

Los determinantes de la inmigración internacional en España*

Iván Moreno Torres, Guillem López Casasnovas

RESUMEN: Este trabajo estudia los principales factores determinantes de la inmigración económica llegada a España entre 1994 y 2004. A partir de las principales teorías de los movimientos migratorios internacionales, se analiza un panel con datos de 15 países con un grado de desarrollo menor que el de España. Los resultados muestran que la cantidad de inmigrantes que ya residen en España (el efecto red), el nivel de pobreza y el grado de urbanización en el país de origen, la diferencia en las tasas de desempleo, la distancia y las afinidades culturales son factores determinantes de la inmigración internacional hacia España.

Clasificación JEL: C23, F22, J61, O15.

Palabras clave: migración internacional, inmigración económica, España.

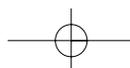
The determinants of international immigration in Spain

ABSTRACT: This paper studies the main factors of economic immigration to Spain between 1994 and 2004. From the main theories of international migration movements, a panel data with information on fifteen countries less developed than Spain is analysed. Our results show that the stock of immigrants of the same country already living in Spain (network effect), the poverty level and the degree of urbanization of the country, differences in the unemployment rates, geographical distance and cultural affinities are determining factors of the Spanish international immigration.

* Universitat Pompeu Fabra. Departament de Economia i Empresa. Este trabajo ha sido desarrollado en el marco del proyecto «Aspectos socioeconómicos de la inmigración en Cataluña y España» financiado por la Fundación BBVA y la Generalitat de Catalunya, y dirigido por Guillem López Casasnovas. Los autores agradecen sus comentarios a Ángel López, María Martínez, Josep L. Raymond, Marc Sáez y a dos evaluadores anónimos por su contribución a la mejora del estudio. Cualquier error es responsabilidad exclusiva de los autores.

Correspondencia: Universitat Pompeu Fabra, Departament d'Economia i Empresa. Ramon Trias Fargas, 25-27. 08005 Barcelona. E-mail: ivan.moreno@upf.edu

Recibido: 06 de septiembre de 2005 / Aceptado: 12 de julio de 2006.



JEL classification: C23, F22, J61, O15.

Key words: International migration, economic immigration, Spain.

1. Introducción

En las dos últimas décadas, la llegada masiva de individuos extranjeros a los países más desarrollados de Europa, ha hecho que la inmigración se sitúe en las agendas políticas de sus gobiernos. Si bien España había sido tradicionalmente un país de emigrantes, más recientemente, en la última década también se ha dado este proceso inmigratorio con un fuerte incremento de la población extranjera.

El conocimiento de los factores que inducen la emigración hacia España es todavía limitado. Pese a que existe abundante literatura acerca de cuáles son los principales determinantes de la inmigración, la realización de contrastes empíricos de las diferentes teorías, sin embargo, ha sido menos frecuente. Especialmente, sucede esto cuando se trata de países poco desarrollados debido a la escasez de datos capaces de caracterizar suficientemente los distintos países y los motivos que inducen a sus habitantes a emigrar.

En efecto, durante los años 60 y primeros 70, España se caracterizó por ser un país fuertemente emisor de emigración. Esta tendencia cambió en la segunda mitad de los años 70. En los años 80 la magnitud de las migraciones fue pequeña, de hecho, hasta finales de esta década el número de inmigrantes extranjeros era menos de 10.000 por año. Finalmente, en los años 90 se produjo un gran cambio, el número de inmigrantes creció sustancialmente, especialmente a partir de 1996, y empezaron a llegar trabajadores inmigrantes en gran número. Además, si tradicionalmente la mayor parte de los inmigrantes provenían de Europa y Sudamérica, desde finales de los 80 los inmigrantes de África pasaron a constituir también un grupo importante (Bover y Velilla, 1999).

El objeto de nuestro estudio es el análisis del fenómeno inmigratorio que se ha producido durante la década de los 90 y los primeros años del nuevo siglo, periodo en el que España se ha consolidado como país de inmigración. El foco de estudio se centra en la inmigración recibida de países poco desarrollados, o de economías en transición, diferenciándola de otro tipo de inmigración como la procedente de países nórdicos, Alemania, Reino Unido u otros países desarrollados que eligen España como lugar de residencia. Es decir, nuestro trabajo se centra principalmente en la inmigración económica, aquella que emigra con el objetivo de mejorar su bienestar a través de mejores y mayores oportunidades de empleo (Carrasco, 1999). El objeto de análisis tampoco es la elección de España como lugar de destino frente a otros países desarrollados, sino cuáles fueron los principales motivos que llevaron a los inmigrantes llegado a España a migrar. De esta forma, los 15 países estudiados son: Bulgaria, Brasil, Colombia, Chile, China, Ecuador, Federación Rusa, Filipinas, Marruecos, México, Perú, República Dominicana, Rumania, Polonia y Ucrania.

El artículo se organiza de la forma siguiente. En la sección 2 se revisan las principales teorías acerca de los movimientos migratorios internacionales. En el apartado 3 se describen los datos utilizados para el análisis y el procedimiento seguido en la estimación econométrica. En el epígrafe 4 se analizan los resultados de las estimaciones de toda la muestra conjuntamente. En la sección 5 se exponen las principales conclusiones¹.

2. Las teorías de la migración internacional

En esta sección se repasan las principales teorías que explican la migración internacional. Siguiendo el esquema propuesto por Massey *et al.* (1993), se pueden dividir en aquellas que explican su iniciación y aquellas que explican que se perpetúe en el tiempo. Aun así cabe destacar que no necesariamente entran en conflicto unas con otras, sino que pueden complementarse².

Tabla 1. Clasificación de las teorías de la migración internacional

Teorías que explican la iniciación	Teorías que explican la persistencia
Teoría económica neoclásica	Teoría de las redes entre emigrantes
Teoría económica keynesiana	Teoría institucional
Teoría del mercado de trabajo dual	
Nueva economía de la migración	
Teoría de la privación relativa	
Teoría del sistema mundial	

Fuente: Elaboración propia.

2.1. Las teorías que explican la iniciación de la emigración

La explicación más tradicional de los movimientos migratorios se debe a la *teoría económica neoclásica*, cuyo punto de partida es la idea de que las migraciones internacionales se deben a las diferentes oportunidades económicas entre los países, teniendo en cuenta los costes de emigrar. Es decir, principalmente se deben a las diferencias salariales (Hicks, 1932). El coste de emigrar es tanto material (por ejemplo, el coste del medio de transporte), como psicológico (por ejemplo abandonar a la familia)³. Por tanto, las migraciones se deben a las diferencias geográficas de oferta y demanda de trabajo. En los países donde la cantidad de trabajadores es alta respecto a la cantidad de capital, los salarios de equilibrio del mercado serán bajos. Lo contrario sucederá en los países donde la dotación de trabajo sea escasa respecto al capital.

¹ Se hizo una primera aproximación al caso de España en Moreno Torres (2004). Otros estudios similares son los de Molina y Oyarzun (2002) y Casado, Molina y Oyarzun (2003).

² Para un análisis más exhaustivo de estas teorías véase Massey *et al.*, 1993.

³ Véase Sjaastad (1962).

Esta diferencia salarial hará que los trabajadores del país con bajos salarios se desplacen al país de elevados salarios. Así, este flujo de trabajadores entre países llevará a un nuevo equilibrio y la diferencia salarial entre países sólo reflejará los costes del movimiento internacional (Massey *et al.*, 1993). Sin embargo, algunos autores sostienen que las grandes diferencias salariales no se pueden explicar solamente por la diferencia de costes y tampoco por comodidades o ventajas de permanecer en el país menos desarrollado y que por tanto, parece más razonable suponer un desequilibrio continuo (Rotte y Vogler, 1998).

La **primera hipótesis** que podemos formular es que el aumento de la diferencia entre el PIB *per capita* del país de destino y el PIB *per capita* del país de origen, como aproximación a la diferencia salarial, llevará a un aumento de la emigración.

En una ampliación del modelo neoclásico inicial Harris y Todaro (1970) incorporan la probabilidad de estar desempleado en el país de acogida y así la decisión de emigrar depende del diferencial de ingresos esperados⁴.

El anterior punto de vista era macroeconómico, desde un punto de vista *microeconómico* los individuos son agentes racionales que deciden emigrar como resultado de un cálculo coste-beneficio, es decir, sólo se desplazarán cuando el rendimiento neto esperado de la emigración sea positivo y se desplazarán al lugar donde este rendimiento sea mayor. De esta forma, el potencial emigrante decidirá emigrar cuando los ingresos esperados en el país de destino sean mayores a los ingresos esperados en el país de origen más los costes de llevar a cabo la emigración⁵. Así, el individuo no solamente tendrá en cuenta la diferencia en los ingresos sino también en las tasas de desempleo.

La *teoría económica keynesiana*, al contrario que la neoclásica, afirma que la oferta de trabajo depende del salario nominal y no del real. Por este motivo, los potenciales emigrantes serán atraídos por países con altos salarios nominales. Por ejemplo, será importante si piensan enviar transferencias a su país. Como resultado, un equilibrio como el predicho por la teoría neoclásica puede no existir (Jennissen, 2003).

La *teoría del mercado de trabajo dual* sostiene que la migración internacional es el resultado de la demanda de trabajo de las sociedades industrializadas modernas, es decir, se debe a la demanda permanente de trabajadores inmigrantes en las economías desarrolladas (factores «pull») y no a los bajos salarios o el desempleo en los países exportadores de trabajo (factores «push»). Las posibles explicaciones son la escasez generalizada de trabajadores y la necesidad de cubrir los puestos más bajos en la jerarquía de empleos o en el segmento secundario del mercado de trabajo, que se caracteriza por producciones intensivas en mano de obra y trabajadores poco cualificados.

Considerando la teoría neoclásica a nivel microeconómico, la teoría keynesiana y la teoría del mercado de trabajo dual, se puede establecer una **segunda hipótesis**: una mayor tasa de desempleo en el país de destino reduce las inmigraciones y una mayor

⁴ En realidad estos autores incorporan la probabilidad de estar desempleados en una zona urbana cuando se emigra desde una zona rural.

⁵ Ambos ingresos descontados a la misma tasa de preferencia temporal del dinero y para el mismo horizonte temporal.

tasa de desempleo en el país de origen aumenta las emigraciones (esta última afirmación no se contempla en el caso de la teoría del mercado de trabajo dual).

Una teoría reciente y que se diferencia en gran medida de la neoclásica es «*La nueva economía de la migración*». La clave de esta aproximación es que la decisión de emigrar no es una decisión individual sino de una unidad de decisión más amplia, que generalmente suele ser el hogar, y se emigra no tanto para maximizar la renta como para diversificar el riesgo y evitar restricciones impuestas por fallos del mercado, como por ejemplo la dificultad de acceder a crédito (Stark, 1991). Los hogares pueden reducir su dependencia de la situación económica local, a través de transferencias si alguno o varios de sus miembros están trabajando en el exterior y no existe una relación estrecha entre ambas economías (es decir, que si una economía se encuentra en crisis, no sea muy probable que la otra también se halle en crisis). En las economías desarrolladas, la existencia de seguros privados y públicos, por ejemplo para las cosechas o el desempleo, así como el acceso a crédito, limitan este riesgo. En el caso de los países menos desarrollados la única opción puede ser emigrar (Massey *et al.*, 1993). De esta forma, es de esperar que a mayores restricciones de aseguramiento en el país de origen mayor va a ser la tasa de emigración.

Dentro de la nueva economía de la migración se encuentra la *aproximación de la privación relativa*. Esta teoría sostiene que cuando un hogar decide enviar a alguno de sus miembros a trabajar al extranjero, no sólo lo hace para mejorar sus ingresos en términos absolutos, sino también, para mejorar su posición relativa frente a otros hogares. Es decir, se tiene en cuenta la distribución de la renta dentro de un grupo de referencia (Stark y Taylor, 1989, 1991; Stark, 1991). El modelo supone que la privación relativa de una familia es función de la renta media de los hogares con una renta mayor y la proporción de estos mismos hogares. Aunque esta aproximación puede aplicarse a las migraciones internas, tiene especial interés cuando se aplica a las migraciones internacionales, ya que existe el riesgo de que una vez que se ha emigrado se cambie el grupo de referencia del país de origen por uno del país de acogida. Para evitar este problema se puede escoger emigrar al extranjero, donde una cultura y entorno social diferentes pueden actuar como una barrera al cambio de grupo, algo que probablemente no sucedería si la emigración fuese dentro del propio país. Así que esta teoría está más bien dirigida a emigraciones temporales y de sólo algunos miembros de la familia. Es importante tener en cuenta que un aumento de la renta en el país de origen, aunque reduzca la diferencia con la renta del país de destino, puede aumentar las migraciones si aumenta la desigualdad.

Así, la *tercera hipótesis* consiste en que en los países donde la desigualdad es mayor, la privación relativa será más alta y las emigraciones deben ser superiores a las de los países donde la distribución de la renta sea equitativa, y a medida que aumente la desigualdad, se incrementarán las emigraciones.

Por otra parte, Stark y Taylor defienden que cuando el capital humano no se valora (suficientemente) en el país de acogida, los potenciales emigrantes mejor formados, pueden optar por la migración interna ya que entonces su capital humano se tiene más en cuenta. Esto sucede porque en muchas ocasiones los inmigrantes sólo pueden optar a trabajos para los que se requiere poca cualificación («trabajos para inmigrantes») independientemente de su formación. Teniendo en cuenta esta considera-

ción y el hecho de que la protección del sector público puede actuar como un seguro ante las fluctuaciones de la economía, la **cuarta hipótesis** es que un aumento del porcentaje del PIB dedicado a la educación en el país de origen tendrá un efecto negativo sobre el número de migraciones.

La *teoría del sistema mundial* afirma que las migraciones se deben a la penetración de las relaciones económicas capitalistas en las sociedades poco desarrolladas, que crea movilidad entre la población y hace que sea más propensa a emigrar. Las migraciones internacionales siguen las organizaciones económicas y políticas resultantes de la globalización de los mercados. De esta forma, el flujo de trabajadores entre países sigue el flujo de bienes y capital en el sentido opuesto y sucede especialmente cuando el país de origen fue una colonia del país de destino o tienen características sociales y culturales parecidas, como por ejemplo el idioma (Massey *et al.*, 1993).

Bajo esta teoría, se puede postular la **quinta hipótesis**: a mayor comercio y movimiento de capital entre el país de origen y el país de destino, mayor será el movimiento migratorio, y este efecto positivo se verá acentuado cuando el primero sea una antigua colonia del segundo o tengan características culturales comunes.

2.2. Las teorías que explican la persistencia de la emigración

Las explicaciones de la persistencia de los movimientos migratorios son importantes pues indican que una vez ha comenzado el movimiento, éste se sostiene a sí mismo y por tanto, es independiente de los factores de atracción del país de destino y de los factores de expulsión del país de origen. Entre estas teorías, probablemente la más importante sea la *teoría de las redes entre emigrantes* en la región de destino y potenciales emigrantes de la región de origen. Estas relaciones interpersonales se deben a lazos familiares o de amistad, a la misma procedencia étnica o nacionalidad, etcétera. La existencia de estas redes aumenta la probabilidad de que se den migraciones ya que facilita, abarata (reducen el coste material y también psicológico) y disminuye el riesgo del movimiento de un país al otro. Los emigrantes que ya viven en el país de destino pueden ayudar a financiar el viaje, facilitan información del país de acogida o ayudan a encontrar alojamiento y trabajo (Jennissen, 2003). Este efecto se va haciendo mayor a medida que la red se expande y por tanto se autoalimenta. Por otro lado, según la *teoría institucional*, cuando se produce el flujo de trabajadores de un país al otro y éste es grande, surgen una serie de organizaciones tanto lucrativas como no lucrativas que acaban institucionalizándose. Las primeras pueden dedicarse por ejemplo a facilitar contratos, procurar transporte clandestino, etcétera. Las segundas suelen ser de carácter humanitario (Massey *et al.*, 1993).

Bajo los dos últimos enfoques la **sexta hipótesis** es que el stock de inmigrantes en el país de destino afecta positivamente a las futuras migraciones.

2.3. Otras posibles explicaciones del fenómeno migratorio

Aunque el tipo de inmigración de interés en este artículo es la inmigración económica, como hemos visto, no sólo son factores económicos los que determinan los

movimientos migratorios. De esta manera, la migración puede deberse a la reunificación familiar o al asilo político, entre otras razones⁶. En este último caso, los determinantes son factores políticos: la falta de libertades civiles o derechos políticos y la existencia de violencia y represión pueden empujar a muchos individuos a la búsqueda de asilo político. De todas formas, aunque este tipo de inmigración se determine por otras razones, los factores económicos pueden afectar parcialmente.

Finalmente, al analizar a los países menos desarrollados se debe tener en cuenta la relación entre el desarrollo económico y las migraciones internacionales. Como punto de partida, dado el paralelismo con las actuales migraciones desde países en desarrollo, se puede tomar como referencia la emigración europea hacia el «Nuevo mundo» durante la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX⁷. Las principales conclusiones sobre este fenómeno son que al principio del proceso de industrialización los salarios eran bajos e igual sucedía con la tasa de emigración. A medida que avanzaba el desarrollo aumentaban las emigraciones y sólo en el largo plazo, cuando la reducción del diferencial salarial era considerable, se producía una disminución de la tasa de emigración. Por tanto, se encuentra una forma de U invertida en la relación entre el desarrollo y el movimiento migratorio. El crecimiento de las emigraciones en los primeros episodios de la industrialización se puede explicar principalmente por los efectos de la transición demográfica que se produce conjuntamente con la industrialización y por los efectos de la expansión de las redes entre emigrados y posibles emigrantes. Sólo cuando hubo una cierta igualdad en las condiciones de vida disminuyeron las emigraciones desde Europa (Rotte y Vogler, 1998).

Rotte y Vogler (1999) han estudiado el caso de migraciones recientes desde África y Asia hacia Alemania y observan que para los países de origen de renta baja, el desarrollo lleva a un aumento de las emigraciones y lo contrario sucede para países de renta más alta, el desarrollo reduce las emigraciones. El crecimiento de la población propiciado por el desarrollo tiene efectos indirectos sobre las emigraciones a través del mercado de trabajo. El cambio en la sociedad, medido como el aumento de la urbanización, también ha tenido un efecto positivo.

Por último, en las emigraciones desde el sur al norte de Europa, desde principios de los años 60 hasta finales de los 80, Faini y Venturini (1994) encuentran que a medida que aumenta la renta *per capita* en el país de origen, las emigraciones también crecen al superarse la restricción financiera que supone el coste del desplazamiento, hasta alcanzar un punto crítico, a partir del cual aunque se mantenga la diferencia respecto a la renta *per capita* del país de acogida, las emigraciones disminuyen. Una vez que en un país se alcanza un cierto nivel de vida, sus ciudadanos prefieren no emigrar y consumir ciertas comodidades y bienes de su país, a pesar de que el diferencial salarial siga siendo importante.

Teniendo en cuenta las consideraciones respecto al desarrollo podemos postular la *séptima hipótesis*: a medida que un país poco desarrollado se va industrializando y urbanizando, aumenta su población y aumenta su renta *per capita*, su tasa de migración va a crecer en el corto y medio plazo.

⁶ La reunificación familiar se puede entender como una forma más de persistencia de las migraciones.

⁷ Véase Hatton y Williamson (1994).

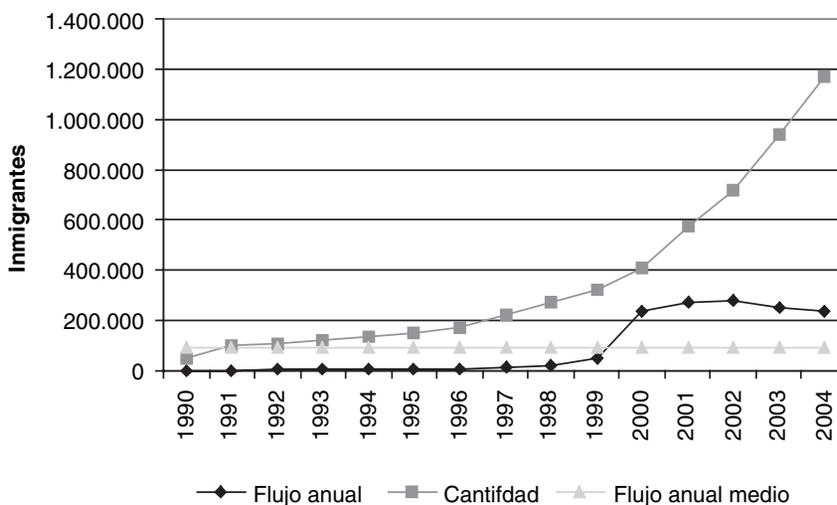
3. Datos y especificación

En esta sección se explican los datos y la metodología empleada, que en buena medida sigue la de Vogler y Rotte (2000). Nuestra serie de datos es limitada por lo que respecta al número de países analizados y, de hecho, una de las mayores dificultades al realizar un trabajo empírico de países poco desarrollados es la escasez de datos y la dificultad de hacerlos homogéneos entre países. Por este motivo la mayor parte de nuestras variables proceden de los datos del informe *World Development Indicators 2005* del Banco Mundial (Banco Mundial, 2005), como se puede observar en la tabla 2 en la que describimos las variables utilizadas.

3.1. Los datos utilizados en la estimación

Como se ha mencionado en la introducción, los 15 países estudiados son: Bulgaria, Brasil, Colombia, Chile, China, Ecuador, Federación Rusa, Filipinas, Marruecos, Méjico, Perú, República Dominicana, Rumania, Polonia y Ucrania. Esta selección corresponde a la disponibilidad de datos y al hecho de que el objetivo de nuestro estudio es la inmigración económica. Así los países seleccionados son aquellos que al final del periodo analizado tenían un Índice de Desarrollo Humano menor que el de España y de los que se disponía de suficiente información⁸. En el gráfico 1 se puede observar la evolución de la inmigración de estos países. El flujo anual inmigratorio

Gráfico 1. Evolución de la inmigración de los países analizados



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE.

⁸ Naciones Unidas (2004). Éste, es un índice compuesto que clasifica a los países en función de 3 dimensiones: la esperanza de vida al nacer; el nivel de conocimiento y educación de la población; y la renta per cápita ajustada por la paridad del poder de compra.

empieza a ser realmente importante a partir de 1997 y pasa a estar por encima de su media a partir de 2000 alcanzando su valor máximo en los años 2001 y 2002 con un ligero descenso en los dos últimos periodos. La cantidad de inmigrantes de estos países ha aumentado también de forma importante⁹.

Tabla 2. Definición y estadísticos descriptivos de las variables

<i>Variable</i>	<i>Definición</i>	<i>Fuente</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Flujo anual de inmigrantes	Flujo anual de inmigraciones de extranjeros (procedentes del extranjero)	INE	6.514,67	15.210,06	1	91.120
Cantidad de inmigrantes	Cantidad de inmigrantes de cada país a principio de año	INE	25697,61	52.247,92	129	386.958
Población en edad trabajar	Porcentaje de la población total con edades comprendidas entre los 15 y los 64 años	Banco Mundial	63,46	3,87	56,08	70,44
PIB <i>per capita</i>	PIB <i>per capita</i> ajustado por la paridad del poder de compra a precios constantes de 2000	Banco Mundial	5.322,96	2.004,02	1.156,19	11.378,84
Tasa de desempleo	Porcentaje de la fuerza de trabajo desempleada	Banco Mundial	9,31	4,94	0,08	22,90
Inversión directa extranjera	Porcentaje del PIB que representa el flujo neto de inversión directa extranjera	Banco Mundial	2,41	2,01	-0,22	11,99
Comercio exterior con España	Suma de las importaciones y exportaciones con España	INE	1.219.998	1.501.417	68.530	9693.590
Nivel de pobreza	Porcentaje de la población por debajo de la línea de pobreza nacional	Banco Mundial	28,22	14,31	5,3	62
Gini	Índice de Gini aplicado a la distribución de la renta	Banco Mundial	43,74	10,34	28,96	59,25
Gasto público educación	Porcentaje de gasto público en educación sobre el PIB	Banco Mundial	3,76	1,17	1,68	6,23
Lengua	Variable ficticia igual a 1 cuando en el país de origen se habla lengua castellana	Banco Mundial	0,4	0,49	0	1
Población Urbana	Porcentaje de la población total en zonas urbanas	Banco Mundial	64,24	12,69	25,64	86,56
Distancia	Kilómetros desde la capital del país hasta Madrid	INE	6.687,06	3.472,44	893,43	11.900,98

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE y del Banco Mundial.

⁹ En el apéndice se pueden ver los gráficos de la evolución de la inmigración de cada país de forma individual.

La variable que se pretende explicar es el flujo anual de inmigraciones de extranjeros (procedentes del extranjero) en España. La fuente es la *Estadística de Variaciones Residenciales* del Instituto Nacional de Estadística (1989-2004), cuya información se obtiene a partir de las altas y bajas en los padrones municipales de habitantes¹⁰.

Como variables explicativas se utilizan una serie de variables con la intención de contrastar la mayoría de las hipótesis expuestas en la sección 2. Además de las variables que sirven para contrastar la hipótesis de la sección 2 se han incluido otras variables utilizadas con anterioridad en la literatura como por ejemplo el nivel de pobreza o la distancia entre los países de salida del inmigrante y España. La cantidad de inmigrantes de cada país a principio de año se toma del Efectivo de Extranjeros Residentes del INE (Instituto nacional de Estadística)¹¹. Otra de las variables independientes es el porcentaje de la población total en edad de trabajar, es decir, entre los 15 y los 64 años y del mismo modo que en otros trabajos, se utiliza el PIB *per capita* (ajustado por la paridad del poder de compra a precios constantes del año 2000) como aproximación al salario.

Además, se incluyen entre las variables el porcentaje de la fuerza de trabajo que se encuentra desempleada, el flujo neto de inversión directa extranjera que recibe cada uno de los países del resto del mundo, que sirve para aproximar el grado de apertura económica del país¹², y para medir el comercio exterior con España, se suman las importaciones y exportaciones de cada uno de los países observados con España, según los datos de comercio exterior del INE.

La medida del nivel de pobreza de cada uno de los países es el porcentaje de individuos de la población total que se encuentran bajo la línea de pobreza de cada país¹³ y la medida de la desigualdad es el índice de Gini, que mide el grado de desigualdad en la distribución de la renta. También se incluye el porcentaje de gasto público en educación sobre el PIB como aproximación del nivel de desarrollo y protección que ofrece el sector público¹⁴; una variable ficticia que vale 1 cuando en el país de origen se habla la lengua castellana y 0 en otro caso; y la proporción de la población del país

¹⁰ Debe señalarse que los flujos migratorios anuales hacen referencia a migraciones y no migrantes, ya que un ciudadano extranjero puede cambiar su residencia en más de una ocasión en un año y por otro lado podría suceder que un extranjero que entrase en España lo hiciese únicamente de forma transitoria para finalmente ir a otro país. Aun así parece lógico pensar que un individuo que se empadrona en un municipio va a permanecer el país un periodo de tiempo considerable y se supondrá, por tanto, que la variable dependiente es el número de inmigrantes de cada país llegado a España durante un año.

¹¹ La fuente de esta información es la Dirección General de la Policía del Ministerio del Interior. Conviene precisar que la fuente utilizada para el stock de inmigrantes es diferente de la fuente utilizada para el flujo al incluir solamente a aquellos individuos en situación regular. Sin embargo son los establecidos de forma regular los que probablemente más contribuirán al efecto red con los potenciales emigrantes de su país de origen y los que reagruparán a sus familias en mayor medida.

¹² Esta variable es la suma de capital en acciones ordinarias, reinversión de ganancias, otro capital a largo plazo y capital a corto plazo tal y como aparecen en la balanza de pagos.

¹³ La línea de pobreza de cada país la especifica el Grupo de Investigación de Desarrollo del Banco Mundial.

¹⁴ Aunque debe considerarse que esta variable además del propio gasto público en educación también incluye subsidios a la educación privada en todos los niveles.

de origen que vive en zonas urbanas¹⁵. Para controlar las diferencias en el coste de emigrar se ha incluido como aproximación la distancia entre la capital de cada país y Madrid medida en kilómetros y también se ha añadido una tendencia temporal que trata de captar otros efectos no recogidos en las variables especificadas que puedan explicar el incremento de la inmigración en España.

3.2. Especificación del modelo estimado

Como variable dependiente se utiliza el logaritmo del número anual de inmigrantes extranjeros dividido entre la población del país. Como explicativas se incluyen el resto de variables mencionadas anteriormente retardadas un periodo a fin de evitar problemas de endogeneidad. De este modo las variables independientes pueden afectar a la dependiente ya que la decisión de emigrar no se tomo de forma inmediata, pero no puede suceder lo contrario. Además la mayoría de las variables independientes también se transforman mediante la utilización de logaritmos. El modelo estimado es el siguiente:

$$\begin{aligned} \ln (IM_{i,t}) = & \beta_0 + \beta_1 \ln (STO_{i,t-1}) + \beta_2 \ln (PO_i) + \beta_3 \ln (DIS_i) + \beta_4 LEN_i + \\ & \beta_5 \ln (GPE_{i,t-1}) + \beta_6 t + \beta_7 \ln (PUR_{i,t-1}) + \beta_8 \ln (DES_i) + \beta_9 \ln (PA_{i,t-1}) + \\ & \beta_{10} \ln (IE_{i,t-1}) + \beta_{11} \ln (COM_{i,t-1}) + \beta_{12} \ln (PIBpc_{Esp,t-1}/PIBpc_{i,t-1}) + \\ & \beta_{13} \ln (TP_{Esp,t-1}/TP_{i,t-1}) + \delta_{i,t} \end{aligned} \quad [1]$$

Donde IM es el flujo anual de inmigrantes extranjeros dividido entre la población del país de origen, β_0 es el término constante y β_j es el coeficiente de cada una de las variables para $j = 1, 2, \dots, 13$. El subíndice i hace referencia al país y el subíndice t hace referencia al año. Además STO es el stock de inmigrantes de cada país en España; PO es la media del índice de pobreza; DIS es la distancia; LEN es la variable ficticia de lengua castellana; GPE es el porcentaje de gasto público en educación sobre el PIB; t es una tendencia temporal; PUR es el porcentaje de población urbana; DES es el índice de desigualdad en la distribución de la renta en el país de origen; PA es el porcentaje de población entre los 15 y los 64 años; IE es el flujo neto de inversión extranjera; COM es la medida de comercio exterior con España; $PIBpc$ es el Producto Interior Bruto *per capita*; TP es la tasa de desempleo y finalmente, el último término, $\delta_{i,t}$, está compuesto por $u_i + \alpha_i + \varepsilon_{i,t}$, donde u corresponde al efecto individual de cada país, α corresponde al efecto individual de cada año y ε es una perturbación aleatoria.

Dada la estructura de los datos, se ha utilizado un modelo de datos de panel. El contraste del multiplicador de Lagrange de Breusch y Pagan rechaza la hipótesis nula de que la varianza de los efectos aleatorios sea 0 y por tanto es mejor un método de datos de panel que una regresión agrupada. Así, la estimación se ha realizado con un

¹⁵ A diferencia de Rotte y Vogler (1998 y 1999) y de Vogler y Rotte (2000), no se incluye el *Combined Freedom House Index* (Freedom House, 2005) como variable política que mide los derechos políticos y las libertades civiles debido a falta de significación y a problemas con los datos en la estimación.

modelo de efectos fijos que es el más adecuado cuando se trata de analizar datos de diferentes países y además es el método aconsejado por el contraste de Hausman. Se han utilizado efectos fijos para los países aunque también se han utilizado efectos fijos temporales en una de las estimaciones.

4. Resultados

Los resultados de esta sección deben tomarse con cierta cautela debido a que el número de observaciones de cada país es relativamente reducido y además, al tratarse de un panel de datos incompleto, el número de años observados para cada país no siempre es el mismo. Dada la existencia de autocorrelación y heteroscedasticidad, como se puede observar en la tabla 3 en los resultados de los contrastes de Wooldridge y de Wald modificado, la estimación se ha llevado a cabo a través de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles con efectos fijos de país y con efectos fijos de país y de año¹⁶.

Según los resultados de la tabla 3 muchas de las variables son significativas y el signo de sus coeficientes, en la mayoría de los casos, es el predicho por las diversas teorías. También los efectos fijos tanto de país como de año son significativos de forma conjunta. La variable índice de Gini no ha sido incluida en la especificación final debido a problemas de multicolinealidad, sin embargo, su inclusión en otras especificaciones siempre mostró que es una variable no significativa y el mismo resultado se puede observar en las estimaciones por MCO y efectos aleatorios de la tabla 5 del apéndice.

Las variables cuyos coeficientes no han resultado significativos en ninguna de las dos estimaciones son: el porcentaje de población en edad de trabajar y el cociente entre el PIB *per capita* de España y el PIB *per capita* del país de origen. De estos resultados puede sorprender la falta de significación de la diferencia en los niveles de renta *per capita*, aunque parte del impacto de esta variable es probable esté ya recogido en las variables cantidad de inmigrantes en España y pobreza del país de destino, que muestran una gran capacidad explicativa. Por otro lado, la inversión directa extranjera solamente es significativa en la primera de las estimaciones con un nivel de significación del 5% y su signo es positivo en ambas estimaciones, como predice la teoría del *Sistema Mundial*. El comercio exterior del país de emigración con España también es una variable significativa únicamente cuando no se incluyen efectos fijos temporales, sin embargo el signo de su coeficiente es el contrario al esperado.

El resto de variables explicativas sí son significativas. Entre éstas tiene, sin embargo, un signo que no se corresponde con el predicho por la *Nueva Economía de la Migración* el porcentaje de gasto público en educación. Este resultado aparentemente contradictorio puede deberse a que esta variable no esté reflejando adecuadamente el

¹⁶ En la tabla 4 en el apéndice se muestran los resultados de las estimaciones por Mínimos Cuadrados Ordinarios agrupados, con efectos aleatorios y con efectos fijos.

Tabla 3. Estimaciones del modelo

	<i>MCGF-Efectos fijos (país)</i>	<i>MCGF - Efectos fijos (país y año)</i>
Variable dependiente: Flujo anual inmigrantes		
Cantidad inmigrantes	1,0003*** (0,1284)	0,8695*** (0,1014)
Nivel de pobreza	2,2290*** (0,5577)	2,8848*** (0,4387)
Distancia	-0,8572** (0,3936)	-0,8466*** (0,3138)
Lengua	8,1651*** (1,0637)	7,7883*** (0,8340)
Gasto público educación	3,2354*** (1,0584)	3,2217*** (0,7880)
Tendencia	0,3176*** (0,0521)	0,2724*** (0,0433)
Población Urbana	-11,4550*** (2,5565)	-12,8102*** (2,0108)
Población en edad trabajar	-0,1506 (0,1079)	-0,0539 (0,0780)
Inversión directa extranjera	0,1453** (0,0701)	0,0140 (0,0479)
Comercio exterior con España	-0,3179* (0,1818)	-0,0561 (0,1434)
Ratio PIB per cápita	0,9574 (0,8857)	0,0447 (0,6697)
Ratio tasa desempleo	-0,7125*** (0,2053)	-0,5921*** (0,1658)
Constante	-25,1649*** (9,2648)	-29,4775*** (6,7709)
Observaciones	127	127
Número Países	15	15
Logaritmo verosimilitud (coeficientes)	-71,97518	-11,17412
(efectos fijos)	2238,61	3565,78
Breusch y Pagan	139,66	383,65
Hausman	25,85	
Wooldridge	24,88	
Wald Modificado	72,702	
	103,93	

Nota: *** variable significativa al 1%; ** significativa al 5%; y * significativa al 10%.

nivel de protección ofrecido por el sector público del país ante posibles fluctuaciones de la economía, ni el nivel de formación de la población de origen.

Del resto de variables significativas destacan especialmente por su importancia (nivel de significación del 1%) la cantidad de inmigrantes del país de origen en España, el nivel de pobreza, la lengua, el porcentaje de población en zonas urbanas y la ratio de las tasas de empleo entre España y el país de salida. La cantidad de inmigrantes del país de salida que ya se encuentran en España también mostró una gran capa-

cidad explicativa en Moreno Torres (2004, 2006) y en García y López-Casasnovas (2006).

Por lo que respecta a la magnitud del efecto de estas variables, todo lo demás constante: un aumento del 1% de la cantidad de emigrantes del país de origen ya instalados en España incrementará el flujo inmigratorio entre un 0,9% y un 1%; un aumento del 1% del porcentaje de individuos bajo la línea de la pobreza en el país de origen aumentará el flujo migratorio entre un 2,2% y un 2,9%; un aumento del 1% en el porcentaje de población en zonas urbanas implica una reducción de la cantidad de inmigrantes de entre el 11,5% y el 12,8%; un aumento del 1% del cociente entre la tasa de desempleo en España y en el país de salida significa una reducción del flujo inmigratorio entre un 0,6% y un 0,7%; y el hecho de ser un país en el que se habla castellano incrementa el valor medio de inmigrantes aproximadamente en un 800% respecto a un país donde no se habla.

Finalmente, la tendencia también es muy significativa y tiene signo positivo, lo que implica que existen otros factores que explican el crecimiento de la inmigración en España que no se han incluido en el modelo. Se produce un incremento anual del flujo de entre un 27% y un 32%. Y por último la distancia entre los países es relevante y afecta negativamente con un nivel de significación de entre el 5% y el 1%.

5. Conclusiones

En la tabla 4 se resumen las teorías del apartado 2, las hipótesis derivadas de éstas, las variables que se han utilizado en la especificación econométrica para contrastarlas y los resultados de la estimación.

A partir de los resultados de las estimaciones, podemos concluir que las teorías que mejor parecen explicar la inmigración recibida por España de países menos desarrollados durante el periodo analizado son la Neoclásica a nivel microeconómico, la Keynesiana, la del Mercado de trabajo dual, la del Sistema Mundial, la Redes entre emigrantes y la institucional. Por tanto debemos esperar que a medida que aumenta la diferencia entre el desempleo en España y el desempleo en el país de origen se reduzcan las inmigraciones, que a medida que los países de origen se abran en mayor medida a transacciones económicas con el resto del mundo aumentan la inmigraciones. También debemos esperar que se produzcan más emigraciones de países que tienen afinidades culturales con España y en este sentido es importante el hecho de compartir una misma lengua con un gran número de países que en el pasado fueron colonias de España.

En cambio, la teoría Neoclásica y la Nueva Economía de la Migración así como la teoría de la Privación relativa no parecen capaces de explicar mejor el fenómeno inmigratorio en España.

Existen otras variables, que al igual que en otros trabajos previos para otros países, son muy importantes. Es el caso del porcentaje de población en zonas urbanas y del nivel de pobreza. En el primer caso la conclusión es que a medida que un país tiene más habitantes en zonas urbanas se producen menos emigraciones. Es decir, a medida que se reduce la importancia de la población rural en el país de origen, tam-

Tabla 4. Resumen de los principales resultados

<i>Teoría</i>	<i>Hipótesis</i>	<i>Especificación (variables)</i>	<i>Evidencia empírica (significación y signo)</i>	<i>Resultado</i>
Neoclásica	El aumento de la diferencia en el PIB <i>per capita</i> del país de destino y del país de origen aumenta la inmigración	Ratio del PIB <i>per capita</i> entre España y el país de origen	No significativa	-
Neoclásica a nivel microeconómico, Keynesiana y Mercado de trabajo dual	Una mayor tasa de desempleo en el país de destino reduce las inmigraciones y una mayor tasa en el país de origen las aumenta (la última afirmación no se contempla en la teoría del mercado de trabajo dual)	Ratio de la tasa de desempleo entre España y el país de origen	Significativa y con signo negativo	Coherente
Privación relativa	El aumento de la desigualdad en el país de origen aumenta las inmigraciones	Índice de Gini	No significativa	-
Nueva Economía de la migración	El aumento del porcentaje del PIB dedicado a la educación en el país de origen reduce las inmigraciones	Porcentaje de gasto público en educación sobre el PIB	Significativa y positiva	Incoherente
Sistema mundial	A mayor comercio y movimiento de capital entre el país de origen y el de destino, mayor será la inmigración	Comercio Exterior con España	No significativa	-
		Inversión directa extranjera Lengua	Ligeramente significativa y positiva Significativa y positiva	Coherente Coherente
Redes entre emigrantes e institucional	La cantidad de inmigrantes en el país de destino aumenta las inmigraciones	Cantidad de inmigrantes	Significativa y positiva	Coherente
Evidencia empírica previa	A medida que un país se va desarrollando y aumenta su fuerza de trabajo, su tasa de migración crece en el corto y medio plazo	Porcentaje de población en edad de trabajar	No significativa	-
		Porcentaje de población en zonas urbanas	Significativa y positiva	Coherente
		Nivel de pobreza	Significativa y positiva	Coherente
		Distancia	Significativa y negativa	Coherente

Fuente: elaboración propia.

bién se reduce el flujo migratorio. En el segundo caso la evidencia empírica nos dice que elevados niveles de pobreza contribuyen de manera importante a aumentar las emigraciones. Este resultado es razonable en nuestro estudio pues analizamos inmigración económica, es decir, movimientos migratorios con la finalidad de mejorar el nivel de vida.

Posiblemente el factor más importante sea que en la actualidad España se ha consolidado como un país receptor de inmigración y que es el contacto entre los individuos que ya se han instalado en España y los emigrantes potenciales en el país de origen lo que originará en los próximos años que el flujo de inmigrantes sea importante. Es decir, el hecho de que en España exista ya un número considerable de inmigrantes, pero que éste sea todavía inferior al de países de nuestro entorno, puede ser la clave para explicar que el fenómeno migratorio se mantenga a corto y medio plazo y por tanto, las teorías que explican la persistencia de la inmigración, la teoría de redes entre migrantes y la teoría institucional, pueden ser las más útiles para entender la inmigración en España de ahora en adelante. Esto podría explicar la falta de significación de la diferencia en los niveles de renta per cápita. Aun así la pobreza en los países de origen reforzará el efecto red entre emigrados y potenciales emigrantes y es de esperar que el flujo migratorio siga siendo importante.

Bibliografía

- Banco Mundial (2005): *World Development Indicators 2005*. Development Data Center. The World Bank. Washington, DC, USA.
- Bover, O. y Velilla, P. (1999): «Migration in Spain: Historical background and current trends», Documento de trabajo 9908. Madrid: Servicio de Estudios del Banco de España, 1999.
- Carrasco, R. (1999): *Mercados de Trabajo: los inmigrantes económicos*. Colección Observatorio Permanente de la Inmigración. Número 4. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Casado, M., Molina, L. y Oyarzun, J. (2003): «El análisis económico de los movimientos migratorios internacionales: determinantes empíricos y nuevas propuestas de regulación». Documento de Trabajo 2003-006. Madrid: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense de Madrid.
- Faini, R. y Venturini, A. (1994): «Migration and growth: the experience of Southern Europe. Discussion Paper 964. London: Centre for Economic Policy Research, 1994.
- Freedom House (2005): *Freedom in the World Comparative Rankings: 1973-2005. The Annual Survey of Political Rights and Civil Liberties*. <http://www.freedomhouse.org>.
- García, P. y López-Casasnovas, G. (2006): *Hipótesis sobre Inmigración y Bienestar*. Moneda y Crédito Monográfico Simposium 2005.
- Harris, J. R. y Todaro, M. P. (1970): «Migration, unemployment and development: a two-sector analysis», *American Economic Review*, 60:126-142.
- Hatton, T. J. y Williamson, J. G. (1994): «What drove the mass migrations from Europe?», *Population and Development Review*, 20:533-559.
- Hicks, J. (1932): *The Theory of Wages*. MacMillan, London.
- Instituto Nacional de Estadística (1989-2004): *Estadística de Variaciones Residenciales*. (www.ine.es)
- Jennissen, R. (2003): «Economic Determinants of Net International Migration in Europe», *European Journal of Population*, 19 (2): 171-198.
- López-Casasnovas, G. (dir) (Próxima publicación, 2006): *Aspectos socioeconómicos de la inmigración en España*. Institut d'Estudis Autònoms-Fundación BBVA.
- Massey, D.S., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Pellegrino, A. y Taylor, J.E. (1993): «Theories of International migration: A review and appraisal», *Population and Development Review*, 19: 431-466.
- Molina, L. y Oyarzun, J. (2002). «Movimientos migratorios internacionales: análisis económico», *Documento de Trabajo 2002-013*, FCCEE de la UCM.
- Moreno Torres, I. (2004): «Los determinantes de la inmigración internacional en España: evidencia empírica 1991-1999». Documento del Instituto de Estudios Fiscales 9/04.

- Moreno Torres, I. (Próxima publicación, 2006): «Los determinantes de la inmigración internacional en España y Cataluña.» En *Aspectos jurídicos y socioeconómicos de la inmigración en España*. E. Argullol y G. López-Casasnovas (dirs). IEA-Fundación BBVA.
- Naciones Unidas (2004): *Human Development Report 2004*. United Nations Development Programme. (<http://hdr.undp.org/>).
- Rotte, R. y Vogler, M. (1998): «Determinants of international migration: Empirical evidence for migration from developing countries to Germany». *IZA Discussion Paper* No. 12.
- Rotte, R. y Vogler, M. (1999): «The Effects of Development on Migration: Theoretical Issues and New Empirical Evidence», *IZA Discussion Paper* No. 46.
- Sjaastad, L.A. (1962): «The Cost and Returns of Human Migration», *Journal of Political Economy*. Supplement 70, 80-93.
- Stark, O. (1991): *The Migration of Labor*. Basil Blackwell, Cambridge.
- Stark, O. y Taylor, J.E. (1989): «Relative deprivation and international migration». *Demography* vol. 26(I), pp. 1-14.
- Stark, O. y Taylor, J.E. (1991): «Migration incentives, migration types: The role of relative deprivation», *The Economic Journal* 101: 1163-1178.
- Vogler, M. and Rotte, R. (2000): «The Effects of development on Migration: Theoretical Issues and New Empirical Evidence», *Journal of Population Economics*, 13: 485-508.

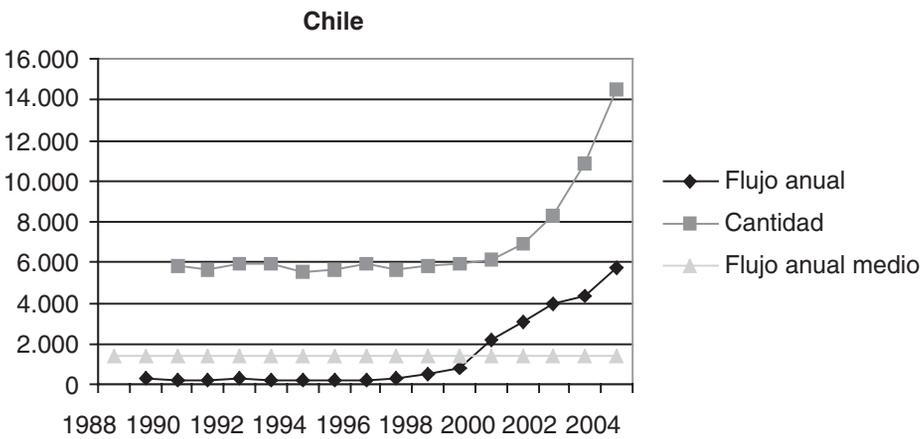
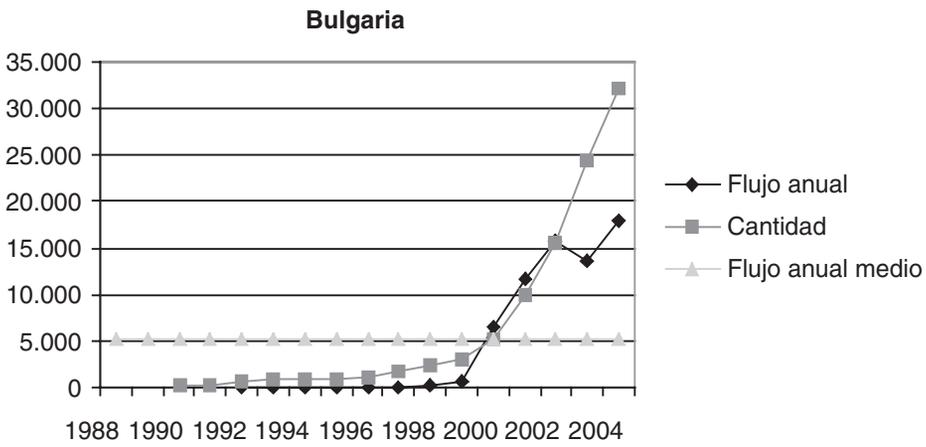
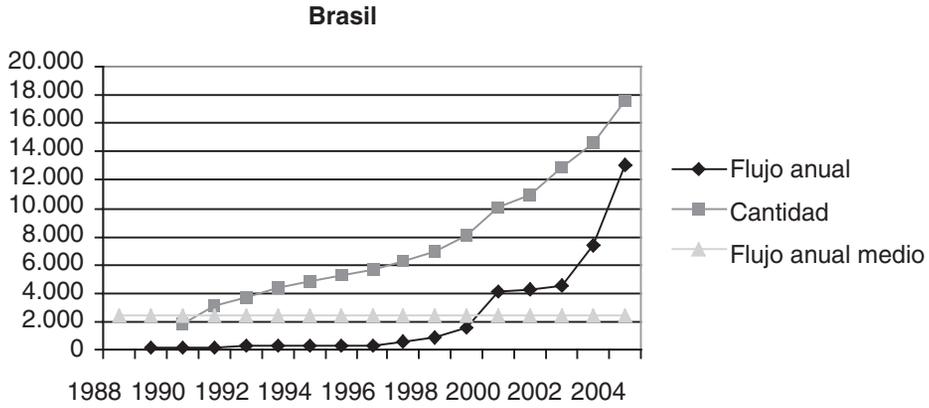
Apéndice

Tabla 5. Estimaciones del modelo

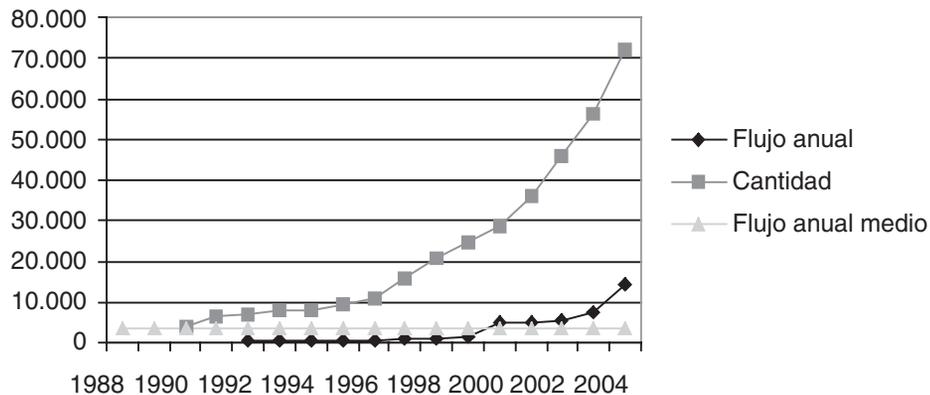
	<i>MCO agrupados</i>	<i>Efectos aleatorios</i>	<i>Efectos fijos</i>
<i>Variable dependiente: Flujo inmigrante</i>			
Cantidad inmigrantes	0,5401*** (0,1299)	0,9010*** (0,1252)	0,9710*** (0,1197)
Nivel de pobreza	0,3448 (0,2634)	0,9529 (0,7415)	
Distancia	-2,5481*** (0,3361)	-1,1869 (0,9422)	
Lengua	1,5748*** (0,3536)	3,1842** (1,2042)	
Gasto público educación	-2,7653*** (0,6197)	0,3287 (1,7767)	
Tendencia	0,3133*** (0,0477)	0,2079** (0,0672)	0,3497*** (0,0760)
Población Urbana	4,8834*** (1,0096)	-1,3226 (2,2142)	-11,4890*** (3,1598)
Gini	0,7281 (0,7875)	-1,3197 (-2,9592)	
Población en edad trabajar	-0,0188 (0,0481)	0,0816 (0,1101)	-0,1419 (0,1369)
Inversión directa extranjera	0,5358*** (0,1225)	0,2804* (0,1113)	0,2239** (0,1063)
Comercio exterior con España	-0,5292** (0,2068)	-0,2746 (0,2552)	-0,3660 (0,2610)
Ratio PIB <i>per capita</i>	0,6524 (0,6092)	1,0899 (1,0390)	15576 (1,1297)
Ratio tasa desempleo	-0,4883** (0,2448)	-0,7887*** (0,2576)	-0,7415*** (0,2473)
Constante	7,0466 (5,3376)	-13,8317 (13,4612)	-17,6660** (8,0842)
Observaciones	128	128	128
Número Países (ajustado)	15	15	15
F (coeficientes)	0,8855	0,7750	0,8705
(coeficientes)	76,51	779,98	109,48
(efectos fijos)			8,69

Nota: *** variable significativa al 1%; ** significativa al 5%; y * significativa al 10%.

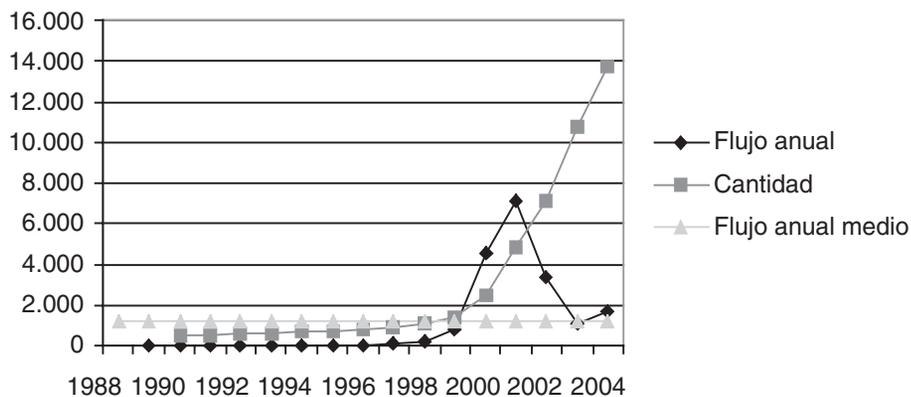
Gráfico 2. Evolución de la inmigración de cada uno de los países analizados



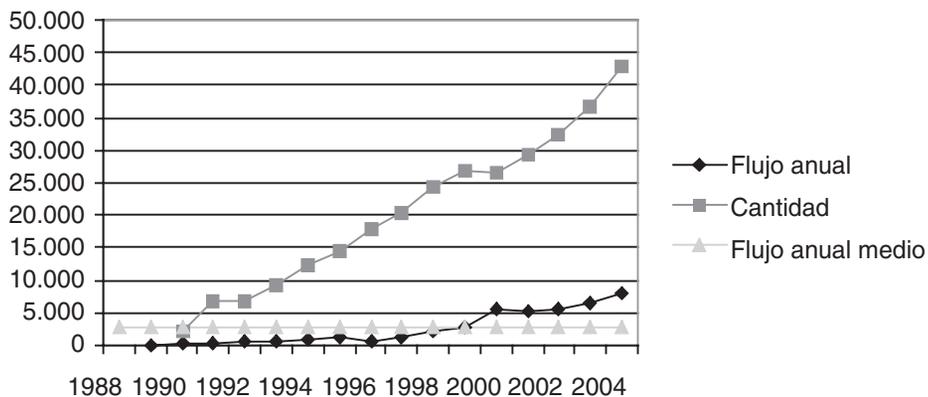
China



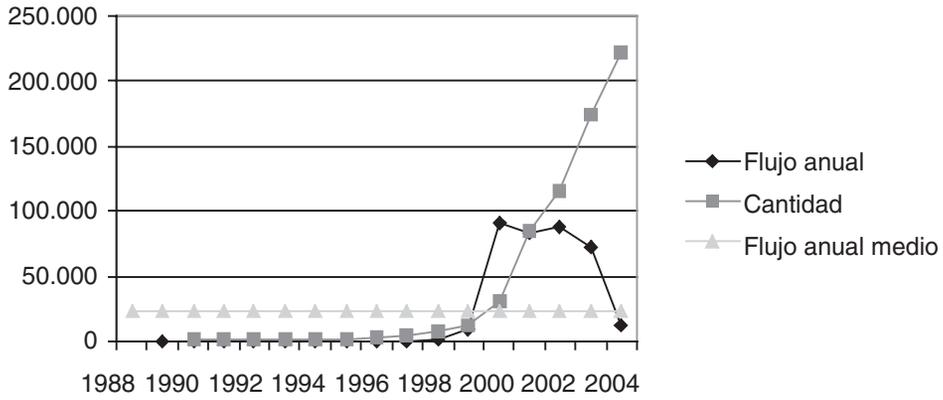
Colombia



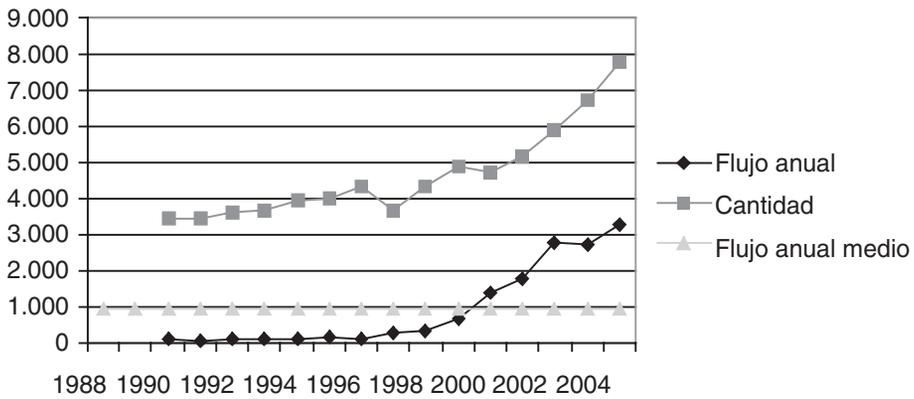
República Dominicana



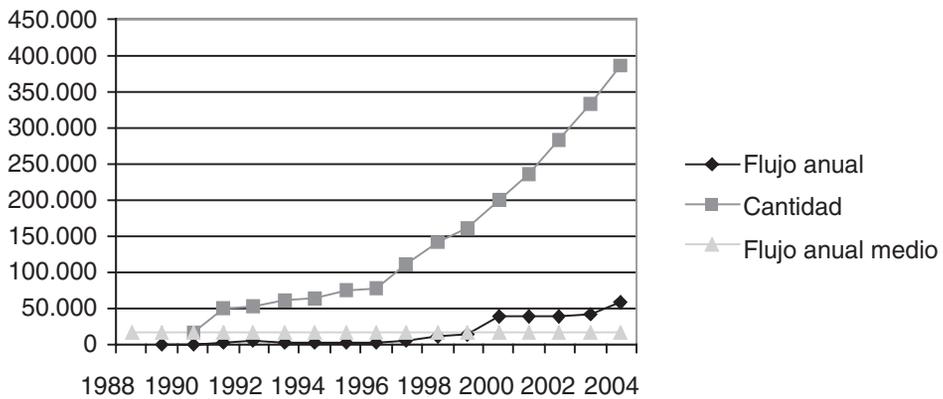
Ecuador



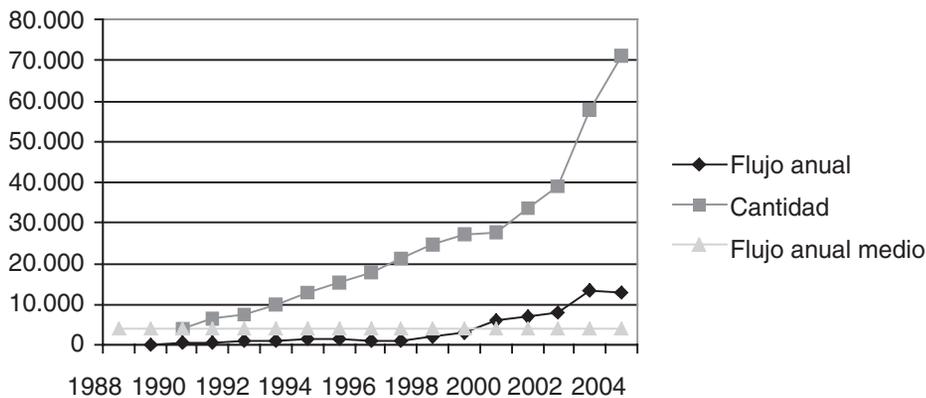
Méjico



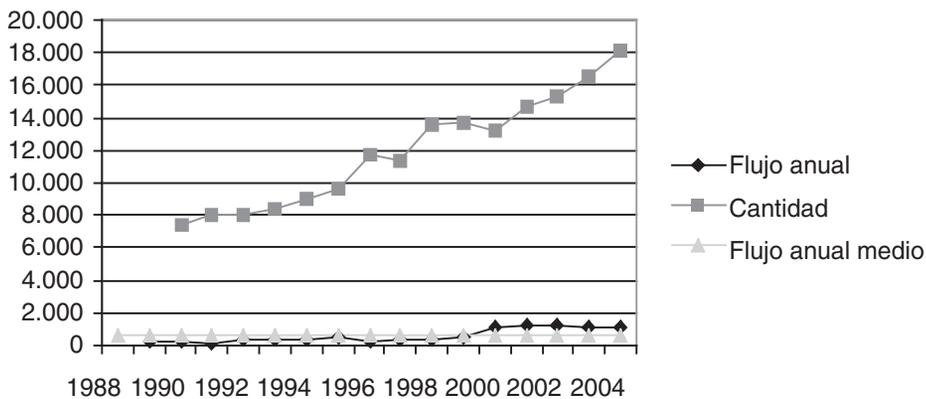
Marruecos



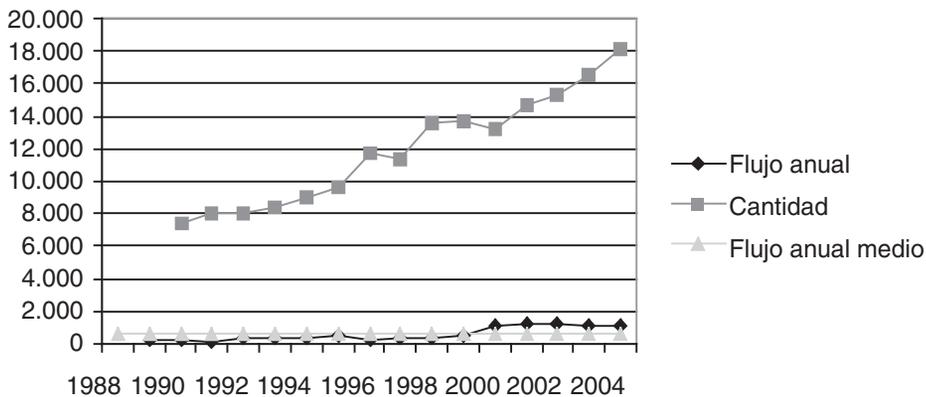
Perú



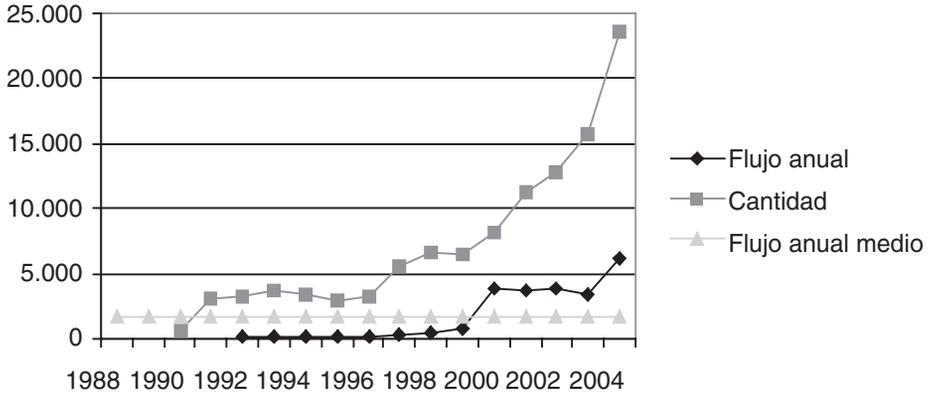
Filipinas



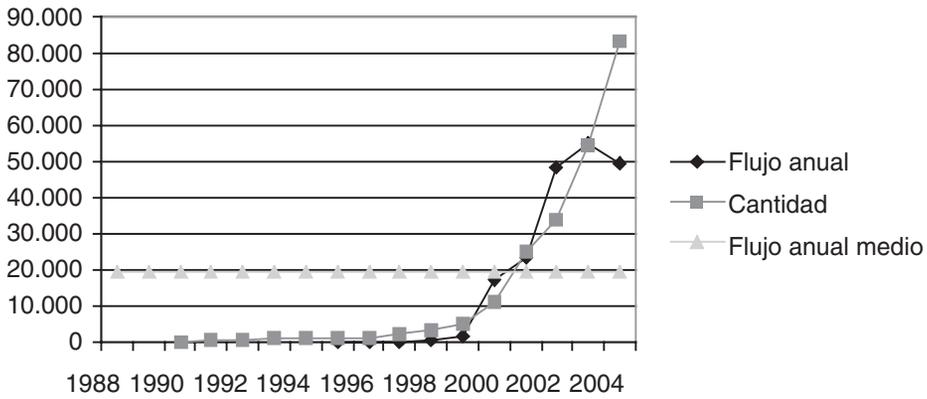
Filipinas



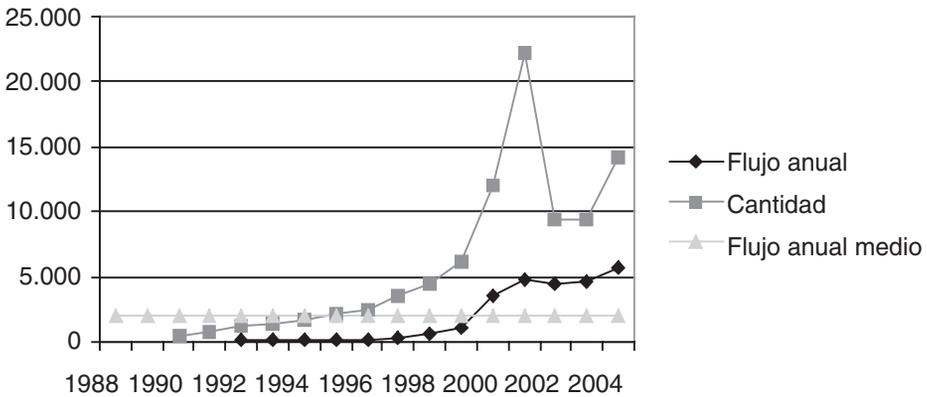
Polonia

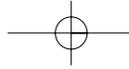


Rumanía

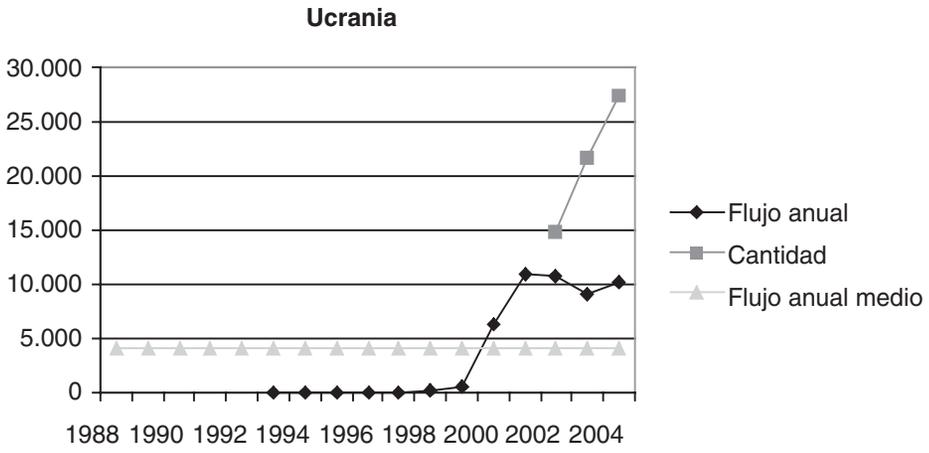


Federación Rusa





46 Moreno, I. y López G.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE.

