

MIGRACIONES INTERREGIONALES EN ESPAÑA (1960-1989): CAMBIOS Y BARRERAS*

CARMEN RÓDENAS CALATAYUD
Universidad de Alicante

En este trabajo se analizan los cambios en el patrón de las migraciones interiores españolas a lo largo del período 1960-1989. De forma preliminar y de acuerdo con las teorías explicativas de los flujos migratorios, se contrasta económicamente la consistencia de estos cambios con la existencia de sistemas regionales económicamente desequilibrados *versus* sistemas regionales con diferencias compensadoras.

Como resultado, se encuentra que a pesar de la reciente intensificación de las migraciones interiores y a diferencia de lo sucedido en otras etapas y bajo otras circunstancias, ahora no se debería confiar en que los movimientos migratorios puedan contribuir al acercamiento a la media nacional de las regiones con tasas de desempleo más elevadas. Esta vía podría haberse agotado en la medida en que el peso de las barreras procedentes de los mercados de trabajo y de los mercados inmobiliarios es creciente y, paradójicamente, ha generado flujos interregionales equilibrados y no polarizados.

Si, además, la posibilidad de que la emigración cumpla un papel dinamizador del ajuste económico se ve afectada por el componente de desempleo de los trabajadores que se desplazan, entonces las políticas públicas no deberían centrarse en la incentivación de los flujos de forma indiscriminada sino, más bien, en los aspectos microeconómicos referentes a la disponibilidad de información, la orientación y la capacitación de los potenciales trabajadores emigrantes.

Palabras clave: migraciones, mercado de trabajo, desequilibrios interregionales.

La recuperación que tiene lugar en la economía española entre 1986 y 1989 no ha restado fuerza a las migraciones interiores. Todo lo contrario, la media anual de 206.111 movimientos interregionales que se registra en la *Estadística de variaciones residenciales* para el cuatrienio se encuentra significativamente cerca de las cifras medias alcanzadas a lo largo de los años sesenta, que se situaban en torno a 207.702 movimientos, y, desde luego, superan

* Las versiones iniciales de este trabajo se han beneficiado de las aportaciones de mis compañeros de Departamento, de los comentarios de Enrique Sentana y de la ayuda de Alfonsa Denia. La versión final del mismo me hace también deudora de las contribuciones de dos evaluadores anónimos y, por su continuo apoyo, de José Luis García Delgado y de Andrés Pedreño Muñoz.

sobradamente las habidas a lo largo de los setenta y primeros ochenta, aproximadamente unos 160.996 movimientos medios al año.

Esta apreciable recuperación de los flujos migratorios en el interior del país¹ se ha producido a pesar de que durante el período 1986-1989 las diferencias interregionales en el producto y en la renta por habitante se han venido reduciendo en un contexto de crecimiento económico generalizado. Es más, como se observa en el gráfico 1, para 1988 y 1989 las tasas migratorias intercomunitarias han llegado a alcanzar valores del 5,75 por mil y del 6,48 por mil, que están incluso por encima de las tasas correspondientes a los últimos años de la etapa del desarrollo de los años sesenta en la que, como es sabido, el fenómeno de la redistribución interior de la población española alcanzó cotas muy elevadas.

Las actuales migraciones interregionales presentan nuevas características que las diferencian de las habidas a lo largo de la etapa de desarrollo de los años sesenta y de la etapa de crisis económica de los años setenta y primeros ochenta². Se pueden encontrar cambios en la distribución de los emigrantes por edades, sexo o actividad económica y, también, hay diferencias en la intensidad de los flujos según el tamaño de los municipios de origen y de destino. Pero, sin duda, una de las características más representativas —e importante por sus implicaciones— consiste en que no se ha repetido la fuerte concentración regional de las salidas y de las entradas de población, propia de la etapa de los años sesenta y primeros setenta.

El reciente carácter de intercambio de los flujos se refleja con claridad en los gráficos 2, 3 y 4. En estos gráficos de dispersión se han representado los volúmenes medios anuales de emigración y de inmigración intercomunitaria para cada uno de los tres períodos en los que podría dividirse la evolución de la economía española a lo largo de los últimos treinta años: la etapa del desarrollo económico entre 1960 y que alcanza poco más allá de 1973, la etapa de crisis que abarca el conjunto de años entre el final de 1974 y llega hasta 1985 y, por último, la etapa de recuperación entre 1986 y finales de 1989.

Como puede observarse en el gráfico 2, la dispersión de las observaciones para la primera etapa, su alejamiento de la línea diagonal y los valores extremos que toman las cifras de emigración e inmigración interregional son rasgos que reflejan gráficamente la fuerte polarización geográfica de los flujos de salida y de entrada de la población española a lo largo de la etapa de 1960 a 1973. Resalta así la elevada emigración desde comunidades como Andalucía, las dos Castillas y Extremadura; mientras que, en el otro extremo, Cataluña, Madrid, el País Vasco y la Comunidad Valenciana concentran los flujos de inmigración.

Por el contrario, gracias a las migraciones de relocalización —y, en parte, de retorno— provocadas por las crisis económicas, entre 1974 y 1985 (gráfico 3), se

(1) Se entiende por emigración intercomunitaria o interregional la producida entre las diferentes comunidades autónomas. Se utiliza este nivel de agregación porque es el coincidente con las unidades administrativas y políticas territoriales españolas desde las que se puede articular la política económica regional y porque es el nivel de agregación con el que se trabaja frecuentemente en el marco de las políticas estructurales de las Comunidades Europeas (N.U.T.S. nivel II), por lo que se facilitaría la comparación de estos resultados con los de otros países comunitarios.

(2) El marco general de la economía española del período en Fuentes Quintana (1993).

Gráfico 1: TASAS MIGRATORIAS INTERREGIONALES

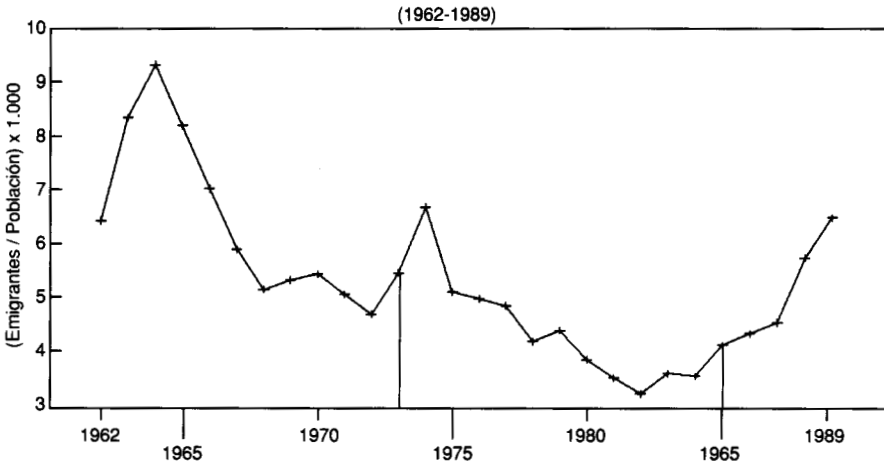


Gráfico 2: MIGRACIONES INTERREGIONALES (1962-1973)

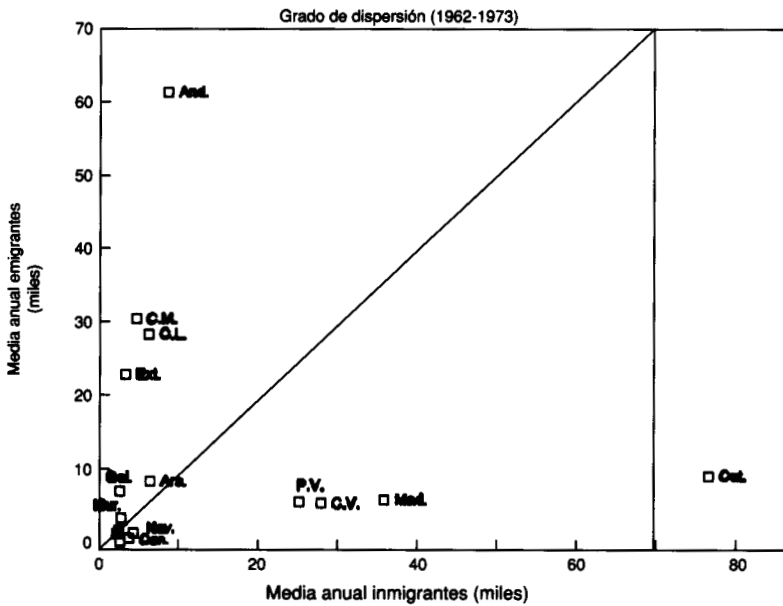


Gráfico 3: MIGRACIONES INTERREGIONALES (1974-1985)

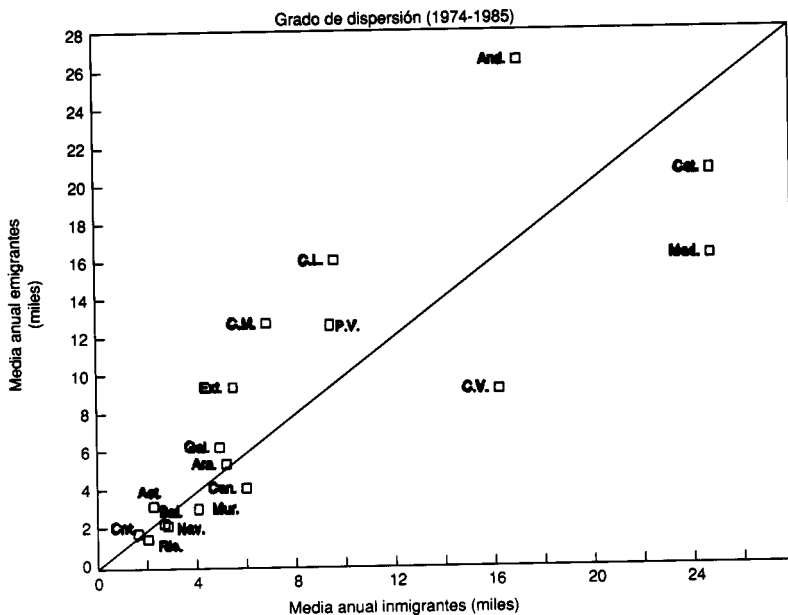
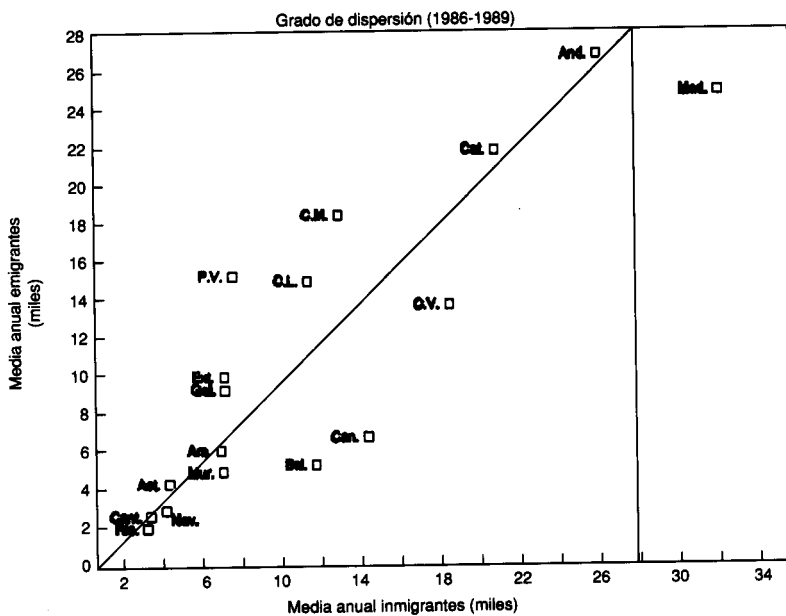


Gráfico 4: MIGRACIONES INTERREGIONALES (1986-1989)



reduce significativamente el grado de concentración o polarización geográfica de los flujos interiores. La nube de puntos se acerca más a la línea diagonal que representa el conjunto de saldos migratorios nulos para cualquier volumen migratorio y, al mismo tiempo, los valores extremos se han reducido sensiblemente en comparación con los de la etapa anterior; por tanto, se trata de flujos interregionalmente más equilibrados.

Finalmente, para la etapa de 1986 a 1989 (gráfico 4), se aprecia que no sólo los intercambios de población son todavía más equilibrados en sus saldos por comunidades autónomas, pues se encuentran más próximos a cero, sino que, además, están mejor distribuidos entre todas ellas, y esto aún siendo tan cuantiosos como lo fueron a lo largo de la etapa del desarrollo.

El trabajo está organizado del siguiente modo. En la sección 1 se presentan las explicaciones teóricas de los movimientos migratorios desde el marco económico. En la sección 2 se recoge el modelo empírico, su planteamiento, su aplicación a los tres años seleccionados y la discusión de resultados. En la sección 3 se introducen las variables representativas de la calidad de vida regional y se estima el papel de las barreras a la movilidad y, finalmente, en la sección 4 se exponen las conclusiones y sus principales implicaciones para las políticas públicas.

1. LAS EXPLICACIONES TEÓRICAS

La tendencia hacia el equilibrio en la distribución de las migraciones interiores que se ha experimentado en nuestro país y que es común a otros países desarrollados ha recibido nueva atención por parte de la teoría económica. Los tradicionales modelos migratorios de desequilibrio de los años sesenta, que partían de la teoría del capital humano y que se desarrollaron fundamentalmente a partir del artículo de Sjaastad (1962), se basaban en que los movimientos del factor trabajo, al producirse desde las regiones con peores indicadores económicos hacia las que los presentaban mejores, tendían a actuar de forma equilibradora gracias a la polarización geográfica de los flujos. Sin embargo, estos modelos iniciales han perdido parte de su potencia explicativa al llegar a la década de los ochenta y noventa cuando la realidad mostraba patrones migratorios interregionales relativamente equilibrados que coexistían con sistemas regionales no equilibrados o con diferencias económicas interregionales. Es decir, cuando parte de la población comenzaba a dirigirse hacia regiones que mantenían niveles salariales por debajo de la media nacional y/o tasas de desempleo superiores, regiones que no hubieran sido las esperadas.

La respuesta de la teoría a lo que la realidad económica mostraba como un potencial nuevo proceso de distribución espacial de la población se ha centrado en la noción de sistemas regionales en equilibrio con diferencias compensadoras. Según este enfoque, se supone que es posible que la existencia de diferencias interregionales en los valores de variables como las tasas de salarios, las tasas de desempleo, el precio del suelo, los precios de los arrendamientos de bienes inmuebles o el coste de las viviendas no se deba a las "imperfecciones" de los mercados sino que reflejen, más bien, la existencia de determinadas características propias de cada una de las regiones —*amenities* o *locational attributes*— que son valoradas por los individuos en términos de la utilidad o la satisfacción que su disfrute o

su no-sufrimiento les puede reportar. Así, en algunas investigaciones³ se ha intentado reflejar la relación entre la presencia de atributos, bienes y servicios no comerciables regionales, los mercados locales de trabajo y de bienes inmuebles y los flujos migratorios. La hipótesis subyacente consiste en que los diferenciales interregionales en los salarios, en las tasas de desempleo y en los precios determinados en el mercado de los bienes inmuebles son reflejo de los precios implícitos que los individuos asignan a la presencia o ausencia de determinadas características propias de la región y al disfrute de los bienes y servicios no comerciables. Es decir, se supone que se produce una capitalización –positiva o negativa– del valor implícito de tales atractivos o desincentivos locales en los precios de los mercados de trabajo e inmobiliario de cada región. Tal capitalización sería completa o reflejaría totalmente las diferencias interregionales en la dotación de atributos locales si el sistema de regiones se encuentra en equilibrio; es decir, si no existen barreras al movimiento de los factores, capital y trabajo, para localizarse allá donde los individuos maximizan su utilidad y las empresas sus beneficios. Por tanto, se produciría si existen mercados que funcionan con el suficiente grado de competencia. En ese contexto, el patrón de los movimientos migratorios interregionales es el de presentar saldos nulos, o casi, en términos netos, pues se producirían en un sistema de regiones en equilibrio en sentido neoclásico, donde a pesar de que existieran diferencias económicas interregionales tales diferencias serían compensadoras, es decir, simplemente reflejarían la existencia o no de determinados atributos locales en las regiones.

Un esquema teórico bajo el que se pueden englobar ambos enfoques es el que presenta Milne (1991), donde inicialmente se aborda la emigración en el contexto del capital humano como una inversión para, después, desarrollarla como un problema de maximización de la utilidad individual. Según el primer enfoque, la emigración se interpreta como una inversión a través de la cual el ingreso individual puede aumentar. El concepto básico consiste en que el individuo, o la familia, emigrará siempre que los beneficios del movimiento superen a los costes del mismo. En la forma simplificada del modelo, los beneficios de emigrar están representados por el valor presente de la diferencia entre los ingresos a percibir a lo largo de la vida laboral del individuo en la región de destino y los que percibiría en la de origen. Los costes incluyen tanto los gastos originados por el desplazamiento como otros costes de tipo psicológico (como, por ejemplo, la separación de la familia, de amigos y de conocidos). La decisión individual de emigrar de la región *i* a la región *j* dependerá de:

$$NB_{ij} = \int_{t_0}^T e^{-r(t-t_0)} (W_{jt} - W_{it}) dt - C_{ij} \quad [1]$$

donde, NB_{ij} representa el beneficio neto de emigrar de la región *i* a la región *j*; W_{it} , los ingresos en la región de origen; W_{jt} , los ingresos en la región de destino; r , la tasa de descuento; C_{ij} , los costes del movimiento desde *i* a *j*; t_0 y T , respectivamente, el actual período de tiempo y el final de la vida laboral del individuo y, finalmente, e es una función exponencial.

(3) Principalmente, Roback (1982 y 1988); también, Graves (1979, 1980 y 1983), Graves y Linneman (1979), Schachter y Althaus (1989) o Knapp y Graves (1989).

El individuo, o la familia, calculará [1] para cada posible destino y emigrará a aquella región donde NB_{ij} sea máximo y, por supuesto, positivo. En teoría, los emigrantes se moverán hacia las regiones con los ingresos más elevados, lo que aumentará la oferta de trabajo en tales regiones y presionará a la baja los salarios, provocando el efecto contrario en las regiones con bajos ingresos. Por tanto, este modelo implica que las diferencias en los ingresos serán eliminadas, y éste es también el resultado de los modelos de crecimiento neoclásicos donde los movimientos de los factores de la producción, al desplazarse para maximizar sus beneficios, finalmente igualan las rentas regionales.

El modelo de capital humano también puede ser derivado del contexto de la maximización de la utilidad individual. El emigrante potencial evaluará la utilidad, o la satisfacción, que le reporta vivir en una determinada región, lo que dependerá tanto de los bienes y servicios que pueda consumir en tal región como de las características regionales no comerciables. La satisfacción total que un individuo puede conseguir derivada de su consumo de bienes y servicios se encontrará limitada por sus ingresos, esto es, por la restricción presupuestaria. Dado que el individuo maximizará su utilidad sujeto a la restricción presupuestaria en cada región, cuando la máxima utilidad asociada al movimiento hacia una nueva región sea superior a la de permanecer en la región de origen, el individuo emigrará.

En relación con la decisión migratoria, es más sencillo representar esta utilidad medida en términos de la función indirecta, que expresa la satisfacción en función de precios y de ingresos. La función de utilidad indirecta se obtiene mediante la maximización de la función de utilidad directa sujeta a la restricción presupuestaria, obteniendo así el conjunto óptimo de bienes y servicios consumidos como función de los precios y del ingreso. Estas cantidades óptimas se introducen en la función de utilidad para obtener la función indirecta de utilidad, que contiene los precios y el ingreso como argumentos. La decisión individual de emigrar desde la región i a una determinada región j puede expresarse en términos de la función indirecta de utilidad (v) como:

$$v(P_j, W_j, OY_j, A_{ij}) > v(P_i, W_i, OY_i, A_{ij}) \text{ con } i \text{ distinto de } j \quad [2]$$

donde P_i es el vector de los precios de los bienes en la región i ; W_i es el salario individual en la región i ; OY_i representa otros ingresos no salariales del individuo en la región i y A_{ij} es un vector de otras variables (por ejemplo, clima, bienes públicos, oportunidades de empleo, etc.) que representan las características de la región j desde el punto de vista del individuo residente en i —*idem* para el subíndice j . Añadiendo la dimensión temporal a [2] resultaría una ecuación similar a [1]; es decir, que es la diferencia en los salarios, precios y otras variables entre las regiones lo que determina si un individuo emigra o no.

Desde la perspectiva agregada, y tanto para uno como para otro enfoque, la forma general del modelo del flujo de emigrantes desde la región i hacia la región j podría expresarse como:

$$M_{ij} = f_{ij}(X_i, X_j, c_{ij}) \quad [3]$$

donde X_i es el vector de variables en la región de origen i que afectan a la decisión de emigrar, X_j es el vector de variables en la región de destino j que afectan a la decisión de inmigrar y c_{ij} representa el coste de emigrar desde i hacia j .

Las primeras formulaciones del modelo de capital humano restringían la participación de variables en los vectores X_i y X_j —que representan los beneficios de residir en i o en j — a los ingresos medios regionales. La posibilidad de que, tras el movimiento, el emigrante quedara desempleado, comenzó a introducirse con posterioridad a través de las tasas regionales de desempleo o bien mediante las tasas de crecimiento del empleo. Por su parte, los costes de la emigración, c_{ij} , generalmente han venido representados por la distancia geográfica entre i y j . Ésta se encuentra directamente relacionada tanto con el coste monetario del movimiento como con los costes no monetarios del mismo, esto es, con la disponibilidad de información acerca de las oportunidades económicas en el destino y con el coste psicológico de abandonar la región de origen. No obstante, frecuentemente se incluye alguna medida del flujo migratorio previo que juega un papel relevante en la reducción de los costes no monetarios, al aminorar las dificultades para obtener información acerca del destino y procurar cierta asistencia a la llegada del inmigrante.

Mediante una aproximación tradicional, M_{ij} se relacionaría positivamente con un nivel de ingresos más alto y un superior crecimiento del empleo en el destino (o una menor tasa de desempleo) y estaría más incentivada cuanto menor fuera la distancia entre el origen y el destino, así como mayor la emigración previa. Por el contrario, M_{ij} reaccionaría negativamente ante un crecimiento del ingreso y del empleo —o una disminución del desempleo— en el origen.

Sin embargo, cuando las variables de calidad de vida son relevantes es posible que la presencia de diferencias compensadoras interregionales altere los signos de algunas de estas relaciones. Sería posible encontrar que un incremento del ingreso en el origen conduce a emigrar a otra región con el fin de satisfacer un incremento en la demanda de bienes no comerciables —por ejemplo, mejor clima, más actividades de ocio o mayor tranquilidad— y no disponibles en el origen; podría encontrarse que se produjera inmigración hacia áreas abundantemente dotadas de características deseables a pesar de mantener niveles medios salariales más bajos y/o precios del mercado inmobiliario más altos. Asimismo, podría hallarse que los emigrantes aceptaran el riesgo de unas tasas de desempleo más elevadas en la región de destino con el objeto de disfrutar de unos determinados niveles de calidad de vida. Pero también, como indican Greenwood y Hunt (1989), podría producirse cierto impacto indirecto de los atributos locales sobre los flujos migratorios si los primeros son asumidos de algún modo en las variables económicas regionales. Por ejemplo, cuando la existencia de atributos locales atrae a un volumen tal de inmigrantes que presiona los salarios regionales a la baja y ello permite un aumento del empleo que, a su vez, atraería a nuevos inmigrantes.

Como el objetivo de este trabajo consiste en analizar la transformación de la respuesta de las migraciones interiores españolas desde el patrón migratorio tradicional característico de los años sesenta hacia un patrón en el que hay que introducir nuevas hipótesis explicativas, se va a permitir que en los vectores X_i y X_j puedan participar ambos tipos de variables. Tanto las directamente relacionadas con las oportunidades económicas regionales —ingresos, empleo y desempleo—, como las que representan los atributos, bienes y servicios no comerciables. Estas últimas, inicialmente recogidas bajo la forma de *dummies* regionales pero, posteriormente, analizadas con mayor detalle.

2. EL MODELO EMPÍRICO: PLANTEAMIENTO, APLICACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

2.1. Planteamiento

Para analizar los cambios en los determinantes de las migraciones interregionales en España a lo largo del período 1960-1989, se va a utilizar un modelo uniecuacional multivariante de corte transversal⁴, aplicado a tres años seleccionados -1973, 1985 y 1989-, que se estimará mediante mínimos cuadrados ordinarios. La forma empírica del modelo es la siguiente:

$$tm_{ij} = f(\text{ingreso } i, \text{ ingreso } j, \text{ desempleo } i, \text{ desempleo } j, \text{ empleo } i, \text{ empleo } j, \text{ distancia } ij, \text{ stock emigrantes } ij, \text{ dummies regionales})$$

donde la variable endógena consiste en la tasa bruta de emigración intercomunitaria⁵, $tm_{ij,t}$, resultado del cociente entre la emigración bruta desde la región de origen i hacia la región de destino j a lo largo del año t dividida por la población de derecho en la región de origen i en el año $t-1$. Por tanto, para cada uno de los años seleccionados se trabaja con 272 observaciones. Esta especificación de la variable dependiente es útil para normalizar la serie y evitar alguno de los problemas de heterocedasticidad que se derivarían de la posible proporcionalidad de la emigración en relación con la población de la región; y, además, tiene una interpretación sencilla: se trata de la probabilidad de emigrar de i a j a lo largo de t .

La selección de las variables explicativas de carácter económico -*ingresos, empleo y desempleo*- es la tradicional en la literatura sobre migraciones interregionales. Sin embargo, en cuanto a la forma de medir sus impactos e introducirlas en los modelos, se perciben sensibles diferencias de unos trabajos a otros. Algunas veces se utilizan en forma de *ratios* entre los valores de las variables en las regiones de origen y de destino, otras en forma de diferencias y, en otras ocasiones, se toman separadamente los valores que alcanzan las variables en ambas regiones. En los dos primeros casos, lo que se supone es que no existe asimetría en los efectos que tienen sobre las migraciones los cambios en los valores de las variables económicas del origen y del destino, pues un incremento (reducción) en el origen tendrá el mismo impacto -o casi- que una disminución (aumento) en el destino. Por el contrario, cuando las variables de origen y de destino se incorporan en los modelos separadamente, se permite que existan diferencias en los efectos de los cambios en el origen y en el destino.

En nuestro caso, y ante la carencia de una expresión definitiva y consensuada por la literatura para estas variables⁶, hemos optado por medir sus efectos a través

(4) Aunque el planteamiento ideal, descartado en esta primera aproximación, consistiría en la aplicación de un modelo *pooled*, de corte transversal y longitudinal simultáneo. En relación con otras investigaciones acerca de las migraciones interiores en España ver el Apéndice II al final del trabajo.

(5) Pues si se trabajara con las migraciones intercomunitarias netas se diluiría la información acerca de la pérdida del carácter de trasvase unidireccional de población para pasar a mantener una senda de intercambio regional elevada y cada vez más intensa; característica que no podría apreciarse en términos de saldos. Esta especificación es similar a la que utiliza Santillana (1981 y 1982), pero no coincide con la selección de García Barbancho (1977), Bentolila y Dolado (1991) o González (1992).

(6) Por ejemplo, Courchene (1970) o Cebula, Kohn y Vedder (1973) utilizan la variable ingreso en forma de *ratio*; Laber y Chase (1971), Cushing (1987) o Pissarides y Wadsworth (1989) prefieren el

de las diferentes opciones –*ratios*, diferencias o separadamente– y seleccionar para cada una de ellas la expresión más significativa, bien en el corto plazo o bien en el largo plazo. Así, sin restringir el modelo *a priori*, se consigue captar, primero, en qué medida las migraciones interregionales han respondido a los ritmos de crecimiento individualizados de las regiones de origen y de destino, o lo han hecho a las diferencias entre ambos ritmos y, segundo, cuál es el intervalo temporal más relevante. Además, ante las fuertes transformaciones estructurales del empleo en la economía española desde la década de los sesenta hasta la actualidad, hemos considerado que podría ser útil la desagregación sectorial⁷ de las variables de empleo y, en su caso, desempleo.

La introducción de la variable *distancia* como explicativa se justifica porque no sólo refleja los costes monetarios y no monetarios –alejamiento familiar– de la emigración sino, también, la disponibilidad y la calidad de la información acerca de las condiciones del destino. Cuanto más cerca se encuentren las regiones de origen y de destino, mejor será la información y más probable será realizar un movimiento. En el modelo, se ha optado por una variable ficticia que representará la distancia entre las comunidades de origen y de destino tomando valores binarios⁸. Si la comunidad autónoma de origen *i* es limítrofe a la comunidad de destino *j*, entonces la observación correspondiente toma el valor 1; si las comunidades no son adyacentes, la observación respectiva toma el valor 0. Por tanto, esta variable representa la proximidad entre las regiones y tendrá un signo esperado positivo, dado que la emigración será más intensa a medida que aumente la cercanía entre el origen y el destino.

La utilización del *stock de inmigrantes*, esto es, de los flujos migratorios previos como variable explicativa de los movimientos migratorios actuales, permite construir una variable *proxy* de los flujos de información acerca de las oportunidades en el destino con los que cuentan los potenciales emigrantes, completando el efecto de la distancia. En el caso español, dado que la información estadística computa emigraciones familiares y que éstas generalmente se realizan de forma escalonada, hemos supuesto que los flujos de emigración cercanos a los del año analizado podría ser una buena aproximación a esta variable. Por tanto,

diferencial para las variables de ingreso, empleo y desempleo y, por su parte, Rogers (1967), Levy y Wadycki (1974), Porrell (1982), Herzog y Schlottmann (1983) o Shaw (1986) toman separadamente las variables de origen y de destino.

(7) Del mismo modo que Rogers (1967), Courchene (1970), Porrell (1982), Shaw (1986) o Cushing (1987).

(8) Aunque en la mayor parte de la literatura se suele utilizar la distancia en kilómetros entre las principales ciudades de origen y de destino, hay algunos ejemplos, como el de Gallaway (1967), en que esta variable se expresa como una ficticia. En nuestra opinión, esta especificación tiene ventajas sobre todo por su sencillez y generalidad. Otras especificaciones de la distancia plantean problemas de definición y de casos particulares al utilizar la comunidad autónoma como unidad de análisis. Por ejemplo, si se considera la distancia en kilómetros entre las comunidades autónomas: ¿entre qué puntos de las comunidades?, no siempre las migraciones se producen entre las capitales de las mismas. Tampoco calcular la distancia media entre todas las capitales de provincia de una comunidad y las de la otra comunidad sería realista y, por otra parte, ¿cómo computar así Canarias y Baleares?. La distancia “psicológica” marítima no se puede medir únicamente en millas náuticas.

mijsum consiste en la suma de los flujos migratorios de i a j a la largo de los cuatro años inmediatamente anteriores al año analizado⁹.

Las variables de calidad de vida, esto es, las que representan las características locales que darían lugar a la existencia de diferencias compensadoras en las variables económicas regionales, se recogen inicialmente en los vectores X_i y X_j como variables ficticias o *dummies* regionales. Así, para cada comunidad autónoma se han elaborado dos variables ficticias regionales, $región_i$ y $región_j$, que se definen del siguiente modo: $región_i$ tomará valor 1 cuando la comunidad i sea el origen de la emigración y 0 en caso contrario; $región_j$ tomará valor 1 cuando la comunidad j sea el destino de la inmigración y 0 en caso contrario.

Se supone que las variables ficticias regionales significativas recogerán un conjunto de factores propios de la región, y diferentes a los de las demás, que no han sido captados mediante el resto de las variables explicativas y que, definitivamente, influyen en las corrientes migratorias. Teóricamente, si las variables ficticias regionales reflejaran efectivamente los diferenciales compensadores, entonces la inmigración debería intensificarse en las regiones donde la presencia de atractivos regionales no comerciables se compensara con tasas de desempleo por encima de la media nacional o de salarios por debajo de la misma. Por el contrario, si los salarios elevados o el desempleo por debajo de la media nacional compensaran en las regiones que carecen de atractivos locales, entonces, para esas regiones —a diferencia de las anteriores—, los coeficientes de las *dummies* tomarían valores positivos como orígenes de la emigración y negativos como destinos de la inmigración. Sin embargo, también es posible que las *dummies* regionales detecten, simultáneamente o no a los atributos locales, la presencia de barreras interregionales a la movilidad. Por tanto, la interpretación de las *dummies* regionales no es fácil pues, por ejemplo, podrían incorporar desde los efectos provocados por los diferentes niveles regionales de urbanización y la presencia de grandes ciudades, hasta las diferencias en los niveles de los precios regionales, en particular del coste de la vivienda y de los alquileres; podrían reflejar, asimismo, los efectos de los diferentes niveles regionales en la calidad de vida, ocio, actividades culturales y recreativas, temperatura y contaminación, degradación del medio ambiente; o, incluso, el impacto de algo más abstracto como las barreras derivadas del “clima” económico y social regional, de la estructura sectorial y la cualificación de la oferta de trabajo o de la presencia de niveles regionales elevados de desempleo de larga duración.

Por último, en relación con la forma final del modelo, el procedimiento seguido para la selección de las variables significativas y la eliminación de las restantes, ha sido secuencial. El primer paso ha consistido en la elección de la mejor especificación para cada una de las variables explicativas económicas, independientemente de las restantes. Como ya se ha señalado, cada una de ellas se ha probado en forma de *ratio* interregional, de diferencia interregional o en forma individual, bien en el corto plazo o en el largo y, cuando se trataba de las variables de empleo y desempleo, de forma agregada y de forma desagregada. Una vez seleccionada la forma de las tres variables económicas, se han introducido en las

(9) Este indicador presenta una superior capacidad explicativa al de la suma ponderada a medida que nos alejamos del año analizado, lo que reflejaría la amplitud del intervalo temporal que toman los reagrupamientos familiares.

regresiones las variables representativas de la distancia y del *stock* de migrantes, procediendo entonces a la eliminación de las variables no significativas y la selección de la especificación básica. Finalmente, ante la imposibilidad de contrastar conjuntamente las variables ficticias regionales¹⁰, se agrupó a las regiones con un comportamiento migratorio homogéneo. Cada uno de los grupos de *dummies* fue añadido al modelo básico y, una vez calculadas todas las regresiones con los diferentes grupos, se seleccionaron las *dummies* significativas.

2.2. Aplicación y discusión de resultados

2.2.1. Especificación para el año 1973

En el cuadro 1 se ha recogido la especificación final del modelo básico, denominada especificación 1.1, a la que posteriormente se le ha añadido el conjunto de las variables ficticias regionales que resultaron significativas, como se aprecia en la especificación 1.2. La potencia de la primera especificación es suficientemente satisfactoria pues alcanza a explicar casi el 65% de la variabilidad de las tasas de emigración intercomunitaria del año 1973, no presenta problemas de multicolinealidad fuerte entre las variables independientes, se acepta la hipótesis de significación global, dado el valor del estadístico F; además, todos los coeficientes de las variables son significativos¹¹ y, por último, los signos de los coeficientes se corresponden con los esperados.

Los efectos regionales diferenciales se incorporan en la especificación 1.2. Comparando la nueva versión con la anterior, se puede apreciar que los efectos adicionales detectados a través de las variables ficticias mejoran la especificación básica y mantienen la significación de todas las variables explicativas, excepto la representativa del crecimiento del desempleo en el origen, $\Delta paroi$, que debe ser eliminada.

Con la especificación 1.2 las migraciones interregionales se explicarían de acuerdo con el patrón migratorio propio de un modelo de desequilibrio en el sistema de regiones. Como una reacción positiva frente al diferencial de salario real por ocupado entre las regiones de destino y de origen, $\Delta salji71$, y frente a la creación relativa de empleo no agrario en las regiones de destino, $\Delta emplnoagrj$; e, intensificándose ante la destrucción relativa de empleo agrario en las regiones de origen, $\Delta emplagri$. La cercanía se convierte en un factor de atracción de la inmigración y la información juega un papel relevante y positivo a través de la variable representativa del *stock* de emigrantes previos desde *i* hacia *j*, $\Delta mijsum$. Finalmente, los impactos medios estimados son mucho más fuertes para tres comunidades autónomas: en Extremadura y en Castilla-La Mancha la población emigra con mayor intensidad que la media, mientras que el País Vasco se constituye como un foco de atracción significativamente por encima, en términos relativos, de otras regiones de inmigración, como Madrid o Cataluña.

(10) El programa informático *-Micro T.S.P.*, versión 5.0- no permitía calcular estas regresiones porque detectaba la presencia de una matriz casi singular en el conjunto de las observaciones de las variables independientes.

(11) Adicionalmente, en todas las especificaciones seleccionadas se ha aplicado del Test de White [Greene (1990:419) o Judge y otros (1985:455)] para obtener los estadísticos T-s' robustos ante la posible presencia de heterocedasticidad.

Cuadro 1: AÑO 1973. VARIABLE DEPENDIENTE: $tm_{ij,73}$

Variables independientes	Especificación 1.1			Especificación 1.2		
	coeficiente	estadístico t		coeficiente	estadístico t	
dsalji71	3,717E-09	(4,38)	[3,75]	1,743E-09	(2,04)	[2,76]
▲ paroi	4,090E-05	(2,36)	[2,81]			
▲ emplnoagrj	0,0023168	(5,48)	[4,37]	0,0025373	(6,59)	[4,98]
▲ emplagri	-0,0014692	(-3,26)	[-3,93]	-0,0019214	(-4,44)	[-4,19]
distancia	0,0003552	(5,34)	[4,28]	0,0003469	(5,55)	[4,99]
mijsum	6,730E-08	(15, 7)	[3,34]	6,705E-08	(16, 6)	[3,65]
Extremadura(i)		-		0,0006283	(5,24)	[2,10]
Cast-Mcha(i)		-		0,0003623	(2,94)	[2,00]
P. Vasco(j)		-		0,0003521	(2,90)	[2,07]
R ² ajustado	0,648001			0,685019		
Desv. t _{fp} . resid.	0,000480			0,000454		
Estadístico F	100,7777 (a)			85,19565 (b)		
Coef. correl. máx.	-0,31			-0,30		
(x_i , x_j)	(▲emplnoagrj, mijsum)			(▲emplnoagrj, mijsum)		
Núm. observac.	272			272		

Notas: ver la definición de las variables en el Apéndice I; entre paréntesis los estadísticos t y entre corchetes los estadísticos t de White (todos los coeficientes son significativamente distintos de cero al 95%); (a) valor crítico $F(0,99;5;266)=3,11$; (b) valor crítico $F(0,99;7;264)=2,73$.

2.2.2. Especificación para el año 1985

El primer paso para la selección de la especificación correspondiente a los movimientos migratorios interregionales del año 1985 ha consistido en el ajuste de la especificación de 1973 a los nuevos datos y la aplicación de una serie de contrastes para detectar si las modificaciones en el patrón migratorio del nuevo año seleccionado implicaban la existencia de cambios estructurales estadísticamente significativos respecto de la etapa anterior. Los resultados de la aplicación del test de Chow, del test de igualdad de las varianzas y de los contrastes individuales para cada uno de los coeficientes, demuestran la presencia de cambio estructural¹² en el patrón de las migraciones interiores entre 1973 y 1985. Por tanto, y dado que la estimación de 1973 no es la más apropiada para explicar los

(12) En el primer test se rechaza la hipótesis nula de que no existe cambio estructural al caer el estadístico $F^* = 15,7577$ estimado fuera de la región de aceptación definida por la $F_{6,\infty} = 2,80$ (tomada como aproximación de la $F_{6,532}$) al 1% de nivel de significación. En el segundo test, el valor del estadístico $Q^* = 597,659$ estimado también cae fuera de la región de aceptación definida por la χ^2 cuadrado correspondiente $X^2_{1,95} = 3,84$ al 95% de nivel de confianza, por lo que se rechaza de nuevo la hipótesis nula de igualdad de varianzas entre las distintas submuestras. Y, finalmente, ninguno de los valores de los estadísticos F correspondientes a los contrastes individuales de los coeficientes [véase Johnston (1985), pág. 219] cae dentro de la región de aceptación definida por la $F_{1,\infty} = 6,64$ (tomada como aproximación a la $F_{1,538}$) al 1% de nivel de significación.

flujos migratorios interregionales del año 1985 —ofrecía un $R^2=0,56$, relativamente bajo—, el siguiente paso ha consistido en obtener una mejor estimación para el nuevo año. Tras comprobar la superior capacidad explicativa de las especificaciones en las que se incluía la variable de empleo desagregado sectorialmente versus agregado, en el cuadro 2 se recoge la selección básica.

Con la especificación 2.1 se puede explicar el 69% de la variación en las tasas de emigración intercomunitarias de 1985. Todos los coeficientes de las variables son significativos, se acepta la hipótesis de significación global del conjunto de las variables utilizadas y, por último, no aparece un grado de multicolinealidad elevada entre las variables independientes. En relación con los signos de los coeficientes de las variables, la emigración de i a j responde de forma directa ante el salario real relativo por ocupado en la región de destino, $salrelj83$; ante las tasas de desempleo en el destino, $paroj83$, y ante la evolución relativa del empleo agrícola y de servicios en la región de destino, $\Delta emplagrj$ y $\Delta emplserj$; también, la emigración se intensifica cuanto menor es la *distancia* a recorrer y, por último, cuanto mayor fue la corriente previa de emigración, $mijsum$, más abundante es ahora. Por el contrario, la emigración de i a j en 1985 responde inversamente ante el crecimiento relativo de los salarios reales en la región de destino j respecto de la de origen i , $\Delta dsalji$; ante la evolución relativa del empleo agrario en la región de origen i , $\Delta emplagri$, y, finalmente, ante $\Delta demplserji$, esto es, ante el crecimiento diferencial reciente del empleo en el sector de los servicios en la región de destino j respecto de la región de origen i .

Como puede apreciarse, se han obtenido signos no esperados bajo el enfoque de desequilibrio para los coeficientes de $paroj83$, $\Delta demplserji$ y $\Delta dsalji$. Repase-mos estos signos y su significado. Primero, la respuesta positiva de la emigración frente a tasas de desempleo elevadas en el destino¹³. Éste no necesariamente ha de constituir un rasgo del patrón de equilibrio. La relación podría explicarse mediante la estructura demográfica y geográfica de los flujos. Es posible que se trate de un efecto derivado de que en las estadísticas manejadas se incluye a toda la población emigrante, no sólo a los emigrantes activos para los que el signo de esta relación resulta no esperado. No se dispone de la suficiente desagregación en los datos concernientes a estos desplazamientos para confirmar tal hipótesis, pero el constante crecimiento en el período 1974-1985 de la inmigración hacia regiones como Extremadura o Andalucía sin que en ambas —sobre todo en la primera— ello vaya acompañado de una evolución claramente positiva en las variables económicas [véase Ródenas (1994)], apuntaría al fenómeno de la reemigración. Reemigración entendida no como el retorno masivo de antiguos emigrantes ya jubilados o próximos a su jubilación¹⁴, sino como la opción de muchos emigrantes activos —y ligados a éstos, sus familias— que al no satisfacer sus objetivos en el actual destino —básicamente, tener un empleo— reconocen su pérdida volviendo a emigrar. En el contexto de final de un período de crisis económica como

(13) Cabe advertir que el coeficiente de esta variable cuando se mide en relación con la media nacional mantiene su significación al 90% y, también, su signo. No obstante, como esta especificación es menos parsimoniosa, pues exige la incorporación de una constante, además de disminuir el coeficiente de determinación ($R^2 = 0,6859$) así como el valor del estadístico F ($F^* = 66,77065$), se ha preferido utilizar la medición del desempleo en los términos expresados en el texto.

(14) En relación con el retorno de este tipo de efectivos, aunque para el período 1987-1991, Antolín y Bover (1993) presentan resultados en contra.

Cuadro 2: AÑO 1985. VARIABLE DEPENDIENTE: $tm_{ij,85}$

Variables independientes	Especificación 2.1			Especificación 2.2		
	coeficiente	estadístico t		coeficiente	estadístico t	
salrelj83	1,145E-09	(5,86)	[5,68]	5,834E-10	(2,96)	[3,28]
▲dsalji	-0,0002199	(-1,67)	[-2,30]			
paroj83	0,0006861	(4,26)	[4,37]	0,0008444	(5,44)	[5,52]
▲emplgrj	0,0012031	(5,10)	[6,24]	0,0009582	(4,29)	[1,99]
▲emplserj	0,0006138	(3,29)	[2,79]	0,0004165	(2,35)	[2,44]
▲emplagri	-0,0008855	(-4,44)	[-5,56]	-0,0011174	(-5,96)	[-6,18]
▲demplserji	-0,0006916	(-6,63)	[-4,26]	-0,0006470	(-6,71)	[-3,96]
distancia	0,0003184	(11, 3)	[7,74]	0,0003021	(11, 4)	[7,88]
mijsum	4,416E-08	(9,47)	[4,36]	5,518E-08	(10, 9)	[2,94]
Cataluña(i)	-	-	-	-0,0002564	(-4,91)	[-1,73]
Madrid(i)	-	-	-	-0,0001321	(-2,60)	[-2,78]
Com. Val.(i)	-	-	-	-0,0001428	(-3,02)	[-3,66]
Madrid(j)	-	-	-	-0,0002455	(3,68)	[2,34]
R ² ajustado	0,687063			0,729806		
Desv. t _p . resid.	0,000196			0,000182		
Estadístico F	75,37368 (a)			67,54377 (b)		
Coef. correl. máx.	-0,53			-0,53		
(x_i , x_j)	(paroj83, ▲emplserj)			(paroj83, ▲emplgrj)		
Núm. observac.	272			272		

Notas: ver la definición de las variables en el Apéndice I; entre paréntesis los estadísticos t y entre corchetes los estadísticos t de White (todos los coeficientes son significativamente distintos de cero al 95%); (a) valor crítico $F(0,99;8;263)=2,60$; (b) valor crítico $F(0,99;11;260)=2,34$.

el de 1985, los emigrantes difícilmente estarán dispuestos a asumir más riesgos dirigiéndose a nuevos destinos, muchos preferirán retornar a su región de origen con el fin de rescatar lo que Da Vanzo (1981) denomina su "capital individual de localización específica". Esto es, tanto sus bienes inmuebles como sus contactos en los mercados de trabajo locales, sus conocimientos del área de residencia o su información acerca de la misma. Factores de atracción a los que, asimismo, puede haberse sumado el hecho de que en estas dos comunidades se conceden los subsidios por desempleo agrícola del Régimen Especial Agrario desde 1984. En términos generales, estos resultados parecen apuntar que las tasas de desempleo elevadas en el destino podrían dejar de jugar un papel desincentivador de la inmigración en un contexto económico negativo cuando ésta es de retorno y, sobre todo, si se trata de inmigrantes que ya son desempleados y que cobrarían sus prestaciones por desempleo dondequiera que se localicen.

Segundo, el menor crecimiento relativo del empleo en los servicios en la región de destino j respecto de la región de origen i entre 1983 y 1985, en lugar de desincentivar la emigración desde i a j, la incentiva. Dicho de otro modo, el acercamiento interregional en el crecimiento del empleo en el sector terciario no

es motivo para retener a los emigrantes en sus orígenes. Una hipótesis para explicar este efecto podría consistir en que tal crecimiento no ha sido lo suficientemente grande, pero otra hipótesis podría residir en la presencia de desajustes en la cualificación de los potenciales migrantes y los requerimientos de los empleos creados. Si los emigrantes no son lo suficientemente cualificados o son parados no cualificados, es bien fácil que sean indiferentes a este crecimiento del empleo en el origen. Dado que no estarán capacitados para acceder al mismo, su probabilidad de encontrar empleo en el origen continuará siendo la misma y seguirán deseando acceder a los mercados de trabajo de otras regiones, aunque en éstos haya crecido menos el empleo en los servicios. En consecuencia, si esta hipótesis fuera cierta, la creación de empleo en las regiones de origen de la emigración y, en especial, en las de más bajo desarrollo, puede no implicar necesariamente un freno a la salida de la población mientras que tal creación de empleo no sea capaz de modificar las expectativas de los potenciales emigrantes, bien porque no sea lo suficientemente intensa, o bien porque éstos no estén lo suficientemente preparados profesionalmente. Las salidas continuarían produciéndose, los emigrantes acudirían a los mercados regionales de trabajo grandes, en los que quizá el empleo no hubiera crecido tanto, y en los que quizá tampoco podrían colocarse al no estar cualificados y, por tanto, aumentarían el desempleo en las regiones de destino. Si esto es así, la actuación pública debería centrarse con intensidad en la formación profesional de la mano de obra local y su adecuación a las características del empleo regional más dinámico, mejor que en plantear estrategias de disminución de los desequilibrios regionales mediante el incentivo indiscriminado a las migraciones.

Tercero, el signo negativo de la variable representativa del diferencial en el crecimiento relativo de los salarios reales entre las regiones de destino y de origen. Una relación de este tipo es característica de los modelos de equilibrio donde un incremento diferencial de los niveles de ingreso en la región de origen i , frente al destino j , puede incentivar la emigración desde la región de origen. En términos microeconómicos, un aumento en el nivel de los ingresos del individuo que reside en i , puede hacerle emigrar a la región j , con un menor nivel de ingreso regional, si en esta región el individuo puede "consumir" una serie de características, bienes y servicios de localización específica, por ejemplo, tranquilidad, clima soleado, actividades de ocio, tráfico fluido, menor contaminación, mejores servicios sociales o menor aglomeración. En teoría éste sería el único rasgo que enfocaría hacia un patrón migratorio con diferenciales compensadores, pero que desaparece cuando se introducen los efectos regionales. Estos indican —especificación 2.2— que se ha emigrado significativamente menos desde Cataluña, desde la Comunidad Valenciana y desde Madrid, así como se ha inmigrado por encima de lo esperado hacia Madrid. Parece ser que la influencia de un cúmulo de factores diferentes a los puramente económicos ha presionado de forma positiva en las migraciones en estas tres comunidades y ello es posible que, entre otras circunstancias, se deba al tamaño de sus mercados regionales de trabajo, a la distribución geográfica de los mismos y a la posibilidad de que el crecimiento de las migraciones intracomunitarias haya recogido a los emigrantes que, en otro caso, habrían abandonado tales comunidades.

2.2.3. Especificación para el año 1989

Al igual que con los flujos migratorios de la etapa anterior, para el año 1989 se ha procedido, como primer paso, a ajustar las especificaciones de 1973 y de

1985 a los nuevos datos y a aplicar los tests para contrastar cambio estructural o la existencia de patrones homogéneos, tanto entre la primera y la tercera etapa, como entre ésta y la segunda. Las especificaciones presentan una relativamente baja capacidad explicativa $-R^2=0,47$ y $R^2=0,53$, respectivamente— y en todos los tests se rechaza la hipótesis nula de que no existe cambio estructural estadísticamente significativo¹⁵. Ante los resultados anteriores, se han realizado nuevos intentos para obtener una mejor especificación del patrón migratorio para el año 1989 y la selección básica consiste en la especificación 3.1 del cuadro 3. En esta especificación se incluyen las variables de ocupación y de desempleo regional desagregadas por sectores, que presentan resultados superiores a las variables alternativas de desempleo y ocupación regional agregados.

Con la especificación 3.1 queda explicada casi el 61% de la variabilidad en las tasas de emigración intercomunitarias del año 1989 como una reacción positiva frente al crecimiento relativo reciente de la ocupación en los servicios en la región de destino, $\Delta emplserj$, y negativa frente al crecimiento reciente de esta ocupación en el origen, $\Delta emplseri$; como una reacción positiva frente a los salarios reales elevados en el destino, $salj89$, pero, también, frente a la evolución relativa del desempleo agrícola en el destino, $\Delta paroagrj$, y del desempleo en los servicios en el origen, $\Delta paroseri$; la cercanía sigue siendo un factor de atracción de los inmigrantes y el *stock* de emigrantes recientes, $mijsum$, también actúa positivamente sobre las tasas de emigración actuales. Dado que todos los signos de los coeficientes de las variables son los esperados bajo un modelo de desequilibrio, excepto para la variable representativa del desempleo agrario en el destino, la pregunta nuevamente consiste en si el patrón migratorio de 1989 continúa desarrollándose bajo el enfoque tradicional de los desequilibrios regionales. También ahora la respuesta es que, probablemente, no. En primer lugar, porque los contrastes de cambio estructural respecto de 1973 así lo demuestran y porque, en segundo lugar, la incorporación de las variables ficticias regionales no apunta, precisamente, hacia esa hipótesis.

En la especificación 3.2 se recogen las seis variables regionales que han resultado ser significativas. Cuatro de ellas recogen los efectos diferenciales que aparecen en los flujos migratorios cuando las comunidades de Baleares, Extremadura, La Rioja y la Comunidad Valenciana son las regiones de origen de la emigración, y las otras dos muestran impactos regionales diferenciales cuando la

(15) En relación con el test de Chow y en el contraste entre la primera y la tercera etapa $F^* = 5,5129 > F_{6,\infty} = 2,80$ (tomada como aproximación de la $F_{6,532}$) y en el contraste entre la segunda y la tercera etapa $F^* = 15,820 > F_{9,\infty} = 2,41$ (tomada como aproximación de la $F_{9,526}$), ambos al 1%. Por lo que se refiere al test de igualdad de varianzas en el primer contraste $Q^* = 409,26 > X^2_1 = 3,84$ y en el segundo contraste $Q^* = 655,374 > X^2_1 = 3,84$, ambos al 95% de confianza. Finalmente, en relación con los valores de los estadísticos F correspondientes a los contrastes individuales de los coeficientes [véase Johnston (1985), pág. 219], ninguno cae dentro de la región de aceptación definida por la $F_{1,\infty} = 6,64$ al 1% de significación (tomada como aproximación a la $F_{1,538}$ para la estimación conjunta de la primera y tercera etapa y como aproximación a la $F_{1,535}$ para la estimación conjunta de la segunda y tercera etapa).

No obstante, debe advertirse que, primero, estos resultados podrían contener algún sesgo por el cambio en las fuentes estadísticas para 1989 (ver Apéndice I); segundo, también es posible que si el contraste se hiciera no como un bloque, sino eliminando alguna de las variables, las demás podrían no ser rechazadas y, tercero, como el año 1985 es un año de recesión y el año 1989 de expansión podría haber una variable de ciclo omitida, que en un enfoque de series temporales sí podría ser tenida en cuenta.

Cuadro 3: AÑO 1989. VARIABLE DEPENDIENTE: $tm_{ij,89}$

Variables independientes	Especificación 3.1			Especificación 3.2		
	coeficiente	estadístico t		coeficiente	estadístico t	
salj89	2,820E-09	(4,78)	[3,84]	1,387E-09	(2,42)	[3,19]
▲paroa-grj	2,473E-05	(2,14)	[1,72]			
▲paroseri	2,272E-05	(3,02)	[2,50]			
▲emplseri	-0,0036333	(-7,94)	[-5,18]	-0,0026706	(-5,75)	[-4,64]
▲emplserj	0,0014608	(2,22)	[1,64]*	0,0021801	(4,79)	[3,69]
distancia	0,0002823	(4,86)	[4,00]	0,0003169	(5,69)	[2,04]
mijsum	1,027E-07	(11,4)	[4,60]	9,341E-08	(10, 6)	[3,79]
Baleares(i)		-		0,0004047	(4,19)	[2,49]
Com. Val.(i)		-		-0,0002248	(-2,34)	[-3,12]
Extremadura(i)		-		0,0002625	(2,60)	[1,44]*
Rioja(i)		-		0,0002005	(2,02)	[2,05]
Com. Val.(j)		-		0,0002358	(2,46)	[2,40]
Madrid(j)		-		0,0004323	(3,98)	[2,01]
R ² ajustado	0,609082			0,653142		
Desv. típ. resid.	0,000391			0,000368		
Estadístico F	71,37344 (a)			52,03004 (b)		
Coef. correl. máx. (x_i, x_j)	-0,69			-0,65		
Núm. observac.	272	(▲paroa-grj, ▲emplserj)		272	(▲emplseri, salj89)	

Notas: ver la definición de las variables en el Apéndice I; entre paréntesis los estadísticos t y entre corchetes los estadísticos t de White (todos los coeficientes son significativamente distintos de cero al 95%, excepto el correspondiente a Extremadura(i) y a ▲emplserj al 90%); (a) valor crítico $F(0,99;6;265)=2,90$; (b) valor crítico $F(0,99;10;261)=2,41$.

Comunidad Valenciana o Madrid son el destino de los inmigrantes. La introducción de las *dummies* regionales ha provocado la pérdida de significación de las dos variables que representaban la evolución regional del desempleo en los sectores agrícola y de servicios, de modo que para el año 1989, de entre el conjunto de variables económicas, tan sólo las variables de salarios y de ocupación en el sector de los servicios continúan jugando un papel relevante, junto con la distancia y el *stock* de inmigrantes previos.

Tal y como se sospechaba, el ajuste de un modelo de desequilibrio a las migraciones intercomunitarias de 1989 se está realizando de forma forzada: a costa de introducir un elevado número de variables ficticias regionales, a costa de perder la significación de variables tradicionales tales como el desempleo y de, en suma, obtener una capacidad explicativa del modelo relativamente pequeña. Pero, por otro lado, tampoco aparecen indicios claros para señalar que la alternativa sea aplicar un modelo de equilibrio. Primero, porque tanto la variable de salarios como las de empleo en los servicios continúan siendo significativas y manteniendo los signos esperados y, segundo, por el conjunto de las variables ficticias

regionales que han resultado significativas. Si el enfoque adecuado fuera el de equilibrio, entonces las variables regionales significativas deberían reflejar los diferenciales compensadores. Y así, en teoría, la inmigración debería intensificarse en las regiones donde la presencia de atractivos regionales no comerciables se compensara con tasas de desempleo por encima de la media y de salarios por debajo de la media nacional –como, por ejemplo, Andalucía, Canarias o Extremadura–, presentando unas *dummies* regionales de origen de la emigración con signo negativo y de destino de la inmigración con signo positivo. Por el contrario, si los salarios elevados y el desempleo por debajo de la media nacional compensaran en las regiones que carecen de atractivos locales, entonces, para esas regiones –como Aragón, Cataluña o Madrid–, los coeficientes de las *dummies* tomarían valores positivos como orígenes de la emigración y negativos como destinos de la inmigración.

Con mucha cautela, pues, sólo podría decirse que los resultados de Baleares y de Madrid podrían tener alguna relación con patrones migratorios de equilibrio. Baleares, porque tratándose de una comunidad en el grupo de las económicamente más dinámicas, la salida de población se ha situado por encima de lo esperado. Madrid, porque tratándose de una comunidad en el grupo de las que mantienen una dinámica económica en torno a la media nacional, aparece con un efecto de atracción por encima de lo esperado. De modo que tal patrón de equilibrio sólo se registraría para algunas de las comunidades autónomas más desarrolladas y no participarían en el mismo las comunidades con niveles de desarrollo económico inferior. Por tanto, no se trataría de un patrón migratorio generalizado.

3. INTRODUCCIÓN DE LAS VARIABLES REPRESENTATIVAS DE LA CALIDAD DE VIDA REGIONAL Y EL PAPEL DE LAS BARRERAS A LA MOVILIDAD

En relación con los resultados anteriores, hay que resaltar que uno de los inconvenientes de los modelos de equilibrio es que, en general, se supone que no existen barreras a la movilidad de la población ni tampoco de las empresas y que, si existen, tales barreras o bien tienen carácter coyuntural o bien no son lo suficientemente fuertes como para interferir seriamente en el ajuste. Es claro que en el contexto actual –al menos, el español– el menosprecio del impacto de las barreras a la movilidad de la oferta y de la demanda de trabajo y al funcionamiento competitivo del mercado inmobiliario es poco realista. Por tanto, la presencia de un patrón migratorio equilibrado no tiene necesariamente que ser consistente con un sistema de regiones con diferenciales compensadores sino que, más bien, podríamos encontrar que tales diferenciales están reflejando o bien la presencia de barreras a la movilidad o bien, en proporciones indeterminadas, tanto los factores locacionales como las propias barreras. Si esto es así, es muy posible que el actual patrón equilibrado de las migraciones interiores, a pesar de ser éstas cuantiosas en volumen, esté imponiendo una lenta velocidad en el proceso de reducción de los aún persistentes diferenciales interregionales en las tasas de desempleo, a diferencia de lo sucedido en otras etapas y bajo otras circunstancias.

Cabría señalar algunas razones por las que se podrían explicar las débiles muestras de un modelo migratorio de diferenciales compensadores o de equilibrio en 1989. Al margen de los problemas derivados del nivel de agregación y al margen de la posibilidad de que el impacto de los atributos locales sobre los flujos migratorios podría generarse de forma indirecta si tales atributos son asumidos

parcialmente en las variables económicas regionales, una buena hipótesis explicativa debe centrarse, naturalmente, en la presencia y en el impacto de las barreras que operan en los mercados de trabajo y en los mercados inmobiliarios regionales al provocar distorsiones en las corrientes migratorias y no permitir que éstas se ajusten a las condiciones del sistema regional. La creciente significación de las variables ficticias regionales podría estar reflejando precisamente el impacto de tales barreras sobre las migraciones interregionales.

Estas barreras en el mercado de trabajo conducirían a dos efectos. En primer lugar, la segmentación de la oferta de trabajo ligada al nivel de cualificación de los trabajadores, parados u ocupados, podría estar imponiendo una respuesta migratoria diferente entre los trabajadores. Y, en segundo lugar, el efecto del volumen y la estructura del desempleo de larga duración ligado al nivel de cualificación y “depreciación” de la formación de los trabajadores actuaría como una segunda barrera para la movilidad, pues bajo unas circunstancias de elevado desempleo de larga duración, la aparición de una actitud pasiva provocada por el desánimo de los trabajadores parados reduciría considerablemente la probabilidad de emigrar¹⁶.

Asimismo, es más que probable que el funcionamiento del mercado de la vivienda en España haya actuado como barrera adicional a la movilidad de los trabajadores¹⁷. En la medida en que los precios de los bienes inmuebles son muy elevados y que el parque de viviendas para el alquiler no es lo suficientemente amplio y variado —en 1991 sólo el 11,5 por ciento del total de viviendas ocupadas lo es en régimen de arrendamiento— como para poder ajustarse a las necesidades de las familias, el factor vivienda debe estar actuando como una fuerte barrera a la movilidad. Problema que es socialmente más grave desde el momento en que la mayor parte de las viviendas en alquiler son disfrutadas por unidades familiares que no gozan precisamente de un alto poder adquisitivo y en las que la incidencia del desempleo es superior.

La información estadística existente en España para contrastar estas hipótesis no es la más adecuada. Lo ideal sería contar con datos referidos a las características personales de los emigrantes interregionales y no se dispone de éstos. Sin embargo, de modo indirecto sí que ha sido posible la realización de algunas pruebas que se han aplicado al modelo de 1989 y que presentan algunos resultados satisfactorios. No obstante, éstos deberían ser tomados en consideración como meras aproximaciones a los efectos que las variables de calidad de vida y las barreras a la movilidad ejercen sobre las migraciones interregionales en nuestro país.

(16) Pissarides y Wadsworth (1989), Pissarides y McMaster (1989), Bentolila y Blanchard (1990) o Bentolila y Dolado (1991).

(17) La lenta igualación de las diferencias interregionales, acompañada de la observación de relaciones no esperadas entre las tasas de emigración regionales y las tasas de desempleo y vacantes, ha conducido a algunos autores, en especial en el Reino Unido, a resaltar el papel del mercado inmobiliario y de la vivienda como barrera en el proceso de ajuste. Ver Murphy y Muellbauer (1990); Minford, Ashton y Peel (1987); Bover y Muellbauer (1987); Bover, Muellbauer y Murphy (1989); Hughes y McCormic (1987) o Pissarides y Wadsworth (1989).

Adicionalmente, y en este sentido, en el trabajo de Bover (1993), donde se modeliza la evolución de los precios de la vivienda en España entre 1976 y 1991, uno de los resultados robustos es la insensibilidad de los precios en el sector ante las variables demográficas.

Las variables candidatas a representar estos papeles han sido clasificadas en tres categorías: grado de urbanización, mercado de la vivienda y mercado de trabajo. La primera categoría incluye diferentes mediciones del grado de urbanización regional, que se interpretaría como un indicador agregado del conjunto de características propias que determinan el atractivo de cada una de las regiones. Las otras dos categorías representan las barreras a la movilidad procedentes del mercado de trabajo y del mercado inmobiliario. Cada uno de estos grupos de variables ha sido añadido a la especificación básica de 1989, se ha seleccionado la variable que añadía mayor capacidad explicativa dentro de cada categoría y, posteriormente, se ha procedido a la reselección de las variables ficticias regionales significativas. Los resultados se ofrecen en el cuadro 4 y, como se puede apreciar, la capacidad explicativa de la nueva especificación no empeora sensiblemente respecto de la que contiene las variables ficticias, tampoco presenta problemas de multicolinealidad y se acepta la hipótesis de significación global —dado el valor del estadístico F. Además, todos los coeficientes de las variables son significativos y, al haber sido no significativas prácticamente todas las *dummies* regionales, el modelo ofrece una mejor interpretación de los determinantes de las migraciones interregionales.

Cuadro 4: AÑO 1989. VARIABLE DEPENDIENTE: $tm_{ij,89}$

Variables	coeficiente	estadístico t	
salj89	2,728E-09	(4,71)	[5,64]
▲emplseri	-0,0036903	(-7,39)	[-5,76]
▲emplserj	0,0022186	(4,57)	[3,00]
distancia	0,0003193	(5,59)	[4,93]
mijsum	9,674E-08	(11,1)	[4,80]
Com. Val.(i)	-0,0002657	(-2,71)	[-3,47]
densidadj	6,896E-07	(3,64)	[2,11]
dvivprop	0,0010098	(2,20)	[1,67]
paroldi	-1,082E-05	(-3,82)	[-3,38]
cualifi	1,127E-05	(1,94)	[2,28]
R ² ajustado	0,643891		
Desv. típ. resid.	0,000373		
Estadístico F	55,44472 (a)		
Coef. correl. máx. (x_i, x_j)	-0,65 (▲emplseri, salj89)		
Núm. observac.	272		

Notas: ver la definición de las variables en el Apéndice I; entre paréntesis los estadísticos t y entre corchetes los estadísticos t de White (todos los coeficientes son significativamente distintos de cero al 95%); (a) valor crítico $F(0,99;9;262)=2,50$.

Para detectar el impacto del grado de urbanización sobre los migrantes era posible utilizar diferentes variables aproximativas como el volumen de población, la proporción de población residente en zonas urbanas, la presencia de grandes ciudades o la densidad de población, resultando significativa ésta última. Como se recoge en el cuadro, la relación entre la emigración y el número de habitantes por km² en el área de destino –*densidadj*–, al ser positiva, refleja las preferencias de los emigrantes por las regiones con un grado de concentración de la población por encima de la media nacional. Por el contrario, ni las buenas oportunidades de cultura, ocio y entretenimiento, ni la existencia de una aparentemente mayor posibilidad de oportunidades de empleo, ni las otras ventajas que se derivan de la residencia en zonas urbanas, parecen constituirse como factores de retención de los emigrantes, al no resultar significativa la variable de densidad de la población en el origen.

En la categoría de variables que reflejan el impacto de las barreras a la movilidad procedentes de las dificultades para el acceso a la vivienda, fueron estimados los efectos de las diferencias interregionales en los precios y en el régimen de tenencia de las viviendas familiares principales. En las primeras pruebas, resultaron significativas las variables que recogían uno y otro efecto. Sin embargo, cuando se añadieron las restantes categorías, únicamente mantuvo su significación la variable *divivprop*, que es la que representa la diferencia en la proporción de viviendas en régimen de propiedad entre la región de destino y la de origen. El signo positivo que presenta esta variable implicaría que, para dos regiones de origen con distinta proporción de viviendas en propiedad, la emigración desde la que mantuviera un porcentaje inferior sería más abundante. Este resultado parece apoyar la idea de que la propiedad de una vivienda en el origen es un factor que desincentiva la emigración, que disminuye la movilidad. Por tanto, que efectivamente las diferentes situaciones de los mercados inmobiliarios estarían actuando como barrera a las migraciones.

En la categoría de barreras procedentes del mercado de trabajo, y de acuerdo con la información estadística disponible, se han considerado diferentes variables. Algunas de éstas intentan reflejar el impacto de la competencia que el emigrante experimentará al entrar en un nuevo mercado de trabajo, lo que dependerá tanto de sus características personales como de las características del mercado al que se accede. El resto de variables pretenden recoger cómo influye la situación del mercado de trabajo de origen en la emigración, básicamente a través del análisis de la estructura del desempleo según su duración.

En el primer grupo se ha analizado la capacidad explicativa de variables tales como el nivel de estudios de todos los emigrantes, el nivel de estudios de las poblaciones de las comunidades de origen y de destino y, finalmente, la distribución de los ocupados según el grado de cualificación de su profesión en los mercados de trabajo regionales. La variable que mejor parece reflejar la barrera a la movilidad derivada de la falta de cualificación de los emigrantes es, precisamente, ésta última. El signo positivo de la variable *cualifi* relaciona un volumen de salidas superior cuanto mayor es la proporción de ocupados en profesiones cualificadas en el mercado de trabajo de origen, lo que podría interpretarse en términos de migraciones de dos modos. De una parte, señalando que la mayor capacidad de competencia-cualificación de los emigrantes es un factor que facilita las salidas; pero, por otra parte, también podría resultar que quienes emigraran desde los mercados de trabajo con mayores cotas de cualificación fueran, precisa-

mente, los trabajadores menos cualificados, que son los que mayores dificultades tendrían a la hora de encontrar un empleo. En el primer caso, la falta de cualificación actuaría como una barrera a la salida; en el segundo caso, como un factor de expulsión en el origen y, lógicamente, como una barrera en el destino¹⁸.

Sin embargo, los resultados que proceden del análisis del impacto del desempleo regional en la emigración sí parecen apuntar con claridad a un hecho: en los mercados de trabajo regionales en cuya estructura de desempleo predomina el grupo de parados de larga duración –más de un año buscando empleo–, la emigración se encuentra a bajos niveles relativos. El signo negativo de la variable *paroldi* así lo refleja. De este modo, las reflexiones en relación con la aparición de una actitud pasiva en los trabajadores parados de larga duración no sólo se refieren a la merma en su intensidad en la búsqueda de empleo local, sino que deberían extenderse a una considerable reducción en su probabilidad de emigrar.

4. CONCLUSIONES

Del análisis de las migraciones interiores realizado en las secciones anteriores, se deriva que el actual patrón migratorio no responde únicamente a los determinantes económicos de los modelos explicativos tradicionales –diferencias interregionales en las tasas de salarios, empleo y paro– sino que también lo hace, y de forma importante, ante una serie de nuevas variables. La significación de estas variables, en particular, las que recogen ciertos rasgos característicos de los mercados inmobiliarios –régimen de tenencia de las viviendas– y del mercado de trabajo –peso del desempleo de larga duración y nivel de cualificación de los ocupados según profesión–, puede ser interpretada como indicadora de la existencia de barreras a la movilidad interregional en nuestro país.

Si se aceptan los resultados del trabajo, entonces el impacto de estas barreras no estaría permitiendo una adecuada redistribución de la población y la reflexión acerca de las medidas de política económica regional debería centrarse en la articulación de un conjunto de medidas que redujeran el peso de las barreras e incentivaran la movilidad. Sin embargo, una segunda cuestión debería plantearse: valorar hasta qué punto el aumento de la movilidad podría contribuir a reducir los diferenciales interregionales de desempleo, salarios e inflación, dadas las características cualitativas de los flujos migratorios actuales. Ciertamente, si no existieran barreras o costes demasiado elevados para la emigración, si los mercados funcionaran de forma competitiva, si existiera un grado aceptable de flexibilidad de los salarios ante las tasas de desempleo regionales y si los emigrantes estuvieran lo suficientemente cualificados para acceder a los puestos de trabajo en las regiones de destino, se podría aceptar que a medio plazo los movimientos

(18) Diferenciar entre uno y otro efecto sólo sería posible a través de información individual acerca de los emigrantes, información de la que no se dispone en la *Estadística de variaciones residenciales*, pues se trata de una variable que deja de recogerse desde 1987. No obstante, podría intentarse una aproximación a la cuantificación de estos efectos a través de la información que sobre la cualificación profesional y educacional contienen los registros individualizados de la *Encuesta de migraciones de la EPA*, haciendo una explotación de una muestra de los ficheros finales anonimizados. En este sentido, para el período 1987-1991 y en el marco de un modelo de emigración unidireccional, puede consultarse Antolín y Bover (1993).

contribuirían a disminuir las diferencias interregionales de salarios, desempleo e inflación.

Ahora bien, cuando se cruzan las variables de movilidad y de actividad de los emigrantes a través de la información de la *Encuesta de Migraciones. EPA*, son dos las señales que apuntan hacia la existencia de ciertos problemas de ajuste ligados, posiblemente, al incumplimiento de expectativas y a la no disponibilidad de suficiente información. Problemas más graves, si cabe, en contextos de desempleo creciente como el actual. La primera señal procede de las tasas de actividad de los emigrantes antes y después del movimiento, así como de sus niveles en relación con las tasas de actividad correspondientes a la población total. Como se aprecia en el cuadro 5 y para el período 1989-1992, si los emigrantes antes de emprender el desplazamiento ya presentan tasas de actividad ligeramente por encima de las de la población, tras la emigración es muy considerable el número de emigrantes que se declaran activos, por lo que sus tasas de actividad llegan a rebasar sistemáticamente en más de seis puntos a las de la población total. Parece, pues, que el movimiento se encuentra significativamente relacionado con los cambios en la situación de inactividad a actividad; es decir, posiblemente con

Cuadro 5: MIGRACIONES INTERIORES (1989-1992). TASAS DE ACTIVIDAD Y DE DESEMPLEO

Año	Emigrantes				Población total	
	Antes movimiento		Tras movimiento		T. activ.	T. paro
	T. activ.	T. paro	T. activ.	T. paro		
1989	50,67	16,48	59,22	20,80	49,11	17,30
1990	50,89	14,61	57,56	25,85	49,31	16,30
1991	50,34	17,62	58,40	30,91	48,97	15,90
1992	49,12	18,94	55,89	31,20	48,92	17,70

Fuente: *Encuesta de migraciones, Encuesta de población activa (2º trim.)* y elaboración propia.

la expectativa del emigrante de entrar en la actividad laboral en su nueva residencia.

Este aumento de la actividad tras el desplazamiento no sería preocupante si no se produjera de forma simultánea a la segunda señal. En general, la expectativa del emigrante cuando emprende su movimiento y decide entrar en la actividad, será la de hacerlo como ocupado y no como parado. La señal derivada de la información de la *Encuesta* apunta a un considerable empeoramiento de la situa-

ción de desempleo y de ocupación. Mientras que la tasa de paro de los emigrantes en el origen se encuentra más o menos próxima a la de la población total, cuando se analiza el desempleo en el destino¹⁹ se encuentra que, sin excepción, las tasas de desempleo para los inmigrantes superan a las de la población total y, en particular, tanto en 1991 como en 1992 las tasas de paro prácticamente se duplican y alcanzan, en términos generales, a una tercera parte de los emigrantes activos. Podría ser éste un efecto coyuntural causado por la entrada en un nuevo mercado de trabajo local, en el que todavía no ha sido posible encontrar una ocupación por el corto periodo de tiempo transcurrido desde el desplazamiento; pero resulta preocupante que desde 1990 se produzca al mismo tiempo que disminuye el número de emigrantes en situación de ocupación —principalmente asalariados del sector privado— y que esa disminución cada vez sea más intensa: si en 1990 el número de emigrantes ocupados se redujo en un 1,8% tras el movimiento, la reducción alcanza al 2,7% en 1991 y al 3,4% en 1992.

Estos resultados no hacen sino apuntar la conveniencia de que la política de las migraciones no se articule única y exclusivamente, como lo está ahora, en torno a la financiación de los gastos derivados del traslado de los trabajadores²⁰, sino que tenga en cuenta otros aspectos complementarios y no de menor importancia. Una política migratoria correctamente orientada debería contener medidas objetivas y de alcance general: entre otras, facilitar el acceso a la vivienda para los nuevos inmigrantes subvencionando inicialmente parte de los costes de alquiler o de compra de la misma, o incentivar la movilidad condicionando el disfrute de las prestaciones por desempleo a la búsqueda activa de trabajo en nuevos mercados; pero también se requieren medidas de carácter particular, pues se debería reforzar la difusión de la información sobre las actuaciones en apoyo de la movilidad —posibles subvenciones, servicios sociales y otras prestaciones— sobre todo en aquellas regiones con un elevado volumen de desempleados de larga duración. Finalmente, la política migratoria debería prestar, asimismo, especial atención al ajuste de las características de los inmigrantes a los mercados de trabajo en el destino.

En relación con ello, y en la parte referente a la oferta de puestos de trabajo en el destino, la política migratoria debería alentar hacia una correcta gestión de las vacantes. Por un lado, reforzando el papel de intermediación del INEM para las ofertas registradas en las oficinas de empleo públicas y, por otro, permitiendo que se comparta el ejercicio de esta actividad con agencias privadas de colocación. La concentración de ofertas y demandas permitiría hacer más transparente el mercado y más eficiente el movimiento, pues el riesgo de emprender el mismo con el fin de acceder a un empleo se reduciría y, por tanto, se facilitaría la movilidad y mejoraría el grado de ajuste de los mercados de trabajo. Estas actua-

(19) De acuerdo con los criterios que se señalan en la propia fuente, ver *Encuesta de Migraciones. 1991* (1993), págs. 8-10.

(20) Hasta el momento, las únicas actuaciones públicas se inscriben dentro del conjunto de las medidas de colocación (*O.M. de 28 de febrero de 1986*) y tienen por objeto facilitar el traslado dentro del territorio nacional en función de las ofertas de trabajo de las oficinas de empleo. Pero tienen un escasísimo impacto —por ejemplo, para el período 1986-1989, como se recoge en el *Anuario de estadísticas laborales* del MTSS, los 25.849 emigrantes asistidos sólo suponen el 1,31 por ciento de las migraciones registradas en esos años—, lo que no es de extrañar ante su falta de publicidad y su menguada dotación.

ciones deberían encajar las características de los potenciales emigrantes a los puestos de trabajo ofrecidos en el destino, aunque a veces fuera necesario aumentar la cualificación profesional²¹ de los mismos a través de cursos de formación o reciclaje. De este modo, la política migratoria podría influir positivamente en la flexibilidad de los movimientos de población y, por tanto, en la capacidad de la economía para adaptarse ante los impactos desequilibradores.

En otras condiciones, es posible que aparecieran efectos perversos –incluso en ausencia de medidas públicas alentadoras de las migraciones– si un incremento en la demanda regional de trabajo que atrajera a los inmigrantes llevara a un aumento de los salarios regionales y a un empeoramiento de las tasas de desempleo siempre que una parte significativa de los inmigrantes no fueran capaces de entrar como ocupados en el mercado de trabajo del destino. Las empresas, posiblemente, estarían dispuestas a pagar más para retener o contratar a los trabajadores más cualificados²² y la entrada neta de inmigrantes no “elegibles” conduciría a un incremento en la tasa de desempleo de la región de destino, que quedaría con el binomio altos salarios y elevado desempleo, agravado por la presión sobre el mercado inmobiliario local ejercida por la población entrante. El resultado final, agregando los efectos producidos sobre todas las regiones, podría ser de una mayor presión salarial y, por tanto, de una mayor inflación; y, posiblemente, una tasa de desempleo global superior, ya que no todas las empresas estarían en disposición de asumir mayores costes salariales y podrían, o bien salir del mercado, o bien emprender estrategias de sustitución de mano de obra por capital. Pero esto ya es “harina de otro costal”.

APÉNDICE I: DEFINICIÓN DE VARIABLES Y FUENTES ESTADÍSTICAS (LAS RESTANTES EN EL TEXTO)

- $tm_{ij,t}$: tasa de emigración desde la región de origen i a la región de destino j en el año t , ponderada por la población de derecho en la región de origen i en el año $t-1$ (Fuente: Altas y bajas por cambio de residencia –Estadística de variaciones residenciales– y población de derecho del *Anuario Estadístico* (INE) –en adelante, AE– y *Migraciones* (INE), para 1973, 1985 y 1989).
- distancia: variable ficticia que representa la distancia entre i y j . Si la comunidad autónoma de origen i es limítrofe a la comunidad de destino j , la observación correspondiente toma el valor 1; si las comunidades no son adyacentes, la observación respectiva toma el valor 0.

(21) En relación con la cualificación de los emigrantes medida a través del nivel de estudios terminados, la información estadística de que se dispone no parece definitivamente concluyente. Por ejemplo, para 1991, cuando se comparan los niveles registrados a través de la EPA mediante encuesta, se aprecia una ventaja en la cualificación media de los emigrantes respecto del total de la población. Sin embargo, cuando la comparación se realiza mediante registro, entre el *Censo de población. 1991* y los datos ajustados de la *Estadística de variaciones residenciales* en el mismo año, el resultado es el contrario.

(22) Comportamientos de acuerdo con la hipótesis del salario de eficiencia; ver Andrés y García (1990 y 1991).

mijsum: consiste en la suma de los flujos migratorios de i a j a la largo de los cuatro años inmediatamente anteriores al año analizado (Fuente: *AE y Migraciones*).

**región i ,
región j :** variables ficticias para cada comunidad autónoma; región _{i} toma valor 1 cuando la comunidad i es el origen de la emigración y 0 en caso contrario; región _{j} toma valor 1 cuando la comunidad j es el destino de la inmigración y 0 en caso contrario.

Año 1973

dsalji71: diferencia entre el salario real por ocupado en la región de destino j y la de origen i en el año 1971 (Fuente: *Renta nacional de España y su distribución provincial. Serie homogénea 1955-1975* del Banco Bilbao-Vizcaya –en adelante *RNEDP.SH*– y coste de la vida para el año 1971 del *AE*).

▲paroi: crecimiento de la tasa de desempleo en la región de origen i entre 1960 y 1971, en relación con la media nacional (Fuente: *RNEDP.SH*).

▲emplnoagrj: crecimiento del empleo no agrario en la región de destino j entre 1960 y 1971, en relación con la media nacional (Fuente: *ídem*).

▲emplagri: crecimiento del empleo agrario en la región de origen i entre 1960 y 1971, en relación con la media nacional (Fuente: *ídem*).

Año 1985

salrelj83: diferencia entre el salario real por ocupado en la comunidad de destino j y la media nacional en el año 1983 (Fuente: *Renta nacional de España y su distribución provincial. Año 1983* del Banco Bilbao-Vizcaya –en adelante, *RNEDP*– e índice de precios al consumo para el año 1983 del *AE*).

▲d salji: crecimiento de la *ratio* (salario real en j /salario real en i) entre 1979 y 1983 (Fuente: *RNEDP. Año 1979 y Año 1983* e índices de precios al consumo para los años 1979 y 1983 del *AE*).

paroj83: tasa de desempleo de la región de destino j en 1983 (Fuente: *RNEDP. Año 1983*).

▲emplagrj: crecimiento del empleo agrario en la región de destino j entre 1979 y 1983, en relación con la media nacional (Fuente: *RNEDP. Año 1979 y Año 1983*).

▲emplserj: *ídem* para el empleo en los servicios en la comunidad de destino j (Fuente: *ídem*).

▲emplagri: *ídem* para el empleo agrícola en la comunidad de origen i (Fuente: *ídem*).

▲d emplserji: crecimiento de la *ratio* (empleo en los servicios en j /empleo en los servicios en i) entre 1983 y 1985 (Fuente: *RNEDP. Año 1983 y Año 1985*).

Año 1989

salj89: salario real por ocupado y mes en la región de destino j en 1989 (Fuente: *Ganancia media por trabajador y mes de la Encuesta de salarios en la industria y en los servicios. Año 1989* del INE e índice de precios al consumo para el año 1989 del *AE*).

- ▲paroa_{grj}: crecimiento de la tasa de desempleo agrario en la región de destino j entre 1986 y 1988, en relación con la media nacional (Fuente: *Encuesta de población activa* —en adelante, EPA— y AE del INE para 1989).
- ▲paroseri: *ídem* para el desempleo en los servicios en la región de origen i (Fuente: *ídem*).
- ▲emplseri: crecimiento del empleo en los servicios en la región de origen i entre 1988 y 1989, en relación con la media nacional (Fuente: *ídem*).
- ▲emplserj: *ídem* para la región de destino j (Fuente: *ídem*).
- dvivprop: diferencia entre la región de destino j y la de origen i en la proporción de viviendas familiares principales en régimen de propiedad, gratuitas o similar respecto del total de viviendas familiares principales (se excluyen las alquiladas) (Fuente: *Censo de población y viviendas de 1991* —en adelante, CPV).
- paroldi: proporción de desempleados que llevan más de 1 año buscando empleo en la región de origen, medida en desviaciones respecto de la media nacional, (Fuente: EPA, 1.º trimestre de 1989).
- densidadj: densidad de población (habitantes por km²) en la región de destino, medida en desviaciones respecto de la media nacional (Fuente: *Padrón municipal de habitantes. Año 1990*).
- cualifi: proporción de los ocupados según profesiones con mayor nivel de cualificación en la región de origen i, medida en desviaciones respecto de la media nacional. Incluye los grupos de: Profesionales, técnicos y similares, Directivos organismos públicos y privados, Personal administrativo y FF.AA. (Fuente: CPV).

APÉNDICE II: OTRAS INVESTIGACIONES ACERCA DE LAS MIGRACIONES INTERIORES EN ESPAÑA

En este apéndice se recogen algunas de las diferencias entre este trabajo y otras investigaciones para el caso español, en concreto, las de Santillana (1981), Bentolila y Dolado (1991), González Pérez (1992) y Antolín y Bover (1993). Santillana (1981) se centra básicamente en un análisis coste-beneficio de las migraciones interprovinciales medidas a través de los censos de 1960 y 1970, aunque también analiza algunos años seleccionados entre 1960 y 1973 a través de las altas y bajas por cambio de residencia. Contrasta diferentes especificaciones de modelos de desequilibrio regional de corte transversal, definiendo la variable dependiente como la emigración desde la provincia i a la provincia j, ponderada por la población de la provincia de origen. El conjunto de sus variables explicativas viene dado por la distancia, la emigración previa, los ingresos medios anuales nominales en el sector manufacturero en la provincia de origen y en la de destino, el nivel medio educativo en la provincia de destino y el tamaño de los respectivos mercados de trabajo. Estima mediante mínimos cuadrados ordinarios los coeficientes de sus variables y, para la información censal, diferencia los efectos por sexo y por edad. Este sería el tratamiento más cercano al que se presenta en el trabajo para la estimación de los años 1973 y 1985, pero no para la estimación de 1989.

Bentolila y Dolado (1991), en el marco de una investigación acerca del desempleo en España, proponen una explicación de las migraciones también basada en el diferencial entre los ingresos esperados y los costes del movimiento, planteando una regresión de carácter simultáneo longitudinal y transversal (*pooled cross-sections time series regression*) para las migraciones del período 1962-1986, con información procedente de las altas y bajas por cambio de residencia. En su modelo, muy parecido al de Pissarides y McMaster (1989) para el Reino Unido, la variable dependiente es la migración neta de cada comunidad autónoma o el saldo migratorio, pues entienden que los flujos brutos son muy parecidos en todo el período; y las variables explicativas son de carácter regional, incluyendo tanto las tradicionales –salarios reales, empleo, desempleo, migración previa– como las que se incorporarían en el marco de un análisis de las barreras o de nuevos determinantes –precios de la vivienda y variables ficticias regionales.

En el trabajo de González Pérez (1992) se presentan dos estimaciones de los determinantes de las migraciones intercomunitarias medidas a través de las altas y bajas por cambio de residencia: una de corte transversal para 1980 y otra de corte transversal y longitudinal para el período 1980-1985, que incluye una variable ficticia para cada uno de los años contemplados en el período. La variable dependiente consiste en los flujos brutos de emigración intercomunitaria y las variables explicativas que se utilizan son propias de los modelos de desequilibrio –ingreso medio personal en el destino, tasa de desempleo en el origen, distancia entre el origen y el destino–; aunque se incluye alguna, como la temperatura media en el destino, que recogería la influencia de los factores de la calidad de vida en las migraciones y otras, como las ficticias que reflejan la clasificación de los emigrantes por grupos de edades –que se estima de modo indirecto–, que podrían interpretarse como determinantes personales de las migraciones.

Finalmente, Antolín y Bover (1993) ofrecen un interesante estudio de los factores tanto personales como regionales que influyen en la probabilidad individual de emigrar, en el marco de la teoría del capital humano. Contando con una muestra de 664 emigrantes interregionales de sexo masculino, activos y con edades entre 16 y 70 años, procedente de la *Encuesta de Migraciones. EPA* y para el período 1987-1991, han estimado un modelo *logit* de corte longitudinal y transversal (*pooled cross-sections*). Sus resultados muestran cómo los impactos de las variables regionales de expulsión en el origen –desempleo, cambios en la tasa de participación, precios de la vivienda y salarios reales–, es distinto según las diferentes propensiones a emigrar de acuerdo con las características personales de los emigrantes –estado civil, número de hijos, nivel de educación y situación de desempleado registrado o no en el INEM–.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrés, J. y J. García (1990): “La restricción de la oferta de trabajo en la economía española”, *Revista de Economía*, nº 4, págs. 29-34.
- Andrés, J. y J. García (1991): “Una interpretación de las diferencias salariales entre sectores”, *Investigaciones Económicas*, vol. 25(1), págs. 143-167.
- Antolín, P. y O. Bover (1993): *Regional migration in Spain: The effect of personal characteristics and of unemployment, wage and house price differentials using pooled cross-sections*, Banco de España, Documento de Trabajo nº 9318.

- Bentolila, S. y O. Blanchard (1990): "Spanish Unemployment", *Economic Policy*, nº 10, págs. 233-281; publicado y traducido al castellano con el título "El paro en España" en S. Bentolila y L. Toharia (comps.) (1991): *Estudios de economía del trabajo en España III. El problema del paro*, MTSS, Madrid, págs. 953-997.
- Bentolila, S. y J.J. Dolado (1991): "Mismatch and internal migration in Spain", en F. Padoa-Schioppa (ed.): *Mismatch and Labour Mobility*, Cambridge University Press, Cambridge, págs. 182-236.
- Bover, O. (1993): "Un modelo empírico de la evolución de los precios de la vivienda en España (1976-1991)", *Investigaciones económicas*, vol. 17(1), págs. 65-86.
- Bover, O. y J. Muellbauer (1987): *House prices, wages, and unfilled vacancies in the U.K.*, mimeo, Nuffield College, Oxford.
- Bover, O.; J. Muellbauer y A. Murphy (1989): "Housing, wages, and U.K. labour markets", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 51(2), págs. 97-136.
- Cebula, R.J.; R.K. Vedder y R.M. Kohn (1973): "Some determinants of interstate migration of blacks, 1965-1970", *Western Economic Journal*, vol. 11 (diciembre), págs. 500-505.
- Courchene, J. (1970): "Interprovincial migration and economic adjustment", *Canadian Economic Journal*, vol. 3(4), págs. 550-576.
- Cushing, B.J. (1987): "A note on specification of climate variables in models of population migration", *Journal of Regional Science*, vol. 27 (4), págs. 641-649.
- Da Vanzo, J. (1981): "Microeconomic approaches to studying migration decisions" en G.F. De Jong y R.W. Gardner: *Migration decision making: Multidisciplinary approaches to microlevel studies in developed and developing countries*, Pergamon Press, Nueva York, págs. 90-130.
- Fuentes Quintana, E. (1993): "Tres decenios de la economía española en perspectiva" en J.L. García Delgado (dir.): *España. Economía*, Espasa, Madrid.
- Gallaway, L.E. (1967): "Industry variations in geographic labor mobility patterns", *Journal of Human Resources*, vol. 2(4), págs. 461-474.
- García Barbancho, A. (1977): *Complementos de econometría*, Ariel, Barcelona (1ª ed. 1967).
- González Pérez, J.M. (1992): "Análisis del comportamiento de los migrantes españoles: una aproximación empírica", *Información comercial española*, nº 712, págs. 121-132.
- Graves, P.E. (1979): "A Life-Cycle Empirical Analysis of Migration and Climate, by Race", *Journal of Urban Economics*, vol. 6, págs. 135-147.
- Graves, P.E. (1980): "Migration and Climate", *Journal of Regional Science*, vol. 20, págs. 227-237.
- Graves, P.E. (1983): "Migration with a Composite Amenity: the Role of Rents", *Journal of Regional Science*, vol. 23, págs. 541-546.
- Graves, P.E. y P.D. Linneman (1979): "Household Migration: Theoretical and Empirical Results", *Journal of Urban Economics*, vol. 6, págs. 383-404.
- Greene, W.H. (1990): *Econometric Analysis*, McMillan, Nueva York.
- Greenwood, M.J. y G.L. Hunt (1989): "Jobs versus Amenities in the Analysis of Metropolitan Migration", *Journal of Urban Economics*, vol. 25, págs. 1-16.
- Herzog, H.W. y A.M. Schlottmann (1983): "Migrant information, job search and the migration decision", *Southern Economic Journal*, vol. 50(1), págs. 43-56.
- Hughes, G.A. y B. McCormick (1987): "Housing markets, unemployment and labour markets flexibility in the U.K.", *European Economic Review*, vol. 31, págs. 615-645.
- Johnston, J. (1985): *Econometric Methods*, McGraw Hill, 3ª ed.
- Judge, G. y otros (1985): *The Theory and Practice of Econometrics*, John Wiley & Sons, N. York (2ª ed.).
- Knapp, T.A. y P.E. Graves (1989): "On the Role of Amenities in Models of Migration and Regional Development", *Journal of Regional Science*, vol. 29(1), págs. 71-87.
- Laber, G. y R.X. Chase (1971): "Interprovincial migration in Canada as human capital decision", *Journal of Political Economy*, vol. 29(4), págs. 795-804.
- Levy, M.B. y W.J. Wadycki (1974): "Education and the decision to migrate: an econometric analysis of migration in Venezuela", *Econometrica*, marzo, págs. 377-388.

- Milne, W. (1991): "The human capital model and its econometric estimation", en J. Stillwell y P. Congdon (eds.): *Migration Models*, Belhaven Press, Londres, págs. 137-151.
- Minford, P., P. Ashton y M. Peel (1987): *The effects of housing distortions on unemployment*, Discussion Paper nº 191, Centre for Economic Policy Research, Londres.
- Murphy, A. y J. Muellbauer (1990): *Mismatch and Housing*, documento preparado para la "Conference on Mismatch and Labor Mobility", enero, Venecia.
- Pissarides, C.A. y I.Mc Master (1989): *Regional Migration, Wages and Unemployment. Empirical Evidence and Implication for Policy*, Working Paper nº 459 R, Center for Labour Economics, London School of Economics, Londres, julio; publicado posteriormente en *Oxford Economic Papers*, nº 42, 1990, págs. 812-831.
- Pissarides, C.A. y J. Wadsworth (1989): "Unemployment and the inter-regional mobility of Labour", *The Economic Journal*, vol. 99 (septiembre), págs. 739-755.
- Porrell, F.W. (1982): "Intermetropolitan migration and quality of life", *Journal of Regional Science*, vol. 22, págs. 137-158.
- Roback, J. (1982): "Wages, Rents, and the Quality of Life", *Journal of Political Economy*, vol. 90(6), págs. 1256-1278.
- Roback, J. (1988): "Wages, Rents, and Amenities: Differences among Workers and Regions", *Economic Inquiry*, vol. 26(1), págs. 23-41.
- Ródenas Calatayud, C. (1994): *Emigración y economía en España. 1960-1990*, Civitas (próxima publicación).
- Rogers, A. (1967): "A regression analysis of inter-regional migration in California", *Review of Economics and Statistics*, vol. 49 (mayo), págs. 262-267.
- Santillana del Barrio, I. (1981): "Los determinantes económicos de las migraciones internas en España. 1960-1973", *Cuadernos de Economía*, IX(25), págs. 381-407.
- Santillana del Barrio, I. (1982): "Factores explicativos de los movimientos migratorios interprovinciales en España", *Estudios Territoriales*, nº 7, págs. 25-70.
- Schachter, J. y P.G. Althaus (1989): "An equilibrium model of gross migration", *Journal of Regional Science*, vol. 29(2), págs. 143-159.
- Shaw, R.P. (1986): "Fiscal versus traditional market variables in canadian migration", *Journal of Political Economy*, vol. 94(3), págs. 648-666.
- Sjaastad, L.A. (1962): "The Costs and Returns of Human Migration", *Journal of Political Economics*, vol. 75(5), págs. 80-93.

Fecha de recepción del original: Febrero, 1993
Versión final: Marzo, 1994

ABSTRACT

In this article we analyze the changes in the pattern of inter-regional migration that took place in Spain between the years 1960-1989. First, in accordance with the theories which explain migratory flows, the correspondence between these changes and the existence of economically imbalanced regional systems versus regional systems with compensating differences are contrasted econometrically.

We find that despite recent intensification of inter-regional migrations, and unlike what happened in other periods under other circumstances, one cannot take for granted that inter-regional migration necessarily contributes to the fact that the regions with the highest levels of unemployment approximate more closely to the national average. Migration as a relevant means of reducing unemployment rates might have ceased to exist, in the sense that the negative effect from the increasing weight of the barriers coming from the labour and property market is growing, and, paradoxically, it has generated inter-regional flows which are balanced and not polarised.

If, in addition, the possibility that emigration plays an invigorating role in the economic adjustment is affected by the unemployment of those workers who move from one place to another then public policies should not concentrate only on the stimulation of the flows but also on the microeconomic aspects relating to the availability of information, the guidance and the training of potential emigrant workers.

Keywords: migration, labour market, regional disparities.