# INTEGRACION ECONOMICA Y EFECTO FRONTERA EN LA PENINSULA IBERICA

Juan de Lucio Fernández\* Salvador Barrios Cobos\*\*

Este trabajo muestra que España y Portugal han experimentado un fuerte proceso de integración durante el último cuarto del siglo XX. La mayor coordinación de las economías ha derivado en una mayor correlación cíclica entre las regiones de los dos países. De los análisis realizados cabe concluir que el «efecto frontera» ha disminuido sustancialmente, especialmente en los últimos años, tendencia que debería reforzarse en el futuro. Los factores que están detrás de este proceso de incremento de correlación son diversos, pero cabe destacar el comercio y la inversión como los elementos más visibles de la integración.

**Palabras clave:** integración económica, movilidad de los factores de producción, comercio exterior, inversiones, análisis regional, España, Portugal, 1976-2000.

Clasificación JEL: F15.

#### 1. Introducción

Portugal y España han mantenido históricamente una gran cantidad de paralelismos culturales, económicos, y sociales. Estas semejanzas no se derivan exclusivamente de sus similitudes climáticas y geográficas sino que van más lejos y se relacionan con los movimientos de personas, mercancías e ideas. Así, la frontera administrativa que separa a ambos países se ha visto traspasada y ha permitido crear lazos que cada vez son más fuertes. En este trabajo pretendemos proporcionar una visión de los efectos que ha tenido la frontera administrativa sobre las

relaciones económicas entre las regiones de la península ibérica. A esta dificultad de traspasar las separaciones administrativas (que no reales) lo llamaremos en este trabajo «efecto frontera». El documento muestra cómo ha ido disminuyendo a lo largo de los últimos años el «efecto frontera», confirmando así la idea de una creciente integración económica entre las regiones de España y Portugal.

En general, la historia económica de los dos países de la península ibérica ha sido muy similar. El siglo XIX se caracterizó por un crecimiento lento y un creciente retraso en relación con Europa, mientras que el siglo XX se distingue por una recuperación que ha permitido corregir parte del retraso acumulado en relación con los demás países europeos en el siglo anterior (ver Cuadro 1). La etapa de mayor crecimiento para España y Portugal en el siglo XX ha sido el período 1950-1975 (de la Machorra y Cano y Branão, 1999). Nuestro análisis comienza a partir de este período, cuando ambos países avanzan con paso

Este trabajo ha contado con el apoyo financiero del programa «Evolving Macroeconomy» del Economic and Social Research Council, Reino Unido (Proyecto No. L138251002), así como del Proyecto SEC-99-1101 del Plan Nacional de I+D.

<sup>\*</sup> Universidad de Alcalá y Consejo Superior de Cámaras.

<sup>\*\*</sup> CORE y Universidad Católica de Lovaina.

# CUADRO 1

# PRODUCTO REAL PER CAPITA, 1820-1990 (Números índice, Europa Occidental = 100)

Año	España	Portugal	Diferencia
1820	82	_	_
1872	65	51	14
1900	66	45	21
1913	61	36	25
1935	65	39	26
1955	48	40	8
1973	<i>7</i> 1	62	9
1990	70	62	8

decidido hacia la modernización económica (en 1977 Portugal y España solicitan formalmente la adhesión a la Comunidad Económica Europea).

Durante el último cuarto del siglo XX, España y Portugal experimentaron una evolución política y económica con cierto paralelismo. Desde el punto de vista político destaca la transición política desde regímenes dictatoriales hacia la democracia en la década de los setenta. Desde la perspectiva político-económica, la integración en la Comunidad Económica Europea (1986) y en la Unión Monetaria (1999) son los dos acontecimientos más relevantes de los últimos años. De manera indirecta, ambos parecen haber supuesto una mayor interdependencia entre España y Portugal.

La creciente integración de los mercados bienes y servicios de las economías ibéricas ha modificado los efectos de las perturbaciones, tanto internas como externas. En concreto, se han acercado los comportamientos cíclicos entre las regiones de España y de Portugal más allá de las fronteras administrativas entre ambos países.

Los factores que se encuentran detrás de esta mayor integración pueden buscarse en varios elementos. Los más frecuentes en la literatura son la mayor movilidad en los mercados financieros y de trabajo y los crecientes volúmenes cruzados de comercio y de inversión derivados de la incorporación a la Unión Europea. Sin embargo, existen otros factores que pudieran estar determinando esta mayor correlación cíclica como son la armonización de las estructuras productivas y del funcionamiento de las instituciones de ambos países. De cara al futuro más inmediato, la existencia de una moneda común, la mejora en los medios de comunicación, el uso de las nuevas tecnologías y otros muchos factores podrían seguir impulsando esta tendencia.

En este documento pretendemos presentar evidencia de la mayor integración comparando la evolución de las regiones y su comportamiento cíclico. Esta literatura está estrechamente relacionada con el denominado «efecto frontera». Se observa que, al igual que la distancia, las fronteras administrativas pueden suponer una barrera a la integración económica. La forma más evidente de identificar la posible existencia de este «efecto frontera» es calcular la diferencia entre la correlación de los ciclos entre las regiones de distintos países y las de dentro de un determinado país. Este documento pretende mostrar que existe una diferencia entre el comportamiento cíclico de las regiones de España y Portugal que ha disminuido en los últimos años, mostrando así la existencia de una creciente integración entre ambas economías.

El resto del trabajo se estructura de la siguiente manera. En el segundo apartado se introducen los datos que se utilizan en el análisis y se señalan sus principales características. El tercer apartado presenta los resultados del estudio, utilizando diversas metodologías y una misma base de datos. Los resultados obtenidos indican una disminución importante del «efecto frontera» entre Portugal y España. Finalmente, el trabajo se cierra con un apartado de conclusiones, recomendaciones de política económica y líneas de investigación que se pueden derivar de este estudio.

## 2. Un análisis a escala regional

La evolución de las economías de las regiones españolas y portuguesas se ve afectada por multitud de factores tanto de carácter nacional e internacional como de carácter regional. En muchas ocasiones, los elementos territoriales mantienen similitudes entre regiones de distintos países como consecuencia de afinidades culturales, semejanzas en la estructura productiva o simplemente por la proximidad y la intensidad de las relaciones comerciales que ésta genera. Desde el punto de vista económico, estas similitudes han multiplicado los efectos integradores del Mercado Unico y de la Unión Económica y Monetaria. Si bien la integración de España y Portugal con el resto de países de la UE ha crecido de manera significativa, se ha visto superada en términos relativos por la integración entre las economías de la península ibérica. Dicha evolución toma especial relieve si se consideran las regiones como unidades de análisis.

Tal y como indica Fatás (1997) la integración económica tiene una serie de consecuencias sobre el ciclo económico que pueden ser más fácilmente identificables a escala regional que utilizando datos de países. La integración europea ha producido una mayor correlación de los comportamientos cíclicos entre las regiones que la que han experimentado los países. Expresado de otra manera, el componente especifico del país en las fluctuaciones económicas ha perdido peso a favor de un componente regional. En definitiva, las fronteras administrativas están perdiendo relevancia desde un punto de vista económico y en el mismo sentido podemos decir que el «efecto frontera» está disminuyendo en los últimos años entre España y Portugal.

Para este análisis se utilizan datos anuales de empleo para las 15 Comunidades Autónomas españolas y las cinco regiones portuguesas no insulares. La información se ha extraído de la base da datos que elabora Cambridge Econometrics a partir de la información de Eurostat.

Las ventajas de las series de empleo sobre información de producción se derivan de varios elementos. En primer lugar las series de empleo no necesitan ningún supuesto en lo que se refiere a los precios necesarios para mantener la información en términos reales y por lo tanto aislamos el análisis de los posibles efectos ocasionados por la evolución de variables nominales. Por ultimo, debemos destacar que la información proviene de encuestas que mantienen una elevada armonización internacional y por lo tanto son datos comparables.

La mayor diferencia entre la evolución del mercado de trabajo en Portugal y España ha sido el mecanismo de propagación de las perturbaciones y no las perturbaciones que han experimentado ambas economías, ver Castillo *et al.* (1998). Es decir, parece que España y Portugal han mostrado perturbaciones similares desde principios de los años ochenta aunque los efectos sobre el desempleo son más intensos en España por la existencia de una mayor rigidez en los salarios reales y una menor flexibilidad en la evolución de los precios. La mayor rigidez salarial en España podría venir provocada, tal y como se explica en Castillo *et al.* (1998), por la menor pérdida de consumo que experimentan los desempleados en relación con los ocupados en la economía española en comparación a la portuguesa.

El período analizado se ha elegido en función de la disponibilidad de información homogénea en todas las regiones estudiadas. Finalmente, el análisis se restringe al intervalo 1975-1998. Los resultados parecen ser robustos independientemente de la base y el período analizado (ver Barrios y de Lucio, 2001). La estadística descriptiva de la base de datos utilizada y la relación de regiones utilizadas se presenta en el Cuadro 2. La región con más empleo es Cataluña que concentra aproximadamente un 14 por 100 del empleo total durante el período analizado. Las regiones con menor peso, cada una aproximadamente un 1 por 100 del empleo total, son Cantabria, Navarra, La Rioja, Alentejo y Algarve. Estas regiones, especialmente las dos últimas, debido a su reducido tamaño y a factores exógenos, muestran en algunas ocasiones un cierto comportamiento irregular.

La evolución cíclica más generalizada entre las 20 regiones estudiadas está caracterizada por bajos crecimientos en los primeros años de la muestra, una expansión del empleo a finales de los años ochenta, desaceleración a principios de los años noventa y recuperación del crecimiento del empleo durante los últimos años analizados.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Entendiendo como «efecto frontera» el elemento diferencial en el comportamiento económico introducido por la existencia de una frontera administrativa que en su versión más pragmática se concreta, por ejemplo, en diferencias en la legislación, de moneda o idiomáticas, pero que sin duda incorpora otros muchos elementos de carácter cultural o psicológicos.

**CUADRO 2** ESTADISTICA DESCRIPTIVA DE LA BASE DE DATOS

	Empleo medio (miles)	Crecimiento medio (%)	Crecimiento máximo* (%)	Crecimiento mínimo* (%)	Varianza crecimiento (%)
España					
Andalucía	1.755	0,25	5,33 (87)	-4,77 (84)	0,10
Aragón	418	0,21	5,53 (87)	-4,25 (84)	0,08
Asturias	383	-1,30	2,59 (87)	-4,20 (82)	0,05
Cantabria	1 <i>77</i>	-0,59	8,24 (98)	-5,78 (82)	0,10
Castilla-La Mancha	498	0,48	6,61 (98)	-4,01 (84)	0,08
Castilla y León	857	-0,34	5,95 (87)	-4,75 (84)	0,06
Cataluña	2.080	0,40	5,75 (87)	-4,12 (82)	0,09
Comunidad Valenciana	1.223	0,88	7,28 (87)	-4,55 (93)	0,08
Extremadura	292	-0,42	8,42 (87)	-4,87 (84)	0,09
Galicia	1.039	-0,64	3,26 (88)	-3,97 (92)	0,03
Madrid	1.564	1,37	6,33 (92)	-3,28 (84)	0,08
Murcia	305	1,30	11,95 (97)	-3,63 (93)	0,13
Navarra	192	0,76	8,90 (86)	-3,31 (92)	0,10
País Vasco	724	0,16	6,32 (97)	-2,96 (93)	0,06
La Rioja	97	-0,23	7,31 (85)	-4,73 (93)	0,13
Portugal					
Norte	1.350	0,28	6,90 (98)	-2,86 (92)	0,05
Centro	725	0,20	8,33 (88)	-7,88 (86)	0,14
Lisboa	1.360	-0,38	4,11 (91)	-6,68 (80)	0,06
Alentejo	195	-1,27	12,58 (80)	-24,16 (86)	0,40
Algarve	131	0,99	43,49 (88)	-20,44 (86)	1,22
Total	15.365	0,22	3,53 (87)	-2,82 (93)	0,04

Analizando períodos de diez años, como se hará en el apartado siguiente, observamos una tasa de crecimiento del empleo ascendente, que pasó a ser positiva por primera vez en el período 1979-1989 y continuó su avance hasta situarse en el 10 por 100 (aproximadamente un 1 por 100 anual), en donde se estabiliza, en la segunda parte de la muestra (ver Gráfico 1).

# 3. Midiendo el efecto frontera y la correlación entre los ciclos

Las metodologías utilizadas para medir la integración económica de las economías separadas por fronteras, tanto administrativas como de otro tipo, son muy variadas. En este documento utilizamos cuatro métodos distintos, desde el más simple (una simple correlación) al más sofisticado (utilizando el método generalizado de los momentos) que permiten acercarse a esta problemática.

Un primer acercamiento al «efecto frontera» puede realizarse utilizando los datos anuales de las regiones analizadas descritos en el apartado anterior y calculando las correlaciones entre todas las regiones analizadas. Se han realizado estos cálculos utilizando intervalos de diez años entre el período 1975-1998. Los resultados se obtienen utilizando primeras diferencias de los ritmos de crecimiento. El Gráfico 2 muestra la correlación media entre dos regiones de diferente país. Como puede obser-



varse, la evolución del comportamiento de las regiones de los dos países se ha armonizado durante los últimos años. De hecho, de una independencia en los períodos iniciales, parece que actualmente la correlación cíclica entre las regiones de los dos países se sitúa cercana al 30 por 100 observándose un crecimiento constante de la correlación media durante prácticamente todo el período analizado.

También podemos utilizar las correlaciones estimadas en períodos de diez años para regresar todos estos valores sobre una constante (que representa la correlación media) y una variable ficticia que toma el valor 1 cuando las dos regiones pertenecen a un mismo país y 0 en otro caso. La variable ficticia representa, asimismo, el efecto frontera ya que mide la diferencia entre la correlación media dentro de un país y entre países.

Tal y como muestra el Gráfico 3, el efecto frontera ha descendido significativamente durante el período analizado y este descenso ha sido más rápido entre las regiones de la península ibérica que en el conjunto de Europa. Cabe resaltar que España y Portugal no han sido los dos únicos países vecinos que han experimentado un descenso significativo del efecto frontera y, consiguientemente, una mayor correlación entre regiones. Así, por ejemplo, se ha incrementado significativamente la correla-



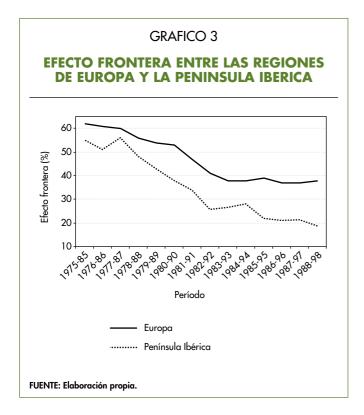
ción de ciclos entre otros países vecinos como Francia y Alemania, Francia y España, Holanda y Alemania, Bélgica y Holanda y Austria e Italia entre otros (ver Barrios y de Lucio, 2001).

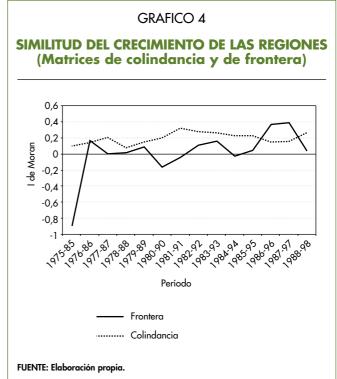
Una tercera manera habitual de medir la dependencia espacial, o en qué medida el comportamiento de una determinada variable es similar en áreas próximas, es el coeficiente I de Moran definido como:

$$I = \left[\sum_{i} \sum_{i} (W_{ii} c_{ii})\right] / \left[s^{2} \sum_{i} \sum_{i} W_{ii}\right]$$

Siendo  $W_{ij}$  una matriz de contigüidad donde los elementos toman el valor 0 en la diagonal, o cuando los territorios analizados no son contiguos, y el valor 1 cuando los territorios son colindantes. Por su parte,  $c_{ij}$  es una medida de similitud definida como  $(c_i - \bar{c})$   $(c_j - \bar{c})$ . Siendo  $c_i$  y  $c_j$  la variable a analizar en dos regiones i y j, en nuestro caso la tasa de crecimiento del empleo en un período de diez años. Finalmente  $s^2$  es la varianza de la muestra.

El coeficiente I de Moran varia entre -1 y 1. El estadístico será positivo si la variable analizada se comporta de forma más simi-





lar en las regiones colindantes que en el conjunto de regiones y valdrá 0 cuando el comportamiento sea aleatorio en el espacio; finalmente, será negativo cuando el comportamiento de las regiones con frontera sea opuesto.

De la misma manera que la descrita para las matrices de colindancia se puede calcular el estadístico I de Moran utilizando una matriz en la que los elementos tomen el valor 1 cuando son fronterizos y 0 en otro caso. De esta manera estaríamos comparando el comportamiento de las regiones fronterizas con el de todas las regiones. La interpretación del estadístico es exactamente la misma. Tomará un valor positivo y cercano a 1 cuando mayor sea la similitud entre el comportamiento entre las regiones colindantes y pertenecientes a distintos países. Podemos interpretar un crecimiento del estadístico en el tiempo como una creciente similitud de los comportamientos de las regiones fronterizas.

Para realizar este análisis nos ajustaremos a la misma base de datos definida en el apartado anterior. Se ha calculado el estadístico I de Moran para las tasas de crecimiento en intervalos de diez años durante el período 1975-1998 (ver Gráfico 4). Como puede observarse, el estadístico correspondiente a colindancia es siempre superior a 0 lo que indica una evolución más similar entre las regiones colindantes que entre el conjunto de la muestra. Asimismo, se observa una mayor similitud en la última parte de la muestra que en los primeros años del período analizado, lo que nos indica que el efecto de las fronteras administrativas parece estar disminuyendo con el paso de los años.

La mayor similitud de las regiones conlindantes podría deberse exclusivamente a una mayor integración entre las regiones de los países. Es decir, que la creciente integración entre las regiones de Portugal y dentro de las comunidades autónomas españolas estuviese compensando una menor relación entre las regiones colindantes pertenecientes a distintos países Por este motivo también se procede a realizar los mismos cálculos presentados anteriormente con las regiones

fronterizas de los dos países. Dentro de este grupo de regiones se observa el mismo comportamiento mencionado anteriormente: una creciente integración de las regiones fronterizas según pasa el tiempo. Así, la media del indicador pasa de ser cercana a 0 en los primeros años de la muestra, incluso en algunos períodos negativa, a ser significativamente superior a esta cifra en los últimos intervalos de diez años analizados, ver Gráfico 4.

En cuarto y último lugar, podemos considerar una forma más sofisticada de cuantificar el efecto frontera utilizando la metodología propuesta por Clark y Wincoop (2001). Estos autores intentan determinar qué elementos afectan al efecto frontera utilizando una ecuación como la siguiente:

$$\hat{\rho} = \beta X + e_{i}$$
 [1]

Donde  $\hat{\rho}$  es el coeficiente de correlación estimado entre dos regiones, X el conjunto de variables explicativas y  $e_i$  es el término de error. Sabemos que la correlación estimada entre dos regiones difiere de la real en el error de estimación, v, por lo tanto:

$$\hat{\rho} = \rho + v$$

Según Clark y Wincoop (2001), para calcular la varianza del vector de coeficientes de correlación entre dos regiones se debe utilizar el método generalizado de los momentos propuesto por Ogaki (1993). De esta manera se calcula la varianza del vector de correlaciones estimado utilizando el método Newey-West (1987) de corrección por correlación serial, con dos retardos. Así, la matriz de varianzas - covarianzas del parámetro  $\hat{\beta}$  de la regresión [1] es:

$$Var(\hat{\mathbb{S}}) = (X'X)^{-1}X'[\hat{\sum}_v/T](X'X)^{-1}$$

De nuevo, para realizar este análisis nos ajustamos a la base de datos regional de España y Portugal y utilizamos primeras diferencias. Los resultados que se obtienen los muestra el Cua-

#### **CUADRO 3**

# ESTIMACIONES DE LA CORRELACION MEDIA Y DEL EFECTO FRONTERA (Método generalizado de los momentos)

	1975-1998	1975-1987	1988-1998
Entre regiones			
de un mismo país	0,60 (0,04)	0,63 (0,08)	0,57 (0,08)
Entre regiones	0.1770.07	0.07.10.001	0.20.40.001
de distintos países	0,16 (0,07)	-0,06 (0,09)	0,29 (0,09)
Diferencia:			
Efecto frontera	0,43 (0,09)	0,69 (0,13)	0,27 (0,04)
NOTA: Errores estándar er	ntre paréntesis.		

dro 3, en donde se presentan la correlación media estimada y su error estándar. Las dos primeras filas presentan el grado de similitud entre regiones de un mismo país y de distintos países. Mientras que la semejanza en el comportamiento de las regiones de un mismo país parece haberse mantenido constante durante todo el período estudiado (una correlación media del 60 por 100) la similitud de comportamientos entre regiones pertenecientes a distintos países se ha incrementado pasando de tener evoluciones independientes en 1975-1987 a mostrar una correlación positiva en el período 1988-1998.

El efecto frontera se estima como la diferencia entre las correlaciones de un mismo país y las correlaciones entre las regiones de distintos países. Como puede observarse en el Cuadro 3, existe un efecto frontera significativo durante todo el período analizado, es decir una diferencia significativa entre las correlaciones mencionadas anteriormente. La correlación entre las regiones de un mismo país es superior a la existente entre regiones de países distintos en aproximadamente 0,43 puntos porcentuales. Este efecto desciende a lo largo de la muestra, siendo inferior en el período 1988-1998 que en los primeros años de la serie, 1975-1987.

Como elementos explicativos de la existencia del efecto frontera y de su evolución en el tiempo se han identificado una gran variedad de factores. Las relaciones económicas son un elemento explicativo de carácter fundamental del crecimiento y la integración. Las relaciones de carácter económico permiten incrementar el crecimiento y hacerlo más similar entre regiones separadas por una frontera. Este incremento de intercambios no se produce sólo a través de los intercambios comerciales y la relaciones de inversión sino también por los procesos de difusión tecnológica, por la generación de externalidades, por la existencia de mercados comunes de factores (trabajo y capital fundamentalmente, pero no exclusivamente) y por las similitudes de carácter político o institucional. El Cuadro 4 muestra cómo se han incrementado sustancialmente los intercambios comerciales y de inversión entre España y Portugal durante el segundo de los períodos analizados, el de mayor descenso del efecto frontera. Así, en el período 1988-1997 se han multiplicado por 17 las inversiones cruzadas y por 4 los intercambios de bienes. Esto es solamente la punta del iceberg de un proceso más amplio de integración económica que tiene escondido otras muchas formas de estrechar lazos económicos. Todo parece indicar que esta tendencia se prolongará durante los próximos años.

#### 4. Conclusiones

La integración aparece como un factor muy positivo para el crecimiento económico pero, a su vez, modifica la conducta y el alcance de la política económica. Este es un problema bien conocido en macroeconómia: con fronteras cada vez más diluidas, la efectividad de la política económica está sujeta a una mayor interdepencia global. En el ámbito europeo, esta interdependencia ha crecido de manera espectacular y se ha institucionalizado recientemente a través de la firma del Pacto de Estabilidad y la creación del euro. De hecho, cabe considerar a cada país europeo como parte de un conjunto económico fuertemente integrado en el que la dinámica de crecimiento y de propagación de los *shocks* debe considerarse a nivel regional. La literatura económica se ha interesado extensamente por el impacto de la integración económica sobre la convergencia de los niveles de vida de las regiones europeas. A su

#### **CUADRO 4**

# FLUJOS CRUZADOS DE INVERSION DIRECTA Y COMERCIO ENTRE ESPAÑA Y PORTUGAL, 1988-1997

(Millones de pesetas constantes de 1990)

Año	Inversiones	Comercio
1988	. 10.907	457.298
1989	. 46.746	622.657
1990	. 35.777	637.154
1991		766.099
1992	. 75.111	882.640
1993	. 111.690	896.892
1994	. 271.487	1.137.591
1995	. 128.675	1.330.425
1996	. 173.118	1.546.714
1997	. 185.986	1.796.290

vez, la convergencia de los niveles de vida de las regiones europeas representa un objetivo claro de la construcción europea y constituye un eje importante de la política comunitaria. Por razones idénticas, el ámbito regional es también de especial interés para entender la influencia de la integración económica sobre la dinámica de crecimiento de las regiones de la UE. En este contexto, el análisis de los ciclos económicos regionales permite evidenciar el impacto de la integración económica sobre las pautas y los mecanismos de transmisión de las fluctuaciones económicas. Por ejemplo, dos regiones fronterizas situadas en distintos países deberían experimentar ciclos económicos cada vez más similares a medida que se desarollan los movimientos de bienes, servicios y factores de producción entre ellas. Por consiguiente, la integración debería favorecer la disminución de los efectos frontera a medida que las barreras a los movimientos de bienes y de personas se reducen.

El presente trabajo proporciona evidencia empírica significativa al respecto analizando los casos de España y de Portugal. La integración económica entre España y Portugal está creciendo, de modo que la existencia de una economía ibérica integrada aparece cada vez con más intensidad. Dicho de otra manera, la frontera administrativa entre ambos paises se diluye a medida que crece su interdependencia económica. Con diferentes procedimientos de análisis hemos mostrado la existencia de un efecto frontera entre España y Portugal que se refleja en una menor correlación entre las regiones de estos países que la que se experimenta en España y Portugal de manera independiente. Este trabajo muestra que el «efecto frontera» entre los países de la península ibérica ha disminuido sustancialmente a lo largo de los últimos años. Los elementos que manifiestan y a su vez generan esta integración son el crecimiento de intercambios entre los dos países y el acercamiento institucional como consecuencia de su integración en la Unión Europea y la Unión Monetaria. Pese a que el núcleo del análisis se ha realizado para el período 1975-1998, parece que la integración de las economías regionales de la península ibérica abarca un período más amplio y está en constante evolución. Las perspectivas indican que este proceso se mantendrá hasta conseguir hacer desaparecer los efectos económicos de las barreras administrativas. Para favorecer la integración es necesario reducir las trabas a que este proceso se produzca; la integración será mayor cuanto menores sean las barreras institucionales que la impidan.

## Referencias bibliográficas

- [1] BARRIOS, S. y DE LUCIO, J. (2001): *Economic Integration and Regional Business Cycles: Evidence from the Iberian Regions*, Documento de trabajo 2001-17, FEDEA.
- [2] CASTILLO, S.; DOLADO, J. J. y JIMENO, J. F. (1998): A Tale of Two Neighbour Economies: Labour Market Dynamics in Spain and Portugal, CEPR Discussion Paper 1954.
- [3] CATALAN, J. (1999): «Las vías de la industrialización y la Europa periférica», en CARRERAS y OTROS (eds.), *La industrialización y el desarrollo económico de España*. Colección de Homenajes al Doctor Jordi Nadal. Barcelona, Universitat de Barcelona, volumen I, páginas 205-239.
- [4] CLARK, T. E. y VAN WINCOOP (2001): «Borders and Business Cycles», *Journal of International Economics*, número 55 (1), páginas 743–751.
- [5] DE LA MACHORRA Y CANO, L. F. y BRANÃO, M. (1999): La economía ibérica: Una fértil apuesta de futuro, Serie de Estudios Portugueses, número 10.
- [6] FATAS, A. (1997): «EMU: Countries or Regions? Lessons from the EMS Experience», *European Economic Review*, número 41, páginas 743-751.
- [7] NEWEY, W. K. y WEST, K. D. (1987): «A Simple, Positive Semidefinite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix», *Econometrica*, número 55, páginas 455-488.
- [8] OGAKI, M. (1993): «Generalised Method of Moments: Econometric Applications», en: G. S. MADDALA, RAO, C. R. y VINOD, H. D., (eds.), *Handbook of Statistics 11. North-Holand*, Amsterdam, páginas 455-488.



105 REVISIA DE ECONOMIA

1959 Más de cien años

Más de cien años

al servicio de la
economía española

1959 1981

Revista de Economia y Hacienda

i n d i c e s

1998