

Inicialmente, la reducción en los costes de transporte causa una concentración de la actividad industrial en el país con el mercado más grande, gracias a los efectos de

rebosamiento (*spillover*) hacia delante y hacia atrás. Se llega a un equilibrio con un país industrializado y el otro agrícola. Sin embargo, si los costes de transporte siguen bajando, la ventaja de cercanía al mercado más grande pierde importancia y las empresas prefieren aprovecharse de los salarios más bajos en las zonas agrícolas. Por tanto, asistimos a una reindustrialización de la periferia, y a una reducción en las diferencias salariales. Estos resultados se obtienen bajo el supuesto de que no haya emigración.

Si nos interesa saber si la reducción en las barreras comerciales refuerza o debilita los incentivos para migrar, el modelo de Krugman y Venables (1995) es ambiguo. Todo depende de en qué lado de la curva invertida en U se encuentra la economía. Si los costes de transporte (y de comercio) son relativamente altos, en este caso reducir las barreras comerciales llevaría a una mayor divergencia salarial ya que las economías de aglomeración refuerzan las diferencias. Sin embargo, si los costes de transporte (y de comercio) son relativamente bajos, la introducción del libre comercio podría llevarnos a una convergencia salarial, y por tanto reduciría el incentivo para emigrar.

Existe otra pregunta de interés en este contexto: ¿qué ocurre con la diferencia salarial una vez que introducimos la movilidad de trabajadores? En un modelo de competencia perfecta, la movilidad obviamente reduciría las diferencias salariales y bajaría la presión migratoria. En cambio, en los modelos de la nueva geografía económica, donde hay rendimientos crecientes de escala, ya no tiene porque ser éste el caso. En un trabajo anterior Krugman (1991) analiza cómo la movilidad del trabajo afecta la localización de la actividad económica. Considera un modelo con dos regiones y dos sectores, un sector agrícola con rendimientos constantes y un sector industrial con rendimientos crecientes. Mientras que los agricultores no se pueden mudar, los trabajadores industriales sí pueden emigrar. El resultado fundamental en este modelo es que si los costes de transporte son suficientemente bajos, la movilidad de los trabajadores refuerza la divergencia salarial. El mecanismo es el siguiente. Las empresas prefieren implantarse en el mercado más grande para ahorrar en costes de transporte. Los trabajadores, por su parte, también prefieren estar en el mercado más grande porque tienen acceso a más variedades del bien a un precio más barato. Como la emigración hace que el mercado grande crezca aún más, el proceso migratorio se refuerza a si mismo, y al final todo el sector industrial se concentra en una sola región.⁶ Por tanto, en este modelo el comercio causa más emigración, y la emigración causa más comercio.

4. Evidencia empírica

La evidencia empírica está igual de dividida que los modelos teóricos. Por un lado, ciertos trabajos empíricos sugieren que el comercio y la migración son sustitutos. Podemos mencionar, por ejemplo, Straubhaar (1988) que estudia estos efectos en el marco de la UE, y Bruder (2004) que analiza la migración desde el sur de Europa hacia Alemania. Por otro lado, otros trabajos encuentran que el comercio y la migración son complementos. Esto es

⁶ Esto solamente ocurre cuando los costes de transporte (y de comercio) no son demasiado altos. Si no, el comercio sería demasiado costoso, y las dos regiones producirían bienes industriales.

el caso de Collins *et al.* (1999) que estudian la migración histórica entre Europa y el resto del mundo.

Como comentábamos al inicio de este trabajo, un experimento de particular interés durante la última década ha sido la creación de NAFTA. En este caso Hanson (2003) no encuentra ninguna evidencia que sugiera que los salarios mexicanos están convergiendo con los salarios estadounidenses. Si una de las esperanzas del NAFTA fue la reducción de la emigración hacia Estados Unidos, la evidencia empírica no valida este punto de vista. De hecho, el número de inmigrantes mexicanos ilegales en Estados Unidos aumentó de 2,5 millones en 1995 hasta 4,5 millones en 2000. Ciertos autores, como Martin (2003), piensan que este efecto se debe a los ajustes a corto plazo de la liberalización comercial. Si la introducción del libre comercio desplaza a muchos trabajadores, es posible que haya un aumento temporal en la emigración, incluso si a largo plazo la migración es más baja.

5. Críticas

Mayor diferencia salarial no siempre implica más migración

Los modelos que hemos descrito anteriormente suponen que a mayor diferencia salarial, más migración. Sin embargo, la reducción en las diferencias salariales no siempre asegura que la presión migratoria se reduzca. Schiff (1996) argumenta que la emigración es costosa, y que las imperfecciones en los mercados financieros pueden restringir la posibilidad de emigrar. En este caso, si el comercio internacional aumenta la renta (a través de las ganancias del comercio), puede suavizar esta restricción financiera, abriendo la posibilidad a ciertos trabajadores de emigrar. Dicho de otra manera, la subida de los salarios en los países pobres puede aumentar la emigración. En un estudio sobre los flujos migratorios entre el sur y el norte de Europa, Faini y Venturi (1993) encuentran que la renta y la migración son complementos a niveles bajos de renta, mientras que son sustitutos a niveles altos de renta, sugiriendo que las restricciones financieras explican la complementariedad para emigrantes de baja renta. Este resultado implica que la liberalización comercial puede fomentar la migración de trabajadores poco cualificados, y frenar la migración de trabajadores altamente cualificados. Dado que en muchos países los gobiernos intentan atraer a inmigrantes con altos niveles de formación, esta observación es importante.

Redes étnicas: la emigración facilita el comercio

Los costes de hacer comercio no solamente tienen que ver con los aranceles y el transporte. La falta de información puede contribuir a la falta de comercio. En este contexto, la existencia de redes étnicas puede jugar un papel fundamental para romper dichas barreras al comercio. Rauch y Trindade (2002) analizan las redes étnicas para el caso de los emigrantes chinos, y estudian cómo la existencia de comunidades chinas en países distintos ayuda a reducir barreras de información y a mejorar el emparejamiento entre vendedores y compradores. Este mecanismo es especialmente importante cuando los bienes son heterogéneos y complejos, porque es en estos casos donde puede existir información asimétrica. Además de reducir las barreras de información, las redes étnicas

también pueden ayudar a que los contratos comerciales se cumplan en un entorno legal débil, ya que que facilitan la imposición de sanciones en caso de incumplimiento (Greif, 1993). En este sentido, la migración puede facilitar el comercio. Incluso si tenemos en mente un mundo *à la* Heckscher-Ohlin, en el que la emigración sustituye al comercio, las redes étnicas que se establecen gracias a la emigración pueden terminar fomentando el comercio internacional. En este caso, la emigración y el comercio se convertirían en complementarios.

6. Conclusiones

Existen buenos modelos teóricos que argumentan que el comercio y la migración son sustitutos; sin embargo, existen otros modelos teóricos igual de igual calidad que argumentan que son complementos. Desafortunadamente, la evidencia empírica es limitada y no más concluyente. Parte del problema es que la mayoría de los trabajos empíricos se interesan en el efecto de la liberalización comercial sobre la distribución de la renta dentro de los países, y no sobre la distribución de la renta entre los países. La mayoría de estos trabajos han encontrado que la prima salarial para los más educados ha aumentado no solamente en los países avanzados sino también en los países menos desarrollados (Robbins, 1996; Feenstra y Hanson, 1997; Markusen and Zahniser, 1999; Hanson, 2003). Aunque esta evidencia apunta en sentido contrario a las predicciones del modelo de Heckscher-Ohlin, y por tanto hace sospechar que el comercio y la migración no son sustitutos, en realidad no dice nada sobre la diferencia salarial entre países. Dada la falta de consenso sobre el efecto de la liberalización comercial sobre la emigración, se necesita más investigación empírica en esta área.

Referencias bibliográficas

- Brezis, E.S., Krugman, P.R., Tsiddon, D. (1993): Leapfrogging in international competition: a theory of cycles in national technological leadership, *American Economic Review* 83, 1211–1219.
- Bruder, J. (2004): Are Trade and Migration Substitutes or Complements? The Case of Germany, 1970-1988, mimeo, University of Rostock.
- Collins, W.J., O'Rourke, K. y Williamson, J.G. (1999): Were Trade and Factor Mobility Substitutes in History?, en: *Migration: The Controversies and the Evidence*, de Melo, J., Faini, R. and Zimmermann, K. (eds.), Cambridge: Cambridge University Press.
- Desmet, K. (2002): A Simple Dynamic Model of Uneven Development and Overtaking, *Economic Journal*, 894-918.
- Faini, R. y Venturini, A. (1993): Trade, Aid and Migration: Some Basic Policy Issues, *European Economic Review*, 37, 435-442.
- Feenstra, R.C. y Hanson, G.H. (1997): Foreign Direct Investment and Relative Wages: Evidence from Mexico's Maquiladoras, *Journal of International Economics*, 42, 371-394.
- Greif, A. (1993): Contract Enforceability and Economic Institutions in Early Trade: The Maghribi Traders' Coalition, *American Economic Review*, 83, 525-548.
- Hanson, G. (2003): What Has Happened to Wages in Mexico Since NAFTA? Implications for Hemispheric Free Trade, *NBER Working Paper #9563*.
- Krugman, P. (1991): Increasing Returns and Economic Geography, *Journal of Political Economy*, 99, 483-499.
- Krugman, P. (1993): The Uncomfortable Truth about NAFTA, *Foreign Affairs*, November/December.
- Krugman, P. R. y Venables, A.J. (1995): Globalization and the Inequality of Nations, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 110(4), pages 857-80.
- Markusen, J.R. (1983): Factor Movements and Commodity Trade as Complements, *American Economic Review*, 47, 321-335.
- Markusen, J.R. y Zahniser, S. (1999): Liberalization and Incentives for Labor Migration: Theory with Applications to NAFTA, en: *Trade and Factor Mobility*, de Melo, J., Faini, R. y Zimmerman, K. (eds.), London: Cambridge University Press.
- Martin, P. (2003): *Mexico-US Migration*, Institute for International Economics.

- Mundell, R. (1957): International Trade and Factor Mobility, *American Economic Review*, 47, 321-335.
- Rauch, J.E. y Trindade, V. (2002): Ethnic Chinese Networks In International Trade, *Review of Economics and Statistics*, 84, 116-130.
- Robbins, D. (1996): Trade, Trade Liberalization and Inequality in Latin America and East Asia -- Synthesis of Seven Country Studies, Harvard Institute for International Development.
- Schiff, M. (1996): South-North Migration and Trade: A Survey, Policy Research Working Paper 1696, The World Bank.
- Schiff, M. (2006): Migration, Investment and Trade: Substitutes or Complements?, CEIS Working Paper No. 89.
- Straubhaar, T. (1988): International Labour Migration within a Common Market: Some Aspects of the EC Experience, *Journal of Common Market Studies*, 27(1), 44-62.
- The Economist (2004): The coming hords, January 17-23.