

MIGRACIONES INTERREGIONALES EN ESPAÑA Y SU RELACIÓN CON ALGUNAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Autora: María Martínez Torres

P. T. N.º 14/08

Departamento Economía Aplicada VI. Universidad Complutense de Madrid. Campus de Somosaguas. 8223 Pozuelo de Alarcón. Madrid. Teléfono: 91 394 30 20. Correo electrónico mmtorres@ccee.ucm.es

N.B.: Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad de la autora, pudiendo no coincidir con las del Instituto de Estudios Fiscales.

Desde el año 1998, la colección de Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales está disponible en versión electrónica, en la dirección: ><http://www.minhac.es/ief/principal.htm>.

Edita: Instituto de Estudios Fiscales

N.I.P.O.: 602-08-004-3

I.S.S.N.: 1578-0252

Depósito Legal: M-23772-2001

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
 2. ANTECEDENTES
 - 2.1. Panorama de la movilidad geográfica en España
 - 2.2. Fundamentos teóricos
 3. UN MODELO PARA LOS FLUJOS MIGRATORIOS INTERREGIONALES
 - 3.1. Metodología
 - 3.2. Fuentes de datos y variables explicativas
 4. RESULTADOS
 - 4.1. Modelo básico
 - 4.2. Simulación de políticas
 5. CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFÍA
- SÍNTESIS. Principales implicaciones

ABSTRACT

The objective of this research is to analyse the impact of some regional public policies on internal migration in Spain. With such aim it is precise to determine empirically the incidence of diverse variables, and its interaction in the quantity and direction of the migratory flows between the Spanish regions, relating them to the different public policies that are carried out as an indicator of the different conditions of the regions of origin and destination. In this model, individual decision to emigrate and the election of the destination are acts that are made simultaneously.

Therefore the variables are grouped in three vectors that respectively gather the personal characteristics, the economic conditions of the origin regions and destination and the migration costs and the supply of public services. The interest of this approach is to consider macro and micro level at the same time and also to include the possible interaction among them.

Codigo JEL: H 73, I 38, R 23.

Palabras clave: Efectos interjurisdiccionales, efectos de programas públicos, migración regional.

I. INTRODUCCIÓN

La migración interregional es un fenómeno digno de estudio por varias razones; en primer lugar porque muchos aspectos relevantes del mercado de trabajo están influidos por la relación entre la movilidad y las ganancias de los individuos, también porque la eficiencia del mercado de trabajo de las regiones de origen y destino depende de ella. Además, la migración tiene importantes implicaciones para varios programas de las políticas públicas de protección social y la prestación de servicios públicos en general.

En el debate acerca de los determinantes de la movilidad interregional en España, las cuestiones relacionadas con el mercado de trabajo han sido el centro de interés y están asociadas a una creciente literatura, sobre todo en la última década. Sin embargo no se ha prestado la misma atención a sus posibles relaciones con las políticas públicas y a la influencia que pueda estar teniendo las diferencias en las prestaciones provistas por las Comunidades Autónomas.

La teoría económica predice que la migración actúa como mecanismo de ajuste para lograr la convergencia regional. Sin embargo el grado de alcance de tal mecanismo es una cuestión que debe ser determinada empíricamente. Tradicionalmente se han abordado estos trabajos empíricos desde un doble punto de vista. En primer lugar están los trabajos que emplean datos agregados para explicar los flujos migratorios. Son estudios que ponen el énfasis en el fenómeno migratorio como mecanismo de ajuste y en la influencia de las medidas de política de los gobiernos sobre los flujos migratorios. En segundo lugar se encuentran los trabajos que utilizan microdatos y modelizan comportamientos individuales. Los resultados de ambos tipos de estudios no siempre concuerdan. Mientras que los estudios macro¹ suelen obtener los signos previstos (una mayor renta *per cápita* o una menor tasa de paro en destino aumentan la migración, la mayor distancia la reduce, etc), los estudios micro alcanzan conclusiones diferentes. Esta inconsistencia es especialmente relevante para poder interpretar los resultados de las regresiones agregadas como contrastes de la teoría de la migración como inversión en capital humano que se basa en comportamientos individuales: maximización del valor actual neto de los rendimientos de emigrar.

Una interpretación estructural de los coeficientes obtenidos con datos de flujos migratorios (agregados) no representarán, en general, estimaciones de las relaciones predichas por la teoría del capital humano. Dicha interpretación únicamente sería válida en el caso de que la población fuese homogénea puesto

¹ Una parte de los estudios agregados utilizan la tasa migratoria como variable explicativa de una ecuación en la que la variable dependiente es la renta.



que en tal caso, por ejemplo, la tasa media de paro representaría la probabilidad de un individuo de encontrar trabajo. Esta es una de las razones de la existencia de flujos migratorios de sentido inverso. La utilización de microdatos en este trabajo permite tomar en cuenta la heterogeneidad individual y enriquecer el análisis.

Son muchos los autores que han resaltado la necesidad de integrar los factores sociales e individuales a la hora de explicar adecuadamente las motivaciones que hay detrás de un proceso migratorio. Por ello es necesario que, basándose en un micromodelo que prediga la probabilidad de emigrar de un individuo según sus características personales, se incorpore la influencia de los macrofactores, el contexto institucional, social, económico y geográfico, en que dicho individuo existe porque a pesar de que la decisión de emigrar es un hecho individual, las migraciones constituyen un fenómeno agregado con implicaciones de política económica.

Así, el objeto de esta investigación es determinar empíricamente la incidencia de diversas variables, tanto macro como micro, y su interacción en la cuantía y dirección de los flujos migratorios entre las Comunidades Autónomas españolas, relacionándolas con las distintas políticas públicas que se llevan a cabo en el nivel regional como indicador de las diferentes condiciones de las regiones de origen y destino teniendo en cuenta que la decisión individual de emigrar y la elección del destino son actos que se realizan simultáneamente. Con este enfoque observaremos el comportamiento migratorio como el resultado de un proceso maximizador de la utilidad por parte de los agentes económicos.

Con el fin de caracterizar estos aspectos en el marco teórico del federalismo fiscal se procederá en primer lugar al análisis cuantitativo de los movimientos migratorios interregionales en España desde 1996, buscando patrones espaciales de comportamiento según diferentes perfiles de edad, sexo o formación académica en los casos en que sea posible la desagregación. A continuación se estudia la influencia de los factores económicos sobre los movimientos migratorios a través de la estimación un modelo de ecuaciones simultáneas que corrija el posible sesgo debido a la endogeneidad de alguna variable explicativa. La variable dependiente está formada por el flujo migratorio bruto entre cada par de Comunidades Autónomas y se incluyen la distancia y el stock de emigrantes entre las explicativas.

En tercer lugar se estudiará la relación entre variables de demanda y oferta de servicios públicos y su distribución entre Comunidades Autónomas y la migración. En este punto se añaden las variables que representan la oferta de servicios públicos y se estudia su relación con las variables representativas obtenidas de los modelos anteriores. Además se analizan las interacciones entre ellas.

Por tanto las variables independientes se recogen en tres vectores que recogen respectivamente las características personales, las condiciones económicas

de las regiones de origen y destino y los costes de la migración y la oferta de servicios públicos. La novedad de este enfoque estriba en que se consideran al mismo tiempo las cuestiones macro y micro que afectan a la migración y la posible interacción entre ellas.

Para evaluar la importancia cuantitativa de los resultados obtenidos en la estimación anterior así como su robustez se llevará a cabo una simulación de los efectos sobre los movimientos migratorios de la variabilidad en las diferencias regionales en algunas variables clave de política pública. Finalmente, la recogida de conclusiones pondrá un especial énfasis en el diseño de un sistema que minimice los posibles efectos adversos de la migración inducida por motivos de mejor provisión pública en unas regiones que en otras y maximice los efectos de la migración como mecanismo de inversión en capital humano y ajuste del mercado laboral.

La organización de este trabajo es la siguiente: en la sección 2, después de esta introducción, se exponen en primer lugar los hechos más relevantes de la historia y la situación actual del fenómeno migratorio en España y en segundo, el respaldo teórico del papel con la revisión de los principales trabajos que han abordado la explicación de los fenómenos migratorios interregionales. En la sección 3 se discuten las peculiaridades de las fuentes de datos y la metodología econométrica aplicada. En la sección 4 se lleva a cabo la aplicación empírica del modelo propuesto, se simulan medidas alternativas y se discuten las implicaciones de política. La sección 5 concluye.

2. ANTECEDENTES

2.1. Panorama de la movilidad geográfica en España

La historia de los movimientos migratorios en España en los últimos diez años está dominada por un súbito descenso² de los flujos migratorios netos a pesar de que los diferenciales regionales en renta *per cápita* y en tasa de paro no han desaparecido. Esta tendencia que ha sido denominada de descentralización de los movimientos migratorios (Silvestre, 2002), se caracteriza también por el cambio en el patrón migratorio de los flujos netos que se han pasado a ser negativos en las regiones más ricas y positivos en las más pobres corroborando la

² Desde 1996, coincidiendo con la reducción en las tasas de paro, la tasa migratoria interregional bruta ha vuelto a aumentar, pero ahora los flujos migratorios son bidireccionales entre las regiones más pobres y las más ricas por lo que no contribuyen a lograr la convergencia económica. Al mismo tiempo ha aumentado la tasa migratoria intrarregional, pero esta por su propia definición tampoco tiene impacto sobre la convergencia (Bentolila, 2001).



creciente importancia de los determinantes no estrictamente monetarios de la migración sino asociados a la calidad de vida.

Sin embargo los flujos migratorio brutos no han seguido el mismo comportamiento; la tasa migratoria bruta interregional está en el entorno del 0,6%, básicamente igual a la de los años 60 (Bover y Velilla, 1999), al mismo tiempo que los flujos migratorios intrarregionales³ han aumentado en gran medida aunque en general siguen estando muy por debajo de los valores que presentan en otros países desarrollados⁴. La tasa total de migración interna es de alrededor de 1,5%.

Cuando se repasa muy estilizadamente la historia de los flujos migratorios internos en España observamos que hay tres etapas claramente diferenciadas: la primera abarca hasta los años setenta y se caracteriza por una alta polarización de los flujos, que van de las regiones más pobres a las más ricas; es un período de fuerte crecimiento económico pero en el que persisten grandes diferencias entre regiones. Los migrantes responden a los incentivos económicos de salario y oportunidades de encontrar empleo.

En la segunda etapa, años ochenta y primeros noventa, la tendencia anterior se invierte y aparece el fenómeno de la migración inversa o de retorno, con flujos netos muy pequeños. Hay un declive considerable en la migración interregional y el perfil del migrante varía. La gente que se muda de una región a otra tiene mayor nivel educativo que la media y las elevadas diferencias en las tasas de desempleo no causan la migración hacia las regiones más prósperas relativamente. Los desempleados percibiendo prestación de desempleo rara vez cambian de región de residencia (Bover y Velilla, 1999).

La última etapa se inicia hacia 1996. Las tasas migratorias brutas vuelven a aumentar cuando empieza a disminuir el paro y se produce la llegada masiva de extranjeros que presenta una tendencia sostenida de crecimiento de los movimientos tanto interregionales como intrarregionales. Sin embargo la migración neta absoluta, definida como la suma de los valores absolutos de los flujos netos dividida por la población, ha caído alrededor de un 90% desde los años 60 a los 90 (Bentolila, 1997). Además, coincidiendo con la expansión del Estado del Bienestar, las regiones pobres y con altos niveles de paro se han convertido en receptoras netas, mientras que las relativamente más ricas, Madrid o Cataluña han pasado a ser expulsoras de población. Antolín y Bover (1997) elaboran un modelo explicativo de los factores que subyacen a este cambio de tendencia.

³ Los movimientos de corta distancia están explicados conjuntamente por la gran proporción de empleos en el sector servicios junto al alto precio de la vivienda en las ciudades, (Arellano y Bover, 1999).

⁴ La tasas migratoria interregional es del 1,2% en Gran Bretaña (Pissarides y Wadsworth , 1989) o 3% en Estados Unidos (Greenwood, 1997), llegando en algunas estimaciones hasta el 10% para el caso de Estados Unidos (Enchautegui, 1997).

Utilizando datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) sobre varones en edad laboral⁵ obtienen una tasa de migrantes del 0,295 % . Sus resultados evidencian la importancia de las interacciones entre las características personales y las variables regionales. Las características personales no sólo tienen un importante efecto directo sobre la probabilidad de emigrar, sino que además alteran el efecto que producen las condiciones económicas regionales en los individuos. Por ejemplo: la tasa de desempleo influye positivamente en la decisión de emigrar únicamente en el caso de desempleados que no están registrados en las oficinas del INEM. Los trabajadores con empleo tienen mayor probabilidad de emigrar que los que están en paro y registrados pero menos que los no registrados.

Un ejemplo más de interacción entre características personales y regionales se presenta en el caso del nivel educativo. Este tiene un efecto directo sobre la migración, a mayor nivel más probabilidad de emigrar, pero también indirecto puesto que los individuos más educados son los que más sensibilidad muestran a las tasas de paro en su región. La conclusión que alcanzan es que las razones que motivan los cambios de residencia han cambiado. En la actualidad, la gente se muda en busca de mejores condiciones de vida.

Una posible explicación de estos hechos es que la expansión del Estado del Bienestar ha hecho que las diferencias en la tasa de desempleo pierdan importancia para explicar las migraciones, así como que el perfil de los potenciales migrantes es el de las personas con mayor nivel educativo y de renta que cambian de localización buscando una mejor calidad de vida, también se puede interpretar que un aumento en las tasas de paro hace que la incertidumbre sobre el resultado de la migración sea mayor y por tanto frene a los individuos si son aversos al riesgo.

Otra posibilidad es asumir que las diferencias económicas pueden ser compensadoras de la distinta calidad de vida entre regiones y por tanto la migración no sólo surge como consecuencia de las desigualdades relativas entre regiones sino también debida a un cambio general de la demanda de bienes no comercializables por lo que se suelen denominar sistemas regionales en equilibrio con diferencias compensadoras (Ródenas, 1994). Según esta teoría es posible que existan diferencias interregionales en variables económicas que están reflejando las características propias de cada región -*amenities*- valoradas por los individuos en términos de la utilidad que les reportan y por tanto se produce una capitalización del valor implícito de esas características locales en los precios de los mercados de trabajo e inmobiliario regionales. En cualquier caso, sea cual sea la postura teórica que se adopte, todas coinciden en que el flujo de trabajadores de una región a otra contribuye a disminuir las desigualdades regionales.

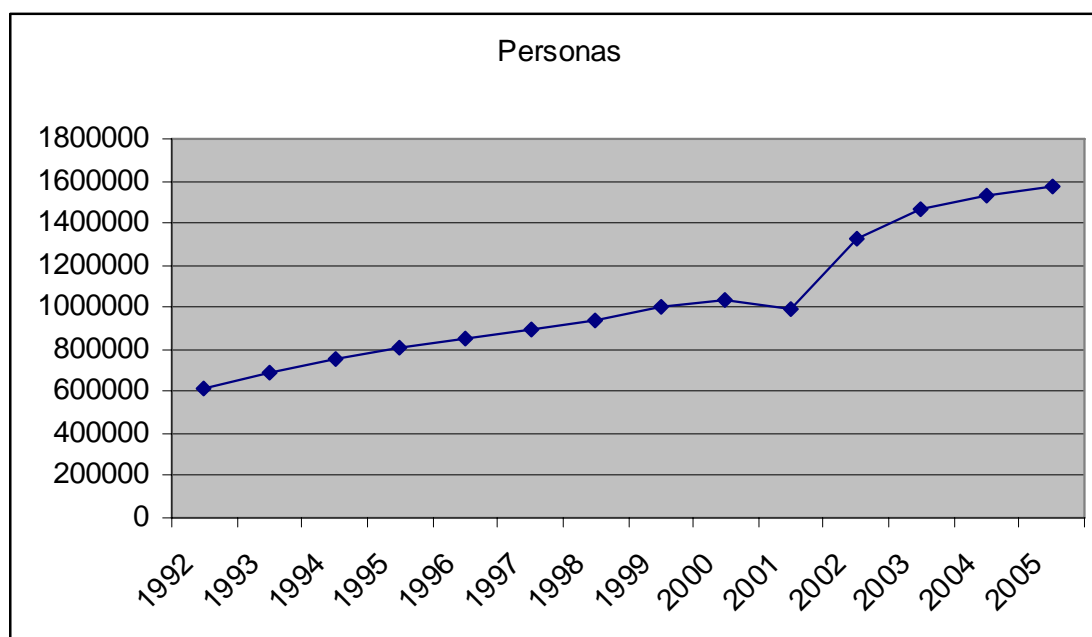
⁵ Las mujeres fueron excluidas del estudio porque su comportamiento migratorio se espera que difiera del de los hombres al estar más influidas por razones familiares.

Simultáneamente, la migración intrarregional ha crecido mucho más rápido desde los años 80. A su vez, el 85 % de ella es migración intraprovincial y es un fenómeno que se extiende por todas las regiones españolas desde las zonas rurales a las urbanas. Una posible explicación es el aumento del empleo en el sector servicios y el efecto del precio de la vivienda (Bentolila, 2001; Arellano y Bover, 1999). Pero estos dos efectos no son del mismo signo; cuanto mayor es la proporción de empleo en el sector servicios, mayor es la salida desde zonas rurales hacia ciudades mayores, mientras que el aumento del precio de la vivienda fomenta la emigración desde ciudades grandes a ciudades medianas de la misma región que presentan precios menores. La evidencia empírica apoya la hipótesis de que el incremento acelerado de las tasas migratorias intrarregionales es la respuesta a las mayores oportunidades de empleo en el sector servicios en todas las regiones. La mayoría de los migrantes son trabajadores cualificados que buscan mejores oportunidades profesionales.

En definitiva, se observa que los efectos de las variables económicas sobre la migración han variado mucho en España a lo largo del tiempo. Los migrantes actuales ya no son los poco cualificados trabajadores manuales que se movían a las grandes ciudades en los años 60. En cualquier estudio de los movimientos migratorios es necesario incluir el efecto de los cambios institucionales que se han producido en estos años, en especial los relacionados con las políticas públicas de protección social y las competencias autonómicas en esta materia que afectan a las diferencias interregionales de renta *per cápita* y de calidad de vida.

El gráfico I muestra una descripción simple de los flujos migratorios en el período de referencia, con cifras de emigración bruta.

Gráfico I
NÚMERO DE MIGRACIONES TOTAL



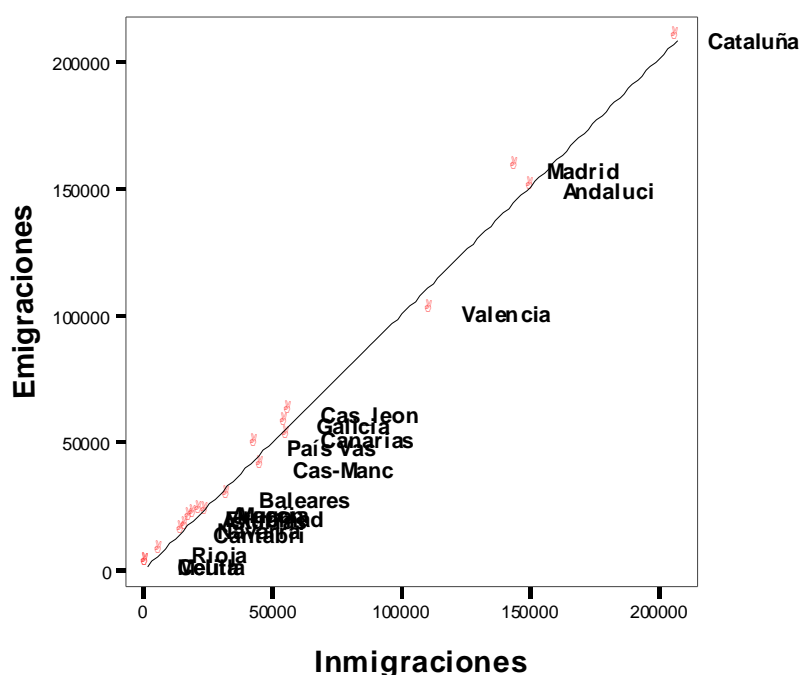
Fuente: Estadística de Variaciones residenciales y elaboración propia.

El descenso que se observa en el año 2001 es debido a que es año censal y durante los años de renovación del Censo (cada 10 años) o del Padrón (cinco años) se producen interferencias entre estos registros y la EVR que utiliza como origen los registros administrativos de empadronamiento municipal⁶.

Los meses de elaboración del Censo o del Padrón, los nuevos residentes son dados de alta en el municipio de destino y simultáneamente se tramita su baja en el municipio y no quedan registrados en el documento de alta/baja que sirve de soporte para la elaboración de la EVR por lo que cae anómalamente el número de migraciones totales del año.

En el gráfico 1 se observa la intensidad que han alcanzado los movimientos migratorios interiores, que si son medidos en términos de tasas sobre la población total pasan del 1,6 % en 1992 al 3,6 % en 2005. Pero sin embargo las migraciones netas no siguen el mismo patrón como se percibe en el gráfico 2.

Gráfico 2
MIGRACIÓN NETA INTERREGIONAL 1992-2005



Fuente: Elaboración propia.

En este gráfico se han representado en el eje de ordenadas las emigraciones en media anual del período 1992-2005 por Comunidades Autónomas y en el de abcisas las inmigraciones medidas de la misma forma. Este gráfico de dispersión se interpreta de tal forma que si los puntos están muy cerca de la di-

⁶ Los ayuntamientos remiten a la Delegación provincial del INE los datos que proceden de la gestión de las altas y bajas en los padrones municipales.



agonal (igual emigración que inmigración), se producen flujos migratorios multidireccionales, mientras que si se alejan de ella nos informa de la existencia de fuerte polarización, con flujos dirigidos principalmente hacia algunas regiones concretas.

La mayoría de las regiones están muy próximas a la diagonal, lo que indica que su saldo migratorio está muy próximo a cero. Sin embargo se presentan grandes diferencias en los volúmenes totales de entradas y salidas. Para corregir este sesgo se recurre al cálculo de tasas migratorias, que se definen como el porcentaje que representan los movimientos migratorios en un período dado respecto a la población total al inicio del período. La literatura sobre migraciones no presenta una posición unívoca respecto al cálculo de las tasas, puesto que se puede elegir como denominador de la expresión la población al comienzo del período, al final del período, la media, de la región de origen, de la región de destino, etc. La opción que se toma en este trabajo es la de la población de la región de origen para la emigración y la de la región de destino para la inmigración, referida en ambos casos a las cifras oficiales de población del uno de enero del año en que se produce el movimiento. Se utiliza este criterio porque representa con bastante precisión a la población en situación de emigrar y a la población que atrae a la inmigración que miden la frecuencia de ocurrencia del suceso demográfico en la población objetivo.

Tabla I
TASA BRUTA DE EMIGRACIÓN

| <i>tasas migratorias por 100</i> | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Emigración | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 1,6 | 1,7 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,5 | 2,5 | 2,4 | 3,2 | 3,4 | 3,5 | 3,6 |
| Andalucía | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 1,9 | 2,5 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| Aragón | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 2,5 | 2,7 | 2,8 | 2,8 |
| Asturias | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,9 | 2,0 | 1,9 | 2,2 | 2,4 | 2,5 | 2,4 |
| Baleares | 2,7 | 2,5 | 2,3 | 2,3 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 3,1 | 3,4 | 3,3 | 4,5 | 4,9 | 4,9 | 4,5 |
| Canarias | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 2,5 | 2,6 | 2,8 | 3,1 | 3,1 | 2,7 | 3,7 | 4,1 | 4,3 | 4,2 |
| Cantabria | 1,4 | 1,8 | 2,0 | 2,1 | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,6 | 3,4 | 3,5 | 3,8 | 3,9 |
| Castilla y León | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,5 | 2,5 | 2,4 | 3,0 | 3,3 | 3,3 | 3,4 |
| CastillaMancha | 1,5 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 2,0 | 2,0 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,9 | 3,1 | 3,2 | 3,3 |
| Cataluña | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 2,9 | 3,1 | 3,2 | 3,2 | 3,1 | 4,0 | 4,5 | 4,7 | 4,9 |
| Valencia | 1,4 | 1,6 | 1,7 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,3 | 3,1 | 3,4 | 3,6 | 3,6 |
| Extremadura | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,0 | 1,9 | 1,7 | 2,2 | 2,3 | 2,2 | 2,3 |
| Galicia | 1,2 | 1,4 | 1,5 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,2 | 2,3 | 2,1 | 2,6 | 2,9 | 2,8 | 2,8 |
| Madrid | 1,7 | 2,0 | 2,2 | 2,3 | 2,5 | 2,6 | 2,8 | 2,9 | 2,9 | 2,8 | 3,8 | 4,1 | 4,2 | 4,1 |
| Murcia | 1,1 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,8 |
| Navarra | 1,7 | 2,2 | 2,2 | 2,3 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,7 | 2,8 | 3,0 | 3,7 | 4,0 | 3,9 | 4,0 |
| País Vasco | 1,6 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,7 | 2,8 | 3,0 | 3,0 |
| Rioja | 1,5 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,2 | 3,1 | 3,4 | 3,7 | 3,7 |
| Ceuta | 1,4 | 1,6 | 1,6 | 1,9 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,9 | 3,4 | 2,8 | 3,4 | 3,7 | 3,6 | 3,3 |
| Melilla | 1,8 | 2,0 | 2,3 | 2,4 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 4,0 | 3,9 | 3,2 | 3,9 | 4,0 | 4,0 | 3,7 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2
TASA BRUTA DE INMIGRACIÓN

| <i>tasas migratorias por 100</i> | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Inmigración | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 1,6 | 1,7 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,5 | 2,5 | 2,4 | 3,2 | 3,4 | 3,5 | 3,6 |
| Andalucía | 1,3 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 1,9 | 2,5 | 2,8 | 2,9 | 2,8 |
| Aragón | 1,3 | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 2,4 | 2,7 | 2,8 | 2,8 |
| Asturias | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,7 | 1,8 | 1,7 | 2,0 | 2,3 | 2,4 | 2,4 |
| Baleares | 2,8 | 2,4 | 2,6 | 2,9 | 3,1 | 3,4 | 4,1 | 4,4 | 4,7 | 4,2 | 5,1 | 4,8 | 4,7 | 4,7 |
| Canarias | 2,1 | 2,2 | 2,4 | 2,7 | 2,9 | 3,3 | 3,3 | 3,6 | 3,6 | 2,9 | 3,8 | 4,2 | 4,3 | 4,2 |
| Cantabria | 1,5 | 1,9 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,5 | 2,8 | 2,9 | 3,0 | 2,9 | 3,7 | 4,0 | 4,1 | 4,1 |
| Castilla y León | 1,5 | 1,7 | 1,9 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,1 | 2,3 | 2,2 | 2,1 | 2,8 | 3,1 | 3,1 | 3,2 |
| CastillaMancha | 1,7 | 1,9 | 2,1 | 2,2 | 2,0 | 2,1 | 2,1 | 2,4 | 2,3 | 2,4 | 3,4 | 3,8 | 3,8 | 4,1 |
| Cataluña | 1,9 | 2,1 | 2,3 | 2,5 | 2,8 | 2,9 | 3,0 | 3,2 | 3,2 | 3,1 | 4,1 | 4,5 | 4,6 | 4,8 |
| Valencia | 1,5 | 1,7 | 1,9 | 2,1 | 2,1 | 2,3 | 2,4 | 2,6 | 2,7 | 2,6 | 3,4 | 3,7 | 3,9 | 3,9 |
| Extremadura | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 1,8 | 1,6 | 1,4 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 2,1 |
| Galicia | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,0 | 2,5 | 2,7 | 2,7 | 2,8 |
| Madrid | 1,7 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,4 | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,6 |
| Murcia | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 2,0 | 2,0 | 1,9 | 2,7 | 2,7 | 3,1 | 3,2 |
| Navarra | 1,9 | 2,4 | 2,5 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,0 | 3,1 | 3,7 | 4,0 | 4,0 | 4,1 |
| País Vasco | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,5 | 2,7 | 2,8 | 2,8 |
| Rioja | 1,4 | 1,7 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 2,4 | 2,7 | 2,8 | 2,5 | 3,1 | 3,7 | 4,0 | 3,7 |
| Ceuta | 1,9 | 1,6 | 1,6 | 1,4 | 1,9 | 2,0 | 2,9 | 3,3 | 2,7 | 2,4 | 2,4 | 2,6 | 2,2 | 2,5 |
| Melilla | 2,2 | 2,5 | 2,6 | 2,9 | 3,9 | 2,7 | 4,0 | 4,3 | 2,6 | 2,3 | 2,5 | 2,9 | 2,9 | 3,1 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3
TASA DE MIGRACIÓN NETA (TMN)

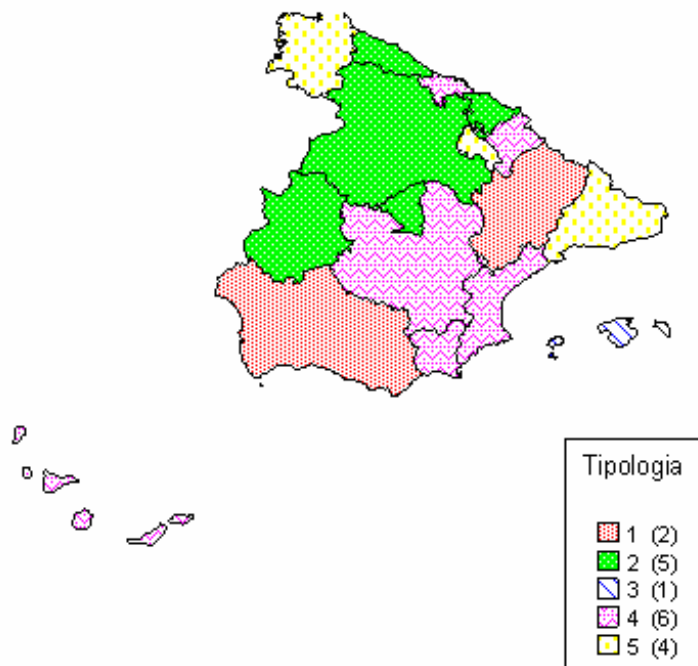
| <i>tasas migratorias por 1000</i> | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Saldo (TMN) | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | | | | | | | | | | | | | | |
| Andalucía | 0,3 | 0,6 | 0,3 | -0,4 | -0,5 | -0,6 | -1,0 | -1,1 | -1,0 | -0,3 | 0,4 | 1,4 | 1,8 | 1,6 |
| Aragón | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | -0,3 | -0,2 | -0,4 | -0,5 | -0,7 | 0,0 | -1,0 | -0,5 | 0,4 | 0,2 |
| Asturias | -0,1 | -0,2 | -1,1 | -0,9 | -0,4 | -0,9 | -2,1 | -1,9 | -2,0 | -2,0 | -2,2 | -0,8 | -0,8 | -0,6 |
| Baleares | 0,8 | -0,5 | 2,7 | 6,0 | 5,2 | 7,5 | 12,5 | 13,3 | 13,2 | 9,5 | 6,0 | -1,0 | -1,4 | 1,4 |
| Canarias | 1,8 | 1,8 | 3,3 | 4,2 | 4,8 | 6,4 | 5,5 | 4,9 | 4,3 | 2,2 | 0,9 | 0,8 | 0,5 | -0,1 |
| Cantabria | 0,2 | 0,9 | 1,6 | 1,4 | 0,6 | 1,4 | 2,4 | 3,1 | 3,4 | 2,9 | 2,8 | 4,3 | 3,0 | 2,1 |
| Castilla y León | -1,9 | -1,2 | -0,5 | -1,2 | -1,1 | -1,7 | -1,9 | -2,3 | -3,2 | -2,7 | -2,1 | -2,0 | -1,8 | -1,7 |
| CastillaMancha | 1,9 | 2,3 | 3,1 | 3,1 | 1,1 | 1,6 | 1,3 | 1,8 | 1,0 | 1,9 | 5,0 | 6,8 | 6,6 | 7,7 |
| Cataluña | -0,7 | -1,0 | -1,2 | -0,6 | -0,2 | -0,5 | -0,5 | -0,3 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | -0,4 | -1,4 |
| Valencia | 0,9 | 1,1 | 1,4 | 1,8 | 1,4 | 1,8 | 2,1 | 2,6 | 3,3 | 3,2 | 3,6 | 3,5 | 3,7 | 3,3 |
| Extremadura | -0,4 | 0,9 | 1,2 | -0,4 | 0,0 | -0,5 | -1,9 | -2,1 | -3,0 | -3,1 | -2,8 | -1,2 | -0,4 | -1,3 |
| Galicia | 0,2 | 0,4 | 0,3 | -0,1 | -0,6 | -0,8 | -1,3 | -1,9 | -2,1 | -1,5 | -1,3 | -1,3 | -0,7 | 0,0 |
| Madrid | -0,2 | -1,3 | -2,2 | -2,1 | -1,6 | -1,8 | -1,5 | -1,6 | -1,2 | -1,8 | -3,3 | -4,9 | -5,7 | -5,0 |
| Murcia | 1,7 | 1,9 | 1,3 | 0,7 | 1,1 | 1,3 | 1,7 | 1,6 | 0,6 | -0,5 | 0,7 | 0,2 | 2,7 | 4,0 |
| Navarra | 1,9 | 1,9 | 2,8 | 2,4 | 1,3 | 1,4 | 2,4 | 2,6 | 2,1 | 0,8 | 0,2 | 0,0 | 0,2 | 0,5 |
| País Vasco | -2,8 | -2,5 | -3,0 | -2,7 | -2,1 | -2,0 | -2,2 | -2,4 | -2,4 | -1,8 | -1,7 | -1,4 | -1,7 | -1,7 |
| Rioja | -1,1 | -1,0 | 0,8 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 2,2 | 4,0 | 4,6 | 3,0 | 0,9 | 3,4 | 3,4 | 0,1 |
| Ceuta | 5,3 | 0,2 | 0,0 | -5,4 | -3,0 | -2,9 | 5,8 | 4,6 | -7,0 | -4,2 | 10,7 | 10,6 | 13,7 | -7,7 |
| Melilla | 4,2 | 4,6 | 3,6 | 5,5 | 11,5 | -3,6 | 7,7 | 3,2 | 13,0 | -9,1 | 13,8 | 10,4 | 10,5 | -5,7 |

Fuente: Elaboración propia.

El mapa I recoge el resumen de toda la información anterior mediante la elaboración de una tipología de regiones según su trayectoria migratoria.

MAPA I

Tasas migratorias netas



El tipo 1 (Andalucía y Aragón) son regiones en la que las tasas fueron positivas al principio del período para hacerse luego negativas y terminar siendo positivas de nuevo. El tipo 2 (Asturias, Castilla y León, Extremadura, Madrid y País Vasco) son regiones con tasas migratorias netas negativas en todos los años. El tipo 3 (Baleares) presenta en la primera parte un perfil claramente creciente con valores muy elevados de saldo positivo para terminar cayendo y convertirse en expulsora de población. El tipo 4 (Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Valencia, Murcia y Navarra) han tenido valores positivos en todo el período y el tipo 5 (Cataluña, Galicia, Ceuta y Melilla y La Rioja) es el residual.

Otra forma de estudiar los movimientos migratorios es a través del análisis del coeficiente de correlación (R de Pearson) entre las tasas que nos indica el grado de asociación que presentan; esta medida se presenta en la tabla 4.

Tabla 4
CORRELACIÓN ENTRE TASAS

| Año | TE frente TI | TE frente S | TI frente S |
|------|--------------|-------------|-------------|
| 1992 | 0.8818 | -0.0393 | 0.4367 |
| 1993 | 0.8965 | -0.0488 | 0.3987 |
| 1994 | 0.8927 | 0.1824 | 0.606 |
| 1995 | 0.8492 | 0.3353 | 0.7823 |
| 1996 | 0.8877 | 0.4718 | 0.8248 |
| 1997 | 0.8575 | 0.1099 | 0.6057 |
| 1998 | 0.8954 | 0.5158 | 0.8433 |
| 1999 | 0.9077 | 0.4512 | 0.784 |
| 2000 | 0.7169 | -0.0962 | 0.6249 |
| 2001 | 0.8226 | 0.1183 | 0.6618 |
| 2002 | 0.8039 | -0.0229 | 0.5762 |
| 2003 | 0.8379 | -0.1969 | 0.3701 |
| 2004 | 0.8084 | -0.2073 | 0.4083 |
| 2005 | 0.8919 | -0.0929 | 0.3675 |

Fuente: Elaboración propia.

Nota: TE, tasa bruta emigración; TI, tasa bruta inmigración; S, Saldo migratorio.

La tasa de emigración está correlacionada con la tasa de inmigración en todos los años, lo que quiere decir que las regiones que atraen a muchos inmigrantes también son origen de numerosas migraciones, sin embargo la asociación de ambas tasas con el saldo migratorio es mucho menos robusta. La tasa de emigración se asocia negativamente con el saldo migratorio al inicio del período, para hacerse positiva después y terminar siendo negativa de nuevo. La asociación entre la tasa de inmigración y el saldo no cambia de signo pero sin embargo no presenta correlación fuerte en ninguno de los años estudiados.

Se calcula además el índice de efectividad (Faura y Gómez, 2002) de la región j que viene dado por:

$$IE_{jt} = (I_{jt} - E_{jt}) / (E_{jt} + I_{jt})$$

Siendo E_{jt} el número de personas que emigraron de la región j el año t e I_{jt} el número de personas que llegaron a la región j el año t . Es por tanto el cociente entre la migración neta y la migración total. Cuando el valor absoluto del índice sea alto, la población tenderá a moverse en la misma dirección, y si es bajo la emigración y la inmigración se compensan. Presenta la ventaja frente al saldo migratorio de no depender de la población total de la región⁷ sino sólo de los movimientos del período.

⁷ Se puede dar el caso en regiones pequeñas, de que el saldo migratorio sea grande sin que sean muy atractivas puesto que el saldo depende de la historia pasada de cambio poblacional.

Tabla 5
ÍNDICE DE EFECTIVIDAD

| | Índice de efectividad | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | |
| Total | 2.8 | 3.1 | 3.6 | 3.5 | 2.6 | 3.3 | 3.8 | 3.9 | 3.9 | 3.4 | 2.9 | 3.0 | 3.3 | 3.2 | |
| Andalucía | 1.4 | 2.1 | 1.0 | -1.2 | -1.3 | -1.6 | -2.7 | -2.6 | -2.3 | -0.7 | 0.8 | 2.5 | 3.2 | 2.8 | |
| Aragón | 1.8 | 1.5 | 1.3 | 0.8 | -1.0 | -0.8 | -1.3 | -1.6 | -2.0 | 0.0 | -2.0 | -0.9 | 0.7 | 0.3 | |
| Asturias | -0.5 | -0.6 | -3.8 | -3.2 | -1.2 | -2.6 | -6.5 | -5.3 | -5.3 | -5.6 | -5.2 | -1.7 | -1.6 | -1.3 | |
| Baleares | 1.6 | -1.0 | 5.4 | 11.4 | 9.1 | 12.2 | 18.3 | 17.7 | 16.2 | 12.7 | 6.4 | -1.1 | -1.5 | 1.5 | |
| Canarias | 4.4 | 4.4 | 7.4 | 8.6 | 8.9 | 10.9 | 9.0 | 7.4 | 6.4 | 3.9 | 1.2 | 0.9 | 0.6 | -0.1 | |
| Cantabria | 0.8 | 2.5 | 3.9 | 3.2 | 1.3 | 2.8 | 4.6 | 5.5 | 6.0 | 5.3 | 3.9 | 5.8 | 3.8 | 2.6 | |
| Castilla y León | -6.0 | -3.5 | -1.3 | -3.1 | -2.7 | -3.9 | -4.2 | -4.9 | -6.9 | -6.0 | -3.6 | -3.2 | -2.8 | -2.5 | |
| Castilla - La Mancha | 5.9 | 6.3 | 7.9 | 7.7 | 2.7 | 3.9 | 3.1 | 3.8 | 2.2 | 4.2 | 8.0 | 9.9 | 9.4 | 10.4 | |
| Cataluña | -1.9 | -2.3 | -2.5 | -1.1 | -0.3 | -0.9 | -0.8 | -0.4 | 0.2 | 0.4 | 0.3 | 0.2 | -0.5 | -1.4 | |
| Valencia | 2.9 | 3.4 | 3.9 | 4.7 | 3.4 | 4.2 | 4.5 | 5.3 | 6.5 | 6.5 | 5.5 | 4.9 | 4.9 | 4.4 | |
| Extremadura | -1.3 | 2.7 | 3.5 | -1.1 | 0.0 | -1.4 | -5.3 | -5.4 | -8.4 | 10.0 | -6.7 | -2.7 | -0.8 | -2.9 | |
| Galicia | 0.9 | 1.4 | 0.9 | -0.4 | -1.7 | -2.1 | -3.3 | -4.4 | -4.7 | -3.7 | -2.6 | -2.4 | -1.2 | 0.1 | |
| Madrid | -0.5 | -3.2 | -5.2 | -4.7 | -3.3 | -3.6 | -2.7 | -2.9 | -2.2 | -3.3 | -4.5 | -6.3 | -7.3 | -6.5 | |
| Murcia | 7.1 | 6.9 | 4.4 | 2.4 | 3.4 | 3.8 | 5.0 | 4.3 | 1.6 | -1.3 | 1.3 | 0.3 | 4.7 | 6.7 | |
| Navarra | 5.3 | 4.1 | 6.0 | 4.9 | 2.5 | 2.7 | 4.5 | 4.6 | 3.5 | 1.3 | 0.3 | 0.0 | 0.3 | 0.7 | |
| País Vasco | -9.4 | -7.6 | -8.6 | -7.2 | -5.1 | -4.9 | -5.1 | -5.5 | -5.3 | -4.2 | -3.2 | -2.5 | -2.9 | -3.0 | |
| Rioja | -3.9 | -3.0 | 2.1 | 1.7 | 2.8 | 3.3 | 4.8 | 7.9 | 8.7 | 6.3 | 1.4 | 4.8 | 4.5 | 0.2 | |
| Ceuta | 16.4 | 0.6 | 0.0 | 16.6 | -7.4 | -6.8 | 11.0 | 7.4 | 11.7 | -8.0 | 18.4 | 16.9 | 23.9 | 13.1 | |
| Melilla | 10.4 | 10.1 | 7.4 | 10.4 | 17.0 | -6.4 | 10.6 | 3.9 | 20.0 | 16.6 | 21.7 | 15.2 | 15.3 | -8.3 | |

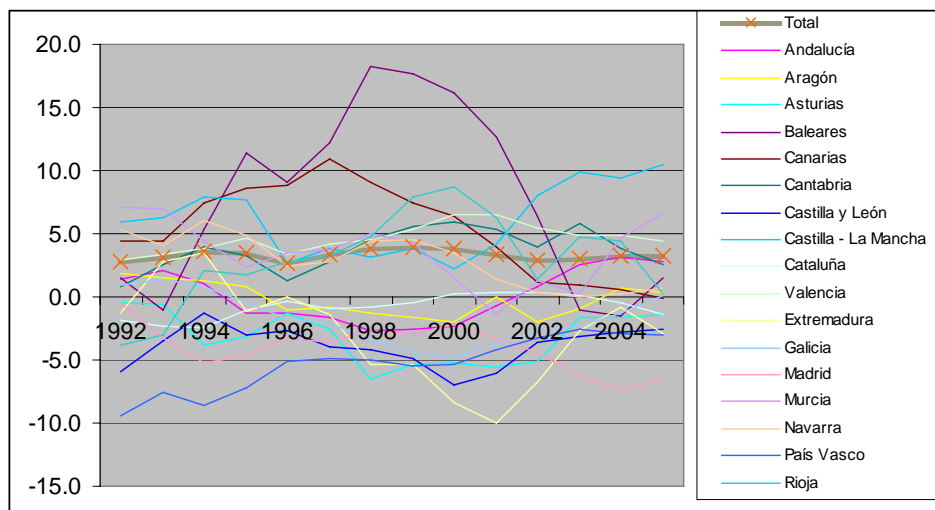
Fuente: Elaboración propia.

El índice de efectividad total se ha calculado como suma de los valores absolutos del saldo migratorio de cada región dividido por la suma de la migración total.

Este índice presenta una tendencia creciente en los años 1992-2000 para después estabilizarse en el entorno del 3%. Nos indica que aunque la movilidad ha aumentado, se ha producido un cambio en los modelos de elección de regiones.

La evolución temporal del índice se puede observar en el gráfico 3.

Gráfico 3
ÍNDICES DE EFECTIVIDAD



Fuente: Elaboración propia.

Si exceptuamos Ceuta y Melilla, las regiones que más variabilidad presentan son Baleares y Canarias, con un máximo en 1998 y un mínimo en 2004. El resto de regiones se mueve en una banda de 20 puntos porcentuales alrededor de cero sin una tendencia clara en el período. El índice total fluctúa alrededor del 3% y las regiones que menor índice obtienen son las de Extremadura, País Vasco, Madrid, Asturias y Castilla-León. Las regiones con mayor índice son Castilla La Mancha, Valencia y Cantabria.

Para terminar esta panorámica de los flujos migratorios en España se desagregan los movimientos en función de su destino en intra e interregionales para caracterizar el modelo espacial que han seguido y su dinámica temporal. El resultado se recoge en la tabla 6.

Tabla 6
PORCENTAJE DE EMIGRACIÓN INTERREGIONAL

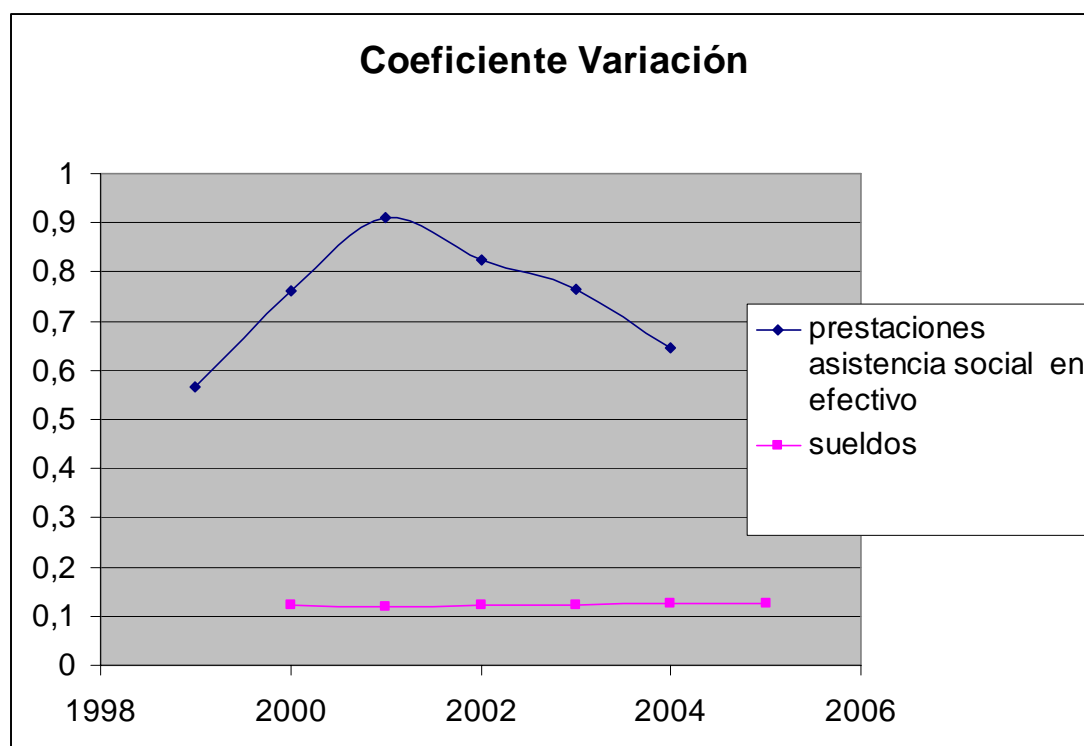
| | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Interregional/Emigración Total | | | | | | | | | | | | | |
| Andalucía | 31.4 | 27.1 | 26.8 | 28.2 | 28.5 | 28.8 | 29.1 | 29.1 | 29.6 | 29.2 | 27.9 | 25.7 | 25.6 |
| Aragón | 41.8 | 39.9 | 42.5 | 42.8 | 43.7 | 44.6 | 45.5 | 44.6 | 44.7 | 42.9 | 43.1 | 42.5 | 43.5 |
| Asturias | 35.6 | 33.5 | 35.9 | 35.0 | 36.7 | 38.4 | 40.0 | 38.4 | 37.5 | 39.1 | 39.9 | 36.7 | 37.8 |
| Baleares | 44.9 | 42.3 | 37.1 | 35.6 | 34.8 | 34.0 | 33.4 | 36.8 | 38.8 | 42.9 | 45.2 | 46.7 | 46.7 |
| Canarias | 27.4 | 25.2 | 24.1 | 24.4 | 25.4 | 26.2 | 26.9 | 27.3 | 30.4 | 32.9 | 32.6 | 30.2 | 30.1 |
| Cantabria | 36.4 | 29.5 | 29.8 | 31.5 | 32.9 | 34.2 | 35.4 | 36.6 | 34.0 | 34.0 | 34.0 | 33.8 | 35.0 |
| Castilla y León | 43.1 | 40.0 | 38.7 | 39.5 | 39.7 | 39.8 | 39.9 | 40.6 | 42.0 | 41.2 | 39.8 | 40.0 | 40.3 |
| Castilla - La Mancha | 53.4 | 49.7 | 49.0 | 50.5 | 51.5 | 52.5 | 53.5 | 52.3 | 54.0 | 54.6 | 53.1 | 51.9 | 53.7 |
| Cataluña | 21.3 | 20.2 | 19.3 | 16.5 | 15.8 | 15.2 | 14.6 | 14.4 | 14.6 | 14.9 | 16.1 | 16.3 | 17.4 |
| Valencia | 28.5 | 25.7 | 25.0 | 23.6 | 23.4 | 23.1 | 22.9 | 23.2 | 23.2 | 25.0 | 26.4 | 25.7 | 26.2 |
| Extremadura | 51.7 | 47.3 | 47.0 | 48.5 | 50.1 | 51.8 | 53.4 | 53.6 | 56.5 | 58.7 | 55.8 | 54.5 | 55.7 |
| Galicia | 23.8 | 21.5 | 21.5 | 22.2 | 23.4 | 24.6 | 25.6 | 26.3 | 27.6 | 27.3 | 26.4 | 25.8 | 26.1 |
| Madrid | 37.2 | 37.7 | 38.8 | 38.6 | 36.7 | 35.0 | 33.5 | 35.6 | 35.1 | 36.3 | 37.7 | 39.8 | 40.6 |
| Murcia | 48.6 | 44.9 | 47.5 | 48.1 | 47.0 | 46.0 | 45.0 | 45.0 | 46.5 | 49.4 | 48.7 | 48.9 | 47.2 |
| Navarra | 34.4 | 29.4 | 29.1 | 29.2 | 29.1 | 29.0 | 28.9 | 28.6 | 30.8 | 31.8 | 34.6 | 33.6 | 34.4 |
| País Vasco | 39.1 | 36.6 | 38.9 | 36.1 | 35.6 | 35.1 | 34.7 | 35.0 | 35.7 | 34.5 | 33.7 | 33.8 | 33.2 |
| Rioja | 57.7 | 53.5 | 53.9 | 55.7 | 53.5 | 51.5 | 49.8 | 47.8 | 49.8 | 54.5 | 53.3 | 50.0 | 50.9 |
| Total | 33.7 | 31.3 | 31.1 | 30.5 | 30.3 | 30.0 | 29.8 | 30.3 | 30.9 | 31.5 | 31.8 | 31.3 | 31.8 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la EVR.

Apreciamos el patrón dominante en las migraciones internas en España, donde casi el 70% de los movimientos son intrarregionales, aunque se producen diferencias significativas entre regiones. Así por ejemplo las regiones de Extremadura, Castilla-La Mancha, Murcia o La Rioja se encuentran próximas a la mitad de sus movimientos fuera de la propia Comunidad Autónoma; mientras que Cataluña, Andalucía o Valencia son las que menor porcentaje de movimientos tienen como destino una Comunidad Autónoma diferente. La evolución temporal no presenta una tendencia clara, la total tiene ligera forma de U con el mínimo en 1998, mientras que las regionales son muy diversas.

Para finalizar esta caracterización de la situación en España, incorporamos las diferencias regionales que se producen en las políticas públicas provistas por las Comunidades Autónomas y que pueden ser ejemplificadas con el gráfico 4 en el que las prestaciones de asistencia social en efectivo se han calculado en euros *per cápita* y los sueldos se han extraído de la Encuesta de Anual de Costes Laborales del INE⁸.

Gráfico 4
COEFICIENTE DE VARIACIÓN PRESTACIONES
ASISTENCIA SOCIAL Y SUELDOS MEDIOS



En el gráfico 4 se puede observar que los coeficientes de variación entre Comunidades Autónomas son sensiblemente superiores cuando se calculan para las prestaciones de asistencia social en efectivo, políticas de competencia autonómica en gran parte, frente a los de los sueldos y salarios, que es la variable del mercado laboral que se ha tomado como término de comparación puesto que es admitida generalmente como una de las principales causantes de los fenómenos migratorios.

⁸ La Encuesta Anual de Coste Laboral es una operación estadística de periodicidad anual que completa los resultados obtenidos en la Encuesta trimestral de Coste Laboral (ETCL) obteniendo una perspectiva anual de los mismos. Tiene como objetivo fundamental conocer los niveles anuales del Coste laboral medio por trabajador, detallando sus principales componentes: percepciones salariales, cotizaciones obligatorias a la Seguridad Social, cotizaciones voluntarias, prestaciones sociales directas, indemnizaciones, gastos en formación profesional y otros gastos por emplear mano de obra.

Sin embargo, el grado en que esa dispersión en las políticas públicas realmente altera los patrones migratorios es otra cuestión diferente que debe ser determinada empíricamente. En esta trabajo se investiga la fuerza y naturaleza de la migración inducida usando datos de flujos brutos de migrantes puesto que los beneficios de numerosas políticas públicas son distintos según sean sus características personales.

Una vez expuesto el panorama descriptivo de la situación migratoria en España, dedicamos el resto del trabajo a determinar las causas que lo han motivado.

2.2. Fundamentos teóricos

El estudio del comportamiento migratorio ha experimentado un gran progreso en los últimos años; desde el campo económico se ha contribuido con la experiencia acumulada en la modelización de los procesos de toma de decisiones para hacer consistente el marco de análisis subyacente. Se formulan teorías que deben ser contrastadas empíricamente por medio de técnicas econométricas adecuadas. En este sentido, es relevante el estudio no solo de los determinantes económicos que influyen en la migración interregional, sino también de factores sociales, políticos y espaciales. Para intentar cubrir gran parte del sustrato teórico del que se dispone sobre la migración interregional, a continuación se presenta una visión general de la literatura. Distintos aspectos de estas aproximaciones se utilizarán para construir el modelo que se presenta en la sección 3.

El punto de partida conceptual desde el que se aborda la investigación es la caracterización de la dinámica migratoria. En este sentido es posible agrupar los enfoques teóricos en dos grandes grupos, por un lado están los que consideran el fenómeno migratorio como un proceso de ajuste intrínsecamente igual al ajuste del mercado de trabajo, con la única diferencia de que los desempleados y las vacantes se localizan en regiones diferentes (Harris y Todaro, 1970), mientras que la otra corriente es la de enfoque de capital humano (Sjaastad, L.A. 1962) que pone el acento en el aumento de la utilidad esperada del individuo que emigra. Así la migración es la consecuencia de un análisis de coste-beneficio cuyo resultado se traduce en una inversión en capital humano justificada cuando el valor actual de los rendimientos de tal comportamiento es superior a los costes que conlleva.

El enfoque de inversión en capital humano en la migración exige que los migrantes potenciales estén interesados en aumentar, o al menos mantener, su renta esperada. Esto es, el individuo representativo se desplazará a las áreas donde los beneficios potenciales de la migración sean mayores, tanto los provenientes del mercado de trabajo como los que dependen de características regionales: las preferencias por los beneficios asistenciales están desigualmente distribuidos geográficamente. Estas preferencias colectivas locacionales se cuan-



tificarán con los pagos en asistencia social que son competencia exclusiva de las Comunidades Autónomas y tienen en cuenta tanto el importe del pago como la disponibilidad del mismo.

La mayoría de las contribuciones en el campo de la migración del factor trabajo utilizan el modelo neoclásico de oferta y demanda laborales de Harris-Todaro (1970) como punto de partida y prácticamente todos los estudios modernos sobre la migración añaden la concepción de inversión en capital humano (Sjaastad, 1962) que postula que las diferencias en las condiciones económicas regionales son las causas principales de la movilidad del individuo que decide maximizar el valor actual neto de la renta a lo largo de su ciclo vital.

La teoría de inversión en capital humano presenta un modelo en el que se reconoce explícitamente que los beneficios derivados de emigrar se producen a lo largo de un período de tiempo, esto explica por ejemplo por qué la probabilidad de emigrar disminuye con la edad. El destino de la migración se elige comparando los beneficios netos esperados y los costes de cada localización descontados en el momento actual. Formalmente, halla el valor PV_{ij} : valor presente de la ganancia neta de trasladarse de i a j .

$$PV_{ij} = \sum_t (U_j^t - U_i^t - C_{ij}^t) / (1+r)^t$$

U_j^t es la utilidad esperada en el destino j en el momento t .

U_i^t es la utilidad esperada en el origen i en el momento t .

C_{ij}^t son los costes incurridos por mudarse de i a j en el momento t .

r es la tasa de descuento.

El individuo se moverá de i a j cuando PV_{ij} sea mayor que cero.

Según la más moderna teoría de redes (Jennissen, 2000) las redes de migrantes ayudan a los nuevos por ejemplo contribuyendo a financiar su viaje o a encontrar trabajo o alojamiento apropiado. Si usamos esta teoría en el contexto del análisis microeconómico de las decisiones individuales, se puede afirmar que se reduce el coste de la migración y aumenta la probabilidad de encontrar un empleo en el lugar de destino debido a que reduce la incertidumbre (disminuye la asimetría de la información entre la población que vive en la región de destino y en las otras regiones). Esto es, que la existencia de redes aumenta el rendimiento neto esperado de la migración. Además explica por qué la migración es un fenómeno continuado en el tiempo ya que al aumentar el rendimiento neto esperado, aumenta la población migrante formando vínculos personales entre las áreas de origen y destino.

Day y Winer (2001) por su parte, investigan la influencia de las políticas públicas en la migración interregional en Canadá utilizando datos extraídos de los registros del Impuesto sobre la renta personal. Consideran las consecuencias

para los flujos migratorios brutos y netos de las variaciones regionales en el seguro de desempleo, la asistencia social, los impuestos personales y gasto público de distintos tipos. Comparan el efecto de dichas políticas con el impacto de los salarios, las posibilidades de encontrar empleo y los costes de traslado.

La tesis de dependencia de las transferencias afirma que subsidiar excesivamente a las personas que permanecen en las regiones menos desarrolladas conduce a decisiones de migración interprovincial que no se corresponden con la productividad real del trabajo en destinos alternativos. Como consecuencia de no localizar el trabajo donde es más productivo, la renta salarial media nacional cae y las disparidades regionales en salarios crecen.

Un ejemplo importante de programa público que puede atenuar el nexo entre migración y productividad es el sistema de seguro de desempleo. En Canadá es más generoso en las regiones con tasas medias de paro superiores a la media. Por tanto se establecen diferencias en la proporción de renta que es debida a transferencias públicas y desde el momento en que los individuos basan sus decisiones locacionales en la renta total disponible y no en la renta antes de transferencias, se puede producir una asignación ineficiente del factor trabajo a lo largo del país.

En ocasiones, además, la baja movilidad del factor trabajo en Europa se atribuye a las diferencias en los sistemas de seguridad social además de a las barreras lingüísticas y culturales (Parikh y Van Leuvensteijn, 2002) y es la responsable de la lentitud del mecanismo de convergencia en niveles de vida. Estudian la razón de que la convergencia en los salarios haya sido mucho más rápida que en tasas de desempleo entre las regiones de Alemania después de la reunificación, y para ello utilizan datos migratorios de la población en general como proxy de la migración de los trabajadores. Concluyen que no existen diferencias significativas en los resultados por esta aproximación y detectan una relación no lineal entre la migración y las diferencias en los salarios.

La mayoría de los trabajos más recientes utilizan el hogar como unidad de análisis puesto que consideran que son estos la sede de la toma de decisiones en lugar del individuo aislado. Los hogares son capaces de disminuir el riesgo de una caída en la renta diversificando las fuentes de ingresos. Mincer (1978) es el pionero en la consideración de los lazos familiares en sus efectos sobre la probabilidad de migración. Demuestra que dichos lazos representan externalidades personales negativas que suelen ser internalizadas por la familia.

La novedad que introduce es que reconoce explícitamente que es la ganancia neta familiar más que la personal la que motiva la migración de los hogares. Por supuesto esta distinción desaparece cuando el hogar está constituido por una sola persona. Presumiblemente, las familias son menos proclives a emigrar que las personas; su fundamento teórico es que los beneficios familiares de emigrar aumentan menos que los costes a medida que el tamaño del hogar crece.



La evidencia empírica que obtiene, confirma sus hipótesis: la probabilidad de emigrar de las personas casadas es menor que la de los solteros y la movilidad de los separados y divorciados es la mayor de todas con mucha diferencia. Además confirma que las tasas migratorias de las familias donde hay un segundo receptor de renta son las menores de todas.

Rebecca Blank (1988) opta por concentrarse en el segmento de población formado por los hogares cuyo cabeza de familia es una mujer y evalúa el impacto de la protección social, salarios y niveles impositivos en sus decisiones locacionales.

Asume que las mujeres deciden simultáneamente donde vivir y su participación o no en el sistema de asistencia social basadas en la renta esperada y las horas de trabajo esperadas en cada localización.

Estudia la migración como una decisión individual entre alternativas discretas para calcular el impacto de las características individuales de cada hogar en la elección de su lugar de residencia. La razón de restringir la población objeto de estudio estriba en el supuesto de que el efecto de los programas de asistencia social en la migración ocurre primariamente en esta población y no en la total. Además el análisis no se realiza sobre tasas agregadas de migración sino sobre comportamientos individuales porque supone que las oportunidades de ingresos y expectativas de trabajo dependen de las peculiaridades individuales y no de medias regionales, lo que proporciona una visión más clara de las relaciones de causalidad existentes entre las variables.

Especifica una función de probabilidad considerando que cada individuo posee una variedad de opciones de localización en cada momento del tiempo⁹, y supone que la localización elegida en el momento t condicionada a que en el momento $t-1$ estuviera localizado en otro lugar es aquella que proporciona un mayor nivel de utilidad para ese individuo. A pesar de que la utilidad no es observable directamente, especifica los factores que afectan a la utilidad en cada región a través de dos tipos de variables, unas relacionadas con las oportunidades económicas específicas de la región y otras representativas de las características demográficas del hogar en cuestión.

El procedimiento utilizado para la estimación es la forma standard del modelo logit multinomial, que exige la independencia de alternativas irrelevantes, por lo que es necesario que las elasticidades cruzadas de todas las alternativas sean iguales, lo cual es más probable si el ámbito de análisis se centra en regiones que si elegimos los estados en donde pueden aparecer problemas de similitudes económicas y geográficas entre ellos. Por ello divide el territorio de los Estados

⁹ Es necesario tener en cuenta que las decisiones de localización están correlacionadas entre sí a lo largo del tiempo, esto es, que la probabilidad de que un individuo sea observado en un lugar en un momento determinado depende de el lugar en que fue observado en el momento anterior, sin embargo no aplica esta restricción en el modelo debido a sus grandes requerimientos en materia de datos.

Unidos en doce regiones y calcula el salario esperado y los niveles de asistencia provistos en cada una de ellas para un hogar pobre típico.

Por tanto la localización de los hogares y su participación en el sistema de asistencia social son el resultado de la elección entre 24 alternativas y la estimación de los coeficientes de las variables muestra que los ingresos salariales tienen más importancia en la decisión de localización que los beneficios esperados de la asistencia social, sin embargo esta también ejerce su influencia lo que indica que la migración asistencial tiene lugar en la realidad. Para evaluar su fuerza realiza simulaciones donde se calcula el impacto en la probabilidad de emigrar de un individuo seleccionado al igualar los niveles de beneficios en la media nacional.

El resultado es que tal actuación cambia las probabilidades de migración, aumentando la de los individuos que viven en regiones con altos niveles de beneficios y disminuyendo la de los que están en regiones de niveles bajos, sin embargo persisten diferencias en la probabilidad de la migración debido a los factores demográficos y a las demás diferencias económicas entre regiones. Además se produce otro efecto dentro de las regiones, y es que en las que previamente habían tenido niveles bajos de asistencia social, la decisión de participación o no en la protección asistencial cambia más que en las regiones con niveles previos altos. Esto es debido a que los niveles de beneficios y los salarios están correlacionados; en las regiones con niveles bajos, los salarios son también más bajos y por tanto la igualación de la asistencia hace que individuos que previamente trabajaban, encuentren ahora más ventajoso recibir asistencia social al seguir siendo el salario relativamente menor y haber aumentado el nivel de pagos asistenciales.

La conclusión que alcanza es que la influencia de las oportunidades de ingresos y de horas de ocio en la decisión de emigrar afecta menos a los individuos que participan en el sistema de protección social que a los que no lo hacen, lo cual refleja la importancia de distinguir entre la población elegible y la no elegible a la hora de medir el efecto de la política de bienestar en el comportamiento individual.

Enchautegui (1997) emplea microdatos para modelizar las decisiones individuales de migración de las mujeres incorporando las características tanto de la región de origen como las de la de destino. El modelo económico de la migración (Sjaastad, 1962) asume que los individuos deciden donde vivir basados en las expectativas de renta de cada localización. Las diferencias de renta entre regiones provienen de tres fuentes, diferencias salariales, diferencias en las transferencias recibidas y diferencias en la tasa de desempleo.

Hay otros factores que determinan la decisión de emigrar si afectan al coste del movimiento, las características personales y del hogar se pueden usar como proxies del coste monetario y no monetario de la migración. La migración tiene lugar cuando el diferencial de la función indirecta de utilidad del origen y del destino es mayor que cero.



Estima un modelo probit de la decisión de emigrar con microdatos de sección cruzada. Pone de manifiesto las limitaciones de este tipo de datos provocadas porque no se pueden observar las características individuales previas a la migración, sin embargo añade que los estudios que utilizan datos longitudinales simplemente refinan los resultados obtenidos con los estudios de sección cruzada manteniendo unas estimaciones cualitativamente muy similares del papel de los ingresos en la migración. Mientras que los datos censales -sección cruzada- presentan la ventaja de tener un tamaño muestral mucho mayor, lo que permite analizar la variabilidad geográfica de las variables estudiadas, como los pagos asistenciales.

En el modelo se incluye la interacción entre los diferenciales en los pagos de asistencia social y el paro a largo plazo para contrastar la hipótesis de que los efectos de dichos diferenciales son mayores para los individuos con una alta probabilidad de no trabajar en un período largo de tiempo. Los costes de movimiento se representan con un vector de características personales que recoge la edad, la existencia de niños menores de cinco años, el tamaño del hogar, la educación y el haber nacido fuera de los Estados Unidos.

Los resultados que obtiene demuestran que la diferencia en los beneficios asistenciales tiene el efecto previsto en la probabilidad de emigrar, efecto que es mayor entre las mujeres solteras en paro desde hace tiempo. Aunque la fuerza del efecto es pequeña, un incremento del 10% en los pagos por asistencia social (AFDC) en la región de destino aumenta la probabilidad de migración de las madres solteras sólo desde un 9,1 a un 9,3%. El efecto de las diferencias salariales es todavía menor, un aumento del 10% en el diferencial de salarios aumenta la probabilidad de migración menos del 0,04%. También confirma resultados anteriores en que la probabilidad de migración aumenta con la educación y disminuye con la edad.

En definitiva, el contraste de las teorías sobre la migración y sus implicaciones sobre las políticas públicas es una cuestión que debe ser examinada empíricamente dada la importancia de las características personales para determinar los comportamientos migratorios.

3. UN MODELO PARA LOS FLUJOS MIGRATORIOS INTERREGIONALES

3.1. Metodología

Para construir un modelo econométrico de las decisiones migratorias individuales apto para su estimación, hay que tener en cuenta la importancia que para

el estudio de las migraciones¹⁰ tiene el ámbito de la economía laboral y el mercado de trabajo, desde el momento en que el equilibrio competitivo se consigue mediante el movimiento de trabajadores hasta alcanzar una asignación eficiente del factor trabajo que maximice el valor de la producción.

La inmensa mayoría de la literatura contempla la probabilidad de que un individuo cambie de región de residencia como el resultado de un proceso en dos etapas que incluye tanto la decisión inicial de emigrar como la determinación subsiguiente del destino de la migración.

El modelo de Harris-Todaro a nivel macro se corresponde con el micromodelo¹¹ descrito en Borjas (2000), en el que el beneficio neto de emigrar viene dada por:

$$BN = \sum_{k=t}^T \frac{w_{jk} - w_{ik}}{(1+r)^{k-t}} - M$$

Donde i, j son las localizaciones alternativas para el trabajador de t años de edad y salario de w_{it} , T es la edad de jubilación, M es el coste de emigrar de i a j y r es la tasa de descuento.

El trabajador se mudará cuando $BN > 0$. La probabilidad de la migración aumentará cuando aumente BN , es decir, cuando mejoren las oportunidades económicas en el destino o empeoren las de la región de origen o cuando disminuyan los costes de emigrar. Como resultado los trabajadores tenderán a gravitar desde regiones con menor renta hacia otras con mayor. Con el mismo marco teórico, se puede también responder la pregunta de quienes son las personas más dispuestas a emigrar de la región de origen. Serán aquellas que presenten un menor coste migratorio o que se enfrenten a una mayor diferencia en su salario esperado. Este último factor dependerá de cómo sea la distribución de los ingresos en las dos regiones. Si la región de destino ofrece un diferencial mayor en la tasa de retorno para los trabajadores más capacitados que la de origen, se produce un fenómeno de selección positiva: emigrarán los trabajadores relativamente más capacitados. En caso contrario se producirá una selección negativa. Tanto en un caso como en otro, el impacto económico será distinto al que se habría producido si los emigrantes fueran el resultado de una selección aleatoria de la población.

¹⁰ Los estudios sobre migración internacional se centran típicamente en el efecto que causa la llegada de inmigrantes en la economía receptora, mientras que los de migración interna suelen poner el énfasis en las causas que inducen a los individuos a modificar su lugar de residencia.

¹¹ Los resultados de los micromodelos difieren ligeramente de los modelos macroeconómicos porque en los primeros la causa principal de las migraciones es el rendimiento neto esperado para cada hogar mientras que en los segundos el movimiento de población viene determinado por los diferenciales en salarios y en tasas de desempleo.



Las variables que la literatura empírica ha encontrado como mejores determinantes de la decisión de migrar son (Greenwood, 1997): edad, educación, distancia, empleo, salario, stock de emigrantes y prestaciones del sector público. La migración es más común entre los jóvenes, más educados¹², menos distantes según se deduce del modelo teórico. Sin embargo la influencia de las otras variables es más controvertida porque la evidencia empírica presenta resultados ambiguos y es muy sensible a las especificaciones elegidas.

Sin embargo este contexto puede ser modificado ligeramente con el fin de incorporar la utilidad y no la renta como determinante última de la decisión de emigrar. El hecho de maximizar la utilidad y no la renta añade algunos matices de interés. Entre ellos la explicación de por qué subsisten diferencias regionales en las remuneraciones cuando el mercado laboral nacional está en equilibrio; son diferencias compensadoras de la distinta dotación de servicios o atractivo que ofrecen las regiones. De esta manera es posible introducir los bienes y servicios provistos por el sector público como argumentos de la función de utilidad individual e incluso detraer los impuestos de la restricción presupuestaria.

Se formaliza así la decisión de emigrar de i a j como la consecuencia de $EU_{ij} > EU_{ik}, \forall k \neq j, k = 1 \dots J$.

EU_{ij} es la máxima utilidad esperada que un individuo de la región de origen i podría disfrutar en la región de destino j , y J es el número total de regiones. Si $j = i$, el individuo no se mueve.

Las políticas públicas de asistencia social o de seguro de desempleo se incorporan a la función de utilidad individual de una forma ligeramente distinta debido a que son contingentes al estado del individuo respecto al mercado laboral y pueden alterar la decisión entre trabajo y ocio. Asumiendo que la oferta de trabajo es una variable aleatoria que se puede discretizar en tres estados excluyentes, s , según el individuo trabaje, comparta períodos de trabajo con períodos de percepción del subsidio de paro o solo perciba este último, se pueden entonces introducir como variables explicativas de la decisión de emigrar estas políticas públicas de pago de transferencias como.

$$EU_{ij} = \sum_{s=1}^3 \pi_{js} U_{ijs}$$

Siendo π_{js} la probabilidad ex ante observada por el individuo de que el estado s ocurra en la región j y U_{ijs} la utilidad máxima que obtendría el individuo

¹² La correlación entre trabajadores más educados y mayores tasas migratorias se basa en que para estos es más fácil acceder a oportunidades laborales lejanas y por tanto se reducen sus costes de traslado.

proveniente de i al emigrar a j en el caso de que se produzca el estado s . La oferta de trabajo se asume que es fija y el individuo solo puede utilizar como ajuste la decisión de donde residir.

Con esta modelización se puede añadir la interacción que se produce entre estar en paro y los diferenciales en las tasas de paro regionales. Pissarides y Wadsworth (1989) demostraron que el desempleo puede afectar a la movilidad en tres niveles. En el primero de ellos el estatus de un individuo afecta a su propensión a desplazarse, aumenta en los desempleados. En el segundo nivel, las diferencias en las tasas de paro regionales aumentan también la movilidad en las regiones que más altas relativamente tengan las tasas, mientras que en el tercer nivel una tasa de paro alta en general hace descender la probabilidad de emigrar.

La probabilidad de migración individual es función tanto de características personales como de variables de mercado. Las personales influyen principalmente modificando el coste subjetivo de la migración, y las de mercado modifican los rendimientos de la misma. Si asumimos que las características personales no observables están distribuidas aleatoriamente entre la población, también se puede expresar la probabilidad de emigrar como una función logística de un vector de características personales observables y de variables de mercado que permite incorporar la interacción mencionada entre estar en paro y tasa de paro.

Se espera que el efecto de estar desempleado sobre la migración sea positivo porque estar desempleado disminuye los costes de emigrar. Sin embargo se pueden producir al menos dos efectos con el sentido contrario. El primero es que los desempleados tienen menor acceso al mercado de capitales y esto puede detenerles, principalmente a través de su relación con el mercado de vivienda. El segundo consiste en que los trabajadores en activo pueden tener un mejor acceso a la información sobre oportunidades de trabajo en otras regiones, sobre todo los que trabajan en firmas con múltiples establecimientos. Saber que efecto que resultará dominante es una cuestión de determinación empírica.

Los diferenciales en las tasas de paro también se espera que afecten a la migración. Las regiones con desempleo por encima de la media deberían perder población. Este efecto actúa a través de la probabilidad de encontrar un empleo y es necesario controlar por el efecto de estar en paro para quienes lo están. Su signo dependerá en general del coste del desempleo para los trabajadores.

Finalmente, se espera que las tasas de paro elevadas a nivel agregado disminuyan la migración. En tiempos de alto paro, el valor de tener trabajo aumenta y los movimientos de quienes están empleados disminuyen; cae la probabilidad de encontrar trabajo y por tanto la ganancia neta esperada en la región de destino potencial es menor.

Las conclusiones que se obtengan acerca de las tasas de paro dependen también de la manera en que se decida medirlas. La literatura utiliza habitualmente dos: la primera se calcula en términos de diferencias en porcentaje regional respecto al porcentaje nacional $u_r - u_n$ donde u_r es la tasa de paro regional y u_n la nacional. La segunda es en términos relativos: u_r/u_n que presenta la ventaja de estar menos influida por el ciclo económico. Otra cuestión es si la decisión individual de emigrar está influida por la diferencia absoluta o relativa en las tasas de desempleo, cuestión sobre la que no hay consenso.

Con la migración voluntaria considerada entonces como una forma de comportamiento optimizador, expresaremos la probabilidad de que un individuo migre como $P(M_{ij})_t$ (Shaw, 1986), siendo.

$$0 < P(M_{ij})_t \leq 1 \text{ si y solo si } IU_j(t) - IU_i(t) > 0$$

Con

$$IU_j = \int_{t=0}^n Q_j(t)e^{-rt} dt - C$$

$$IU_i = \int_{t=0}^n Q_i(t)e^{-rt} dt$$

Donde $P(M_{ij})_t$ es la probabilidad de emigrar del lugar i al j en el tiempo t ; IU_j y IU_i son las corrientes de utilidad descontadas; Q_i y Q_j son la calidad de vida esperada en i en j ; C es el coste de la migración y r es el factor de descuento¹³.

De esta forma se expresará $P(M_{ij})_t$ como una función de tres vectores de características personales X , variables económicas regionales Y y variables de prestaciones del sector público Z .

$$P(M_{ij})_t = f(X, Y, Z)$$

Usamos como variable de control la población de la región de origen para tener en cuenta el problema de la migración intrarregional. Las Comunidades Autónomas con mayor población tienden a tener mayores tasas de migración intrarregional relativas a la migración interregional. Esto es especialmente importante cuando hay tamaños relativos muy distintos (Adrienko y Guriev, 2003). Además, se consideran por separado las condiciones de la región de origen y destino, lo cual hace posible distinguir los factores que actúan como fuerza atractiva de los que actúan como fuerza repulsiva y permite la asimetría entre ellos. Esto es importante porque la literatura ha demostrado que existe un pa-

¹³ Para la contrastación empírica, r desaparece porque se asume que permanece constante entre regiones.

trón de asimetría a favor de una mayor influencia de las condiciones de la región de destino respecto a las de origen.

La metodología propuesta permite que los efectos de las variables económicas regionales varíen según las características personales y de esta forma se tienen en cuenta no solo los efectos directos que tienen las condiciones económicas y personales sobre la decisión de emigrar, sino también las interacciones que se producen entre ellas.

3.2. Fuentes de Datos

Los datos de los flujos migratorios interregionales se han extraído del Instituto Nacional de Estadística del que utilizarán diversas encuestas.

Respecto a las bases de datos, la primera precisión que hay que hacer es que contamos con dos fuentes distintas que ofrecen resultados muy diferentes: la Encuesta de Migraciones y la Estadística de variaciones residenciales.

La Encuesta de Migraciones es una explotación específica de la Encuesta de Población Activa que recoge información sobre los movimientos migratorios en España en forma de investigación por muestreo en viviendas familiares. Calcula el número de migrantes y se realizó de manera simultánea a la Encuesta de Población Activa todos los trimestres desde 1999 hasta 2003. A efectos de la Encuesta de Migraciones (EM) se considera migrante a toda persona que, residiendo en el momento de la entrevista en un municipio comprendido en el ámbito poblacional de la EPA, residía en esa misma fecha del año anterior en otro municipio o bien en otro país.

El diseño de la encuesta hace que la estimación de migrantes que realiza sea inferior a la obtenida de la Estadística de Variaciones Residenciales, que estudia las migraciones. Se define el migrante como toda persona que ha cambiado de municipio o país de residencia en un período de referencia. Las zonas en las que divide el territorio nacional son las nuts I de Eurostat¹⁴.

14

| | |
|----------|--|
| Noroeste | Galicia, Asturias y Cantabria |
| Nordeste | País Vasco, Navarra, La Rioja y Aragón |
| Madrid | Madrid |
| Centro | Castilla- León, Castilla-La Mancha y Extremadura |
| Este | Cataluña, Comunidad Valenciana y Baleares |
| Sur | Andalucía, Murcia y Ceuta y Melilla |
| Canarias | Canarias |

Tabla 7
ENCUESTA MIGRACIONES

| Encuesta Migraciones | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Migrantes (miles personas) | 284,0 | 278,9 | 333,8 | 390,7 | 399,7 |
| Tasa Migratoria | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 1,0 | 1,0 |
| Porcentaje migrantes con más que estudios primarios | 74,5 | 77,4 | 82,7 | 83,2 | 80,5 |
| Porcentaje migrantes entre 20 y 39 años | 53,7 | 62,3 | 65,0 | 60,1 | 57,9 |
| Porcentaje migrantes en paro | 13,6 | 15,8 | 14,3 | 13,8 | 12,9 |

Fuente: EPA, INE.

Tabla 8
MIGRANTES POR ZONA DE DESTINO Y PROCEDENCIA

| 1999 | Total (destino) | Noroeste (destino) | Nordeste (destino) | Madrid (destino) | Centro (destino) | Este (destino) | Sur (destino) | Canarias (destino) |
|--------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|----------------|---------------|--------------------|
| Total (procedencia) | 284 | 21 | 29,7 | 46,2 | 55,1 | 76,7 | 35,6 | 19,7 |
| Noroeste (procedencia) | 16,9 | 13,6 | 0,3 | — | 1,5 | — | 0,5 | 1 |
| Nordeste (procedencia) | 21,2 | — | 15 | 0,6 | 2,1 | 2,6 | 0,3 | 0,7 |
| Madrid (procedencia) | 33,5 | 0,3 | 1,3 | 17,5 | 10,2 | 0,7 | 2,7 | 0,8 |
| Centro (procedencia) | 43,7 | 1,1 | 1,8 | 3,7 | 33,1 | 3,4 | 0,7 | — |
| Este (procedencia) | 62,9 | 0,5 | 2,2 | — | 3,2 | 52 | 4,3 | 0,7 |
| Sur (procedencia) | 34,8 | 1 | 0,7 | — | 1,8 | 5,3 | 22,8 | 3,1 |
| Canarias (procedencia) | 11,8 | 1 | — | — | 0,2 | 0,2 | 0,6 | 9,7 |
| Extranjero (procedencia) | 59,3 | 3,4 | 8,5 | 24,3 | 3 | 12,5 | 3,8 | 3,7 |

Fuente: EPA, INE.

| 2003 | Total (destino) | Noroeste (destino) | Nordeste (destino) | Madrid (destino) | Centro (destino) | Este (destino) | Sur (destino) | Canarias (destino) |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Total (procedencia) | 399,7 | 24,7 | 38,5 | 40,8 | 59 | 145,6 | 48,3 | 42,8 |
| Noroeste (procedencia) | 18,7 | 7,4 | — | 4,1 | 2,9 | 0,9 | 0,2 | 3,3 |
| Nordeste (procedencia) | 25,4 | — | 19,4 | — | 0,6 | 4,4 | 0,7 | 0,3 |
| Madrid (procedencia) | 29 | — | 2,1 | 1,9 | 11,8 | 8,7 | 2,3 | 2,3 |
| Centro (procedencia) | 42,8 | — | 3 | 8,5 | 25,9 | 3,9 | 0,6 | 1 |
| Este (procedencia) | 97 | 5,5 | 5,1 | 5,4 | 4,1 | 65,9 | 7,3 | 3,7 |
| Sur (procedencia) | 22 | — | 0,6 | — | 2,1 | 1,8 | 16,9 | 0,6 |
| Canarias (procedencia) | 21,1 | 2,1 | — | — | 0,2 | 0,2 | 1,1 | 17,6 |
| Extranjero (procedencia) | 143,7 | 9,8 | 8,4 | 20,9 | 11,4 | 59,8 | 19,3 | 14 |

Fuente: EPA, INE.

En el año 2003, último año en que se llevó a cabo la Encuesta de Migraciones como ente separado de la EPA, se estimaron los migrantes en 399.700 personas, lo que supone una tasa de migración del 1% sobre la población total. Respecto a la edad, más de la mitad de los migrantes se encuentra en la franja de 20 a 39 años, se confirma la tradicional buena preparación académica de los migrantes en relación a la población en general. Tres cuartas partes han completado estudios medios, técnico profesionales o superiores, (según la EPA, en la población esta proporción se reduce al 50%). Los que han completado estudios superiores suponen el 20% de los migrantes, porcentaje que dobla el de la población. La clasificación de los migrantes respecto a la situación de la actividad refleja que los migrantes en paro son siempre inferiores al 15% y la clasificación de los migrantes por zonas de destino y procedencia muestra el predominio del este y el sur como origen de la migración y también como destino (son las regiones con mayor población).

También se observa que la mayoría de los migrantes no sale de su zona, más del 70% es migración intrazona. Además, actualmente, el 90% de la migración intrazona es a su vez intra Comunidad Autónoma.



Por su parte la Estadística de Variaciones Residenciales,(EVR), fuente de referencia para el estudio de los movimientos migratorios, recoge el número de migraciones y proporciona tablas respecto a dos tipos de características:

- Demográficas básicas: sexo, edad, y nivel de estudios terminados.
- Geográficas: zonas y tipo de habitat de procedencia y de destino, migrantes interiores a nivel provincial y de comunidad autónoma.

El fenómeno que se cuantifica es el de la migración interior, esto es, tiene en cuenta los traslados de la residencia habitual de un municipio a otro realizados por el mismo o diferentes migrantes (tomando como información de base el Padrón Municipal¹⁵), esta es la razón principal, pero no la única, de la discrepancia entre los datos proporcionados por la Estadística de Variaciones Residenciales y la Encuesta de Migraciones. Es importante señalar que los flujos migratorios anuales de la estadística hacen referencia a migraciones y no migrantes, ya que un ciudadano puede cambiar su residencia de un municipio a otro más de una vez en un año.

La Estadística de Variaciones Residenciales (EVR) se elabora básicamente a partir de la explotación de la información relativa a las altas y bajas por cambios de residencia registradas en los Padrones municipales, con fecha de variación del año de referencia, y reflejadas en la base padronal del INE hasta el mes de marzo (inclusive) del año siguiente al de estudio.

Se obtienen así, a partir de ellas, la totalidad de los flujos migratorios anuales interiores y parte de los exteriores; los primeros son los producidos entre los diferentes municipios de España y los segundos son los movimientos desde o hacia el extranjero.

En el Padrón se registran también otro tipo de altas y bajas, entre las que se encuentran las altas por nacimiento y por omisión, así como las bajas por defunción, por inclusión indebida y por caducidad. En principio las altas por omisión y las bajas por inclusión indebida y las bajas por caducidad no se corresponden estrictamente con movimientos migratorios sino que, como su propio nombre indica, se trata de "ajustes" del Registro de Población.

No obstante, desde el año 2004, se incluyen también en la EVR las altas por omisión y las bajas por inclusión indebida de extranjeros, las cuales se consideran, respectivamente inmigraciones del exterior en las que no consta el país de procedencia y emigraciones al extranjero en las que se desconoce el país de destino. Ello se debe a que, a diferencia de lo que ocurre con los españoles que cuando se trasladan al extranjero deben inscribirse en los Registros de Matrícula Consular y al contrastar éstos con los Padrones municipales se localiza el municipio de residencia previo y, por tanto, se dispone del municipio de procedencia

¹⁵ Los años en que se renueva el padrón, años acabados en uno o en seis, la estadística refleja una caída artificial de las migraciones porque durante los meses de renovación a los migrantes no se les considera como tales sino nuevas altas.

de la migración y viceversa, con los extranjeros esto no es posible por lo que la única forma de detectar la migración es mediante la declaración del ciudadano cuando cumplimenta la hoja de inscripción padronal. Si éste no comunica el país de procedencia el motivo del alta dado en Padrón es por omisión cuando en realidad se trata de un cambio de residencia.

Por lo que se refiere a las bajas, son muy pocos los extranjeros que solicitan la baja en el Padrón siendo la mayoría consecuencia de procedimientos de baja de oficio seguidos por los Ayuntamientos que se repercuten como bajas por inclusión indebida.

En la EVR del 2006 se incluyen además, por vez primera, las bajas por caducidad. Estas bajas surgen como consecuencia de la modificación legislativa introducida por la Ley Orgánica 14/2003 de extranjería, en la Ley 7/1985 Reguladora de las Bases del Régimen Local, que establece que los extranjeros no comunitarios sin autorización de residencia permanente tienen la obligación de renovar su inscripción padronal cada dos años. En caso de no llevarse a cabo tal renovación los Ayuntamientos deben declarar la caducidad de la inscripción.

Tabla 9
DISCREPANCIA ENTRE EM Y EVR

| AREAS | Encuesta de Migraciones | Estadística de Variaciones Residenciales |
|-----------------|--------------------------------|---|
| Intrazona | 73,8 | 74,2 |
| Interzona | 26,2 | 25,8 |
| Total | 100 | 100 |
| Intracomunidad | 67,5 | 70,2 |
| Intercomunidad | 32,5 | 29,8 |
| Total | 100 | 100 |
| Intraprovincial | 55,1 | 61,7 |
| Interprovincial | 44,9 | 38,3 |
| Total | 100 | 100 |

Fuente: Encuesta de Migraciones 2000, INE.

A pesar de la discrepancia¹⁶ ya comentada según la fuente, EM o EVR, el patrón de comportamiento es el mismo, la mayoría de las migraciones son las de menor distancia. Del total nacional, solo el 26% se muda de una nuts I a otra

¹⁶ La Encuesta de Migraciones siempre subestima la movilidad debido a deficiencias en su sistema de muestreo, por eso se recomienda el uso de la Estadística de Variaciones Residenciales como fuente de referencia para los movimientos migratorios interiores (Martí y Ródenas, 2003). Sin embargo es la única que incorpora con gran riqueza las características personales de los migrantes, por lo que se utilizará con las cautelas debidas.



distinta y sólo el 32% lo hace de una Comunidad Autónoma a otra si tomamos los datos de la EM o el 25% y el 29% si tomamos los datos de la EVR.

También se utilizará la EPA como base de datos en el primer modelo a estimar. Tiene como objetivo principal el conocimiento de la actividad económica del país, en lo relativo al componente humano. Su diseño está orientado a proporcionar información de las principales categorías poblacionales en relación con el mercado de trabajo así como obtener clasificaciones de estas categorías según distintas variables.

La encuesta está diseñada para dar resultados detallados a nivel nacional. Para las comunidades autónomas y las provincias se ofrece información sobre las principales características al nivel de desagregación que permiten los coeficientes de variación de los estimadores. Como definición de población económicamente activa se ha tomado la aceptada por la Oficina Internacional de Trabajo (OIT), según la cual se establece ésta como el *conjunto de personas, que en un período de referencia dado, suministran mano de obra para la producción de bienes y servicios económicos o que están disponibles y hacen gestiones para incorporarse a dicha producción*. De acuerdo con lo anterior la encuesta considera como población económicamente activa la constituida por las personas de 16 y más años que en la semana de referencia satisfacen las condiciones necesarias para su inclusión entre las personas ocupadas o paradas de acuerdo con las definiciones dadas para la encuesta.

Al ser una encuesta continua de periodicidad trimestral, cada trimestre renueva una sexta parte de las secciones censales para evitar el cansancio entre los hogares encuestados. De este modo, una vivienda permanece seis trimestres consecutivos en la muestra y luego sale siendo sustituida por otra de la misma sección.

La siguiente tabla proporciona algunos datos migratorios extraídos de la EPA y los valores medios de las variables utilizadas en la aplicación empírica.

Tabla 10
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA MUESTRA TOTAL. AÑO 2005

| Nombre Variable | Descripción | Media | Desv. Stand. | Min | Max |
|-----------------|---|---------|--------------|-----|------|
| migra | 0 no ha migrado, 1 migrante | 0.00 | 0.064 | 0 | 1 |
| edad5 | edad en años | 37.99 | 20.548 | 0 | 65 |
| edadsq | edad al cuadrado | 1866.00 | 1519 | 0 | 4225 |
| sexo1 | 1 varón, 6 mujer | 3.58 | 2.499 | 1 | 6 |
| eciv1 | 1 soltero, 2 casado, 3 viudo, 4 separado | 1.85 | 0.706 | 1 | 4 |
| nac1 | 1 española, 2 doble, 3 extranjera | 1.08 | 0.373 | 1 | 3 |
| trarem | trabajo remunerado 1 si, 6 no | 3.78 | 2.484 | 1 | 6 |
| estudios | nivel de estudios, 1 primarios, 2 secundarios, 3 superiores | 1.81 | 0.754 | 1 | 3 |

(Sigue)

(Continuación)

| Nombre Variable | Descripción | Media | Desv. Stand. | Min | Max |
|-----------------|---|-------|--------------|-----|-----|
| ducon1 | tipo relación laboral 1 indefinido, 6 temporal | 2.59 | 2.330 | 1 | 6 |
| ofemp | 1 inscrito of. Empleo y prestación, 2 inscrito sin prestación, 3 no inscrito, 4 no sabe | 2.88 | 0.426 | 1 | 4 |
| traant | Trabajo el año pasado 1 si, 6 no | 3.21 | 2.483 | 1 | 6 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11
PORCENTAJE MIGRANTES

| Porcentaje migrantes | Frecuencia | Porcentaje | Acumulado |
|----------------------|------------|------------|-----------|
| 0 | 155,232 | 99.51 | 99.51 |
| 1 | 765 | 0.49 | 100 |
| Total | 155,997 | 100 | |

Fuente: Elaboración propia.

La ocurrencia del fenómeno migratorio en la muestra es muy baja, pero está en línea con la situación real en España (0,6%), donde como ya se ha indicado se producen muchos menos movimientos interregionales que en otros países de nuestro entorno.

Para examinar los perfiles de los migrantes, se divide la muestra total en dos submuestras y se hallan los valores medios de las variables, a continuación se efectúa un contraste de hipótesis para averiguar si son las medias iguales o distintas según la variable migra.

Tabla 12
VALORES EN LAS DOS SUBMUESTRAS

| Variable | Mean | Std. Dev. | Min | Max |
|----------|----------|-----------|-------|-----|
| migra=0 | | | | |
| edad 5 | 38.03381 | 20.555 | 0.000 | 65 |
| sexo 1 | 3.578191 | 2 | 1 | 6 |
| eciv 1 | 1.8503 | 0.706 | 1.000 | 4 |
| Nac 1 | 1.074091 | 0.371 | 1.000 | 3 |
| estudios | 1.811753 | 0.753 | 1.000 | 3 |
| trarem | 3.778924 | 2.484 | 1.000 | 6 |
| ducon 1 | 2.586767 | 2.327 | 1.000 | 6 |
| ofemp | 2.880946 | 0.424 | 1.000 | 4 |

Fuente: Elaboración propia.

| Variable | Mean | Std. Dev. | Min | Max |
|----------|----------|-----------|-------|-----|
| migra=1 | | | | |
| edad5 | 28.18949 | 15.885 | 0.000 | 65 |
| sexo1 | 3.595541 | 3 | 1 | 6 |
| eciv1 | 1.54428 | 0.798 | 1.000 | 4 |
| Nac1 | 1.219745 | 0.623 | 1.000 | 3 |
| estudios | 2.167897 | 0.754 | 1.000 | 3 |
| trarem | 3.813653 | 2.483 | 1.000 | 6 |
| ducon1 | 4.08642 | 2.435 | 1.000 | 6 |
| ofemp | 2.750923 | 0.607 | 1.000 | 4 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13
TEST SEGÚN MIGRA

| Nombre Variable | [95% Conf. Interval] Diff | Ho: mean(0) - mean(1) = diff = 0 |
|-----------------|---------------------------|----------------------------------|
| Edad 5 | 8.234658 11.45398 | Se rechaza |
| sexo1 | -.2131935 .1784917 | No se rechaza |
| eciv1 | 2464474 .3655921 | Se rechaza |
| Nac1 | -0.1748447 -0.1164631 | Se rechaza |
| trarem | -.244332 .1748747 | No se rechaza |
| estudios | -0.4197003 -0.2925879 | Se rechaza |
| ducon1 | -1.793052 -1.206254 | Se rechaza |
| ofemp | 0941303 .1659167 | Se rechaza |
| traant | 3731664 .7517215 | Se rechaza |

Fuente: Elaboración propia.

Se deduce de la tabla 13 que las variables edad, estado civil, nacionalidad, nivel de estudios, tipo de relación laboral, inscripción en la oficina de empleo y haber trabajado el año pasado se distribuyen de manera desigual según las submuestras de individuos migrantes o no migrantes.

4. RESULTADOS

4.1. Modelo básico

La implementación empírica del modelo presentado en la sección anterior se lleva a cabo de manera secuencial. En primer lugar se estudia el efecto de las variables del vector de características personales, X , sobre la probabilidad de

emigrar mediante la especificación de un modelo que estima la probabilidad de que un individuo migre.

Después analizaremos la influencia del vector Y de características económicas de las regiones origen y destino de la migración con un modelo de ecuaciones simultáneas de los datos agregados de flujos migratorios y el stock de emigrantes y en tercer lugar se incorporan las variables Z de sector público en un modelo de “pooled cross sections” de la EPA. Consideramos así no sólo el efecto directo de las variables explicitadas, sino también la existencia de posibles interacciones entre ellas.

Para identificar los factores personales se utilizan los datos migratorios contenidos en la EPA del primer trimestre del 2005¹⁷ con lo que se obtiene el perfil de los potenciales migrantes. Estimaremos el modelo asumiendo una función de distribución normal y otra logística y se presentan ambos resultados que son muy similares. En la muestra tenemos solo 765 migrantes, lo cual no es suficiente para estimar un modelo migratorio de tipo origen-destino, pero si para obtener la influencia de las características personales.

Es importante distinguir entre las variables definidas en el cuatrimestre de la Encuesta, de aquellas que se definen sobre la situación que había un año antes. La propia variable migratoria está construida sobre una pregunta retrospectiva acerca de la provincia de residencia un año antes, filtrando a las personas que residían en un municipio de España distinto del actual. Cuando se estudian los determinantes de la migración se debe usar en la medida de lo posible información sobre las circunstancias que concurrían en el individuo un año antes, porque de otra forma se pueden confundir las causas con las consecuencias. Sin embargo, existen variables que son claramente exógenas como la edad puesto que no están influidas en absoluto por el hecho de haber migrado.

Tabla 14
RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN

| Variable dependiente: migra | Probit | | | Logit | | |
|-----------------------------|------------|-----------|--------|------------|-----------|--------|
| | Coef. | std err | P> z | Coef. | std err | P> z |
| Edad 5 | -0.0162945 | 0.002952 | 0.0000 | -0.0461767 | 0.0085174 | 0.0000 |
| _lsexo1_6 | -0.0629101 | 0.0456672 | 0.1680 | -0.1452223 | 0.1250692 | 0.2460 |
| _leciv1_2 | -0.1146561 | 0.0583394 | 0.0490 | -0.3132831 | 0.1654189 | 0.0580 |
| _leciv1_4 | 0.1418056 | 0.1087798 | 0.1920 | 0.4409579 | 0.2964699 | 0.1370 |
| _lnacl_2 | 0.3512489 | 0.1999775 | 0.0790 | 0.8610471 | 0.5116738 | 0.0920 |

(Sigue)

¹⁷ Usamos el primer trimestre porque es en el que se recoge la variable traant.

(Continuación)

| Variable dependiente: migra | Probit | | | Logit | | |
|-----------------------------|------------|-----------|--------|-----------|-----------|--------|
| | Coef. | std err | P> z | Coef. | std err | P> z |
| _lnacl_3 | 0.4562584 | 0.0696528 | 0.0000 | 1.173946 | 0.173048 | 0.0000 |
| _ltrarem_6 | -4.644824 | 0.4983673 | 0.0000 | -16.41978 | 0.6432909 | 0.0000 |
| _lestudios_2 | 0.0768667 | 0.0708133 | 0.2780 | 0.2063563 | 0.1981985 | 0.2980 |
| _lestudios_3 | 0.2828449 | 0.0719913 | 0.0000 | 0.7865577 | 0.2000495 | 0.0000 |
| _lduconl_6 | 0.2848018 | 0.0484202 | 0.0000 | 0.7990389 | 0.1354151 | 0.0000 |
| _lofemp_2 | -0.5221809 | 0.2120934 | 0.0140 | -1.402069 | 0.5278244 | 0.0080 |
| _lofemp_3 | -0.3943217 | 0.1903902 | 0.0380 | -1.074129 | 0.4632295 | 0.0200 |
| _lofemp_4 | -0.7485365 | 0.3092114 | 0.0150 | -2.027398 | 0.8440526 | 0.0160 |
| _ltraant_6 | -4.238143 | 0.1635073 | 0.0000 | -15.24818 | 1.042082 | 0.0000 |
| _ltraXofe_~2 | 5.134334 | 0.5609817 | 0.0000 | 17.6162 | | |
| _ltraXofe_~3 | 4.678311 | 0.5057227 | 0.0000 | 16.4726 | 0.6863597 | 0.0000 |
| _ltraXofe_~4 | 5.430971 | | | 18.3951 | 1.403187 | 0.0000 |
| _ltraXofea~2 | 4.275599 | 0.4197571 | 0.0000 | 15.20523 | | |
| _ltraXofea~3 | 4.266226 | | | 15.30599 | 1.122305 | 0.0000 |
| _cons | -1.841263 | 0.223735 | 0.0000 | -3.285767 | 0.5710731 | 0.0000 |

Fuente: Elaboración propia.

| | | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|---|--------------|
| Probit estimates | | Number of obs | = | 49080 |
| | | LR chi2(19) | = | 252.77 |
| | | Prob > chi2 | = | 0.00 |
| Log likelihood = | -1599.4127 | Pseudo R2 | = | 0.07 |

Fuente: Elaboración propia.

| | | | | |
|------------------------|------------|----------------------|---|--------------|
| Logit estimates | | Number of obs | = | 49080 |
| | | LR chi2(19) | = | 251.03 |
| | | Prob > chi2 | = | 0.00 |
| Log likelihood = | -1600.2796 | Pseudo R2 | = | 0.07 |

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados son muy similares en los dos modelos y los efectos de las variables tienen el signo esperado. La probabilidad de migración aumenta con la edad hasta un máximo que corresponde al intervalo entre 25 y 35 años para

luego disminuir. El efecto no es lineal, sin embargo el modelo con la variable edad al cuadrado presenta un peor ajuste que el presentado en la tabla 14. El estar casado disminuye la probabilidad respecto a ser soltero, pero no es significativo. La nacionalidad tiene un efecto significativo sobre la probabilidad de emigrar, ser extranjero la aumenta frente a ser español. El nivel de estudios también aumenta la probabilidad de cambiar de residencia y los estudios superiores de manera significativa. El efecto de tener un contrato temporal es positivo, pero se refiere al momento actual no al contrato que se tuviera en el momento de emprender la migración.

Las variables que se refieren a la situación respecto a la actividad se han tomado por separado y como términos en interacciones. El no tener trabajo remunerado en el momento actual disminuye la probabilidad de haber emigrado en el año anterior respecto a los que si lo poseen, pero sin embargo la situación de estar inscrito en la oficina de empleo con prestación es la categoría que más probabilidad de migración presenta respecto a las referidas a la variable ofemp. La variable traant es altamente significativa y presenta el coeficiente negativo mayor de todos. Significa que haber tenido trabajo remunerado en el año anterior aumenta en gran medida la probabilidad de haber cambiado de residencia en el último año.

Dentro de los efectos indirectos, se ha considerado la interacción entre las dos variables de haber tenido trabajo remunerado, en el momento actual y en el año anterior con la variable de inscripción en la oficina de empleo. El efecto de la interacción es significativo y muy positivo, lo cual se interpreta en el sentido de que el efecto de estar desempleado sobre la probabilidad de emigrar varía según se esté inscrito o no en la oficina de empleo, esto es que produce un efecto no monótono puesto que la asociación de la variable explicativa con la respuesta depende del nivel que tome la otra explicativa.

Aumenta la probabilidad de haber emigrado cuando no se tiene trabajo remunerado y no se están cobrando prestaciones estando inscrito en la oficina de empleo o no se está inscrito, y también cuando no se tenía trabajo remunerado en el año anterior en las mismas situaciones respecto a la oficina de empleo. Esta interacción cambia la interpretación del efecto de la variable de registro en la oficina de empleo cuando se toma aisladamente y es más coherente con los resultados de otras investigaciones.

La constante es significativa y presenta coeficiente negativo. Se refiere a la probabilidad del caso base: individuos varones, solteros, españoles, con trabajo, con estudios primarios, con contrato indefinido y con trabajo hace un año.

Una vez obtenido el perfil individual pasamos a la segunda parte del trabajo que trata de incorporar el segundo de los vectores definidos en la metodología: el de variables económicas regionales y en este caso usaremos un modelo de ecuaciones simultáneas que estimaremos mediante la técnica de mínimos cua-

drados en tres etapas (3SLS)¹⁸ para solucionar el problema de la endogeneidad de la variable stock de emigrantes como explicativa del flujo de migración bruta que produce estimaciones segadas por sesgo de ecuaciones simultáneas.

Las ecuaciones estructurales a estimar son:

$$\text{migbr} = \beta_0 + \beta_1 \text{Stock emigrantes} + \beta_2 \text{Distancia} + \beta_3 \text{pobor} + \beta_4 \text{pobdes} + \beta_5 \text{pbpcor} + \beta_6 \text{pbpcde} + \beta_9 \text{paror} + \beta_{10} \text{pardes}$$

$$\text{Stock emigrantes} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{migbru} + \alpha_2 \text{pibdes}$$

Siendo:

| Nombre abreviado | Descripción |
|------------------|--|
| migbr | flujo bruto de emigrantes |
| Stock emigrantes | Suma de los flujos brutos de emigrantes desde 1992 al año anterior a la migración |
| Distancia | Categorica. 0 si es la misma, 1 si son contiguas, 2 no contiguas y 3 si son islas. |
| pobor | Población total de la región de origen |
| pobdes | Población total de la región de destino |
| pbpcor | PIB <i>per cápita</i> región origen |
| pbpcde | PIB <i>per cápita</i> región destino |
| paror pardes | Tasa de paro en las regiones de origen y destino |

La variable dependiente se define como el flujo bruto de migraciones tomado de la EVR desde la región i a la j en los años 1996 a 2005. El flujo bruto de migraciones se mide por el total de personas que cambiaron su residencia respecto al año anterior. Se elige el flujo en términos brutos porque los flujos brutos (MB), recogen todos los movimientos de un origen i a un destino j mientras que la migración neta (MN), es la diferencia entre dos flujos brutos. $MN_{ij} = MB_{ij} - MB_{ji}$. La elección de uno u otro no es meramente formal, sino que difieren en sus implicaciones teóricas. Greenwood (1975) explica que si consideramos una región dada y establecemos la relación funcional de los flujos brutos como:

$$MB_{ij} = \beta_0 + \beta_1 D_{ij} + \beta_2 X_j \quad [1]$$

$$MB_{ji} = \beta_0' + \beta_1' D_{ij} + \beta_2' X_j \quad [2]$$

¹⁸ La técnica más habitual de estimación es la de mínimos cuadrados en dos etapas, pero produce estimaciones segadas de los coeficientes α y β si los términos de error de las dos ecuaciones están correlacionados (Faggian & McCann, 2006).

Donde MB_{ij} es la migración bruta entre la región i y cualquier otra región j ; MB_{ji} es la migración bruta desde cualquier región j a la región i ; D_{ij} es la distancia entre las regiones i y j y X_j es cualquier otra variable explicativa.

Entonces la migración neta se puede representar como:

$$MN_{ij} = MB_{ij} - MB_{ji} = (\beta_0 - \beta'_0) + (\beta_1 - \beta'_1)D_{ij} + (\beta_2 - \beta'_2)X_j \quad [3]$$

Cualquier variable que tenga el mismo signo en las ecuaciones 1 y 2, por ejemplo la distancia, tiende a anularse en la ecuación 3 (de la migración neta), excepto cuando sus efectos en los inmigrantes y emigrantes de la región i sean asimétricos. Por otra parte, cualquier variable que tenga signos distintos en las ecuaciones 1 y 2, aparecerá amplificada en la 3.

Por esta razón, muchos modelos de flujos netos no incluyen algunas variables explicativas que han sido relevantes para explicar la migración bruta, Juárez (2000) indica que usando flujos brutos se capturan peculiaridades de los datos que se pierden cuando se utilizan flujos netos, sobre todo en el caso de que los flujos no sean unidireccionales.

Las variables explicativas que usamos son: renta de las regiones i y j del año anterior (PIB *per cápita*), distancia entre i y j , tasa de paro de las regiones de origen y destino, población total de las regiones de origen y destino, y stock de emigrantes. Reflejamos así los costes y beneficios agregados de la migración. La variable de distancia se introduce como proxy de los costes monetarios y no monetarios de la migración además de recoger el efecto de la mejor accesibilidad de la información sobre las condiciones de destino en las áreas más cercanas. La manera de especificarla es tomar la distancia entre capitales de comunidades autónomas, posteriormente se ha categorizado dicha variable construyendo tres grupos: cuando las regiones de origen y destino son contiguas se da valor 0, cuando no son contiguas 1 y cuando están separadas del resto 2.

Se ha tomado la suma de flujos de los años 1992 al año anterior a la de la migración como stock para reflejar el posible desfase entre la llegada de un emigrante a la región de destino y el posterior efecto llamada sobre sus familiares y conocidos. Esta variable stock de emigrantes ha motivado cierta controversia en la literatura. Existen estudios que argumentan que si se introduce como explicativa de los movimientos migratorios actuales se pueden producir problemas de endogeneidad ya que estaría reflejando las mismas condiciones que se introducen como explicativas del modelo. Sin embargo, el poder explicativo del stock de emigrantes es el mayor de todas las variables del modelo propuesto y su introducción no altera los signos de las demás variables por lo que se ha incluido dentro de la especificación final de la estimación.

Por esto el modelo se construye para tener en cuenta la relación de causalidad bidireccional entre el flujo bruto de emigrantes entre dos regiones y el stock de emigrantes que se encuentran en la región de destino. La fuente de



datos para esta estimación será la Estadística de Variaciones Residenciales que recoge los movimientos interiores a través de los documentos utilizados en la gestión del Padrón Municipal. Se han agrupado los datos obtenidos de la EVR de los años 1996 a 2005 y se ha añadido una variable anual para controlar la posible tendencia temporal, en caso de ser significativas estarían recogiendo el impacto de las condiciones económicas generales sobre el flujo migratorio.

Tabla 15
ESTIMACIÓN MODELO ECUACIONES SIMULTÁNEAS

| Equation | Obs | Parms | RMSE | "R-sq" | chi2 | P |
|----------|------|-------|----------|--------|---------|---|
| migbru | 2890 | 17 | 5522.9 | 0.8862 | 3606.61 | 0 |
| stock | 2890 | 2 | 32307.95 | 0.9192 | 7816.29 | 0 |

| | Coef. | Std. Err. | z | P > z | [95% Conf. Interval] | |
|---------------|-----------|-----------|---------|--------|----------------------|-----------|
| migbru | | | | | | |
| stock | 0.1033077 | 0.0157572 | 6.5600 | 0 | 0.0724241 | 0.1341913 |
| _laño_97 | -293.8485 | 580.6826 | -0.5100 | 0.613 | -1431.965 | 844.2685 |
| _laño_98 | -615.6058 | 602.213 | -1.0200 | 0.307 | -1795.922 | 564.7099 |
| _laño_99 | -966.5317 | 655.8859 | -1.4700 | 0.141 | -2252.044 | 318.981 |
| _laño_2000 | -1354.603 | 703.163 | -1.9300 | 0.054 | -2732.777 | 23.57133 |
| _laño_2001 | -1997.801 | 801.4121 | -2.4900 | 0.013 | -3568.539 | -427.0618 |
| _laño_2002 | -1493.518 | 771.9099 | -1.9300 | 0.053 | -3006.433 | 19.39775 |
| _laño_2003 | -1536.553 | 778.4528 | -1.9700 | 0.048 | -3062.292 | -10.81339 |
| _laño_2004 | -1852.21 | 809.0463 | -2.2900 | 0.022 | -3437.911 | -266.5081 |
| _laño_2005 | -3394.568 | 910.9603 | -3.7300 | 0 | -5180.017 | -1609.118 |
| distanci | -2509.121 | 814.4078 | -3.0800 | 0.002 | -4105.331 | -912.9109 |
| pobor | 0.0005084 | 0.0001737 | 2.9300 | 0.003 | 0.000168 | 0.0008488 |
| podes | 0.0004328 | 0.0001689 | 2.5600 | 0.01 | 0.0001018 | 0.0007638 |
| pbpcor | 84.06838 | 46.4814 | 1.8100 | 0.071 | -7.033484 | 175.1702 |
| pbpcde | 48.21752 | 43.44385 | 1.1100 | 0.267 | -36.93087 | 133.3659 |
| pardes | -44.90955 | 33.40786 | -1.3400 | 0.179 | -110.3877 | 20.56865 |
| paror | -39.28671 | 32.92815 | -1.1900 | 0.233 | -103.8247 | 25.25127 |
| _cons | 4086.572 | 1545.527 | 2.6400 | 0.008 | 1057.394 | 7115.75 |
| stock | | | | | | |
| migbru | 6.497846 | 0.0839623 | 77.3900 | 0 | 6.333283 | 6.662409 |
| pibdes | 0.0000726 | 0.0000182 | 3.9800 | 0 | 0.0000369 | 0.0001083 |
| _cons | -2361.125 | 862.6435 | -2.74 | 0.006 | -4051.875 | -670.3744 |

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de este modelo indican que realmente existe un efecto de causalidad bidireccional entre el flujo bruto de migrantes y el stock entre dos regiones determinadas. El efecto del stock es significativo y del signo esperado para explicar los movimientos migratorios y al mismo tiempo el flujo migratorio es causante del stock.

Además vemos que las características regionales que tienen influencia en la migración son la distancia: negativa; la población de la región de origen, con efecto positivo y la población de la región de destino, con efecto también positivo. El efecto de las dummies temporales es significativo para los años 2001, 2003, 2004 y 2005. Respecto a las variables de PIB *per cápita* y paro regional no son significativas, pero se observa que no actúan de manera contraria sino que tienen el mismo signo tanto en origen como en destino. A mayor PIB *per cápita* mayor flujo bruto de migrantes y a mayor paro menor flujo bruto.

Respecto a las variables económicas del desempleo es necesario realizar un estudio más desagregado para estimar su interacción con las variables que recogen la situación personal de estar en paro. Este es el contenido del tercer apartado del trabajo empírico. La manera de abordarlo es unir el enfoque de microdatos de la EPA con datos agregados asignando a cada individuo que cambia de residencia una serie de nuevas variables que recojan los vectores Y y Z de la metodología propuesta. Para solucionar el problema del bajo número de individuos se han utilizado siete años (1999-2005) de datos del primer cuatrimestre de la EPA agrupados como secciones cruzadas independientes.

Los resultados de la primera estimación de la influencia de dichas variables sobre la probabilidad de que un individuo emigre son.

Tabla 16
MODELO PROBIT DE CONDICIONES ECONÓMICAS

| | | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|---|-------------|
| Probit estimates | | Number of obs | = | 3353 |
| | | LR chi2(12) | = | 480.02 |
| | | Prob > chi2 | = | 0 |
| Log likelihood = | -2032.4638 | Pseudo R2 | = | 0.1056 |

Fuente: Elaboración propia.

| | Coef. | Std. Err. | z | P > z | [95% Conf.] | |
|--------|--------------|------------------|----------|-------------------|--------------------|------------|
| migra | | | | | | |
| paror | 0.1833027 | 0.0308965 | 5.93 | 0 | 0.1227467 | 0.2438586 |
| pardes | -0.1945398 | 0.0303921 | -6.4000 | 0 | -0.2541073 | -0.1349723 |
| presor | -0.0059197 | 0.0023839 | -2.4800 | 0.013 | -0.0105921 | -0.0012474 |

(Sigue)

(Continuación)

| | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf.] | |
|----------|------------|-----------|----------|-------|--------------|-------------|
| presdes | 0.003039 | 0.0022399 | 1.3600 | 0.175 | -0.0013512 | 0.0074292 |
| trasor | -0.0000665 | 0.000121 | -0.5500 | 0.583 | -0.0003036 | 0.0001707 |
| trasdes | 0.0000267 | 0.0001174 | 0.2300 | 0.82 | -0.0002033 | 0.0002568 |
| difmedor | 0.1504442 | 0.0128854 | 11.6800 | 0 | 0.1251892 | 0.1756991 |
| difmedes | -0.1429733 | 0.0132742 | -10.7700 | 0 | -0.1689903 | -0.1169564 |
| pobor | 3.25E-08 | 2.07E-08 | 1.5800 | 0.115 | -7.94E-09 | 0.000000073 |
| pobdes | -4.82E-08 | 2.08E-08 | -2.3100 | 0.021 | -0.000000089 | -7.29E-09 |
| sanor | -0.0001513 | 0.0007148 | -0.2100 | 0.832 | -0.0015523 | 0.0012496 |
| sandes | 0.0007092 | 0.0007352 | 0.9600 | 0.335 | -0.0007318 | 0.0021502 |
| _cons | -0.5872666 | 0.4151099 | -1.4100 | 0.157 | -1.400867 | 0.2263337 |

Fuente: Elaboración propia.

Donde:

| Nombre abreviado | Descripción |
|------------------|---|
| presor | Prestaciones de asistencia social en efectivo de la región de origen |
| presdes | Prestaciones de asistencia social en efectivo de la región de destino |
| difmedor | Diferencia del PIB <i>per cápita</i> con la media de España en la región de origen |
| difmedes | Diferencia del PIB <i>per cápita</i> con la media de España en la región de destino |
| trasor | Transferencias sociales en especie de la región de origen |
| trasdes | Transferencias sociales en especie de la región de destino |
| sanor | Gasto sanitario liquidado de la región de origen |
| sandes | Gasto sanitario liquidado de la región de destino |

Fuente: Informe estadístico sobre financiación autonómica y políticas públicas 2005.

Se observa que las condiciones económicas de las regiones de origen y destino de la migración afectan a la probabilidad de que un individuo migre de forma significativa. Sin embargo la influencia de las prestaciones del sector público es más ambigua; la probabilidad de migrar aumenta con la tasa de paro de la región de origen, disminuye con la tasa de paro de la región de destino y disminuye con las prestaciones sociales en efectivo de la región de origen.

No modifica la probabilidad de emigrar el hecho de que haya más o menos gasto sanitario en las regiones ni las diferencias en transferencias sociales en especie.

La influencia de las diferencias en PIB *per cápita* regional es de sentido negativo en la región de destino y positivo en la de origen. Para medir esta variable se han usado diversas especificaciones y todas coinciden en este sentido. Quizá la explicación de este hecho contraintuitivo es que la existencia de una fuerte corriente de migración de retorno tal como se deduce del análisis de los flujos brutos y netos del apartado 2.1. Para contrastar esta interpretación recurrimos a un modelo reducido donde las únicas variables independientes son las dummies de las regiones origen y destino de cada migración. El resultado que se obtiene es:

Tabla 17
MODELO REDUCIDO

| | | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|---|-------------|
| Probit estimates | | Number of obs | = | 6032 |
| | | LR chi2(36) | = | 1426.96 |
| | | Prob > chi2 | = | 0 |
| Log likelihood = | -3368.9203 | Pseudo R2 | = | 0.1748 |

Fuente: Elaboración propia.

| | Coef. | Std. Err. | Z | P > z | [95% Conf.] | |
|-----------|--------------|------------------|----------|-------------------|--------------------|-----------|
| migra | | | | | | |
| _lccaa_2 | 0.572753 | 0.1212114 | 4.73 | 0 | 0.335183 | 0.8103231 |
| _lccaa_3 | 0.0241349 | 0.1709832 | 0.1400 | 0.888 | -0.310986 | 0.3592559 |
| _lccaa_4 | 0.671151 | 0.1307169 | 5.1300 | 0 | 0.4149505 | 0.9273515 |
| _lccaa_5 | 0.1046875 | 0.1019209 | 1.0300 | 0.304 | -0.0950738 | 0.3044488 |
| _lccaa_6 | 0.5077781 | 0.1812125 | 2.8000 | 0.005 | 0.1526082 | 0.8629481 |
| _lccaa_7 | 0.4094004 | 0.088069 | 4.6500 | 0 | 0.2367884 | 0.5820124 |
| _lccaa_8 | 0.8861737 | 0.0901078 | 9.8300 | 0 | 0.7095657 | 1.062782 |
| _lccaa_9 | -0.4801183 | 0.0866859 | -5.5400 | 0 | -0.6500195 | -0.310217 |
| _lccaa_10 | 0.3654506 | 0.0845486 | 4.3200 | 0 | 0.1997383 | 0.5311629 |
| _lccaa_11 | 0.6648118 | 0.1073896 | 6.1900 | 0 | 0.454332 | 0.8752915 |
| _lccaa_12 | 0.404119 | 0.1055491 | 3.8300 | 0 | 0.1972466 | 0.6109913 |
| _lccaa_13 | -0.1473363 | 0.1036035 | -1.42 | 0.1550 | -0.3503954 | 0.0557227 |
| _lccaa_14 | 0.9011134 | 0.1264118 | 7.13 | 0.0000 | 0.6533508 | 1.148876 |
| _lccaa_15 | 0.8275533 | 0.1511535 | 5.47 | 0.0000 | 0.5312979 | 1.123809 |

(Sigue)

(Continuación)

| | Coef. | Std. Err. | Z | P> z | [95% Conf.] | |
|----------|------------|-----------|-------|--------|-------------|------------|
| _lcaa_16 | 0.0151589 | 0.1232548 | 0.12 | 0.9020 | -0.226416 | 0.2567339 |
| _lcaa_17 | 1.213466 | 0.2925319 | 4.15 | 0.0000 | 0.6401143 | 1.786818 |
| _lcom_2 | -0.1089279 | 0.1228866 | -0.89 | 0.3750 | -0.3497813 | 0.1319254 |
| _lcom_3 | -0.0637089 | 0.1652942 | -0.39 | 0.7000 | -0.3876796 | 0.2602619 |
| _lcom_4 | 0.351183 | 0.1287676 | 2.73 | 0.0060 | 0.098803 | 0.6035629 |
| _lcom_5 | -0.4667403 | 0.1032335 | -4.52 | 0.0000 | -0.6690742 | -0.2644063 |
| _lcom_6 | -0.048771 | 0.1864084 | -0.26 | 0.7940 | -0.4141248 | 0.3165827 |
| _lcom_7 | -0.514096 | 0.0883942 | -5.82 | 0.0000 | -0.6873455 | -0.3408465 |
| _lcom_8 | -0.9651218 | 0.0967366 | -9.98 | 0.0000 | -1.154722 | -0.7755216 |
| _lcom_9 | 0.0458323 | 0.082289 | 0.56 | 0.5780 | -0.1154512 | 0.2071157 |
| _lcom_10 | -0.5746039 | 0.0850012 | -6.76 | 0.0000 | -0.7412032 | -0.4080047 |
| _lcom_11 | -0.7726473 | 0.1120702 | -6.89 | 0.0000 | -0.9923009 | -0.5529938 |
| _lcom_12 | -0.8667274 | 0.1087557 | -7.97 | 0.0000 | -1.079885 | -0.6535701 |
| _lcom_13 | 1.158196 | 0.0853147 | 13.58 | 0.0000 | 0.9909827 | 1.32541 |
| _lcom_14 | -0.4270927 | 0.1347059 | -3.17 | 0.0020 | -0.6911114 | -0.1630739 |
| _lcom_15 | -1.164696 | 0.1643284 | -7.09 | 0.0000 | -1.486774 | -0.8426186 |
| _lcom_16 | 0.0254065 | 0.1180837 | 0.22 | 0.8300 | -0.2060332 | 0.2568463 |
| _lcom_17 | 0.6708601 | 0.2808653 | 2.39 | 0.0170 | 0.1203742 | 1.221346 |
| _cons | -0.3558771 | 0.0538666 | -6.61 | 0.0000 | -0.4614537 | -0.2503004 |

Fuente: Elaboración propia.

Las variables lcaa¹⁹ representan los destinos de los migrantes y las lcom los orígenes. Estas dummies regionales recogen las diferencias en la calidad de vida

19

| | | | |
|--------------------|---|----------------------|----|
| Andalucía | 1 | Cataluña | 9 |
| Aragón | 2 | Comunidad Valenciana | 10 |
| Asturias | 3 | Extremadura | 11 |
| Baleares | 4 | Galicia | 12 |
| Canarias | 5 | Madrid | 13 |
| Cantabria | 6 | Murcia | 14 |
| Castilla y León | 7 | Navarra | 15 |
| Castilla La-Mancha | 8 | País Vasco | 16 |
| | | Rioja | 17 |

(Ródenas, 1994); para cada comunidad se definen como 1 cuando la región i es el origen de la migración o la región j es el destino y 0 en caso contrario. Estas variables, cuando son significativas, representan un conjunto de factores propios de la región que no han sido recogidos por las demás variables y que influyen en las corrientes migratorias. Estas variables son las que representan las características locales que dan lugar a diferencias compensadoras en las variables económicas regionales. La interpretación de sus coeficientes se realizará como incorporación de todos los demás factores influyentes que no han sido especificados en el modelo anterior (desde los precios de la vivienda o alquileres, hasta los diferentes grados de conservación del medio ambiente pasando por las oportunidades de ocio).

Se aprecia que las Comunidades de Aragón, Baleares, Cantabria, Castilla León, Castilla La Mancha, Valencia, Galicia, Murcia, Navarra y La Rioja, aumentan la probabilidad de ser destino migratorio frente a la categoría que se toma como referencia que es la de Andalucía. Cataluña la disminuye.

Los orígenes que aumentan la probabilidad de que un individuo emigre de ellos respecto al origen en Andalucía son Baleares, La Rioja y Madrid; los que la disminuyen son Canarias, Castilla León, Castilla La Mancha, Valencia, Extremadura, Galicia, Murcia y Navarra.

Este patrón espacial es compatible con la teoría de la migración como compensadora de las variables económicas por los atractivos locacionales y con la existencia por tanto de fuertes movimientos de retorno a las regiones que en el pasado fueron emisoras de emigrantes hacia zonas más ricas.

No se incluye la distancia como regresor en este modelo porque va implícita en cada par de origen-destino, esto es, si la incluyéramos, para cada observación de movimiento bilateral tendríamos dos variables explicativas que permanecen invariantes y se produciría multicolinealidad perfecta.

La interacción entre los tres vectores presentados en la metodología X, Y, Z es el último eslabón de esta aplicación empírica y se va a llevar a cabo utilizando las variables que han resultado ser significativas según los modelos presentados.

Tabla 18
MODELO COMPLETO

| | | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|---|-------------|
| Probit estimates | | Number of obs | = | 2799 |
| | | LR chi2(10) | = | 407.88 |
| | | Prob > chi2 | = | 0 |
| Log likelihood = | -1699.0346 | Pseudo R2 | = | 0.1072 |

Fuente: Elaboración propia.

| | Coef. | Std. Err. | z | P > z | [95% Conf.] | |
|--------------|------------|-----------|----------|--------|-------------|------------|
| migra | | | | | | |
| paror | 0.2162635 | 0.0236626 | 9.14 | 0 | 0.1698856 | 0.2626414 |
| pardes | -0.2216432 | 0.0261849 | -8.4600 | 0 | -0.2729647 | -0.1703217 |
| presor | -0.0039393 | 0.0017758 | -2.2200 | 0.027 | -0.0074198 | -0.0004588 |
| difmedor | 0.1628275 | 0.0103586 | 15.7200 | 0 | 0.142525 | 0.1831301 |
| difmedes | -0.145734 | 0.0124187 | -11.7400 | 0 | -0.1700742 | -0.1213939 |
| pobdes | -2.86E-08 | 1.39E-08 | -2.0600 | 0.04 | -5.59E-08 | -1.34E-09 |
| _ltrarem_6 | 0.2688091 | 0.0664965 | 4.0400 | 0 | 0.1384783 | 0.3991398 |
| _ltraXtra_~6 | -0.3675851 | 0.229093 | -1.6000 | 0.109 | -0.8165991 | 0.081429 |
| _ltraant_6 | 0.3099228 | 0.2725033 | 1.1400 | 0.255 | -0.2241738 | 0.8440195 |
| _ltraXparo~6 | -0.0212215 | 0.0281332 | -0.7500 | 0.451 | -0.0763615 | 0.0339185 |
| _cons | -0.1955302 | 0.1307181 | -1.5000 | 0.135 | -0.451733 | 0.0606726 |

Fuente: Elaboración propia.

En este último modelo se comprueba la importancia de incorporar tanto los macrofactores como los microfactores para obtener una explicación satisfactoria del fenómeno migratorio. Aumenta la probabilidad si el individuo estaba en paro el año anterior y también si no ha tenido trabajo remunerado este año, siendo las dos influencias significativas. La interacción entre estas dos variables no es significativa, lo cual se interpreta como que la influencia de estar en paro el año anterior no cambia según el nivel que tome la variable estar en paro en el presente. Tampoco es significativa la interacción entre estar en paro el año anterior y la tasa de paro de la región de origen.

4.2. Simulación Políticas

Se consideran a continuación los efectos que producirían sobre los movimientos migratorios alteraciones significativas de las políticas públicas²⁰ prestadas por las Comunidades Autónomas.

²⁰ Las Cuentas de las Administraciones Públicas Territoriales recogen el concepto “Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie” que incluiría tanto las “Prestaciones de asistencia social en efectivo” como las “Prestaciones sociales directas de los empleadores”. Se ha utilizado el concepto “Prestaciones de asistencia social en efectivo” pues incorpora información de interés sobre el gasto monetario realizado por las Administraciones Territoriales en determinados programas sociales (asistencia social, lucha contra la pobreza, etc.). Sin embargo, se ha decidido no incorporar el concepto “Prestaciones sociales directas de los empleadores”. Las “Transferencias sociales en especie” recogen el gasto de las CCAA en bienes y servicios preferentes (educación, sanidad) y constituyen uno de los elementos de gasto fundamentales de dichas Administraciones. La información sobre este concepto ha sido obtenida a partir de la “Cuenta de

La manera de implementar la simulación es utilizar a cuatro individuos tipo y predecir la probabilidad de emigrar en función de una simulación en las condiciones de las regiones de origen y destino.

| Caso base | Probabilidades migratorias simuladas (%) | | | |
|--|--|--|---|---|
| | 30 años varón estudios superiores separado en paro y en paro hace un año | 30 años mujer estudios superiores separado en paro y en paro hace un año | 30 años varón estudios superiores separado trabajando | 30 años mujer estudios superiores separada trabajando |
| Condiciones regionales | | | | |
| media en origen y destino | 0.3498564 | 0.3438301 | 0.3243527 | 0.3185042 |
| media +2 std. dev. en origen y destino | 0.233952 | 0.2289777 | 0.2130896 | 0.2083754 |
| Media en origen, destino excelente | 0.6032893 | 0.5969833 | 0.5761356 | 0.5697324 |
| Origen pésimo, destino medio | 0.7470349 | 0.7417868 | 0.7241901 | 0.718709 |

Fuente: Elaboración propia.

Con las siguientes especificaciones:

| Caso media en origen y destino | |
|--------------------------------|------------|
| paror | 5.016755 |
| pardes | 5.418812 |
| presor | 19.07469 |
| presdes | 20.37535 |
| trasor | 1018.614 |
| trasdes | 1018.379 |
| difmedor | -0.885218 |
| difmedes | -0.8899252 |
| pobor | 4008721 |
| pobdes | 3692541 |
| sanor | 846.9381 |
| sandes | 852.1831 |

redistribución de la renta en especie”. No obstante, desde la perspectiva de la “Cuenta de utilización de renta” el contenido de este concepto coincide con el “Gasto en consumo individual” (Utrilla y otros, 2006), además se ha incorporado la información sobre gasto sanitario público liquidado obtenido de la clasificación funcional del gasto de los presupuestos autonómicos procedente de la *Estadística de Gasto Sanitario Público* del Ministerio de Sanidad y Consumo.



| Caso media +2 std. Dev. En origen y destino | |
|--|-----------|
| paror | 8.432453 |
| pardes | 9.216648 |
| presor | 47.82779 |
| presdes | 49.93863 |
| trasor | 1981.6682 |
| trasdes | 1977.0062 |
| difmedor | 5.961408 |
| difmedes | 5.9509208 |
| pobor | 8777457 |
| pobdes | 8693445 |
| sanor | 1071.3733 |
| sandes | 1087.2883 |

| Media en origen, destino excelente | |
|---|---------|
| paror | 5.01 |
| pardes | 0.1 |
| presor | 19.07 |
| presdes | 39 |
| trasor | 1018 |
| trasdes | 2000 |
| difmedor | -0.8 |
| difmedes | 2 |
| pobor | 4008721 |
| pobdes | 7000000 |
| sanor | 846 |
| sandes | 1000 |

| Origen pésimo, destino medio | |
|-------------------------------------|---------|
| paror | 5.01 |
| pardes | 0.1 |
| presor | 2 |
| presdes | 20 |
| trasor | 200 |
| trasdes | 1018 |
| difmedor | -2 |
| difmedes | -0.8 |
| pobor | 2000000 |
| pobdes | 3692541 |
| sanor | 200 |
| sandes | 852 |

Cuando las condiciones económicas de las regiones de origen y destino se mantienen en sus valores medios, se comprueba que la propensión a emigrar es mayor en los hombres que en las mujeres y en los individuos en paro. Cuando se mejoran las condiciones económicas en diferencias respecto al PIB y aumentan los valores de las tasas de paro, incrementando las prestaciones del sector público, entonces la probabilidad de emigrar disminuye en 10 puntos porcentuales. Aumenta mucho más la probabilidad de emigrar en todas las categorías cuando se simulan mucho mejores condiciones económicas y de servicios públicos en destino que en origen y sobre todo cuando la situación de la región de origen se empeora respecto a la de destino pero se mantiene a esta en sus valores medios. Esto vuelve a incidir en la asimetría de la influencia entre los factores atractivos y los repulsivos.

5. CONCLUSIONES

El principal objetivo de este trabajo era analizar empíricamente las migraciones interregionales en España utilizando un enfoque que incorporara tanto los efectos de las magnitudes económicas de las Comunidades Autónomas como de los factores individuales subyacentes a la migración. La metodología empleada permite diferenciar el efecto de las condiciones económicas de las regiones de origen y destino y de aquellas características regionales que no cambian a lo largo del tiempo así como el de las características individuales. En esencia se trataba de contestar a dos preguntas: ¿Quién se mueve? y ¿Por qué se mueven?.

Los resultados indican que la decisión de trasladarse de una Comunidad Autónoma a otra está afectada por una gran variedad de influencias, desde el tamaño de las Comunidades Autónomas a condiciones del mercado laboral o atributos personales, incluyendo la situación individual respecto al mercado de trabajo.

El perfil de los migrantes es el de los individuos con mayor capacitación laboral, más jóvenes, solteros o separados, varones y residentes en regiones relativamente muy pobladas.

Uno de los resultados obtenidos ha sido un sistema de ecuaciones de regresión de la migración bruta y el stock de emigrantes con un poder explicativo muy elevado. Se observa que las variables de las regiones de origen y destino no influyen simétricamente en el comportamiento migratorio, y se puede detectar cierta evidencia de un patrón de migraciones propio de un sistema en desequilibrio, donde se están produciendo movimientos migratorios al margen de las variables económicas tradicionalmente usadas para explicar este comportamiento.

Los signos de las variables son los esperados y la variable que más explica la variación de los flujos migratorios es el stock de emigrantes. Las características



propias de las Comunidades Autónomas también son relevantes para explicar las corrientes migratorias puesto que son las regiones cono diferencias negativas en su PIB *per cápita* respecto a la media nacional las que globalmente son más elegidas como destino de las migraciones y también son menos probables como origen de la migración. Es decir que presentan más fuerza atractiva y menos repulsiva simultáneamente.

A su vez, la posibilidad de diferenciación en las prestaciones del sector público en manos de las Comunidades Autónomas parece no influir en gran medida en las decisiones migratorias, aunque esta conclusión debe ser tomada con cautela, puesto que aunque el resultado es inequívoco, puede estar sesgado por el hecho de utilizar la EPA como fuente de información sobre los individuos ya que se refiere a población activa.

La importancia de las redes informales de apoyo a los migrantes se detecta a través del alto poder explicativo de la variable stock de emigrantes procedentes de la misma región. Esto conduce a una recomendación sobre la conveniencia de aumentar los flujos de información sobre las condiciones de las potenciales regiones de destino que ayuden a dirigir los flujos migratorios a las zonas donde sean más eficientes. De esta forma se aprovecharían mejor las ventajas en términos de convergencia que produce la movilidad personal. El mismo efecto positivo tendría aumentar la asistencia a los emigrantes en la región de destino.

El modelo completo que incluye las posibles interacciones nos informa de la importancia de la tasa de paro y de los diferenciales en renta *per cápita* como inductores de movimientos migratorios pero de la escasa relevancia de las prestaciones públicas consideradas, solo se incorporan las prestaciones de asistencia social en efectivo en la región de origen como desincentivadoras de la migración. El coeficiente de las variables estar en paro en el año anterior y en el año de la migración cambian de signo en este modelo respecto al que se obtenía en el primero. Sin embargo las interacciones entre variables dejan de ser significativas. Esto se puede explicar porque al introducir las variables regionales cambia la manera en que responde cada individuo según sus propias características.

Como guía de trabajo futuro sería interesante estudiar, entre otros, el efecto que puedan estar teniendo algunas barreras a la movilidad, como puede ser el pequeño porcentaje de viviendas en alquiler o los elevados precios de la vivienda en propiedad así como el efecto que tiene sobre las migraciones la existencia de barreras idiomáticas o culturales entre regiones. También habría que incluir en este grupo de barreras a los requisitos de residencia que imponen las Comunidades Autónomas para sus perceptores de rentas mínimas porque aún cuando se ha observado que las variables de rentas mínimas no influyen en los flujos migratorios es posible que este resultado esté condicionado por dichas barreras.

También sería conveniente añadir el estudio de las migraciones de corto recorrido, puesto que son las que envuelven a mayor porcentaje de la población y

para lo que se cuenta con la Estadística de Variaciones Residenciales, aunque presenta el inconveniente de que la riqueza de información sobre el individuo es infinitamente menor que la que se obtiene de la EPA. En este caso es donde quizá sería necesario incluir como variable explicativa el precio de la vivienda que no se ha tenido en cuenta en los modelos presentados porque a nivel de Comunidad Autónoma está altamente correlacionado con la renta *per cápita*.

BIBLIOGRAFÍA

- ABELLÁN-COLODRÓN, C. (1998): "La ganancia salarial esperada como determinante de la decisión individual de emigrar", *Investigaciones Económicas*, vol. XXII (1), pp. 93-117.
- ADRIENKO, Y. y GURIEV, S. (2003): "Determinants of interregional mobility in Russia: evidence of panel data", *CEPR Discussion Paper* 3835.
- AHN, N.; JIMENO, J.F. y GARCÍA, E. (2002): Migration Willingness in Spain: Analysis of Temporal and Regional Differences, *Documento de Trabajo* 2002-21, FEDEA.
- ALBÉRICO, L. y JIMENO, J.F. (1993): *The Determinants of Labour Mobility in Spain: Who are the Migrants?*, Documento de Trabajo 93-05, FEDEA.
- ANTOLÍN, P. y BOVER, O. (1993): Regional Migration in Spain: The effect of personal Characteristics and of Unemployment Wage and House Price Differentials using Pooled Cross-Sections, *Documento de Trabajo* 9318, Banco de España, Madrid.
- ARELLANO, M. y BOVER, O. (1999): Learning About Migration Decisions from the Migrants, *Documento de Trabajo* 9908, Banco de España.
- BAKER, M. y BENJAMIN, D. (1995): "The Receipt of Transfer Payments by Immigrants to Canada", *The Journal of Human Resources*, vol. 30, n.º 4, pp. 650-676.
- BENTOLILA, S. (1997): "Sticky Labor in Spanish Regions," *European Economic Review*, vol. 41, pp. 591-598.
- (2001): Las migraciones interiores en España, *Documento de Trabajo* 2001-07, FEDEA.
- BENTOLILA, S. y DOLADO, J.J. (1991): "Desajuste laboral y migración interior en España, 1962-1986", en Padoa Schioppa, F. (ed.), *Desajuste y movilidad del trabajo*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.
- BIEWEN, M. (2004): "Measuring State Dependence in Individual Poverty Status: Are there Feedback effects to Employment Decisions and Household Composition", *Discussion Papers Series*, 1138, IZA.
- BLAU, F.D. (1984): "The Use of Transfer Payments by Immigrants", *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 37, n.º 2, pp. 222-239.
- BORJAS, G. (2000): "Economics of Migration", *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*.
- BORJAS, G.J. (1985): "Assimilation, Changes in Cohort Quality, and the Earnings of Immigrants", *Journal of Labor Economics*, vol. 3, n.º 4, pp. 463-489.
- (1994): "The Economics of Immigration", *Journal of Economic Literature*, vol. 32, n.º 4, pp. 1667-1717.

- BORJAS, G.J. (1994): *Inmigration and Welfare, 1970-1990*, National Bureau of Economic Research, Working Paper n.º 4872.
- (1998): *Inmigration and Welfare Magnets*, Working Paper 6813, National Bureau of Economic Research.
- BORJAS, G.J. y HILTON, L. (1996): "Immigration and the Welfare State: Immigrant Participation in Means-Tested Entitlement Programs", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 111, n.º 2, pp. 575-604.
- BORJAS, G.J. y TREJO, S.J. (1991): "Immigrant Participation in the Welfare System", *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 44, n.º 2, pp. 195-211.
- BOVER, O. y VELILLA, P. (1999): *Migration in Spain: Historical Background and Current Trends*, *Discussion Paper Series*, n.º 88, IZA.
- CLARK, X.; HATTON, T.J. y WILLIAMSON, J.G. (2002): "Where do U.S. immigrants come from, and why?", *NBER Working Paper Series*, vol. 8998.
- (2002): "Where do US Immigrants come from, and why?", *NBER Working Paper Series*, n.º 8998.
- DA VANZO, J. (1978): "Does Unemployment Affect Migration? Evidence from Microdata?", *Review of Economics and Statistics*, vol. 60, pp. 504-14.
- (1983): "Repeat Migration in the United States: Who Moves Back and Who Moves On?", *Review of Economics and Statistics*, n.º 65.4, pp. 552-559.
- DAY, K.M. (1992): "Interprovincial Migration and Local Public Goods", *The Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'Economique*, vol. 25, n.º 1, pp. 123-144.
- DAY, K.M. y WINER, S.L. (2001): "Policy-induced Migration in Canada: An Empirical Study", *Applied Research Branch of Strategic Policy. Human Resources Development Canada*, n.º 01.
- DE LA FUENTE, A. (1999): "La dinámica territorial de la población española: Un panorama y algunos resultados provisionales", *Revista de Economía Aplicada*, n.º 20, vol. VII, pp 53-108.
- DEVILLANOVA, C. y GARCÍA-FONTES, W. (2004): "Migration across spanish provinces: evidence from de Social Security records (1978-1992)", *Investigaciones Económicas*, vol. XXVIII (3), pp. 461-467.
- DULEEP, H.O. y SANDERS, S. (1993): "The Decision to Work by Married Immigrant Women", *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 46, n.º 4., pp. 677-690.
- ENCHAUTGUI, M.E. (1997): "Welfare Payments and Other Economic Determinants of Female Migration", *Journal of Labor Economics*, vol. 15, n.º 3, pp 529-54.
- FAGGIAN, A. y MCCANN, P. (2006): "Human capital flows and regional knowledge assets: a simultaneous equation approach", *Oxford Economic Papers*, Oxford University Press, vol. 58(3), pp. 475-500.
- FAURA MARTÍNEZ, U. y GÓMEZ GARCÍA, J. (2002): "¿Cómo medir los flujos migratorios?", *Papers*, n.º 66, pp. 15-44.

- FIELDS, G.S. (1979): "Place to place migration: some new evidence", *The Review of Economics and Statistics*, vol. LXI, n.º 1, pp. 21-32.
- FINNIE, R. (1999): "Inter-Provincial Migration in Canada: A Longitudinal Analysis of Movers and Stayers and the Associated Income Dynamics", *Canadian Journal of Regional Science*, XXII-3, pp. 227-262.
- (2000): "The Who Moves? A Panel Logit Model Analysis of InterProvincial Migration in Canada", *Business and Labour Market Analysis*, n.º 142, Statcan.
 - (2001): "The Effects of Interprovincial Mobility on Individuals' Earnings: Panel Model Estimates for Canada", *Business and Labour Market Analysis*, n.º 163, Statcan.
- GHATAK, S.; LEVINE, P. y PRICE, S.W. (1996): "Migration Theories and Evidence: An Assessment", *Journal of Economic Survey*, vol. 10, n.º 2, pp. 159-198.
- GONZÁLEZ, J.M. (1992): "Análisis del comportamiento de los migrantes españoles: Una aproximación empírica", *ICE*, n.º 712, pp. 121-132.
- GRAVES, P.E. y LINNEMAN, P.D. (1979): "Household Migration: Theoretical and Empirical Results", *Journal of Urban Economics*, vol. 6, n.º 3, pp. 383-404.
- GREENWOOD, M. (1997): "Internal migration in developed countries", en M. Rosenzweig y O. Stark (eds.), *Handbook of Population and Family Economics*, Elsevier, Amsterdam.
- GREENWOOD, M.J. (1975): "Research on Internal Migration in the United States: A Survey", *Journal of Economic Literature*, vol. XIII, n.º 2, pp. 397-433.
- (1985): "Human Migration: Theory, Models and Empirical Studies", *Journal of Regional Science*, vol. 25, n.º 4, pp. 521-544.
- HARRIS, J.R. y TODARO, P. (1970): "Migration, Unemployment and Development: A two Sector Analysis", *American Economic Review*, 60, pp. 126-142.
- HATTON, T.J. y WILLIAMSON, J.G. (2005): "*Global Migration and the World Economy: Two Centuries of Policy and Performance*", MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- JENNISEN, R. (2000): "Can economic determinants improve the theoretical background for international migration hypotheses?" *Working Paper* n.º 2/2000 NIDI.
- (2001): "Economic determinants of international net migration in Europe", EPC 2001 Population Conference, Helsinki.
- JUÁREZ, J.P. (2000): "Analysis of interregional labor migration in Spain using gross flows", *Journal of Regional Science*, vol. 40, n.º 2, pp. 377-399.
- KAESTNER, R.; KAUSHAL, N. y VAN RYZIN, G. (2001): Migration consequences of welfare reform, National Bureau of Economic Research, W.P. 8560.
- KNAPP, A. y GRAVES, P.E. (1989): "On the Role of Amenities in Models of Migration and Regional Development", *Journal of Political Science*, vol. 29, (I), pp. 71-87.
- MARTIN, R. (1997): "Regional Unemployment Disparities and their Dynamics", *Regional Studies*, vol. 31-3, pp. 237-252.

- MARTÍ, M. y RÓDENAS, C. (2003 b): Migraciones 1990-1999:¿Qué ha sucedido en la última década?, VI Encuentro de Economía Aplicada, Granada.
- (2003): Migrantes y migraciones:de nuevo la divergencia en las fuentes estadísticas, VI Encuentro de Economía Aplicada, Granada.
- MAZA, A. y VILLAVARDE, J. (2005): "Interregional migration in Spain: a semiparametric analysis", *Documento de Trabajo* 206/2005 FUNCAS.
- MINCER, J. (1978): "Family Migration Decisions", *Journal of Political Economy*, vol. 86, n.º 5, pp. 749-773.
- OLANO, A. (1990): "Las migraciones interiores en España en fase de dispersión", *Revista de Economía y Sociología del Trabajo*, n.º 8-9, pp. 86-97.
- OSBERG, L.; GORDON, D. y LIN, Z. (1994): "Interregional Migration and Interindustry Labour Mobility in Canada: A Simultaneous Approach", *The Canadian Journal of Economics*, vol. 27, n.º 1, pp. 58-80.
- PARIKH, A. y VAN LEUVENSTEIJN, M. (2002): "Internal Migration in Regions of Germany: A Panel Data Analysis" Economics Working Papers 012, European Network of Economic Policy Research Institutes.
- PEKKALA, S. (2002): "Migration and Individual Earnings in Finland: A Regional Perspective", *Regional Studies*, vol. 36, 1. pp. 13-24.
- PETERSON, P.E. y ROM, M. (1989): "American Federalism, Welfare Policy and residential choices", *American Political Science Review*, vol. 83, n.º 4, pp. 711-28.
- PISSARIDES, C.A. y WADSWORTH, J. (1989): "Unemployment and the inter-regional mobility of labour", *The Economic Journal*, 99, pp. 739-755.
- RAYMOND, J.L. y GARCÍA, B. (1996): "Distribución regional de la renta y movimientos migratorios", *Papeles de Economía Española*, n.º 67, pp. 185-201.
- RECAÑO, J. y CABRÉ, A. (2003): Migraciones interregionales y ciclos económicos en España (1998-2001), *Papeles de Geografía*, n.º 37, pp. 179-197.
- ROBINSON, C. y TOMES, N. (1982): "Self-Selection and Interprovincial Migration in Canada", *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economie*, vol. 15, n.º 3, pp. 474-502.
- RÓDENAS, C. (1994 b): Emigración y Economía en España, Civitas, Madrid.
- (1994): "Migraciones interregionales en España (1960-1989): Cambios y Barreras", *Revista de Economía Aplicada*, n.º 4, vol. II, pp. 5-36.
- RÓDENAS, C. y MARTÍ, M. (1997): ¿Son bajos los flujos migratorios en España?, *Revista de Economía Aplicada*, n.º 15, pp. 155-171.
- RÓDENAS, C.; MARTÍ, M. y FUSTER, B. (2003): "Las migraciones interiores españolas en la década de los noventa", V Jornadas Economía Laboral, Reus.
- ROGERS, A.; CASTRO, L. y LEA, M. (2004): Model Migration Schedules: Three Alternative Linear Parameter Estimation Methods.
- SANTILLANA, I. (1982): " Factores explicativos de los movimientos migratorios interprovinciales en España", *Estudios Territoriales*, n.º 7, pp. 25-70.

- SHAW, R.P. (1986): "Fiscal vs Traditional Market Variables in Canadian Migration" ,*Journal of Political Economy*, vol. 94 (3), pp. 648-66.
- SILVESTRE, J. (2002): "Las emigraciones interiores en España durante los siglos XIX y XX: una revisión bibliográfica", *Ager002*, pp. 227-248.
- SJAASTAD, L.A. (1962): "The Costs and Returns of Human Migration", *The Journal of Political Economy*, vol. 75 (5), pp. 8-93.
- SOUTHWICK, L. (1981): "Public Welfare Programs and Recipient Migration", *Growth and Change*, vol. 12, n.º 4, pp. 22-32.
- TERVO, H. (2000): "Migration and Labor Market Adjustment : Evidence from Finland 1985-1990", *International review of Applied Economics*, vol. 14, n.º 3, pp. 343-360.
- TREYZ, G. y RICKMAN, D.S. (1993): "The dynamics of U.S. internal migration", *Review of Economics and Statistics*, vol. 75, n.º 2, pp. 209-214.
- UTRILLA DE LA HOZ, A. y otros (2006): "Informe estadístico sobre financiación autonómica y políticas públicas 2005", IEF, Madrid.
- VANDERKAMP, J. (1971): "Migration Flows, Their Determinants and the Effects of Return Migration", *The Journal of Political Economy*, vol. 79, n.º 5, pp. 1012-1031.
- WALKER, J.R. (1994): Migration among Low Income Households: Helping the Witch Doctors Reach Consensus, *Discussion Paper 1031-94*, Institute for Research on Poverty.
- WESTERLUND, O. y WYZAN, M. (1995): "Household Migration and the Local Public Sector: Evidence from Sweden, 1981-1984", *Regional Studies*, vol. 29, Issue 2, pp. 145-157.
- WHITE, M.J. y LIANG, Z. (1998): "The effect of immigration on the internal migration of the native-born population, 1981-1990", *Population Research and Policy Review*, vol. 17.2, pp. 141-166.
- WILSON, L.S. (2003): "Equalization, Efficiency and Migration: Watson Revisited", *Canadian Public Policy*, vol. XXIX, n.º 4, pp. 385-396.

SÍNTESIS

IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA

La migración interregional es un fenómeno digno de estudio por varias razones; en primer lugar porque muchos aspectos relevantes del mercado de trabajo están influidos por la relación entre la movilidad y las ganancias de los individuos, también porque la eficiencia del mercado de trabajo de las regiones de origen y destino depende de ella. Además, la migración tiene importantes implicaciones para varios programas de las políticas públicas de protección social y la prestación de servicios públicos en general.

El objetivo de este trabajo es analizar el impacto de algunas políticas públicas de competencia autonómica sobre las migraciones internas en España. Para ello es preciso determinar empíricamente la incidencia de diversas variables, tanto macro como micro, y su interacción en la cuantía y dirección de los flujos migratorios entre las Comunidades Autónomas españolas, relacionándolas con las distintas políticas públicas que se llevan a cabo en el nivel regional como indicador de las diferentes condiciones de las regiones de origen y destino, teniendo en cuenta que la decisión individual de emigrar y la elección del destino son actos que se realizan simultáneamente.

Con el fin de caracterizar estos aspectos en el marco teórico del federalismo fiscal se procederá en primer lugar al análisis cuantitativo de los movimientos migratorios interregionales en España desde 1996, buscando patrones espaciales de comportamiento según diferentes perfiles de edad, sexo o formación académica en los casos en que sea posible la desagregación. A continuación se estudia la influencia de los factores económicos sobre los movimientos migratorios a través de la estimación un modelo de ecuaciones simultáneas que corrija el posible sesgo debido a la endogeneidad de alguna variable explicativa. La variable dependiente está formada por el flujo migratorio bruto entre cada par de Comunidades Autónomas y se incluyen la distancia y el stock de emigrantes entre las explicativas.

En tercer lugar se estudiará la relación entre variables de demanda y oferta de servicios públicos y su distribución entre Comunidades Autónomas y la migración. En este punto se añaden las variables que representan la oferta de servicios públicos y se estudia su relación con las variables representativas obtenidas de los modelos anteriores. Además se analizan las interacciones entre ellas.

Por tanto las variables explicativas se agrupan en tres vectores que recogen respectivamente las características personales, las condiciones económicas de las regiones de origen y destino y los costes de la migración y la oferta de servicios públicos. La novedad de este enfoque estriba en que se consideran al mismo tiempo las cuestiones macro y micro que afectan a la migración y la posible interacción entre ellas.

Los resultados obtenidos indican que la decisión de trasladarse de una Comunidad Autónoma a otra está afectada por una gran variedad de influencias, desde el tamaño de las Comunidades Autónomas a condiciones del mercado laboral o atributos perso-

nales, incluyendo la situación individual respecto al mercado de trabajo. Las características propias de las Comunidades Autónomas también son relevantes para explicar las corrientes migratorias puesto que son las regiones cono diferencias negativas en su PIB *per cápita* respecto a la media nacional las que globalmente son más elegidas como destino de las migraciones y también son menos probables como origen de la migración

A su vez, la posibilidad de diferenciación en las prestaciones del sector público en manos de las Comunidades Autónomas parece no influir en gran medida en las decisiones migratorias, aunque esta conclusión debe ser tomada con cautela, puesto que aunque el resultado es inequívoco, puede estar sesgado por el hecho de utilizar la EPA como fuente de información sobre los individuos ya que se refiere a población activa.

La importancia de las redes informales de apoyo a los migrantes se detecta a través del alto poder explicativo de la variable stock de emigrantes procedentes de la misma región. Esto conduce a una recomendación sobre la conveniencia de aumentar los flujos de información sobre las condiciones de las potenciales regiones de destino que ayuden a dirigir los flujos migratorios a las zonas donde sean más eficientes. De esta forma se aprovecharían mejor las ventajas en términos de convergencia que produce la movilidad personal. El mismo efecto positivo tendría aumentar la asistencia a los emigrantes en la región de destino.

NORMAS DE PUBLICACIÓN DE PAPELES DE TRABAJO DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

Esta colección de *Papeles de Trabajo* tiene como objetivo ofrecer un vehículo de expresión a todas aquellas personas interesadas en los temas de Economía Pública. Las normas para la presentación y selección de originales son las siguientes:

1. Todos los originales que se presenten estarán sometidos a evaluación y podrán ser directamente aceptados para su publicación, aceptados sujetos a revisión, o rechazados.
2. Los trabajos deberán enviarse por duplicado a la Subdirección de Estudios Tributarios. Instituto de Estudios Fiscales. Avda. Cardenal Herrera Oria, 378. 28035 Madrid.
3. La extensión máxima de texto escrito, incluidos apéndices y referencias bibliográficas será de 7000 palabras.
4. Los originales deberán presentarse mecanografiados a doble espacio. En la primera página deberá aparecer el título del trabajo, el nombre del autor(es) y la institución a la que pertenece, así como su dirección postal y electrónica. Además, en la primera página aparecerá también un abstract de no más de 125 palabras, los códigos JEL y las palabras clave.
5. Los epígrafes irán numerados secuencialmente siguiendo la numeración arábica. Las notas al texto irán numeradas correlativamente y aparecerán al pie de la correspondiente página. Las fórmulas matemáticas se numerarán secuencialmente ajustadas al margen derecho de las mismas. La bibliografía aparecerá al final del trabajo, bajo la inscripción "Referencias" por orden alfabético de autores y, en cada una, ajustándose al siguiente orden: autor(es), año de publicación (distinguiendo a, b, c si hay varias correspondientes al mismo autor(es) y año), título del artículo o libro, título de la revista en cursiva, número de la revista y páginas.
6. En caso de que aparezcan tablas y gráficos, éstos podrán incorporarse directamente al texto o, alternativamente, presentarse todos juntos y debidamente numerados al final del trabajo, antes de la bibliografía.
7. En cualquier caso, se deberá adjuntar un disquete con el trabajo en formato word. Siempre que el documento presente tablas y/o gráficos, éstos deberán aparecer en ficheros independientes. Asimismo, en caso de que los gráficos procedan de tablas creadas en excel, estas deberán incorporarse en el disquete debidamente identificadas.

Junto al original del Papel de Trabajo se entregará también un resumen de un máximo de dos folios que contenga las principales implicaciones de política económica que se deriven de la investigación realizada.

PUBLISHING GUIDELINES OF WORKING PAPERS AT THE INSTITUTE FOR FISCAL STUDIES

This serie of *Papeles de Trabajo* (working papers) aims to provide those having an interest in Public Economics with a vehicle to publicize their ideas. The rules governing submission and selection of papers are the following:

1. The manuscripts submitted will all be assessed and may be directly accepted for publication, accepted with subjections for revision or rejected.
2. The papers shall be sent in duplicate to Subdirección General de Estudios Tributarios (The Deputy Direction of Tax Studies), Instituto de Estudios Fiscales (Institute for Fiscal Studies), Avenida del Cardenal Herrera Oria, nº 378, Madrid 28035.
3. The maximum length of the text including appendices and bibliography will be no more than 7000 words.
4. The originals should be double spaced. The first page of the manuscript should contain the following information: (1) the title; (2) the name and the institutional affiliation of the author(s); (3) an abstract of no more than 125 words; (4) JEL codes and keywords; (5) the postal and e-mail address of the corresponding author.
5. Sections will be numbered in sequence with arabic numerals. Footnotes will be numbered correlatively and will appear at the foot of the corresponding page. Mathematical formulae will be numbered on the right margin of the page in sequence. Bibliographical references will appear at the end of the paper under the heading "References" in alphabetical order of authors. Each reference will have to include in this order the following terms of references: author(s), publishing date (with an a, b or c in case there are several references to the same author(s) and year), title of the article or book, name of the journal in italics, number of the issue and pages.
6. If tables and graphs are necessary, they may be included directly in the text or alternatively presented altogether and duly numbered at the end of the paper, before the bibliography.
7. In any case, a floppy disk will be enclosed in Word format. Whenever the document provides tables and/or graphs, they must be contained in separate files. Furthermore, if graphs are drawn from tables within the Excell package, these must be included in the floppy disk and duly identified.

Together with the original copy of the working paper a brief two-page summary highlighting the main policy implications derived from the research is also requested.

ÚLTIMOS PAPELES DE TRABAJO EDITADOS POR EL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

2004

- 1/04 Una propuesta para la regulación de precios en el sector del agua: el caso español.
Autores: M.^a Ángeles García Valiñas y Manuel Antonio Muñoz Pérez.
- 2/04 Eficiencia en educación secundaria e *inputs* no controlables: sensibilidad de los resultados ante modelos alternativos.
Autores: José Manuel Cordero Ferrera, Francisco Pedraja Chaparro y Javier Salinas Jiménez.
- 3/04 Los efectos de la política fiscal sobre el ahorro privado: evidencia para la OCDE.
Autores: Montserrat Ferre Carracedo, Agustín García García y Julián Ramajo Hernández.
- 4/04 ¿Qué ha sucedido con la estabilidad del empleo en España? Un análisis desagregado con datos de la EPA: 1987-2003.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
- 5/04 La seguridad del empleo en España: evidencia con datos de la EPA (1987-2003).
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
- 6/04 La ley de Wagner: un análisis sintético.
Autor: Manuel Jaén García.
- 7/04 La vivienda y la reforma fiscal de 1998: un ejercicio de simulación.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 8/04 Modelo dual de IRPF y equidad: un nuevo enfoque teórico y su aplicación al caso español.
Autor: Fidel Picos Sánchez.
- 9/04 Public expenditure dynamics in Spain: a simplified model of its determinants.
Autores: Manuel Jaén García y Luis Palma Martos.
- 10/04 Simulación sobre los hogares españoles de la reforma del IRPF de 2003. Efectos sobre la oferta laboral, recaudación, distribución y bienestar.
Autores: Juan Manuel Castañer Carrasco, Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
- 11/04 Financiación de las Haciendas regionales españolas y experiencia comparada.
Autor: David Cantarero Prieto.
- 12/04 Multidimensional indices of housing deprivation with application to Spain.
Autores: Luis Ayala y Carolina Navarro.
- 13/04 Multiple occurrence of welfare reciprocity: determinants and policy implications.
Autores: Luis Ayala y Magdalena Rodríguez.
- 14/04 Imposición efectiva sobre las rentas laborales en la reforma del impuesto sobre la renta personal (IRPF) de 2003 en España.
Autoras: María Pazos Morán y Teresa Pérez Barrasa.
- 15/04 Factores determinantes de la distribución personal de la renta: un estudio empírico a partir del PHOGUE.
Autores: Marta Pascual y José María Sarabia.
- 16/04 Política familiar, imposición efectiva e incentivos al trabajo en la reforma de la imposición sobre la renta personal (IRPF) de 2003 en España.
Autoras: María Pazos Morán y Teresa Pérez Barrasa.
- 17/04 Efectos del déficit público: evidencia empírica mediante un modelo de panel dinámico para los países de la Unión Europea.
Autor: César Pérez López.

- 18/04 Inequality, poverty and mobility: Choosing income or consumption as welfare indicators.
Autores: Carlos Gradín, Olga Cantó y Coral del Río.
- 19/04 Tendencias internacionales en la financiación del gasto sanitario.
Autora: Rosa María Urbanos Garrido.
- 20/04 El ejercicio de la capacidad normativa de las CCAA en los tributos cedidos: una primera evaluación a través de los tipos impositivos efectivos en el IRPF.
Autores: José María Durán y Alejandro Esteller.
- 21/04 Explaining. budgetary indiscipline: evidence from spanish municipalities.
Autores: Ignacio Lago-Peñas y Santiago Lago-Peñas.
- 22/04 Local governments' asymmetric reactions to grants: looking for the reasons.
Autor: Santiago Lago-Peñas.
- 23/04 Un pacto de estabilidad para el control del endeudamiento autonómico.
Autor: Roberto Fernández Llera
- 24/04 Una medida de la calidad del producto de la atención primaria aplicable a los análisis DEA de eficiencia.
Autora: Mariola Pinillos García.
- 25/04 Distribución de la renta, crecimiento y política fiscal.
Autor: Miguel Ángel Galindo Martín.
- 26/04 Políticas de inspección óptimas y cumplimiento fiscal.
Autores: Inés Macho Stadler y David Pérez Castrillo.
- 27/04 ¿Por qué ahorra la gente en planes de pensiones individuales?
Autores: Félix Domínguez Barrero y Julio López-Laborda.
- 28/04 La reforma del Impuesto sobre Actividades Económicas: una valoración con microdatos de la ciudad de Zaragoza.
Autores: Julio López-Laborda, M.^a Carmen Trueba Cortés y Anabel Zárata Marco.
- 29/04 Is an inequality-neutral flat tax reform really neutral?
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 30/04 El equilibrio presupuestario: las restricciones sobre el déficit.
Autora: Belén Fernández Castro.

2005

- 1/05 Efectividad de la política de cooperación en innovación: evidencia empírica española.
Autores: Joost Heijs, Liliana Herrera, Mikel Buesa, Javier Sáiz Briones y Patricia Valadez.
- 2/05 A probabilistic nonparametric estimator.
Autores: Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 3/05 Efectos redistributivos del sistema de pensiones de la seguridad social y factores determinantes de la elección de la edad de jubilación. Un análisis por comunidades autónomas.
Autores: Alfonso Utrilla de la Hoz y Yolanda Ubago Martínez.
- 4/05 La relación entre los niveles de precios y los niveles de renta y productividad en los países de la zona euro: implicaciones de la convergencia real sobre los diferenciales de inflación.
Autora: Ana R. Martínez Cañete.
- 5/05 La Reforma de la Regulación en el contexto autonómico.
Autor: Jaime Vallés Giménez.

- 6/05 Desigualdad y bienestar en la distribución intraterritorial de la renta, 1973-2000.
Autores: Luis Ayala Cañón, Antonio Jurado Málaga y Francisco Pedraja Chaparro.
- 7/05 Precios inmobiliarios, renta y tipos de interés en España.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 8/05 Un análisis con microdatos de la normativa de control del endeudamiento local.
Autores: Jaime Vallés Giménez, Pedro Pascual Arzoz y Fermín Cabasés Hita.
- 9/05 Macroeconomics effects of an indirect taxation reform under imperfect competition.
Autor: Ramón J. Torregrosa.
- 10/05 Análisis de incidencia del gasto público en educación superior: nuevas aproximaciones.
Autora: María Gil Izquierdo.
- 11/05 Feminización de la pobreza: un análisis dinámico.
Autora: María Martínez Izquierdo.
- 12/05 Efectos del impuesto sobre las ventas minoristas de determinados hidrocarburos en la economía extremeña: un análisis mediante modelos de equilibrio general aplicado.
Autores: Francisco Javier de Miguel Vélez, Manuel Alejandro Cardenete Flores y Jesús Pérez Mayo.
- 13/05 La tarifa lineal de Pareto en el contexto de la reforma del IRPF.
Autores: Luis José Imedio Olmedo, Encarnación Macarena Parrado Gallardo y María Dolores Sarrión Gavilán.
- 14/05 Modelling tax decentralisation and regional growth.
Autores: Ramiro Gil-Serrate y Julio López-Laborda.
- 15/05 Interactions inequality-polarization: characterization results.
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 16/05 Políticas de competencia impositiva y crecimiento: el caso irlandés.
Autores: Santiago Díaz de Sarralde, Carlos Garcimartín y Luis Rivas.
- 17/05 Optimal provision of public *inputs* in a second-best scenario.
Autores: Diego Martínez López y A. Jesús Sánchez Fuentes.
- 18/05 Nuevas estimaciones del pleno empleo de las regiones españolas.
Autores: Javier Capó Parrilla y Francisco Gómez García.
- 19/05 US deficit sustainability revisited: a multiple structural change approach.
Autores: Óscar Bajo-Rubio, Carmen Díaz-Roldán y Vicente Esteve.
- 20/05 Aproximación a los pesos de calidad de vida de los “Años de Vida Ajustados por Calidad” mediante el estado de salud autopercebido.
Autores: Anna García-Altés, Jaime Pinilla y Salvador Peiró.
- 21/05 Redistribución y progresividad en el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones: una aplicación al caso de Aragón.
Autor: Miguel Ángel Barberán Lahuerta.
- 22/05 Estimación de los rendimientos y la depreciación del capital humano para las regiones del sur de España.
Autora: Inés P. Murillo.
- 23/05 El doble dividendo de la imposición ambiental. Una puesta al día.
Autor: Miguel Enrique Rodríguez Méndez.
- 24/05 Testing for long-run purchasing power parity in the post bretton woods era: evidence from old and new tests.
Autor: Julián Ramajo Hernández y Montserrat Ferré Cariacedo.

- 25/05 Análisis de los factores determinantes de las desigualdades internacionales en las emisiones de CO₂ *per cápita* aplicando el enfoque distributivo: una metodología de descomposición por factores de Kaya.
Autores: Juan Antonio Duro Moreno y Emilio Padilla Rosa.
- 26/05 Planificación fiscal con el impuesto dual sobre la renta.
Autores: Félix Domínguez Barrero y Julio López Laborda.
- 27/05 El coste recaudatorio de las reducciones por aportaciones a planes de pensiones y las deducciones por inversión en vivienda en el IRPF 2002.
Autores: Carmen Marcos García, Alfredo Moreno Sáez, Teresa Pérez Barrasa y César Pérez López.
- 28/05 La muestra de declarantes IEF-AEAT 2002 y la simulación de reformas fiscales: descripción y aplicación práctica.
Autores: Alfredo Moreno, Fidel Picos, Santiago Díaz de Sarralde, María Antiquera y Lucía Torrejón.

2006

- 1/06 Capital gains taxation and progressivity.
Autor: Julio López Laborda.
- 2/06 Pigou's dividend versus Ramsey's dividend in the double dividend literature.
Autores: Eduardo L. Giménez y Miguel Rodríguez.
- 3/06 Assessing tax reforms. Critical comments and proposal: the level and distance effects.
Autores: Santiago Díaz de Sarralde Míguez y Jesús Ruiz-Huerta Carbonell.
- 4/06 Incidencia y tipos efectivos del impuesto sobre el patrimonio e impuesto sobre sucesiones y donaciones.
Autora: Laura de Pablos Escobar.
- 5/06 Descentralización fiscal y crecimiento económico en las regiones españolas.
Autores: Patricio Pérez González y David Cantarero Prieto.
- 6/06 Efectos de la corrupción sobre la productividad: un estudio empírico para los países de la OCDE.
Autores: Javier Salinas Jiménez y M.^a del Mar Salinas Jiménez.
- 7/06 Simulación de las implicaciones del equilibrio presupuestario sobre la política de inversión de las comunidades autónomas.
Autores: Jaime Vallés Giménez y Anabel Zárate Marco.
- 8/06 The composition of public spending and the nationalization of party systems in western Europe.
Autores: Ignacio Lago-Peñas y Santiago Lago-Peñas.
- 9/06 Factores explicativos de la actividad reguladora de las Comunidades Autónomas (1989-2001).
Autores: Julio López Laborda y Jaime Vallés Giménez.
- 10/06 Disciplina crediticia de las Comunidades Autónomas.
Autor: Roberto Fernández Llera.
- 11/06 Are the tax mix and the fiscal pressure converging in the European Union?
Autor: Francisco J. Delgado Rivero.
- 12/06 Redistribución, inequidad vertical y horizontal en el impuesto sobre la renta de las personas físicas (1982-1998).
Autora: Irene Perrote.

- 13/06 Análisis económico del rendimiento en la prueba de conocimientos y destrezas imprescindibles de la Comunidad de Madrid.
Autores: David Trillo del Pozo, Marta Pérez Garrido y José Marcos Crespo.
- 14/06 Análisis de los procesos privatizadores de empresas públicas en el ámbito internacional. Motivaciones: moda política versus necesidad económica.
Autores: Almudena Guarnido Rueda, Manuel Jaén García e Ignacio Amate Fortes.
- 15/06 Privatización y liberalización del sector telefónico español.
Autores: Almudena Guarnido Rueda, Manuel Jaén García e Ignacio Amate Fortes.
- 16/06 Un análisis taxonómico de las políticas para PYME en Europa: objetivos, instrumentos y empresas beneficiarias.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 17/06 Modelo de red de cooperación en los parques tecnológicos: un estudio comparado.
Autora: Beatriz González Vázquez.
- 18/06 Explorando la demanda de carburantes de los hogares españoles: un análisis de sensibilidad.
Autores: Santiago Álvarez García, Marta Jorge García-Inés y Desiderio Romero Jordán.
- 19/06 Cross-country income mobility comparisons under panel attrition: the relevance of weighting schemes.
Autores: Luis Ayala, Carolina Navarro y Mercedes Sastre.
- 20/06 Financiación Autonómica: algunos escenarios de reforma de los espacios fiscales.
Autores: Ana Herrero Alcalde, Santiago Díaz de Sarralde, Javier Loscos Fernández, María Antiquera y José Manuel Tránchez.
- 21/06 Child nutrition and multiple equilibria in the human capital transition function.
Autores: Berta Rivera, Luis Currais y Paolo Rungo.
- 22/06 Actitudes de los españoles hacia la hacienda pública.
Autor: José Luis Sáez Lozano.
- 23/06 Progresividad y redistribución a través del IRPF español: un análisis de bienestar social para el periodo 1982-1998.
Autores: Jorge Onrubia Fernández, María del Carmen Rodado Ruiz, Santiago Díaz de Sarralde y César Pérez López.
- 24/06 Análisis descriptivo del gasto sanitario español: evolución, desglose, comparativa internacional y relación con la renta.
Autor: Manuel García Goñi.
- 25/06 El tratamiento de las fuentes de renta en el IRPF y su influencia en la desigualdad y la redistribución.
Autores: Luis Ayala Cañón, Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz.
- 26/06 La reforma del IRPF de 2007: una evaluación de sus efectos.
Autores: Santiago Díaz de Sarralde Míguez, Fidel Picos Sánchez, Alfredo Moreno Sáez, Lucía Torrejón Sanz y María Antiquera Pérez.
- 27/06 Proyección del cuadro macroeconómico y de las cuentas de los sectores institucionales mediante un modelo de equilibrio.
Autores: Ana María Abad, Ángel Cuevas y Enrique M. Quilis.
- 28/06 Análisis de la propuesta del tesoro Británico “Fiscal Stabilisation and EMU” y de sus implicaciones para la política económica en la Unión Europea.
Autor: Juan E. Castañeda Fernández.

- 29/06 Choosing to be different (or not): personal income taxes at the subnational level in Canada and Spain.
Autores: Violeta Ruiz Almendral y François Vaillancourt.
- 30/06 A projection model of the contributory pension expenditure of the Spanish social security system: 2004-2050.
Autores: Joan Gil, Miguel Ángel Lopez-García, Jorge Onrubia, Concepció Patxot y Guadalupe Souto.

2007

- 1/07 Efectos macroeconómicos de las políticas fiscales en la UE.
Autores: Oriol Roca Sagalés y Alfredo M. Pereira.
- 2/07 Deficit sustainability and inflation in EMU: an analysis from the fiscal theory of the price level.
Autores: Óscar Bajo-Rubio, Carmen Díaz-Roldán y Vicente Esteve.
- 3/07 Contraste empírico del modelo monetario de tipos de cambio: cointegración y ajuste no lineal.
Autor: Julián Ramajo Hernández.
- 4/07 An empirical analysis of capital taxation: equity vs. tax compliance.
Autores: José M.^a Durán Cabré y Alejandro Esteller Moré.
- 5/07 Education and health in the OECD: a macroeconomic approach.
Autoras: Cecilia Albert y María A. Davia.
- 6/07 Understanding the effect of education on health across European countries.
Autoras: Cecilia Albert y María A. Davia.
- 7/07 Polarization, fractionalization and conflict.
Autores: Joan Esteban y Debraj Ray.
- 8/07 Immigration in a segmented labor market: the effects on welfare.
Autor: Javier Vázquez Grenno.
- 9/07 On the role of public debt in an OLG Model with endogenous labor supply.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 10/07 Assessing profitability in rice cultivation using the Policy Matrix Analysis and profit-efficient data.
Autores: Andrés J. Picazo-Tadeo, Ernest Reig y Vicent Estruch.
- 11/07 Equidad y redistribución en el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones: análisis de los efectos de las reformas autonómicas.
Autores: Miguel Ángel Barberán Lahuerta y Marta Melguizo Garde.
- 12/07 Valoración y determinantes del stock de capital salud en la Comunidad Canaria y Cataluña.
Autores: Juan Oliva y Néboa Zozaya.
- 13/07 La nivelación en el marco de la financiación de las Comunidades Autónomas.
Autores: Ana Herrero Alcalde y Jorge Martínez-Vázquez.
- 14/07 El gasto en defensa en los países desarrollados: evolución y factores explicativos.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 15/07 Los costes del servicio de abastecimiento de agua. Un análisis necesario para la regulación de precios.
Autores: Ramón Barberán Ortí, Alicia Costa Toda y Alfonso Alegre Val.
- 16/07 Precios, impuestos y compras transfronterizas de carburantes.
Autores: Andrés Leal Marcos, Julio López Laborda y Fernando Rodrigo Saucó.

- 17/07 Análisis de la distribución de las emisiones de CO₂ a nivel internacional mediante la adaptación del concepto y las medidas de polarización.
Autores: Juan Antonio Duro Moreno y Emilio Padilla Rosa.
- 18/07 Foreign direct investment and regional growth: an analysis of the Spanish case.
Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Mora y Carmen Díaz Roldán.
- 19/07 Convergence of fiscal pressure in the EU: a time series approach.
Autores: Francisco J. Delgado y María José Presno.
- 20/07 Impuestos y protección medioambiental: preferencias y factores.
Autores: María de los Ángeles García Valiñas y Benno Torgler.
- 21/07 Modelización paramétrica de la distribución personal de la renta en España. Una aproximación a partir de la distribución Beta generalizada de segunda especie.
Autores: Mercedes Prieto Alaiz y Carmelo García Pérez.
- 22/07 Desigualdad y delincuencia: una aplicación para España.
Autores: Rafael Muñoz de Bustillo, Fernando Martín Mayoral y Pablo de Pedraza.
- 23/07 Crecimiento económico, productividad y actividad normativa: el caso de las Comunidades Autónomas.
Autor: Jaime Vallés Giménez.
- 24/07 Descentralización fiscal y tributación ambiental. El caso del agua en España.
Autores: Anabel Zárata Marco, Jaime Vallés Giménez y Carmen Trueba Cortés.
- 25/07 Tributación ambiental en un contexto federal. Una aplicación empírica para los residuos industriales en España.
Autores: Anabel Zárata Marco, Jaime Vallés Giménez y Carmen Trueba Cortés.
- 26/07 Permisos de maternidad, paternidad y parentales en Europa: algunos elementos para el análisis de la situación actual.
Autoras: Carmen Castro García y María Pazos Morán.
- 27/07 ¿Quién soporta las cotizaciones sociales empresariales?. Una panorámica de la literatura empírica.
Autor: Ángel Melguizo Esteso.
- 28/07 Una propuesta de financiación municipal.
Autores: Manuel Esteban Cabrera y José Sánchez Maldonado.
- 29/07 Do R&D programs of different government levels overlap in the European Union.
Autoras: Isabel Busom y Andrea Fernández-Ribas.
- 30/07 Proyecciones de tablas de mortalidad dinámicas de España y sus Comunidades Autónomas.
Autores: Javier Alonso Meseguer y Simón Sosvilla Rivero.
- 2008**
- 1/08 Estudio descriptivo del voto económico en España.
Autores: José Luis Sáez Lozano y Antonio M. Jaime Castillo.
- 2/08 The determinants of tax morale in comparative perspective: evidence from a multilevel analysis.
Autores: Ignacio Lago-Peñas y Santiago Lago-Peñas.
- 3/08 Fiscal decentralization and the quality of government: evidence from panel data.
Autores: Andreas P. Kyriacou y Oriol Roca-Sagalés.
- 4/08 The effects of multinationals on host economies: A CGE approach.
Autores: María C. Latorre, Oscar Bajo-Rubio y Antonio G. Gómez-Plana.

- 5/08 Measuring the effect of spell recurrence on poverty dynamics.
Autores: José María Arranz y Olga Cantó.
- 6/08 Aspectos distributivos de las diferencias salariales por razón de género en España: un análisis por subgrupos poblacionales.
Autores: Carlos Gradín y Coral del Río.
- 7/08 Evaluating the regulator: winners and losers in the regulation of Spanish electricity distribution (1988-2002).
Autores: Leticia Blázquez Gómez y Emili Grifell-Tatjé.
- 8/08 Interacción de la política monetaria y la política fiscal en la UEM: tipos de interés a corto plazo y déficit público.
Autores: Jesús Manuel García Iglesias y Agustín García García.
- 9/08 A selection model of R&D intensity and market structure in Spanish firms.
Autor: Joaquín Artés.
- 10/08 Outsourcing behaviour: the role of sunk costs and firm and industry characteristics.
Autoras: Carmen Díaz Mora y Angela Triguero Cano.
- 11/08 How can the decommodified security ratio assess social protection systems?.
Autor: Georges Menahem.
- 12/08 Pension policies and income security in retirement: a critical assessment of recent reforms in Portugal.
Autora: Maria Clara Murteira.
- 13/08 Do unemployment benefit legislative changes affect job finding? Evidence from the Spanish 1992 UI reform act.
Autores: José M. Arranz, Fernando Muñoz Bullón y Juan Muro.
- 14/08 Migraciones interregionales en España y su relación con algunas políticas públicas.
Autora: María Martínez Torres.