

# **ANÁLISE ECONÓMICA • 40**

**MELCHOR FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ**  
IDEGA, Universidade de Santiago de Compostela

**VÍCTOR MONTUENGA GÓMEZ**  
Universidad de Zaragoza

**ROBERTO BANDE RAMUDO**  
Universidade de Santiago de Compostela

**LAS TASAS DE PARO REGIONALES ESPAÑOLAS:  
CONVERGENCIA O POLARIZACIÓN**

## CONSELLO EDITOR:

**Manuel Antelo Suárez**

Dpto. Fundamentos da Análise Económica.

**Juan J. Ares Fernández**

Dpto. Fundamentos da Análise Económica.

**Xesús Leopoldo Balboa López**

Dpto. Historia Contemporánea e América.

**Xosé Manuel Beiras Torrado**

Dpto. Economía Aplicada.

**Joam Carmona Badía**

Dpto. Historia e Institucións Económicas.

**Luis Castañón Llamas**

Dpto. Economía Aplicada.

**Melchor Fernández Fernández**

Dpto. Fundamentos da Análise Económica.

**Manuel Fernández Grella**

Dpto. Fundamentos da Análise Económica.

**Lourenzo Fernández Prieto**

Dpto. Historia Contemporánea e América.

**Carlos Ferrás Sexto**

Dpto. Xeografía.

**M<sup>a</sup> do Carmo García Negro**

Dpto. Economía Aplicada.

**Xesús Giráldez Rivero**

Dpto. Historia Económica.

**Wenceslao González Manteiga**

Dpto. Estatística e Investigación Operativa.

**Manuel Jordán Rodríguez**

Dpto. Economía Aplicada.

**Rubén C. Lois González**

Dpto. Xeografía e Historia.

**Edelmiro López Iglesias**

Dpto. Economía Aplicada.

**Xosé Antón López Taboada**

Dpto. Fundamentos da Análise Económica.

**Alberto Meixide Vecino**

Dpto. Fundamentos da Análise Económica.

**Miguel Pazos Otón**

Dpto. Xeografía.

**Miguel Pousa Hernández**

Dpto. de Economía Aplicada.

**Carlos Ricoy Riego**

Dpto. Fundamentos da Análise Económica.

**Javier Rojo Sánchez**

Dpto. Economía Aplicada.

**Xosé Santos Solla**

Dpto. Xeografía.

**Francisco Sineiro García**

Dpto. Economía Aplicada.

**Ana María Suárez Piñeiro**

IDEGA.

## ENTIDADES COLABORADORAS

- Fundación Caixa Galicia
- Consello Económico e Social de Galicia
- Fundación Feiraco
- Caixanova

**Edita:** Servicio de Publicacións da Universidade de Santiago de Compostela

**ISSN:** 1138-0713

**D.L.G.:** C-1842-2007

# Índice

<b>1. Introducción.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Una aproximación a las disparidades regionales del paro.....</b>	<b>10</b>
2.1 Visión teórica.....	10
2.2 Evidencia empírica .....	14
<b>3. El desempleo regional en España.....</b>	<b>16</b>
<b>4. Un análisis estadístico de la dinámica del paro regional.....</b>	<b>29</b>
<b>4. Conclusiones .....</b>	<b>39</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>41</b>



# Las tasas de paro regionales españolas: convergencia o polarización

MELCHOR FERNÁNDEZ, VÍCTOR MONTUENGA Y ROBERTO BANDE  
(GAME-IDEGA, Universidad de Santiago)

## Resumen

El objetivo de este artículo es presentar de una manera sistemática y minuciosa evidencia acerca del comportamiento de las tasas de paro regionales en España durante las dos últimas décadas del siglo XX. En una primera parte se utilizan técnicas descriptivas que permiten confirmar la existencia y, especialmente, la persistencia de las diferencias regionales a lo largo del tiempo. A continuación, se aplica instrumental estadístico para valorar la posibilidad de la existencia de un proceso de convergencia o si, por el contrario, se observa cierta tendencia a la polarización. La conclusión principal del estudio es que se intuye un débil proceso de convergencia en los valores de las tasas de paro para el conjunto de las regiones españolas que convive con un proceso de polarización cada vez más fuerte, pero que no afecta al conjunto de regiones. En España existen dos *clusters* de regiones que se alejan de la media nacional: las regiones del valle del Ebro y Baleares, con valores inferiores a la mitad de dicha media, y las regiones del sur, con valores superiores a 1,5 veces esa media. Además existe un tercer *cluster* de regiones que converge a la media nacional. Estas diferencias suponen que las conclusiones sobre el proceso de convergencia o polarización en España deben realizarse con mucha cautela.

## Abstract

The aim of this paper is to present a systematic and detailed account regarding the behavior of Spanish regional unemployment rates throughout the last two decades of the 20<sup>th</sup> century. In a first approach we use descriptive techniques that allow to confirm the existence, and especially the persistence, of regional differences through time. Next, we use statistical techniques to asses if a convergence process has taken place, or alternatively, a polarization tendency is observed in the Spanish case. The main conclusion of the paper is that a weak convergence processes in the regional unemployment rate is consistent with a stronger polarization effect, that does not affect the whole set of Spanish regions. In Spain two clusters of regions are identified, whith opposite unemployment behaviors: those regions in the Ebro axis and Balearic Islands show unemployment rates below the national average, while the other cluster shows values 1,5 times greater than this average. Furthermore, a third group is converging towards the national average. These differences imply that the conclusions regarding a convergence or divergence process in Spain may be taken with caution.

**Palabras clave:** paro, convergencia, polarización, Kernel, *cluster*

**Código JEL:** C32, E24, R12, R23



## 1. Introducción

Un hecho indiscutible, pese a los recientes cambios metodológicos habidos en la Encuesta de Población Activa (EPA), es que la tasa de paro española ha descendido acusadamente en la última década. Desde el máximo alcanzado en el primer trimestre de 1994, (24,1%), la tasa de paro ha experimentado una significativa reducción situándose en el cuarto trimestre de 2007, en el 8,60%<sup>1</sup>. A pesar de esta reducción en la tasa de paro agregada, las diferencias entre las tasas de paro regionales no parecen haber disminuido. Utilizando datos homogéneos de la EPA entre 1980 y 2001 la mayor tasa de paro al inicio del periodo se observaba en la región de Andalucía, con un valor del 17,4%, mientras que la menor se daba en Galicia, con un 5% (es decir, la tasa de paro andaluza era aproximadamente tres veces y media superior a la gallega, con una diferencia absoluta de 12,4 puntos porcentuales). Al final de este periodo, Andalucía presentaba una cifra de 21,8% frente al 6,2% de Navarra. Expresado en otros términos, la tasa de paro andaluza en 2001 era tres veces y media superior a la navarra o, lo que es lo mismo, había una diferencia de más de quince puntos porcentuales.<sup>2</sup>

Como se verá en este trabajo, tanto la tasa de paro nacional como las regionales descendieron en el periodo 1980-2001,<sup>3</sup> pero las diferencias regionales expresadas en términos relativos aumentaron. Este fenómeno no es particular de España sino que se ha observado, con mayor o menor grado, en otros países europeos. La propia Comisión Europea (2002) ha llamado la atención sobre el hecho de que las diferencias en tasas de paro entre las regiones de un mismo país son incluso superiores a las que existen entre los diversos estados miembros. Algunos datos pueden ser esclarecedores. En 1999, la región del Trentino en Italia mostraba un valor del 3,9%, frente a la de Calabria con un 28,7%; en Francia, el rango se situaba entre el 6,6% de Alsacia y el 32,0% de Córcega; mientras, en Alemania variaba entre

---

<sup>1</sup> Las series del mercado de trabajo han experimentado con demasiada frecuencia inevitables modificaciones metodológicas que dificultan el análisis intertemporal. Son inevitables porque, con el paso del tiempo, se producen modificaciones tanto en los rasgos del mercado laboral como en los medios técnicos disponibles para captarlos. Estos cambios pueden influir de forma muy significativa en el análisis de la evolución de la tasa de paro y, aunque los organismos oficiales tratan de minimizar sus efectos ofreciendo series homogéneas transcurrido un tiempo prudencial desde la incorporación del cambio, en otros casos esto no es posible. Por ejemplo, de acuerdo con la definición y medición actual del desempleo, el pico de 1994 habría alcanzado un valor de 18,4% (ver Blanchard, 2006).

<sup>2</sup> Estas diferencias se han reducido considerablemente en los últimos años, lo que ha coincidido con importantes cambios metodológicos introducidos en la EPA-2005 y que han supuesto una nueva ruptura de la serie de desempleo. La mayor tasa de paro estimada en 2006 se obtenía en Extremadura, 12,34%; en el otro extremo se situaba Navarra con 4,58%. Es decir, la tasa de paro en Extremadura es “solo” más de dos veces y media la de Navarra o, lo que es lo mismo, existe una diferencia de casi 8 puntos porcentuales.

<sup>3</sup> Utilizar la serie más larga posible de desempleo, dados los cambios metodológicos de la EPA en 2002 y 2005, ha supuesto que el periodo de análisis considerado sea 1980-2001.

el 4,0% de Oberbayern y al 20,9% de Dessau. En ese mismo año, la tasa de paro nacional era de 10,9% en Italia, de 10,5% en Francia y de 7,9% en Alemania.

La persistencia de diferencias apreciables en las tasas de paro regionales tiene importantes repercusiones económicas y políticas. La tasa de paro es uno de los principales indicadores socioeconómicos<sup>4</sup> y, por tanto, del buen hacer político. En una economía descentralizada como la española<sup>5</sup> la evolución relativa de la tasa de paro regional se convierte en un referente obligado para evaluar la actuación tanto del gobierno nacional como de los gobiernos regionales.

Por lo que se refiere a una perspectiva puramente económica, la existencia de disparidades regionales persistentes en la tasa de paro es un problema relevante tanto a nivel macro como microeconómico. En ausencia de movilidad laboral, dicha persistencia puede tener un efecto directo sobre la tasa de paro no aceleradora de la inflación (NAIRU), ya que las altas tasas de desempleo en regiones pobres no presionan a la baja las peticiones salariales de las regiones con bajas tasas de desempleo. En el ámbito microeconómico, la persistencia de las diferencias puede ser reflejo de un círculo vicioso, del que es difícil salir. La fortaleza económica de las regiones con menores tasas de desempleo atrae a nuevas empresas y a los trabajadores más productivos de las regiones más deprimidas, comprometiendo su crecimiento y generando mayores diferencias en el futuro. En este caso, los continuos desplazamientos de trabajadores cualificados de las regiones de menor crecimiento a las de mayor crecimiento no suponen una reducción de las diferencias en las tasas de desempleo, ya que los desplazamientos no solo afectan a la oferta de trabajo sino también a la demanda. Es decir, afectan directamente a la capacidad de generar empleo de ambas regiones, incrementando sus diferencias. Desde ambos enfoques, las diferencias regionales en las tasas de paro pueden tener una gran influencia en las diferencias en renta per cápita observadas entre regiones (ver López-Bazo et al., 2002; Elhorst, 2003).

No obstante lo señalado hasta el momento, lo cierto es que el problema de las disparidades regionales en las tasas de paro no ha encontrado su respaldo en el ámbito investigador. Tal y como señala Elhorst (2003) no existe ninguna referencia a este problema, no solo ya en los libros de texto de Macroeconomía, sino tampoco en los manuales de

---

<sup>4</sup> Así es reconocido dentro de la Unión Europea, donde una parte de los fondos dedicados a la cohesión regional se administran en función de las tasas de paro.

<sup>5</sup> En la actualidad las Comunidades Autónomas gestionan más de la tercera parte del gasto público. Si a ello se suman las Entidades Locales (13%), resulta que casi la mitad del gasto público es gestionado por las Administraciones territoriales. La Administración central apenas supera el 20%, correspondiendo el 30% restante a la Seguridad Social.



Economía Laboral, ni siquiera en las series del *Handbook of Labour Economics*.<sup>6</sup> El modelo dominante en Economía, el paradigma neoclásico, simplemente no puede explicar la existencia de estas diferencias, por eso no las tiene en consideración; pero tampoco aparece entre los rasgos que caracterizan los estudios de los postkeynesianos o de los defensores de la nueva geografía económica. Hay que acudir a monografías o a artículos específicos, muchos de ellos relacionados con la Economía Regional, para que veamos investigaciones que se preocupen por estos temas.<sup>7</sup> Sin embargo, la continua evidencia de la existencia y persistencia de disparidades regionales en las tasas de paro en la mayoría de los países europeos (Comisión Europea, 2002) ha terminado por generar un núcleo de investigación, tanto teórica como aplicada, con el objetivo de contrastar y explicar, robustamente, dicha evidencia. El grueso de este ámbito de investigación trata de representar la situación existente como la de un equilibrio más o menos estable en las diferencias regionales.<sup>8</sup> Las relaciones causales analizadas suelen coincidir en tratar de explicar el nivel de la tasa de paro en una región particular en función de factores de oferta, de factores de demanda y en aspectos institucionales, especialmente aquellos relacionados con el mecanismo de determinación salarial. Es decir, defienden que el marco más adecuado para el estudio de las disparidades regionales en el desempleo debería considerar simultáneamente la determinación de la oferta, la demanda, el salario real y el desempleo, frente a la tradición existente en la literatura de considerar formas reducidas de la ecuación de desempleo. Es este sentido, los trabajos de Blanchard y Katz (1992), Decressin y Fatás (1995), Jimeno y Bentolila (1998) o Bande y Karanassou (2008) tratan, bajo diferentes enfoques, de explicar las disparidades regionales en el desempleo utilizando modelos de este tipo.

El objetivo de este trabajo es realizar un análisis minucioso del caso español, estudiando las diferencias en las tasas de paro de las 17 Comunidades Autónomas (CCAA) durante las dos últimas décadas del siglo XX. La evidencia precedente muestra, tanto en España como en otros países de la UE, que esas diferencias, además de existir, persisten, de suerte que no se

---

<sup>6</sup> Sí que ha tenido un gran impacto el estudio de la desigualdad en las tasas de paro entre países, especialmente al tratar de relacionarlas con los aspectos institucionales del mercado de trabajo en cada país respectivo, como son el grado de centralización en la negociación, el tipo de prestaciones, el salario mínimo o el sistema impositivo, entre otros. Ver Calmlfors y Driffill (1988), Layard *et al.* (1991), Bean (1994), Scarpetta (1996), Blanchard y Wolfers (2000).

<sup>7</sup> Dos recientes libros compilatorios que tratan el problema de las disparidades regionales en el mercado de trabajo son Martín y Morrison (2003) y Caroleo y Destefanis (2006).

<sup>8</sup> Elhorst (2003) hace un recorrido exhaustivo por los estudios realizados en las últimas décadas en este campo, estableciendo una clasificación en cuanto a la fundamentación teórica, y sobre todo, a la plasmación empírica y a los resultados obtenidos. En concreto, clasifica los estudios en cuatro tipos: i) los que son de ecuación única y miden la sensibilidad cíclica; ii) los de ecuación única incluyendo atractivos regionales; iii) modelos multiecuacionales de la curva de Phillips con NAIRU; y iv) modelos multiecuaciones incluyendo migraciones.

observa un proceso de convergencia, como sería de esperar en un mercado de trabajo nacional con funcionamiento próximo al modelo competitivo. Utilizando técnicas descriptivas y estadísticas ponemos en práctica un estudio sistemático que describa lo observado y arroje alguna luz sobre el comportamiento futuro de las tasas de paro regionales.<sup>9</sup>

La siguiente sección profundiza en las explicaciones teóricas que predicen la existencia y persistencia de las diferencias regionales en las tasas de paro. Para ello se hará una breve referencia a los aspectos básicos en esta literatura, mostrando asimismo los principales resultados empíricos obtenidos en diferentes países. La sección 3 analiza de forma sistemática el comportamiento de las tasas de paro en las 17 CCAA españolas desde una perspectiva fundamentalmente descriptiva y gráfica. Se concluye que las diferencias entre regiones no solamente no disminuyen, sino que existe una tendencia a aumentar, especialmente entre los extremos de la distribución. La sección 4 refuerza el estudio descriptivo llevando a cabo un análisis mediante técnicas estadísticas y econométricas que indican cómo están evolucionando en el tiempo las diferencias regionales y hacia adónde apuntan en el futuro. La sección 5 concluye destacando los aspectos más relevantes hallados en el estudio y encauzando el debate existente acerca de la adopción (o no) de medidas de política económica tendentes a disminuir desigualdades regionales, especialmente las que tratan de evitar que sean siempre las mismas regiones las que ocupen las posiciones menos deseadas en la ordenación por tasas de paro.

## **2. Una aproximación a las disparidades regionales del paro**

### **2.1 Visión teórica**

En este apartado pretendemos revisar brevemente las aportaciones teóricas a la fundamentación de la existencia (y persistencia) de diferencias en las tasas de paro regionales. Comenzaremos describiendo cómo el modelo neoclásico no puede explicar este fenómeno y cómo otros enfoques no lo consideran. A continuación mencionaremos las dos ideas básicas que permiten justificar esta realidad tan común dentro de la UE.

Supongamos que, partiendo de una situación de equilibrio con todas las regiones teniendo las mismas tasas de paro, se produce un *shock* adverso (por ejemplo, la

---

<sup>9</sup> Queda por el momento fuera del análisis propuesto la posible influencia de los aspectos institucionales en las diferencias regionales en el desempleo, mediante el establecimiento de especificaciones causales que tengan en cuenta variables tales como diferencias en el sistema de prestaciones, el tipo de negociación en cada región o el funcionamiento del mercado de la vivienda.

“deslocalización” de una empresa) en una región determinada, de forma que en esa región la tasa de paro aumenta. De acuerdo con los postulados neoclásicos (ver p.ej., Sala-i-Martin, 1996), el mercado de trabajo en esa región podría responder de varias maneras, entre las que vamos a considerar las cuatro más relevantes, para tratar de absorber los efectos de dicho *shock*. Primero, los agentes afectados podrían tomar decisiones en cuanto a emigrar. También, podrían tomar la decisión de dejar de participar en el mercado de trabajo. Por otra parte, podrían estar dispuestos a reducir sus demandas salariales (flexibilidad salarial) con el objeto de evitar la “deslocalización” o bien recolocarse en otras empresas. Finalmente, otras empresas podrían decidir localizarse en esa región con el fin de disponer de mano de obra desempleada y, por tanto, más receptiva a recibir menores salarios. En cualquiera de los casos mencionados, la reacción subsiguiente al *shock* tendería a reducir las disparidades geográficas en las tasas de paro, con lo que estas serían un fenómeno de corto plazo, existentes tan solo durante el proceso de ajuste al *shock*. Esta situación, claramente, está en contra de la observación empírica que da pie al presente trabajo. Otras aportaciones teóricas, como la de los postkeynesianos (Kaldor, 1972) o la Nueva Geografía Económica (Fujita et al., 1999), tampoco prestan atención al problema de las disparidades regionales. Hay que acudir a contribuciones específicas de la Economía Regional o de la Economía Laboral para encontrar modelos que permitan arrojar alguna luz sobre la existencia de esta realidad.

Marston (1985) ofrece dos posibles explicaciones a la existencia de persistentes diferencias regionales en las tasas de paro. La primera de ellas considera esta situación como proveniente de un fenómeno de desequilibrio, mientras que la segunda la contempla como una situación de equilibrio. Analicemos cada una de ellas separadamente. De acuerdo con el enfoque de desequilibrio, todas las tasas de paro regionales tienden a converger a una tasa de paro común, con la dificultad de que el proceso de ajuste es tan lento que las diferencias regionales persisten a lo largo del tiempo; de manera que tras haber recibido un *shock*, y antes de haber podido adaptarse y absorber dicho *shock*, acaece otro nuevo. Así, el ajuste no llega a completarse por lo que nunca se alcanza una situación de equilibrio, pudiéndose generar incluso nuevas disparidades, lo que puede producir un fenómeno de histéresis por el cual el tránsito hacia el equilibrio se vea modificado. Como consecuencia de todo ello, se crea una dispersión persistente, caracterizada por unas tasas de paro que, no solamente no tienen por qué converger entre sí, sino que pueden incluso divergir, lo que podría originar cierto tipo de polarización (Overman y Puga, 2002).

¿Qué factores podrían provocar un ajuste tan lento hacia el equilibrio? Veámoslos de acuerdo con los cuatro mecanismos de absorción de los *shocks* en el mercado de trabajo

mencionados anteriormente. En el caso de la migración interregional, las decisiones de los agentes se ven influidas por la propensión a emigrar de estos según la estructura de edades y el nivel de estudios (son los jóvenes y los de mayor nivel educativo los que tienen menos rechazo a la emigración) y de los costes asociados a la emigración (transporte, preferencia por vivir en zonas urbanas, la existencia de lazos familiares y sociales, o de barreras culturales e idiomáticas y, sobre todo, la vivienda). Además, la emigración puede frenarse por el hecho de que el factor trabajo pueda no ser perfectamente sustitutivo entre regiones, que el sistema de bienestar (pensiones, prestaciones, salario mínimo) sea generoso y común para todas las regiones o que exista un nivel general de desempleo elevado en el país. En cuanto a la decisión de participar o dejar de hacerlo en el mercado de trabajo, esta puede depender también de la estructura de edades, del sexo o del nivel de estudios de la población en cada región, bajo el supuesto de que los jóvenes, las mujeres o los menos cualificados son más sensibles ante la aparición de *shocks*. Respecto a la flexibilidad salarial, la existencia de un tipo de negociación centralizada que genere diferencias salariales reducidas, sostenida por un poder sindical con tendencia a igualar salarios y crecimientos salariales, podría suponer serias dificultades a la recolocación de los trabajadores. Los recientes trabajos sobre la curva de salarios parecen evidenciar que la flexibilidad salarial es bastante homogénea, y reducida, en casi todos los países, especialmente cuando la tasa de paro nacional es elevada (Blanchflower y Oswald, 2005). Finalmente, la toma de decisiones por parte de las empresas en cuanto a su localización se ve influida por tener unos costes de “desplazamiento”, que son mayores que los de las personas, y por la renuencia a situarse en zonas aisladas o deprimidas, o en zonas con trabajadores mayores, poco cualificados o poco motivados.

Aunque, en principio, cualquiera de estos obstáculos ocasiona que el ajuste se dilate en el tiempo, ya que pueden acontecer nuevas perturbaciones, lo cierto es que en un plazo muy largo podrían solventarse y las tasas de paro retornar al equilibrio. Es por ello que, y hablando en términos genéricos, si todavía subsistieran diferencias entre las regiones, una vez que las influencias de los *shocks* hayan desaparecido, sería porque existen otro tipo de factores (inalterables en el tiempo) que impiden el ajuste de un modo duradero. De acuerdo con esta perspectiva, cada región tiene su propia tasa de paro de equilibrio (con abuso del lenguaje podríamos hablar de su tasa natural de paro). Es decir, existen factores, constantes en el tiempo, que determinan ciertas características del mercado de trabajo en cada región, de modo que siempre puede haber diferencias entre regiones en sus tasas de paro de acuerdo a las características de cada región. Probablemente, los factores que son más influyentes tienen que ver con elementos permanentes de la región o bien con aspectos institucionales. Así,

podríamos hablar del clima, la orografía, las redes de transporte, el abastecimiento de agua, etc., pero también de prestaciones y subsidios por desempleo, tipo de negociación, influencia del poder sindical, tipo impositivo, etc. Todas estas características hacen que una región pueda resultar ser más o menos atractiva para los individuos en el mercado de trabajo. Las primeras constituyen lo que se conoce como “amenities” (atractivos o dotaciones) y claramente son invariables en el tiempo, o por lo menos en un corto y medio plazo. Las segundas son de tipo institucional y, por tanto, están sujetas a los cambios políticos y gubernamentales (Martin, 1997; López-Bazo et al., 2002). En todo caso, se puede considerar que tienden a permanecer estables en el tiempo (ver Adams, 1985, Rosen, 1974). Obviamente, esta concepción de equilibrio es diferente a la del conocido equilibrio competitivo, en donde todas las regiones tienden a una tasa de paro común.

Una especificación muy sencilla para entender por qué puede haber diferencias entre las tasas de paro regionales y ser una situación de equilibrio, la podemos ver en [Aragon et al. \(2003\)](#). Supongamos que la utilidad del individuo representativo en una región depende del consumo y de una serie de atractivos que tiene la región. Para que exista equilibrio la utilidad esperada del individuo ha de ser la misma independientemente de la región en la que se localice. Es decir, denotando la función de utilidad como  $U(w_i, u_i, A_i) = k$ , siendo  $w$  los salarios,  $u$  la tasa de paro regional y  $A$  el nivel de atractivos en la región  $i$ ; en todas se debe alcanzar un mismo nivel de utilidad  $k$ . Si la influencia de los salarios y de los atractivos es positiva, mientras que la tasa de paro ejerce un efecto negativo, un individuo que resida en una región con una mayor tasa de paro ha de ser compensado, bien porque reciba unas ganancias mayores, bien porque en esa región existan unos atractivos específicos, de forma que la utilidad obtenida se equipare a la que es posible conseguir en cualquier otra región. Teniendo en cuenta que la relación entre salarios y paro en una región es negativa, la única fuente de compensación se reduce a la existencia de atractivos, los cuales no tienen por qué mostrar una distribución uniforme sobre el territorio.<sup>10</sup>

La diferencia entre una perspectiva de equilibrio o de desequilibrio tiene su relevancia desde el punto de vista del diseño de medidas de política económica. Si la situación observada

---

<sup>10</sup> Estamos basándonos en que no se cumple la teoría de las diferencias compensatorias, lo que es aceptado que ocurre en Europa. Para compensar que se vive en una zona de mayor paro o se recibe un mayor salario o un individuo recibe otro tipo de contraprestaciones monetarias (subsidio por desempleo) o no monetarias (clima más soleado). En los EEUU se cumple la teoría de las diferencias compensatorias de Blanchflower y Oswald (1994), pero una vez que se controla por esos atractivos, la relación entre salarios y tasas de paro es negativa (se paga más allí donde la tasa de paro es menor). En Europa, incluso sin controlar por esos atractivos se observa una relación negativa, por lo que no se puede hablar del carácter compensador de los salarios (ver Montuenga et al. 2003). Por tanto, la explicación para la existencia de un fenómeno de equilibrio debería recaer en esos atractivos, única y exclusivamente.

se correspondiera con una situación de equilibrio, los esfuerzos de los gobiernos para reducir las disparidades regionales cuyo origen son las diferencias en las dotaciones de atractivos serían inútiles, salvo que se apliquen para igualar los atractivos de las regiones (algo por la propia definición de los atractivos muy complejo). Por el contrario, en un enfoque de desequilibrio la aplicación de fondos a áreas deprimidas estaría totalmente justificada con el fin de eliminar frenos o, al menos, reducir su intensidad de cara a permitir el ajuste a la situación inicial.

La literatura posterior a Marston considera que las dos posibilidades enunciadas no agotan las explicaciones a la existencia de disparidades regionales en los mercados de trabajo. Baddeley *et al.* (1998), estudiando cinco países de la UE, encuentran comportamientos diferentes entre ellos, de forma que se observan situaciones intermedias o combinadas a partir de las dos mencionadas. Así, para Alemania señalan la existencia de un proceso de convergencia débil con una tendencia a igualar las tasas de paro entre algunas regiones, pero no todas. En cambio, para Bélgica los resultados apuntan a un proceso de divergencia en el que las diferencias no solo no decrecen sino que tienden a aumentar. En esta línea se hallan los resultados obtenidos por Overman y Puga (2002) en un análisis de las regiones de la UE, en el que muestran que se está produciendo un proceso de polarización por la constitución de *clusters* de regiones con cifras cada vez más dispares en cuanto a las tasas de paro expresadas en términos relativos. Por otra parte, y como ya hemos mencionado, pueden aparecer problemas de histéresis que ocasionan que una tendencia a retornar a la situación inicial se vea interrumpida, generando un desplazamiento hacia un nuevo equilibrio, el cual puede manifestarse en diferencias regionales sostenidas (ver Pekkonen y Tervo, 1998). Finalmente, López-Bazo *et al.* (2005) combinan en una única especificación factores característicos tanto de la perspectiva de equilibrio como de la de desequilibrio para estudiar el caso de las tasas de paro provinciales en España. En cualquier caso, y sea el que sea el marco que consideremos, lo que está claro es que nos alejamos del modelo competitivo puro en el que todas las regiones disfrutan (o sufren) las mismas tasas de paro.

## **2.2 Evidencia empírica**

Una vez descritas someramente algunas aproximaciones que pretenden explicar la existencia de diferencias regionales en las tasas de paro, nos acercaremos brevemente a la evidencia empírica más reciente, tomando como punto de partida la excelente revisión de la literatura ofrecida por Elhorst (2003). Comenzaremos distinguiendo entre los resultados obtenidos a un lado y otro del Atlántico, lo que nos permite avanzar un poco más en la explicación de la

existencia y persistencia de estas disparidades en Europa. Como es habitual, el caso estadounidense es bastante diferente al europeo. Así, en los EEUU, las diferencias regionales (entre estados) en las tasas de paro también existen, pero en modo alguno tienden a permanecer; más bien se observa que los estados que en un momento determinado muestran una tasa de paro superior a la media nacional, en pocos años pasan a estar por debajo de dicha media, lo que refleja una situación de desequilibrio pero con un rápido ajuste hacia el equilibrio competitivo (Devens, 1988).

¿Cuáles son los argumentos esgrimidos para explicar esta realidad? Básicamente dos: el gran número de migraciones interestatales y una mayor flexibilidad salarial. En un mercado de trabajo más cercano al plenamente competitivo como es el estadounidense, la existencia de disparidades regionales en tasas de paro lleva a que, o bien trabajadores en zonas con altas tasas de paro se desplacen hacia áreas con menos paro, o bien que esos trabajadores acepten reducciones en sus salarios para favorecer la creación de empleo. Respecto a la primera de las causas, Marston (1985) y Bronars y Jansen (1987) ofrecen evidencia, para los años 60 y 70, de que en menos de año y medio las tasas de paro estatales se ajustan desde el desequilibrio. Con datos más recientes, Blanchard y Katz (1992) y Gabriel *et al.* (1993), confirman que las migraciones interterritoriales son la mayor fuente de convergencia en las tasas de paro estatales estadounidenses, aunque amplían el periodo de ajuste hasta 5 o 7 años. Por otra parte, diversos estudios (ver, entre otros, Bertola e Ichino, 1996) señalan la mayor flexibilidad salarial en los EEUU como mecanismo restaurador del equilibrio inicial. Sin embargo, esta explicación es rechazada por autores como Blanchflower y Oswald (1994), Freeman (1995) y Baddeley *et al.* (2000), quienes muestran que apenas hay diferencias en la flexibilidad salarial entre EEUU y la UE.

Por su parte, en Europa las diferencias regionales en las tasas de paro no solo existen sino que tienden a perpetuarse. Varios estudios confirman esta realidad: Taylor y Bradley (1997) para el Reino Unido, Alemania e Italia; Martin (1997) también para el Reino Unido; Baddeley *et al.* (1998) para Alemania, Italia, Francia y Reino Unido; y Pekkonen y Tervo (1998) para Finlandia. Además, algunos estudios no solo muestran la persistencia de las diferencias regionales, sino que incluso apuntan hacia una divergencia, como Baddeley *et al.* (1998) para Bélgica y Overman y Puga (2002) en el conjunto de las regiones de la UE. Para España, el trabajo de López-Bazo *et al.* (2002) confirma cierto grado de divergencia cuando se analiza el caso provincial. Los análisis por CCAA (ver Villaverde y Maza, 2002) señalan la falta de convergencia, pero no mencionan ninguna tendencia hacia una polarización regional.

¿Qué razones se argumentan para explicar la situación diferencial de Europa respecto al caso estadounidense? En primer lugar, la reducida movilidad geográfica interregional e internacional,<sup>11</sup> básicamente por la existencia de un sistema de bienestar generoso y común a todas las regiones de un país. En segundo lugar, la mayor rigidez salarial sostenida por una mayor presión sindical y el predominio de un sistema de negociación centralizado, o descentralizado únicamente a escala sectorial. En tercer lugar, el hecho de que, como muestran Decressin y Fatás (1995), el ajuste ante la ocurrencia de perturbaciones se realiza vía participación, la cual pierde su efectividad en momentos en los que el crecimiento del empleo ha sido reducido, como ha sido la constante en los últimos lustros en la UE. Además, buena parte de la preocupación de los estados miembros ha sido la de alcanzar los requisitos de la convergencia nominal (inflación y tipo de interés, fundamentalmente), dejando a un lado el problema de la convergencia real. Por último, las bolsas de economía sumergida son, posiblemente, mayores en Europa que en los EEUU. Como veremos en la siguiente sección, la evidencia existente para España en los últimos 20 años del siglo XX confirma esta versión europea.

### **3. El desempleo regional en España**

En esta sección estudiamos pormenorizadamente la evolución de las tasas de paro regionales en España durante el periodo de 1980 a 2001. Partimos del análisis de su evolución individual, para, a continuación, repetir el análisis poniendo en relación la evolución regional con la nacional tanto en términos absolutos como relativos. Seguidamente, analizaremos la convergencia regional a partir del cálculo de dos indicadores. Por un lado, un índice de dispersión para cada tipo de diferencias con el fin de estudiar la  $\sigma$ -convergencia, cuya evolución en el tiempo relacionaremos con el ciclo económico; por otro lado, el coeficiente de correlación de las diferencias que es utilizado como un indicador del grado de persistencia de dichas diferencias. Finalmente, estableceremos una ordenación o *ranking* de regiones de acuerdo con los niveles de sus tasas de paro y calcularemos el coeficiente de correlación de rangos de Spearman para estudiar la estabilidad en esa ordenación de las regiones.

---

<sup>11</sup> La inmigración extranjera en España ha adquirido unas dimensiones inesperadas desde mediados de los años 90. Dado que no ha sido un proceso uniforme por CCAA, puede haber influido significativamente en la convergencia regional en la tasa de paro observada desde 2005 (fecha de la última regularización de extranjeros). Es decir, es la inmigración y no los movimientos interiores al concentrarse en las regiones con mejores condiciones económicas la que puede estar reequilibrando territorialmente las condiciones económicas (ver Blanco y Fernández, 2007 para un análisis de los efectos de la inmigración sobre la convergencia regional en renta per cápita). No obstante, aislar sus efectos sobre el mercado de trabajo es muy complejo, pues coincide en el tiempo con importantes cambios metodológicos en la EPA que impiden una correcta valoración del fenómeno.



El Gráfico 1 muestra la evolución temporal de las tasas de paro para las 17 CCAA, con los datos obtenidos de la EPA. Una primera característica que conviene destacar es el elevado valor de las tasas en todas las regiones si las comparamos con las observadas en el conjunto de la UE en el mismo periodo. Por otra parte, se observa una clara sincronía entre todas las tasas regionales, de modo que los comportamientos cíclicos son similares para todas las regiones, con valles en los periodos expansivos (1986-91 y 1994-2001), y con un pico muy claro en el periodo recesivo 1991-94. No obstante, los rasgos que más llaman la atención son las elevadas diferencias regionales existentes y la persistencia de las posiciones relativas.

**Gráfico 1: Tasas de paro regionales. EPA 1980-2001.**



Fuente: elaboración propia con datos de la EPA.

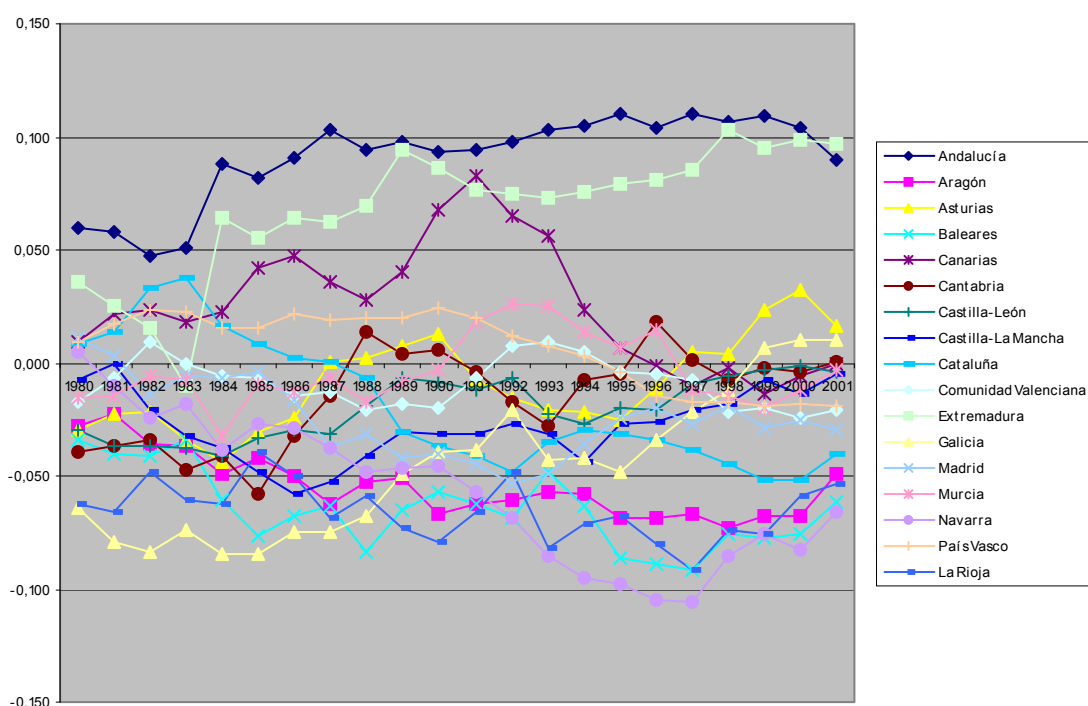
En el cómputo de las diferencias regionales se pueden seguir dos alternativas. La primera consiste en calcularlas como las diferencias absolutas entre la tasa de paro en la región  $r$  y la tasa de paro nacional,  $u_r - u_N$ . Esta diferencia expresa la distancia, en puntos porcentuales, entre la tasa de paro en una región y la del conjunto español. Una segunda posibilidad es computar las diferencias relativas, obtenidas como el cociente entre la tasa de paro regional y la nacional,  $u_r/u_N$ . Esta ratio expresa, en tanto por uno, la proporción que la tasa de paro regional representa sobre el agregado nacional. Existen opiniones encontradas acerca de cuál de las dos medidas es más adecuada (ver, p. ej. Martin, 1997, o Dixon *et al.*, 2001). En principio, se debería optar por aquella expresión que sea la que consideren relevante los

agentes económicos (gobierno nacional, gobierno regional, empleadores, trabajadores, sindicatos, etc.) a la hora de tomar sus decisiones. En este sentido, parece razonable pensar que no afecte de igual forma una diferencia de tres puntos porcentuales respecto a la tasa de paro nacional cuando esta se sitúa en torno al 6%, que cuando ronde el 16%. Por esta razón suelen utilizarse las diferencias relativas, ya que la misma diferencia absoluta tiene significados muy diferentes en función del valor de la tasa de paro nacional (ver Overman y Puga, 2002). Aunque en esta sección vamos a presentar evidencia a partir de ambas expresiones de las diferencias, el análisis desarrollado en la Sección 4 se basará únicamente en las diferencias relativas.

El Gráfico 2 muestra las diferencias absolutas para el conjunto de las regiones españolas en el periodo 1983-2001. Podemos observar que la mayoría de las regiones presentan diferencias absolutas negativas (es decir, tienen tasas de paro inferiores a la media nacional o están en su entorno), mientras que muy pocas regiones mantienen diferencias absolutas positivas durante todo el periodo. Esto nos indica, por una parte, que la ordenación de las regiones no varía demasiado en el tiempo (son siempre las mismas regiones las que tienen bajas tasas de paro, Baleares, Aragón, La Rioja, Navarra, y también las mismas las que presentan altos diferenciales positivos con la media nacional, Andalucía y Extremadura). Por otra parte, se deduce que las diferencias positivas son mucho mayores que las negativas, puesto que son menos regiones las que tienen tasas de paro mayores que la agregada.

No obstante, a pesar de la aparente estabilidad, hay algunas regiones que han experimentado variaciones destacadas con el paso del tiempo. Así, Canarias, que durante gran parte del periodo analizado presenta diferencias similares a las regiones con mayores tasas de paro, ha experimentado una mejora sustancial desde comienzos de los 90. Similar comportamiento se observa en el País Vasco y Cataluña, si bien con valores de partida mucho más bajos. Una situación totalmente opuesta se puede contemplar en las comunidades de Galicia, Asturias, Cantabria y las dos Castillas, puesto que comenzaron con diferenciales negativos con respecto a la tasa de paro nacional y han concluido con diferencias netamente positivas. Regiones que han combinado fases de mejora con otras de empeoramiento han sido Murcia, Madrid y Valencia.

**Gráfico 2: Tasas de paro regionales: diferencias absolutas. EPA 1980-2001.**

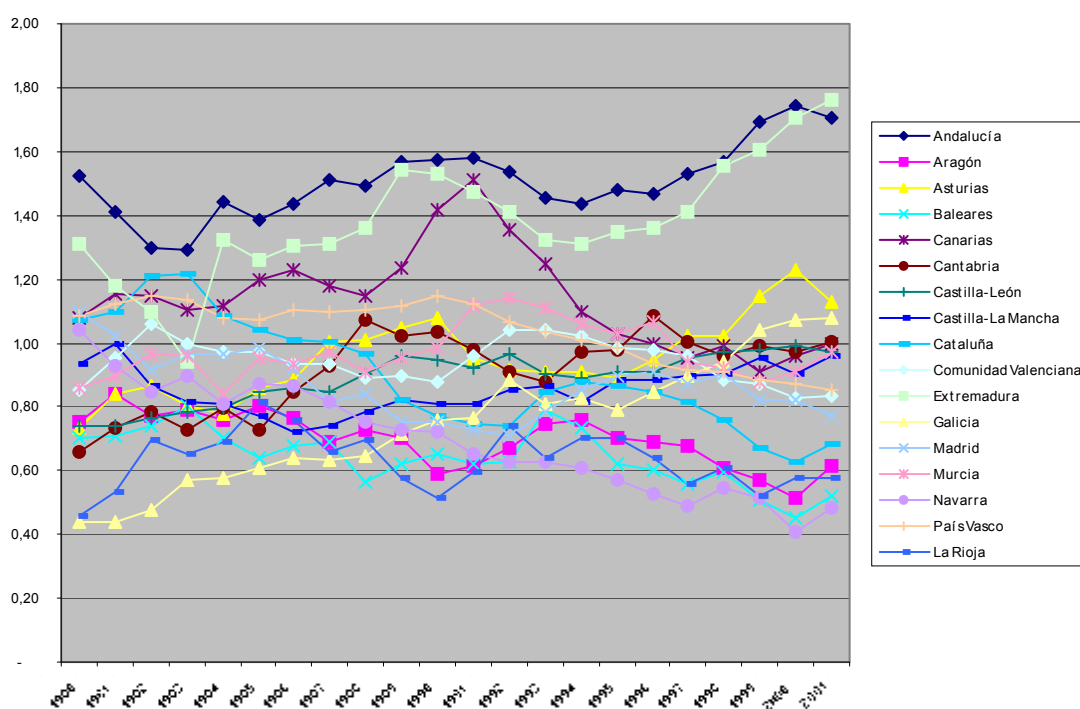


Fuente: elaboración propia con datos de la EPA.

Al calcular las diferencias relativas (Gráfico 3), la evolución es muy parecida. Así, Andalucía y Extremadura tienen valores muy superiores a 1 (valor de referencia), mientras que en las regiones del valle del Ebro y Baleares son claramente inferiores. Canarias y el País Vasco han descendido hasta situarse en valores próximos al conjunto nacional, mientras han seguido el camino inverso las regiones de la cornisa cantábrica y las dos Castillas. Por último, en Valencia, Murcia y Madrid la evolución ha sido similar a la nacional.

El hecho diferencial más llamativo entre lo observado con las diferencias absolutas y las relativas es que, en el segundo caso, parece atisbarse cierto comportamiento procíclico. En la fase expansiva del ciclo –es decir, cuando el paro nacional desciende– se amplían las diferencias relativas, mientras que se reducen en las fases recesivas –cuando aumenta el paro nacional– (véase el periodo 1996-2001 en comparación con el 1991-1994). Por el contrario, en el caso de las diferencias absolutas no se observa ninguna relación entre el momento del ciclo y la amplitud de las diferencias. Otra conclusión relevante es que la amplitud de las diferencias relativas en la tasa de paro se ha ampliado entre 1980 y 2001, mientras que las absolutas parecen mantenerse constantes.

**Gráfico 3: Tasas de paro regionales: diferencias relativas. EPA 1980-2001.**

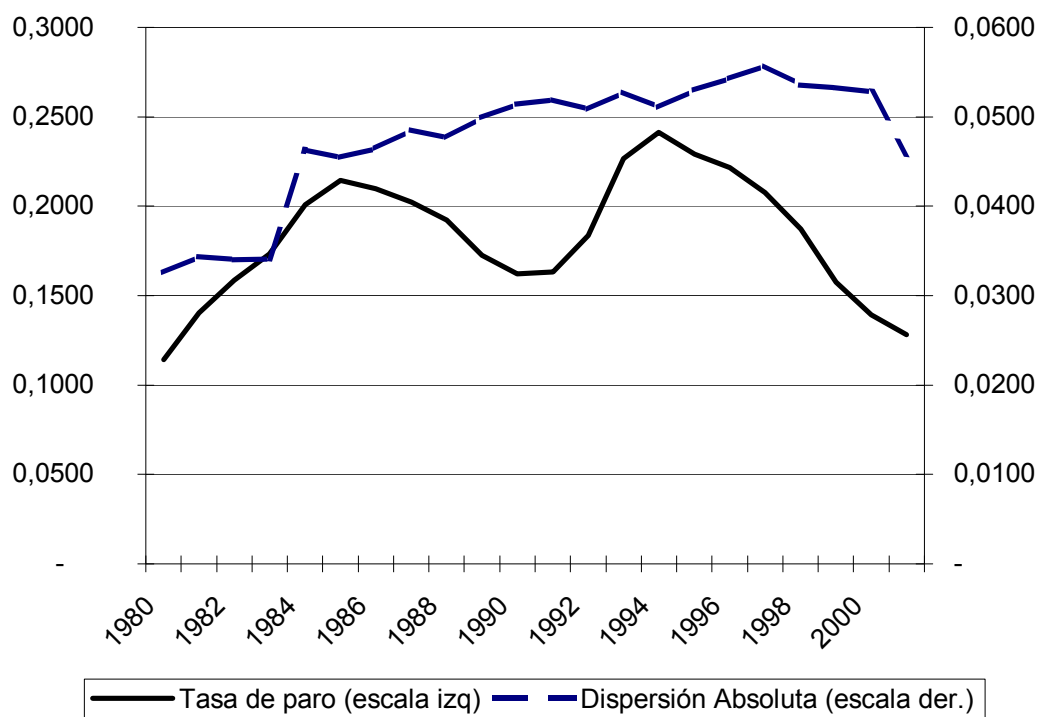


Fuente: elaboración propia con datos de la EPA

Con el fin de estudiar con más detalle este último hecho, procedemos a calcular una medida de dispersión, la desviación estándar en las diferencias (lo que se da en llamar la  $\sigma$ -convergencia) para los dos casos considerados. La dispersión de las diferencias absolutas (Gráfico 4) muestra un suave crecimiento a lo largo de casi todo el periodo analizado, con una brusca reducción en los últimos años. Ciertamente, no se advierte ninguna relación visual plausible entre la evolución de las diferencias y el ciclo económico, lo que se confirma al calcular el coeficiente de correlación entre esta medida de dispersión y la tasa de paro agregada. Con un valor próximo a 0,03, España es un caso atípico en el conjunto de la UE.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Bande *et al.* (2008a) ofrecen una discusión detallada de la relación entre los índices de dispersión y el ciclo, así como una explicación que justifica dicha relación. Respecto a las diferencias absolutas, en el trabajo citado se muestra que para un conjunto de países de la UE este índice de correlación varía desde valores superiores a 0,7 (Grecia, Alemania, Holanda y Reino Unido) a valores muchos más bajos, en torno a 0,4 (Francia, Portugal e Italia).

**Gráfico 4: Índice de dispersión absoluta y tasa de paro nacional. EPA 1980-2001.**

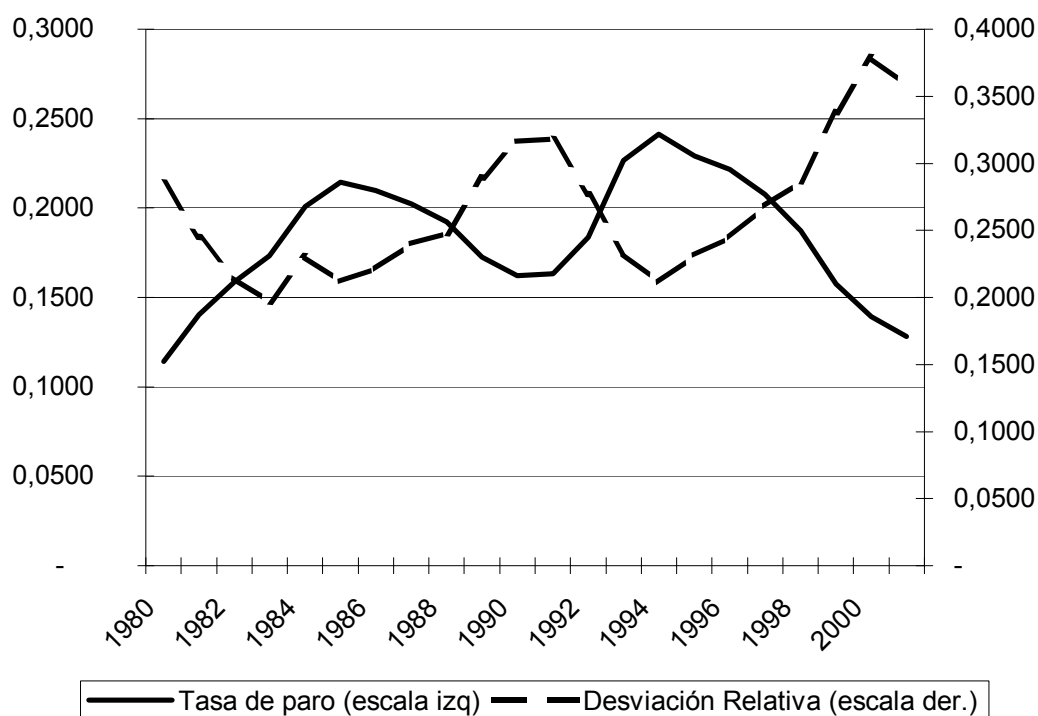


Fuente: elaboración propia con datos de la EPA.

En cuanto a la dispersión de las diferencias relativas (gráfico 5), esta ha sido claramente creciente, salvo en el periodo recesivo entre 1990 y 1995, lo que indica divergencia. En este caso, sí que se observa una evolución claramente inversa a la de la tasa de paro, lo que se traduce en un comportamiento procíclico, confirmado por un coeficiente de correlación entre la dispersión y la tasa de paro agregada de  $-0,95$ .<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Bande *et al.* (2008a) calculan, para el mismo conjunto de países europeos, el coeficiente de correlación entre el coeficiente de dispersión y la tasa de paro agregada para el conjunto del periodo. Los valores hallados van desde valores negativos reducidos inferiores, en valor absoluto, a 0,3 (Grecia, Portugal, Francia e Italia, con Alemania exhibiendo un valor positivo), hasta valores próximos a 0,7 (Bélgica y Holanda). De nuevo, el caso español queda al margen del comportamiento promedio europeo.

**Gráfico 5: Índice de dispersión relativa y tasa de paro nacional.  
EPA 1980-2001.**



Fuente: elaboración propia con datos de la EPA.

En los gráficos anteriores se ha constatado que, aunque ha habido movimientos en la posición de las regiones y cambios en la tendencia, la ordenación de las regiones de acuerdo con sus diferencias, absolutas o relativas, parece haber variado poco. El Cuadro 1 recoge el coeficiente de correlación de las diferencias calculado para diferentes años.<sup>14</sup> Valores altos del coeficiente indican que las diferencias en un año en particular están muy correlacionadas con las de otro año. Si, además, al calcular ese coeficiente para años cada vez más alejados entre sí este decrece muy lentamente, se deduce que las diferencias son persistentes en el tiempo. Los valores muestran que, pese a transcurrir 20 años desde el periodo inicial de la muestra, el coeficiente es todavía superior a 0,50. A partir de 1985 los valores son superiores al 0,80 cuando solo han transcurrido 10 años (más de 0,90 calculados para cinco años); claro indicador de una elevada persistencia y de que esta es mayor conforme utilizamos datos más recientes.

<sup>14</sup> Obviamente, al calcular este coeficiente los resultados son idénticos tanto para el caso de diferencias absolutas como relativas.

**Cuadro 1: COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE LAS DIFERENCIAS. EPA 1980-2001**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>1980</b>	1,00	0,97	0,86	0,86	0,93	0,89	0,86	0,82	0,76	0,73	0,69	0,66	0,59	0,68	0,67	0,69	0,61	0,60	0,61	0,54	0,50	0,52
<b>1981</b>		1,00	0,94	0,91	0,92	0,89	0,86	0,83	0,77	0,72	0,70	0,69	0,61	0,71	0,68	0,69	0,61	0,59	0,57	0,50	0,45	0,48
<b>1982</b>			1,00	0,96	0,91	0,90	0,87	0,85	0,77	0,69	0,67	0,68	0,62	0,72	0,70	0,68	0,59	0,55	0,50	0,41	0,39	0,40
<b>1983</b>				1,00	0,86	0,85	0,81	0,77	0,66	0,58	0,57	0,58	0,52	0,63	0,60	0,57	0,48	0,44	0,40	0,31	0,27	0,28
<b>1984</b>					1,00	0,96	0,96	0,93	0,89	0,84	0,80	0,80	0,76	0,82	0,84	0,84	0,76	0,74	0,74	0,65	0,63	0,65
<b>1985</b>						1,00	0,98	0,91	0,86	0,82	0,79	0,81	0,77	0,81	0,80	0,80	0,71	0,68	0,69	0,59	0,59	0,60
<b>1986</b>							1,00	0,97	0,93	0,90	0,88	0,89	0,84	0,86	0,87	0,85	0,78	0,75	0,76	0,68	0,68	0,69
<b>1987</b>								1,00	0,97	0,95	0,93	0,91	0,87	0,90	0,91	0,89	0,84	0,83	0,82	0,76	0,76	0,76
<b>1988</b>									1,00	0,97	0,94	0,91	0,86	0,87	0,91	0,92	0,89	0,88	0,87	0,82	0,81	0,82
<b>1989</b>										1,00	0,98	0,95	0,92	0,92	0,93	0,93	0,90	0,91	0,92	0,88	0,87	0,89
<b>1990</b>											1,00	0,98	0,93	0,93	0,92	0,89	0,87	0,87	0,89	0,85	0,85	0,86
<b>1991</b>												1,00	0,98	0,96	0,94	0,90	0,87	0,85	0,85	0,80	0,81	0,83
<b>1992</b>													1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,88	0,83	0,84	0,86
<b>1993</b>														1,00	0,97	0,93	0,90	0,88	0,87	0,81	0,81	0,83
<b>1994</b>															1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,87	0,87	0,88
<b>1995</b>																1,00	0,98	0,97	0,95	0,90	0,90	0,91
<b>1996</b>																	1,00	0,98	0,96	0,93	0,92	0,93
<b>1997</b>																		1,00	0,98	0,97	0,96	0,96
<b>1998</b>																			1,00	0,99	0,98	0,98
<b>1999</b>																				1,00	0,99	0,99
<b>2000</b>																					1,00	0,99
<b>2001</b>																						1,00

Fuente: Elaboración propia

En el Cuadro 2 se muestra el *ranking* nacional de las tasas de paro regionales en diversos momentos del tiempo desde 1980 hasta 2001. Este tiende a confirmar lo que hemos deducido de la observación de los gráficos anteriores. Hay que recordar que estas evoluciones son en términos del *ranking* y que se enmarcan dentro de un contexto generalizado de descenso de las tasas de paro desde 1994

Cuadro 2: POSICIÓN DE CADA REGIÓN EN EL *RANKING* NACIONAL POR TASAS DE PARO. EPA 1980-2001<sup>a</sup>

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Andalucía	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	16
Aragón	7	7	5	5	4	5	5	4	4	3	2	2	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4
Asturias	5	6	8	7	5	8	9	13	12	13	13	10	10	11	10	8	11	15	15	15	15	15
Baleares	4	3	3	4	3	2	2	3	1	2	3	3	2	5	3	2	2	3	2	1	2	2
Canarias	13	15	15	14	15	15	15	15	15	15	15	16	15	15	15	15	13	11	14	10	11	13
Cantabria	3	4	6	3	6	3	6	9	13	12	12	12	9	9	11	11	15	14	12	13	12	12
Castilla-La Mancha	10	11	9	8	9	4	3	5	6	8	8	8	7	8	5	7	7	8	8	11	9	9
Castilla-León	6	5	4	6	7	7	7	8	9	11	10	9	11	10	9	10	8	12	13	12	13	10
Cataluña	12	13	16	16	14	13	13	12	11	7	7	6	6	7	8	6	6	5	5	5	5	5
Comunidad Valenciana	8	10	12	11	12	11	11	10	8	9	9	11	12	13	13	12	12	13	6	7	7	7
Extremadura	16	16	13	13	16	16	16	16	16	16	16	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	17
Galicia	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	6	7	8	6	6	5	5	7	11	14	14	14
La Rioja	2	2	2	2	2	6	4	2	3	1	1	1	5	2	2	4	3	2	3	3	4	3
Madrid	15	12	10	10	11	12	10	7	7	6	5	5	4	4	7	9	9	6	7	6	6	6
Murcia	9	8	11	12	10	10	12	11	10	10	11	13	14	14	14	14	14	10	10	8	10	11
Navarra	11	9	7	9	8	9	8	6	5	5	4	4	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
País Vasco	14	14	14	15	13	14	14	14	14	14	14	14	13	12	12	13	10	9	9	9	8	8

<sup>a</sup> Ordenación alfabética inicial de las regiones



Como ya se vislumbraba en los gráficos, y pese a la evidente persistencia de las disparidades que puede observarse en el Cuadro 2, es patente la existencia de cierto grado de movilidad en la posición relativa. ¿Cómo podemos ofrecer una medida acerca del grado de persistencia en la ordenación de las regiones de acuerdo con su tasa de paro? Utilizaremos una medida estadística muy sencilla como es el coeficiente de correlación de rangos de Spearman, calculado en diferentes momentos del tiempo. Si estos valores son elevados y decaen lentamente con el paso del tiempo, será señal evidente de que existe una gran persistencia. En el Cuadro 3 se observa que, si bien en periodos próximos (cuatro o cinco años) los coeficientes se mantienen en torno a 0,80, al ampliarse el espectro temporal los valores decrecen bastante rápidamente, al menos durante los primeros años de la muestra. Comparándolos con los resultados obtenidos para otros países, los coeficientes son similares a los observados en Alemania, Italia y Francia (Baddeley *et al.*, 1998), y claramente inferiores al Reino Unido (Martín, 1997). Sin embargo, cuando tomamos el periodo más reciente (p. ej., comenzando en 1990), los coeficientes que observamos son muy elevados y renuentes a descender. Así, la correlación entre la ordenación existente en 1981 y la de 1991 era de 0,60 mientras que la que se obtiene para 1990 y 2000 es de 0,80. Es decir, se observa que muchos de los cambios en el *ranking* tuvieron lugar durante la década de los 80 y que, en los años posteriores, las regiones han tendido a permanecer ocupando la misma posición relativa en el *ranking*.

Para entender estos datos, hay que tener en cuenta que desde finales de los años setenta se vivieron diversos avatares políticos y económicos. Por un lado, la instauración de la democracia y la nueva legislación laboral; por otro, las dos grandes crisis ocasionadas por la subida de los precios del petróleo, que propiciaron la aparición de grandes acuerdos nacionales, vigentes hasta mediados de los 80. Asimismo, comenzó un proceso de descentralización política regional con el establecimiento de las autonomías y su creciente asunción de competencias, que se complementó con la entrada en la Comunidad Europea y la cesión de otro tipo de competencias a entidades supranacionales, todo ello dentro de unos ciclos económicos ciertamente volátiles. Desde 1994 se ha visto una situación mucho más calmada, con la democracia asentada definitivamente, así como sus instituciones políticas y económicas, que ha venido acompañada de un crecimiento sostenido que ha durado más de 13 años, por lo que, en ausencia de grandes vaivenes económicos, parece ser que cada una de las regiones ha tendido a una posición relativa bastante estable dentro de la ordenación.

Cuadro 3: COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE RANGOS DE SPEARMAN. EPA 1983-2001

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	
1981	1.00	0.93	0.88	0.96	0.90	0.86	0.79	0.72	0.66	0.61	0.61	0.53	0.58	0.62	0.64	0.53	0.38	0.35	0.26	0.23	0,20	
1985					1.00	0.97	0.86	0.77	0.67	0.63	0.62	0.62	0.62	0.69	0.70	0.57	0.42	0.39	0.24	0.26	0,29	
1990										1.00	0.97	0.91	0.93	0.92	0.90	0.89	0.89	0.88	0.80	0.80	0,83	
1995															1.00	0.97	0.95	0.87	0.80	0.68	0,77	
1998																		1.00	0.90	0.87	0,73	
2000																					1.00	0,98

Los resultados hasta ahora señalados han dado lugar a una literatura preocupada por tratar de explicar el comportamiento de las tasas de paro regionales, si bien no ha habido ningún estudio comprensivo, en la línea del los sugeridos por Elhorst (2003), que intente explicar de una forma completa la evidencia observada. Más bien, la mayor parte de los trabajos realizados hasta el momento han tratado de estudiar factores genéricos e investigar cuál es su comportamiento regional y la influencia que pudieran tener en el mercado de trabajo. Además, cabe señalar que muchos de los trabajos presentan resultados contradictorios entre sí, por lo que no se puede hablar de resultados concluyentes. Así, para Serrano (1999) las diferencias en nivel educativo podrían explicar parte de las diferencias en el empleo mientras que para De la Fuente y Freire (2000) la composición sectorial en el empleo es el factor más relevante. Sin embargo, López-Bazo *et al.* (2002, 2005) encuentran que estos factores han podido tener influencia durante los años ochenta, pero que en los últimos años son más determinantes variables demográficas como la proporción de población joven y la tasa de participación femenina en cada región. Estos autores también hallan evidencia de la importancia de aspectos espaciales y de los atractivos regionales. Davies y Hallet (2001), por su parte, achacan buena parte de las diferencias regionales en el mercado de trabajo al desarrollo económico particular de cada una de ellas.

Sin embargo, existe consenso sobre la falta de evidencia favorable a la teoría de las diferencias compensatorias (Sanromá y Ramos, 1999, García y Montuenga, 2003), y en que es más probable una situación en la que convivan la perspectiva de equilibrio (con tasas de paro en función de los distintos dotaciones de atractivos regionales, López-Bazo *et al.*, 2005) con una de desequilibrio en la que existen factores que frenan el ajuste (Bande y Karanassou, 2007). En este sentido, los estudios coinciden en indicar que las nuevas empresas se localizan en los grandes polos de desarrollo (económico y de empleo) de Madrid, el arco costero mediterráneo y el eje del Ebro, es decir, aquellas zonas que partían con mejores niveles en las tasas de paro. Por tanto, este resultado está más en línea con las predicciones de la Nueva Geografía Económica, caracterizadas por la existencia de economías de aglomeración en aquellas áreas en donde se pueden aprovechar de menores costes de transporte, más diversificación, un mercado accesible mayor y de rendimientos crecientes a escala (Puga, 2002), alejándose, por tanto, de la idea de que las empresas se localizarán en regiones deprimidas para aprovechar una mano de obra más barata.

En cuanto al ajuste vía participación, tanto Decressin y Fatás (1995) como López-Bazo *et al.* (2002) muestran que, para el caso español, las diferencias regionales en las tasas de participación permanecen bastante estables en el tiempo, por lo que no es de esperar que

actúe como un mecanismo de ajuste efectivo. De igual modo, la movilidad interregional en España es reducida (Bentolila, 1997, 2001; Antolín y Bover, 1997). Varias razones justifican este resultado: sistema de bienestar social generoso con pocas diferencias entre regiones; altos costes de migrar (vivienda en propiedad, precios crecientes de la vivienda, dificultad al alquiler); tradicional alto paro nacional; papel asegurador de la familia, etc. No obstante, quizás como consecuencia de esa aglomeración anteriormente citada y la congestión que acarrea, en los últimos años se observa un aumento tanto en la migración intrarregional (De la Fuente, 1999) como del *commuting* (Davies y Hallet, 2001). Jimeno y Bentolila (1998) muestran que ni los ajustes en participación ni los movimientos migratorios contribuyen a eliminar rápidamente los efectos de perturbaciones por el lado de la demanda.

Por último, respecto al ajuste mediante flexibilidad salarial cabe señalar que en España la dispersión en los salarios regionales es menor que la existente en términos de paro (Lorences *et al.*, 1995, Villaverde y Maza, 2002), con una escasa influencia de la productividad en el salario a escala regional (Fernández y Montuenga, 1997, Aláez *et al.*, 2003), mientras que el principal determinante es el salario nacional, por la posible existencia de efectos de imitación salarial (Jimeno, 1992, Bande *et al.*, 2007 y 2008a). Además, y en línea con la literatura de la curva de salarios, la respuesta del salario a la tasa de paro regional es muy reducida (Jimeno y Bentolila, 1998, Bajo *et al.*, 1998 y García y Montuenga, 2003).<sup>15</sup>

Toda la evidencia mostrada en los últimos párrafos apunta en la misma dirección, con independencia de la distribución regional de atractivos, existen frenos muy fuertes al ajuste al equilibrio, por lo que las regiones españolas están muy probablemente sumidas en una situación de desequilibrio con un proceso muy lento de retorno al equilibrio. En otras palabras, la situación actual en España se ve caracterizada por bajas tasas de migración interna y diferencias persistentes en las tasas de paro regionales.<sup>16</sup> Recientemente, algunos autores, a partir del trabajo de Overman y Puga (2002), han apuntado la posibilidad de la aparición de correlación espacial y la generación de *clusters*, lo que podría llevar no solo a un proceso de convergencia muy lento, sino incluso a un proceso de divergencia y polarización, con fuerte influencia del aspecto de la cercanía para la determinación del nivel de paro. Tanto López-Bazo *et al.* (2005) como Maza (2005) confirman esta posibilidad a escala provincial. Pero, ¿qué ocurre a escala regional?

---

<sup>15</sup> Ver Maza y Moral-Arce (2007) que obtienen similares conclusiones a partir de un enfoque semiparamétrico.

<sup>16</sup> Italia muestra evidencia de una situación similar (Faini *et al.*, 1997 y Brunello *et al.*, 2001).

## 4. Un análisis estadístico de la dinámica del paro regional

En esta sección ponemos el énfasis en estudiar el comportamiento dinámico de las tasas de paro, ahora únicamente en términos relativos, en las distintas regiones españolas con el objetivo de afianzar o refutar la valoración realizada hasta el momento que muestra una tendencia divergente. Para ello hemos llevado a cabo un análisis estadístico que incluye los análisis Kernel y de *cluster*.

Comenzamos analizando la dinámica de la distribución de las tasas de paro relativas regionales mediante la técnica de una función de densidad Kernel. A grandes rasgos, un Kernel viene a ser la representación suavizada o estilizada de un histograma, cuando el número de intervalos tiende a infinito, por lo que se aproxima a la función de densidad de la variable en un momento determinado en el tiempo. En particular, queremos estimar la función de densidad asociada a las tasas de paro regionales en términos relativos, para lo cual seguiremos el enfoque sugerido por Quah (1996 y 1997) en el estudio de la convergencia en renta per cápita en Europa y que fue aplicado posteriormente por Overman y Puga (2002) para estudiar la evolución de las tasas de paro en el conjunto de las regiones europeas. Este enfoque consiste en utilizar el Estimador de Densidad Kernel. Una función Kernel se define como

$$\int_{x=-\infty}^{x=\infty} K(u)du = 1$$

mientras que una clase de estimadores de densidad (llamados de Ronsenblatt-Parzen) toman la siguiente expresión:

$$\hat{f}_K = \frac{1}{nh} \sum_{i=1}^n K\left(\frac{x - X_i}{h}\right)$$

donde  $K$  se refiere a la función Kernel,  $n$  es el número de observaciones en la muestra y  $h$  es el ancho de la banda. Nosotros utilizaremos como función Kernel la de Epanechnikov, siendo el ancho de banda elegido el sugerido por Silverman (1986), esto es  $h=0.9n^{-1/5} \min(s, R/1.34)$ , donde  $s$  es la desviación estándar y  $R$  es el rango intercuantil de la serie.<sup>17</sup>

La densidad ha sido estimada para diferentes años, intentando identificar cambios en la distribución de las tasas de paro regionales relativas. Específicamente, estamos interesados en determinar si se puede observar que algún tipo de *clustering* o polarización ha tenido lugar

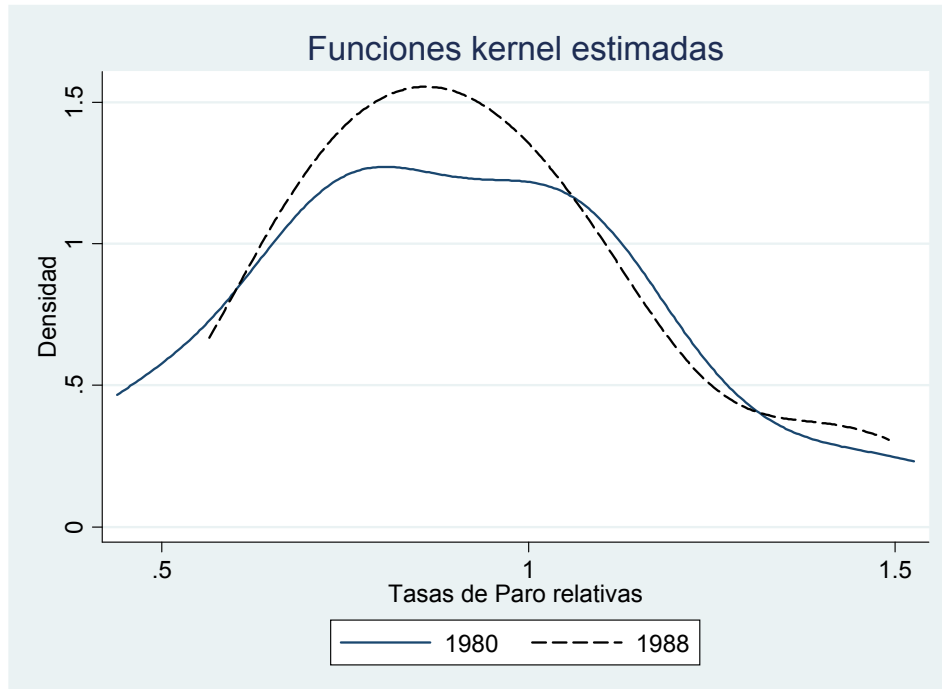
---

<sup>17</sup> Los resultados estimados no varían mucho al utilizar funciones del Kernel alternativas. Los resultados están disponibles para quien los solicite. Para más información sobre los Kernel, ver Silverman (1986).

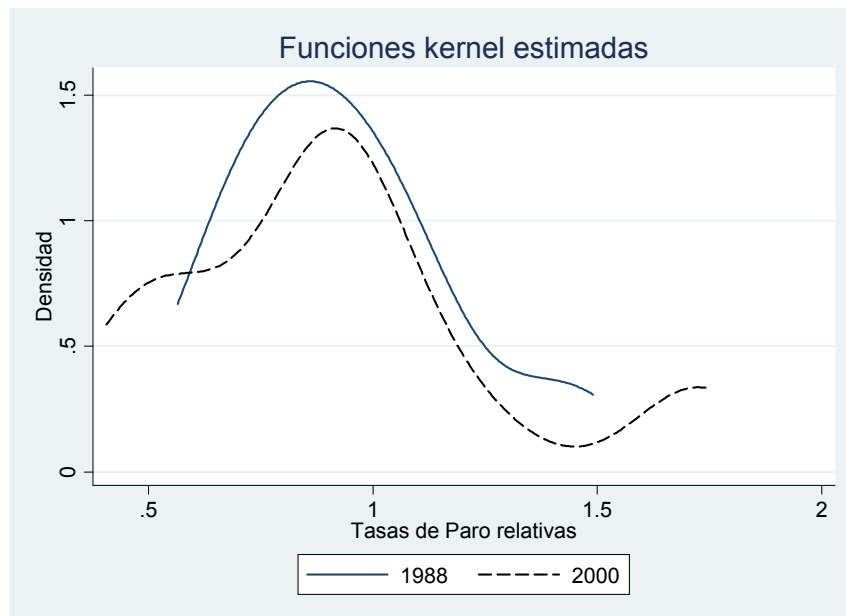
durante las últimas décadas, tal y como demuestran Overman y Puga (2002) para las regiones de la UE y López-Bazo *et al.* (2005) a escala provincial en España.

Las siguientes figuras recogen las densidades estimadas por el Kernel para las tasa de paro regionales en tres momentos diferentes del tiempo: en 1980, al comienzo del periodo muestral; 1988, tras la conclusión de la fase de acuerdos nacionales y comienzo del proceso descentralizador en la negociación salarial; y 2000, el año final de la muestra. En cada gráfico dibujamos el Kernel en dos momentos diferentes del tiempo para poder realizar comparaciones. En abscisas se recogen los valores de las tasas relativas de paro regionales, mientras que la ordenada se puede asociar a la probabilidad o frecuencia relativa de cada uno de los valores correspondientes a estas tasas relativas. Como apreciación global, se puede observar la existencia de tres posibles modas en las densidades, siendo mucho más claras en el último año de la muestra, lo que se puede interpretar como evidencia a favor de cierto proceso de concentración o *clustering* de algunos conjuntos de regiones en torno a unos valores determinados.

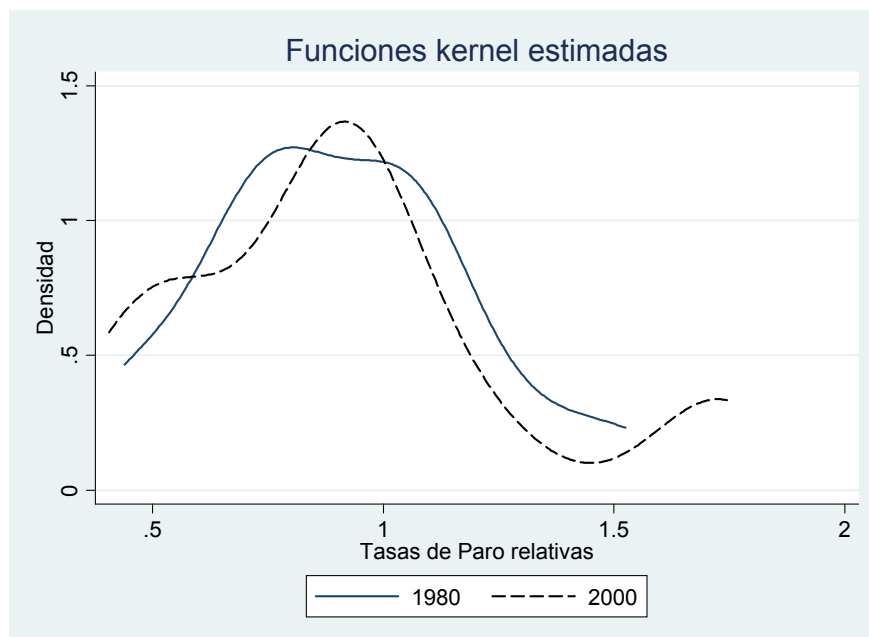
**Gráfico 6: Función de densidad Kernel de las tasas de paro regionales relativas en España. Años 1980 y 1988**



**Gráfico 7: Función de densidad Kernel de las tasas de paro regionales relativas en España. Años 1988 y 2000**



**Gráfico 8: Función de densidad Kernel de las tasas de paro regionales relativas en España. Años 1980 y 2000**



Analizándolo más detenidamente se observa que, a principios de la muestra, en 1980, la mayoría de la masa probabilística se encontraba por debajo de la unidad, aunque no se observa claramente un único valor modal y, además, atisbamos cierta porción de probabilidad en valores próximos a 1,5 (es decir, con valores superiores en un 50% a la media de la

nacional). Podemos señalar, por tanto, la existencia de un primer grupo de regiones con una tasa de paro inferior a la media (con una tasa de paro relativa en torno a 0,75); otro, bastante próximo a la media con una tasa de paro relativa ligeramente superior a 1, y un muy incipiente grupo de regiones con tasas de paro muy superiores a la media (valores relativos cercanos a 1,5). En el año 1988, gran parte de la masa probabilística se había desplazado levemente a la izquierda, con un único pico claro en un valor inferior a la unidad, pero con varias regiones todavía con valores en el entorno de 1,5. En el año 2000 las diferencias se habían agudizado claramente. Parte de las regiones con tasas de paro inferiores a la media se había movido hacia la izquierda, situándose en el entorno de 0,6, mientras que el grupo de comportamiento intermedio se había centrado en torno a la media nacional (tasa relativa 1); y el grupo de regiones con altas tasas de paro se había desplazado todavía más hacia la derecha, alcanzando una entidad propia, con valores relativos próximos a 1,75.

Expresándolo en otros términos, con el paso del tiempo ha aumentado la probabilidad de que una región tenga una tasa de paro que sea la mitad de la tasa de paro nacional y, a la vez, ha aumentado la probabilidad de que una región tenga una tasa de paro un 50% superior a dicha tasa media. Por consiguiente, hay evidencia de cierta *clusterización* o polarización de forma que aparecen tres tipos de regiones: unas con unas tasas de paro muy inferiores a la media nacional; otras con tasas de paro cercanas a la media nacional, pero inferiores a ella; y otras con tasas de paro muy superiores a la media. Además, parece que cada grupo de regiones se está consolidando, de forma que será difícil que a corto plazo se produzca una convergencia entre todas ellas.

La pregunta que cabe hacerse a continuación es si han sido siempre las mismas regiones las que han marcado los mismos valores. Ya hemos visto antes que, aunque existe cierta persistencia, ha habido algunas variaciones en las posiciones relativas. Para analizar su evolución en el tiempo vamos a utilizar las conocidas como matrices de transición de probabilidad. Estas se construyen a partir de los valores de las variables (en este caso, las tasas de paro relativas), clasificándolas en intervalos, para dos periodos de tiempo y estudiando las transiciones que se han producido en ese espacio de tiempo entre las diferentes celdas configuradas por cada uno de los diferentes intervalos. Los Cuadros 4, 5 y 6 muestran las transiciones para los pares de años 1980-1988; 1988-2000 y 1980-2000. En la construcción de las matrices de transiciones, los intervalos se han tomado arbitrariamente de amplitud 0,25. Como se puede observar, casi todas las regiones se sitúan en la diagonal, lo que significa una fuerte persistencia. Únicamente en el lapso de tiempo más amplio, 1980-2000, podemos hablar de un cierto número de variaciones.



Cuadro 4: MATRIZ DE TRANSICIONES. PERIODO 1980-1988 <sup>a b</sup>					
		1988			
		Menos de 0,75	0,75-1	1-1,25	Más de 1,25
1980	Más de 1,25	0	0	0	2
	1-1,25	0	0	3	0
	0,75-1	1	6	0	0
	Menos de 0,75	4	1	0	0

<sup>a</sup> Tasas de paro regionales relativas. <sup>b</sup> Intervalos de amplitud 0,25.

Cuadro 5: MATRIZ DE TRANSICIONES. PERIODO 1988-2000 <sup>a b</sup>					
		2000			
		Menos de 0,75	0,75-1	1-1,25	Más de 1,25
1988	Más de 1,25	0	0	0	2
	1-1,25	0	1	2	0
	0,75-1	1	6	0	0
	Menos de 0,75	4	0	1	0

<sup>a</sup> Tasas de paro regionales relativas. <sup>b</sup> Intervalos de amplitud 0,25.

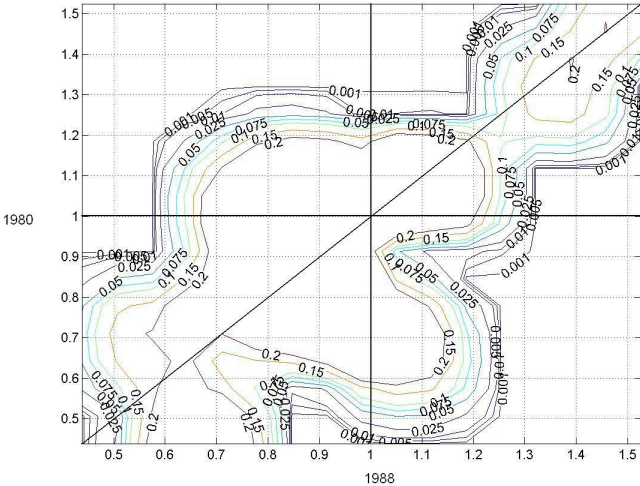
Cuadro 6: MATRIZ DE TRANSICIONES. PERIODO 1980-2000 <sup>a b</sup>					
		2000			
		Menos de 0,75	0,75-1	1-1,25	Más de 1,25
1980	Más de 1,25	0	0	0	2
	1-1,25	1	1	1	0
	0,75-1	1	5	1	0
	Menos de 0,75	3	1	1	0

<sup>a</sup> Tasas de paro regionales relativas. <sup>b</sup> Intervalos de amplitud 0,25.

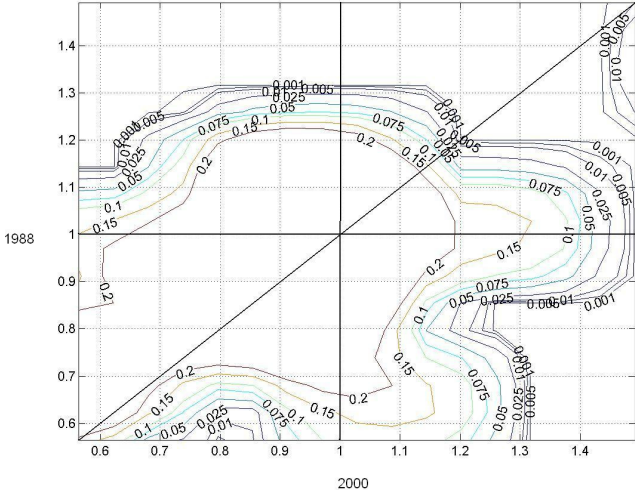
No obstante, dado que las tasas de paro son variables continuas, la decisión de la amplitud de los intervalos, del número de estos y de sus límites es puramente arbitraria, por lo que puede dar lugar a diferentes resultados según se definan. Es por ello que, utilizando la técnica análoga en el caso continuo de las matrices de transición, tenemos los Kernel estocásticos, para los mismos pares de años (ver Gráficos 9, 10 y 11). Un Kernel estocástico puede interpretarse como una matriz de transiciones continua que muestra cómo la distribución de sección cruzada en el momento  $t$  evoluciona hacia la del momento  $t+s$ . Si bien su

representación gráfica sería en tres dimensiones, donde las bases son los valores de la serie en estudio en cada uno de los periodos considerados y la altura viene determinada por la densidad bivalente conjunta, es más habitual plasmar el gráfico de contornos (*contour plot*) que consiste en la proyección del Kernel estocástico en el plano  $t, t+s$ . La forma de interpretar este gráfico de contorno es la siguiente. Si la mayoría del gráfico está concentrado en la línea de 45° (la diagonal principal), significa que los elementos de la distribución permanecen en la misma situación de donde partieron. Si la mayoría del gráfico se sitúa en la diagonal secundaria, se interpreta que hay numerosos cambios en la distribución. Si, finalmente, la mayoría del gráfico se concentra en torno al valor 1 del periodo  $t+s$ , indica que la distribución de sección cruzada converge hacia la igualdad.

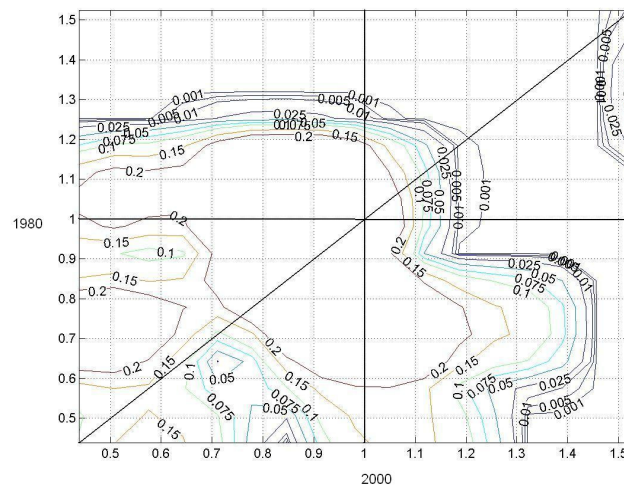
**Gráfico 9: Gráfico de contornos correspondiente a un Kernel estocástico bivalente. Periodo 1980 y 1988**



**Gráfico 10: Gráfico de contornos correspondiente a un Kernel estocástico bivalente. Periodo 1988 y 2000**



**Gráfico 11: Gráfico de contornos correspondiente a un Kernel estocástico bivalente. Periodo 1988 y 2000**



Los Kernel estocásticos ofrecen una información similar a la obtenida hasta el momento, aunque su observación nos permite fijar un poco más la idea de la creciente polarización y la formación de nuevos *clusters*. Desarrollando el análisis por periodos, vemos que en el periodo 1980-88, las regiones se sitúan a lo largo de la diagonal principal mostrando gran persistencia y reducida tendencia a la convergencia. Podemos hablar de dos picos: uno muy amplio que incluiría a casi todas las regiones con valor inferior a la media nacional; y otro, con un número mucho menor de regiones con un valor próximo a 1,4. Entre 1988 y 2000 las regiones se siguen ubicando en torno a la diagonal, aunque la mayoría se concentra en un valor próximo a la unidad, lo que se podría interpretar como un proceso de convergencia, siquiera en un conjunto reducido de estas. No obstante, observamos también que algunas regiones se van moviendo hacia la izquierda con valores inferiores a 0,6, mientras que las regiones que ocupan los lugares altos en la distribución tienden a alejarse de la media nacional (por encima de 1,4). Si analizamos el periodo completo, podemos hablar de tres picos y, por tanto, de tres *clusters* de regiones: uno, con valores de la tasa de paro relativa en torno a la mitad de la media nacional; otro, con tasas relativas superiores a 1,5; y el resto cerca de la media nacional, con predominancia de las que están por debajo de dicha media.

Concluyendo, diríamos que el grueso de las regiones han mostrado un proceso de convergencia y de acercamiento a la media nacional, si bien con valores inferiores a dicha media. En este conjunto de regiones podemos observar, sin embargo, que algunas han seguido una trayectoria tendente a alejarse de esta media, por lo que en un futuro quizás podrían acercarse al grupo de tasas relativas de paro superiores, siguiendo otras una trayectoria

opuesta. Considerando únicamente este conjunto de regiones, podríamos hablar de cierto proceso de convergencia, en el que todas las regiones tienden a una tasa de paro común. No obstante, las diferencias entre todas las regiones han aumentado porque aparecen dos conjuntos de regiones diferentes al anterior. Por un lado, el grupo de las que tienen una tasa de paro inferior a la mitad de la tasa de paro nacional que incluye a cuatro regiones y que cada vez se alejan más del valor medio nacional. En el otro extremo de la distribución, las regiones con las tasas de paro más altas tienden a mostrar valores que se consolidan en un 50% superior a la media nacional, por lo que no muestran ningún acercamiento, más bien al contrario, al conjunto agregado del país. Nuestros resultados extienden la evidencia de falta de convergencia aportada por López-Bazo et al. (2005) para el conjunto de las provincias españolas entre 1985 y 1997, poniendo de manifiesto y confirmando la existencia de tres grupos de regiones en lo que se refiere al comportamiento de las tasas de paro relativas: uno convergente y dos divergentes, lo que produce resultados débiles a favor de la existencia de convergencia agregada.

Una vez realizado este análisis Kernel, que apunta hacia una *clusterización* de las regiones en tres grupos, el siguiente paso consiste en tratar de confirmar este resultado mediante un análisis *cluster*. De este modo, podremos encuadrar a cada una de las regiones en uno de esos tres grupos y, además, conocer algo más del mecanismo que ha llevado a su conformación. En este sentido, Overman y Puga (2002), utilizando técnicas econométricas para analizar la correlación espacial, muestran que la creciente polarización observada entre las regiones de la UE tiene un fuerte carácter de proximidad o vecindad, de modo que las regiones con unas tasas de paro muy inferiores a la media europea están próximas entre sí (nordeste de Francia, Benelux, sur del Reino Unido, cuenca del Rin y norte de Italia), mientras que las que presentan tasas de paro superiores en dos veces la media europea también tienden a estar cerca las unas de las otras (centro y sur de España y Portugal, sur de Italia, norte del Reino Unido).

Siguiendo la propuesta de Everitt *et al.* (2001), hemos realizado un análisis *cluster* entre las diferentes regiones españolas para ver cómo las podríamos agrupar de acuerdo con esos tres grupos revelados por el análisis Kernel. La variable relevante elegida para la configuración de los grupos de regiones es la tasa de paro relativa que, si bien es endógena en el proceso, es empleada para tratar de reflejar de la mejor manera posible lo que ha ocurrido y, lo que es más importante, indicar hacia dónde se dirige el proceso. Los resultados ofrecidos en este análisis nos indican que esos tres grupos de regiones podrían clasificarse de la siguiente manera (ver Cuadro 7). El grupo 1, que incluiría a aquellas regiones cuya tasa de

paro ha evolucionado peor que la media nacional, es decir, la tasa relativa ha mostrado una tendencia creciente, y que agrupa a Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia y Murcia. Al grupo 2 pertenecerían las regiones con una tasa de paro relativa decreciente, esto es, las que su tasa de paro se ha comportado mejor que la nacional. Serían las comunidades de Aragón, Baleares, Cataluña, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja. Finalmente, en el grupo 3 se recogen las regiones cuyas tasas de paro se han aproximado a la media nacional a lo largo del período de análisis. Se encuentran en este grupo Asturias, Cantabria, Castilla-León y la Comunidad Valenciana.

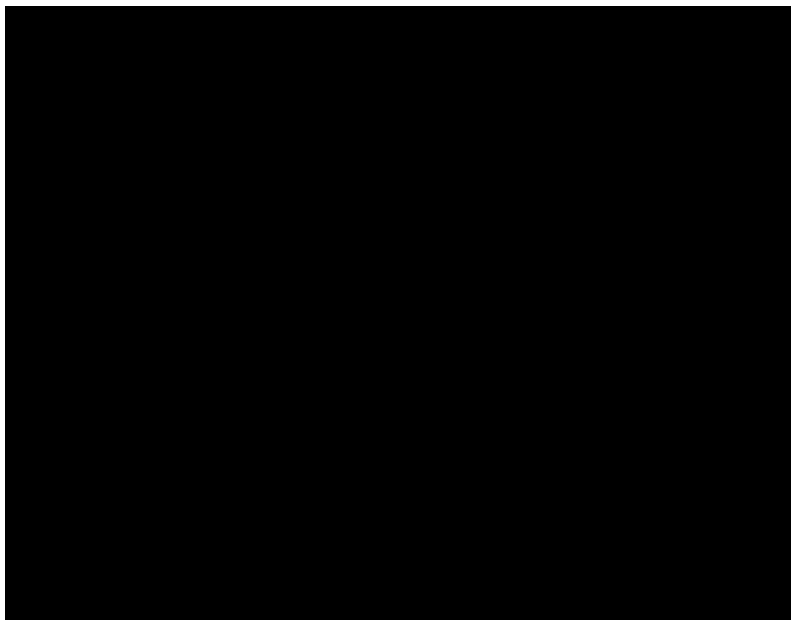
Cuadro 7. RESULTADOS DEL ANÁLISIS <i>CLUSTER</i>		
	1980	2000
<b>Grupo 1</b>		
1980: AND, CAN, CLM, EXT, GAL, MUR		
2000: AND, CAN, CLM, EXT, GAL, MUR		
Tasa de actividad media	0.49	0.52
Renta per cápita media	0.80	0.80
Tasa de paro relativa media	1.02	1.21
<b>Grupo 2</b>		
1980: BAL, CAT, MAD, NAV, PV, RIO		
2000: ARA, BAL, CAT, MAD, NAV, PV, RIO		
Tasa de actividad media	0.51	0.54
Renta per cápita media	1.21	1.22
Tasa de paro relativa media	0.90	0.61
<b>Grupo 3</b>		
1980: ARA, AST, CANT, CYL, VAL		
2000: AST, CANT, CYL, VAL		
Tasa de actividad media	0.50	0.49
Renta per cápita media	1.03	0.99
Tasa de paro relativa media	0.74	1.00

Notas: AND: Andalucía. ARA: Aragón. AST: Asturias. BAL: Islas Baleares. CAN: Islas Canarias. CANT: Cantabria. CAT: Cataluña. CLM: Castilla-La Mancha. CYL: Castilla y León. EXT: Extremadura. GAL: Galicia. MAD: Madrid. MUR: Murcia. NAV: Navarra. PV: País Vasco. RIO: La Rioja. VAL: Comunidad Valenciana.

De este análisis deducimos que el problema del desempleo regional en España se concentra especialmente en un grupo de regiones, las que han evolucionado peor que el

conjunto nacional. Las regiones situadas en el Grupo 1 se alejan progresivamente de la media nacional, incrementando las diferencias cada vez más. Las regiones en el Grupo 2 también se alejan, pero en el otro sentido, puesto que presentan unas menores tasas de paro que la media nacional. La conclusión, por tanto, es un aumento en la polarización del desempleo regional. Existe un tercer grupo (Grupo 3) que con el paso del tiempo ha tendido a converger hacia la media nacional. El comportamiento conjunto de cada grupo de regiones puede verse en el Gráfico 12 donde se muestra la evolución de las tasas de paro relativas medias para estos tres grupos.

**Gráfico 12: Tasas de paro relativas medias para tres grupos de regiones.  
EPA 1980-2001.**



Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar, a pesar de la convergencia dentro de cada grupo, y de las regiones del grupo 3 a la media nacional, las diferencias tienden a incrementarse, especialmente entre los grupos 1 y 2, constatándose cierta polarización que impide que podamos hablar de un proceso pleno de convergencia. En cualquier caso, si bien es notoria cierta influencia espacial, en línea con lo obtenido por Overman y Puga (2002) y López-Bazo *et al.* (2002), factores adicionales deben ser tenidos en cuenta para explicar la falta de convergencia entre las tasas de paro regionales y su creciente polarización.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Por ejemplo, y fijándonos en el grupo de las regiones con más altas tasas de paro, aunque no podemos descartar la influencia espacial, parece que son otros los factores comunes que determinan su situación. Entre estos últimos podríamos señalar bajos niveles educativos, una renta per cápita claramente inferior a la media

## 4. Conclusiones

El objetivo de este trabajo ha sido ofrecer un análisis minucioso y sistemático de la evolución temporal de las series de paro regional en España. Las técnicas utilizadas han sido tanto descriptivas como estadísticas, lo que nos ha permitido presentar un dibujo de la situación en varios momentos del tiempo y, además, arrojar alguna luz sobre el mecanismo dinámico y su proyección hacia el futuro. Diversos estudios similares para el caso de otros países europeos (ver p. ej., Martin, 1997) han mostrado, como máximo, una convergencia débil en las tasas de paro y, en la mayoría de los casos, una tendencia a que las diferencias regionales permanecieran en el tiempo. Otros trabajos con una metodología equivalente a la aquí presentada, llegaban un poco más lejos para hablar de la existencia de divergencia y la aparición de polarización (Overman y Puga, 2002, para las regiones de la UE; López-Bazo *et al.*, 2005, para las provincias españolas).

Los resultados que obtenemos para el caso de las regiones españolas se alejan ligeramente de los obtenidos por Overman y Puga (2002). Mientras que dichos autores demuestran que, en conjunto, aumentan tanto las regiones que tienen unas tasas de paro inferiores a la media europea como las que las tienen dos veces superiores a dicha media, disminuyendo el número de regiones que se sitúan en los valores intermedios, la evidencia mostrada en este artículo para el caso español indica que, si bien la primera parte de la proposición es cierta, la segunda no se confirma, puesto que aumenta el número de regiones con valores cercanos a la media nacional española, lo que se podría interpretar como una convergencia efectiva, al menos entre ese conjunto de regiones. Nuestros resultados también difieren de los mostrados por López-Bazo *et al.* (2005), en tanto que las diferencias regionales parecen perpetuarse con el paso de los años, hecho que estos autores ponían en entredicho al señalar que la polarización que estaba teniendo lugar a mediados de los años noventa no era una característica de largo plazo. Más bien, al contrario, las diferencias regionales se han acentuado. Por tanto, la evidencia empírica aportada por este trabajo conduciría a hablar de una convergencia débil en el conjunto de todas las regiones, que es palpable en el mayor número de regiones (11 sobre 17), pero que se difumina al considerar la aparición de dos *clusters*, uno en el tramo bajo de la distribución y otro en el tramo alto, dando pie a hablar de polarización. Si bien Overman y Puga (2002) hablan de cierta correlación espacial y la influencia de los vecinos en la determinación del grupo a que pertenece cada región analizada,

---

nacional, un sistema de protección social redistributivo o la existencia de un gran porcentaje de viviendas en propiedad.

en el caso español esto quizás no es tan palpable. Aunque tanto el valle del Ebro y el este español (incluyendo a las Baleares) están próximos al tramo inferior de la distribución y las regiones del sur se incluyen en el grupo de las regiones con altas tasas de paro, en el conjunto de todas las regiones podría no ser tan claro este argumento.

No podemos concluir este trabajo sin hacer referencia a dos cuestiones. La primera tiene que ver con la adopción de medidas de política económica tendentes a reducir las diferencias entre regiones o, al menos, a no exacerbar la creciente polarización. La segunda hace referencia a los retos del futuro para extender el análisis realizado.

Respecto a la sugerencia de medidas nos vamos a remitir al estudio de Davies y Hallett (2001) que señalan como elementos indispensables para favorecer la igualación entre las tasas de paro regionales los siguientes. Primero, favorecer la flexibilidad salarial. Para ello proponen la eliminación del nivel provincial y regional de negociación salarial. En este sentido, Bande *et al*, 2007 y 2008a han hallado que la prolongada fase de crecimiento económico, unida al descenso del paro, puede ser una de las causas de esta polarización si en España predomina un tipo de negociación salarial en el que tiene cabida un proceso de imitación salarial, el cual exacerba las diferencias en las fases expansivas del ciclo. En segundo lugar, sugieren indiciar los salarios acordados (y las prestaciones recibidas) de acuerdo con los costes de vida regionales. Tercero, reducir las barreras a la movilidad geográfica, mediante la eliminación de rigideces en el mercado de la vivienda, y, como ya se ha llevado a cabo, descentralizar los servicios públicos de empleo. Por último, estimular las políticas públicas que den a las CCAA mayor financiación y tengan, por tanto, mayor capacidad de gasto, y una mayor autonomía para elaborar prioridades en las ayudas regionales.

Por lo que se refiere al trabajo futuro, podemos hacer tres breves consideraciones. La primera de ellas tiene que ver con la aplicación de técnicas econométricas adicionales para la confirmación o no de la creciente polarización y falta de convergencia en el conjunto de las tasas de paro regionales. Nos estamos refiriendo a la estimación de ecuaciones con reversión a la media (las típicas en la literatura sobre convergencia, ver Barro y Sala-i-Martin, 1992) para estudiar la existencia de  $\beta$ -convergencia, con las modificaciones propuestas en Liberto y Symons (2003) y Montuenga (2001) y, además, la posible estimación de ecuaciones de cointegración y el análisis de tendencias comunes, si bien lo reducido del tamaño muestral impedirá hacer estudios muy robustos. La segunda de las consideraciones tiene que ver con el deseo de tratar de ofrecer algunas explicaciones plausibles a los fenómenos mencionados, recurriendo a aspectos institucionales del mercado de trabajo con incidencia únicamente



regional. En esta línea se deberían establecer especificaciones causales que tengan en cuenta variables tales como la flexibilidad salarial en cada una de las regiones (ver Bande *et al.*, 2008b), el tipo de negociación dominante en cada región, el grado de imitación salarial, atractivos regionales, etc. (en la línea de los trabajos de Layard y Nickell, 1999 o, más recientemente, Limosani, 2004). Por último, sería conveniente analizar el efecto de la inmigración internacional sobre la convergencia en las tasas de paro, para lo que se necesitaría superar el grave problema de la ruptura de las series debido a los cambios metodológicos en la EPA, para así poder separar ambos efectos, así como disponer de una base estadística apropiada para medir el fenómeno de la migración. Sin duda, la desigual distribución de los inmigrantes tiene efectos importantes sobre el comportamiento del mercado de trabajo que aún no están completamente identificados.

## **Bibliografía**

- Adams, J. (1985): “Permanent differences in unemployment and permanent wage differentials”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 100, págs. 29-56.
- Aláez, R., J. Longás, J. y M. Ulibarri (2003): “Diferencias salariales en España: un análisis sectorial/regional”, *Investigaciones Regionales*, vol. 3, págs. 5-24
- Antolín, P. y O. Bover (1997): “Regional migration in Spain: the effect of personal characteristics and of unemployment, wage and house price differentials using pooled cross-sections”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 59, págs. 215-235.
- Aragon, Y., D. Haughton, J. Haughton, J., E. Leconte, E. Malin, A. Ruiz-Gazen y C. Thomas-Agnan (2003): “Explaining the pattern of regional unemployment: the case of the Midi-Pyrénées region”, *Papers in Regional Science*, vol. 82, págs. 155-74.
- Baddeley M., R. Martin y P. Tyler (1998): “European regional unemployment disparities: convergence or persistence?”, *European Urban and Regional Studies*, vol. 5, págs. 195-215.
- Baddeley, M., R. Martin y P. Tyler (2000): “Regional wage rigidity: The European Union and United States compared”, *Journal of Regional Sciences*, vol. 40(1), págs. 115-142.
- Bajo, O., I. Rabadán y R. Salas (1998): “Regional wage flexibility in Spain, 1989-1992.” *Regional Science Review*, vol. 18, págs. 63-73.
- Bande, R., M. Fernández y V. Montuenga (2007): “Regional disparities in the unemployment rate: the role of the wage setting mechanism in Spain, 1987-1992”, *Regional Studies*, vol. 41(2), págs. 235-251.

- Bande, R., M. Fernández y V. Montuenga (2008a): “Regional Unemployment in Spain: Disparities, Business Cycle and Wage-Setting”, *Labour Economics*, en prensa.
- Bande, R., M. Fernández y V. Montuenga (2008b): “Wage Flexibility and Local Labour Markets: Homogeneity of the Wage Curve in Spain”, mimeo.
- Bande, R. y M. Karanassou (2008): “Labour market flexibility and regional unemployment rate dynamics: Spain 1980-1995”, *Papers in Regional Science*, en prensa.
- Barro, R. y X. Sala-i-Martin (1992): “Convergence”, *Journal of Political Economy*, vol. 100(2), págs. 223-251.
- Bean, C. (1994): “European Unemployment. A Survey”, *Journal of Economic Literature*, vol. 32(2), págs. 573-619.
- Bentolila, S. (1997): “Sticky labor in Spanish regions”, *European Economic Review, Papers and Proceedings*, vol. 41, págs. 591-598.
- Bentolila, S. (2001): “Las migraciones interiores en España”, en J. A. Herce y J. F Jimeno (eds.), *Mercado de Trabajo, Inmigración y Estado de Bienestar*. FEDEA y CEA: Madrid.
- Bertola, G. y A. Ichino (1996): “Wage inequality and unemployment: US versus Europe”, Discussion Paper No. 1186 Centre for Economic Policy Research (CEPR): London.
- Blanchard, O. (2006): “European Unemployment: The Evolution of Facts and Ideas”, *Economic Policy*, 21(45), págs. 5-59.
- Blanchard, O. y L. Katz (1992): “Regional Evolutions”, *Brooking Papers on Economic Activity*, vol. 1. págs. 1-75.
- Blanchard, O. y J. Wolfers (2000): “The role of shocks and institutions in the rise of European unemployment: the aggregate evidence”, *Economic Journal*, vol. 110, págs. 1-33.
- Blanchflower, D. y A. Oswald (1994): *The Wage Curve*. MIT Press: Cambridge, MA.
- Blanchflower, D. y A. Oswald (2005): “The Wage Curve Reloaded”, National Bureau of Economic Research Working Paper, vol. 11338: Cambridge, MA.
- Blanco, H. y M. Fernández (2007): “Migraciones y capital humano: el caso gallego”, VII Jornadas de la Asociación Española de Economía Laboral, Las Palmas de Gran Canaria 12 y 13 de julio de 2007.
- Bronars, S. y R. Jansen (1987): “The Geographic Distribution of Unemployment Rates in the US: A Time-Series Spatial Analysis”, *Journal of Econometrics*, vol. 36(3), págs. 251-279.
- Brunello, G., C. Lupi y P. Ordine (2001): “Widening regional unemployment differences in Italy”, *Labour Economics*, vol. 8, págs. 103-129.
- Calmfors, L. y J. Drifill (1988): “Bargaining structure, corporatism and macroeconomic performance”, *Economic Policy*, vol. 6, págs. 13-61.

- Comisión Europea (2002): "Employment in Europe 2002". Technical Report, European Commission: Brussels.
- Caroleo, F. y S. Destefanis, S. (Eds.) (2006): *The European Labour Market. Regional Dimensions*. Physica-Verlag: Amsterdam.
- Davies, S. y M. Hallet (2001): "Policy Responses to Regional Unemployment: Lessons from Germany, Spain and Italy", Economic Paper No 161, European Commission: Luxembourg.
- De la Fuente, A. (1999): "La dinámica territorial de la población española: un panorama y algunos resultados provisionales", *Revista de Economía Aplicada*, vol. 20, págs. 53-108.
- De la Fuente, A. y M.J. Freire (2000): "Estructura sectorial y convergencia regional", *Revista de Economía Aplicada*, vol. 23, págs. 189-205.
- Decressin J. y A. Fatás (1995): "Regional labor market dynamics in Europe", *European Economic Review*, vol. 39, págs. 1627-1655.
- Devens, R. (1998): "A Movable Beast: Changing Patterns of Regional Unemployment", *Monthly Labor Review*, April, págs. 60-62.
- Dixon, R., D. Shepherd y J. Thomson (2001): "Regional unemployment disparities in Australia", *Regional Studies*, vol. 35, págs. 93-102.
- Elhorst, JP. (2003): "The mystery of regional unemployment differentials: Theoretical and empirical explanations", *Journal of Economic Surveys*, vol. 17, págs. 709-749.
- Everitt, B., S. Landau y M. Leese (2001): *Cluster analysis*. Arnold: London.
- Faini, R., P. Galli y F. Rossi (1997): "An Empirical Puzzle: Falling Migration and Growing Unemployment Differentials Among Italian Regions", *European Economic Review*, vol. 41, págs. 571-579.
- Fernández M. y V. Montuenga (1997): "Salario y productividad sectorial: ¿existe evidencia de un comportamiento dual?", *Cuadernos Económicos de ICE*, vol. 63, págs. 79-104.
- Freeman, R. (1995): "The Limits of Wage Flexibility to Curing Unemployment", *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 11, págs. 63-72.
- Fujita, M., P. Krugman y A. Venables (1999): *The Spatial Economy*. The MIT Press: Cambridge, MA.
- Gabriel, S.A., J. Shack-Marquez y W.L. Wascher (1993): "Does migration arbitrage regional labor market differentials?" *Regional Science & Urban Economics*, vol. 23(2), págs. 211-233.
- García-Mainar, I. y V. Montuenga-Gómez (2003): "The Spanish Wage Curve: 1994-1996", *Regional Studies*, vol. 37, págs. 929-45.

- Groenewold, N. (1997): “Does Migration Equalise Regional Unemployment Rates? Evidence from Australia”, *Papers in Regional Science*, vol. 76, págs. 1-20.
- Jimeno, J.F. (1992): “Las implicaciones macroeconómicas de la negociación colectiva. El caso español”, *Moneda y Crédito*, nº 195, págs. 223-281.
- Jimeno, F. y S. Bentolila (1998): “Regional Unemployment Persistence: Spain 1976-94”, *Labour Economics*, vol. 5, págs. 25-51.
- Kaldor, N. (1972): “The irrelevance of equilibrium economics”, *The Economic Journal*, vol. 82, págs. 1237-1255.
- Layard, R., S. Nickell y R. Jackman (1991): *Unemployment: Macroeconomic Performance and the Labour Market*. Oxford University Press: Oxford.
- Liberto, A. y J. Symons (2003): “Some econometric issues in convergence regressions”, *The Manchester School*, vol. 71(8), págs. 293-307.
- Limosani, M. (2004): “Beyond regional institutions: widening unemployment differentials in Italy”, *Labour*, vol. 18(3), págs. 503-514.
- López-Bazo E., T. Barrio y M. Artís (2002): “La distribución provincial del desempleo en España”, *Papeles de Economía Española*, vol. 93, págs. 195-208.
- López-Bazo E., T. Barrio y M. Artís (2005): “Geographical Distribution of Unemployment in Spain”, *Regional Studies*, vol. 39, nº 3, págs. 305-318.
- Lorences, J., V. Fernández y C. Rodríguez (1995): “Diferencias interterritoriales de salarios y negociación colectiva en España”, *Investigaciones Económicas*, vol. 29, págs. 309-324.
- Marston, S. (1985): “Two Views of the Geographic Distribution of Unemployment”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 100, págs. 57-79.
- Martin, R. (1997): “Regional Unemployment Disparities and Their Dynamics”, *Regional Studies*, vol. 31(3), págs. 237-252.
- Martin, R. y P. Morrison (Eds.) (2003): *Geographies of Labour Market Inequality*. Routledge: London.
- Maza, A. (2005): “¿Cuáles son los determinantes de las diferencias salariales en España?”, *Cuadernos Aragoneses de Economía*, vol. 15(2), págs. 449-62.
- Maza, A. e I. Moral-Arce (2007): “A semiparametric approach to examine wage flexibility”, *Applied Economics Letters*, en prensa.
- Montuenga-Gómez, V. (2001): “Did the EMS encourage inflation convergence”, *International Advances in Economic Research*, vol. 8(2), págs. 119-127.

- Nickell, S. y R. Layard (1999): “Labor market institutions and economic performance”, págs. 3029-3084, en O. Ashenfelter y D. Card (eds.), *Handbook of Labor Economics*, volumen 3, North Holland: Amsterdam.
- Overman, H. y D. Puga (2002): “Unemployment Clusters Across Europe’s Regions and Countries”, *Economic Policy*, vol. 34, págs. 115-47.
- Pehkonen, J. y H. Tervo (1998): “Persistence and Turnover in Regional Unemployment Disparities”, *Regional Studies*, vol. 32, págs. 445-458.
- Puga, D. (2002): “European Regional Policy in Light of Recent Location Theories”, *Journal of Economic Geography*, vol. 2(4), págs. 372-406.
- Quah, D. (1996): “Regional convergence clusters across Europe”, *European Economic Review*, vol. 40, págs. 951-985.
- Quah, D. (1997): “Empirics for growth and distribution: stratification, polarization, and convergence clubs”, *Journal of Economic Growth*, vol. 2, págs. 27-59.
- Rosen, S. (1974): “Hedonic prices and implicit prices”, *Journal of Political Economy*, vol. 86, págs. 34-53.
- Rowthorn R, y A. Glyn (2006): “Convergence and Stability in US Employment Rates”. *Contributions to Macroeconomics*, vol. 6, págs. 1-4.
- Sala-i-Martin, X. (1996): “The classical approach to convergence analysis”, *The Economic Journal*, vol. 106(437), págs. 1019-36.
- Sanromá, E y R. Ramos (1999): “Interprovincial wage differences in Spain. A microdata analysis for 1990”, *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, vol. 19, págs. 33-54.
- Scarpetta, S. (1996): “Assessing the role of labour market policies and institutional settings on unemployment: a cross-country study”, *OECD Economic Studies*, vol. 26, págs. 43-98.
- Serrano, L. (1999): “Capital humano, estructura sectorial y crecimiento en las regiones españolas” *Investigaciones económicas*, vol. 23, nº 2, págs. 225-249.
- Silverman, B.W. (1986): *Density estimation for statistics and data analysis*, Chapman & Hall: London.
- Taylor, J. y S. Bradley (1997): “Unemployment in Europe: A Comparative Analysis of Regional Disparities in Germany, Italy and the UK”, *Kyklos*, vol. 50, págs. 221-245.
- Villaverde, J. y A. Maza (2002): “Salarios y desempleo en las regiones españolas”, *Papeles de Economía Española*, vol. 93, págs. 182-194.



## **DOCUMENTOS DE TRABAJO YA PUBLICADOS.**

### **ÁREA DE ANÁLISE ECONÓMICA**

35. REGIONAL UNEMPLOYMENT IN SPAIN: DISPARITIES, BUSINESS CYCLE AND WAGE SETTING (**Roberto Bande, Melchor Fernández e Víctor Montuenga**)
36. THE REDISTRIBUTIVE ROLE OF NON-PROFIT ORGANIZATIONS (**Giovanni Cerulli**)
37. MILLIAN EFFICIENCY WITH ENDOGENOUS FERTILITY (**J. Ignacio Conde-Ruiz, Eduardo L. Giménez, Mikel Perez-Nievas**)
38. EVOLUCIÓN DEL GASTO FARMACÉUTICO: EFECTOS ADVERSOS QUE NO FIGURAN EN LOS PROSPECTOS (**J. Pombo Romero, L. M. Varela Cabo, C. J. Ricoy Riego**)
39. ¿INFLUYE LA EDAD EN LA INCIDENCIA Y GRAVEDAD DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO? EVIDENCIA PARA LA ECONOMÍA ESPAÑOLA? (**Roberto Bande Ramudo, Elva López Mourelo**)

### **ÁREA DE ECONOMÍA APLICADA**

19. THE EVOLUTION OF INSTITUTIONS AND STATE GOVERNING PUBLIC CHOICE IN THE SECOND HALF OF TWENTIETH-CENTURY SPAIN (**Gonzalo Caballero Míguez**)
20. A CALIDADE DE VIDA COMO FACTOR DE DESENVOLVEMENTO RURAL. UNHA APLICACIÓN Á COMARCA DO EUME. (**Gonzalo Rodríguez Rodríguez**.)
21. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y DESARROLLO DEL TURISMO EN LA "COSTA DA MORTE". (**Begoña Besteiro Rodríguez**)
22. OS SERVIZOS A EMPRESAS INTENSIVOS EN COÑECEMENTO NAS REXIÓNS PERIFÉRICAS: CRECEMENTO NUN CONTEXTO DE DEPENDENCIA EXTERNA? (**Manuel González López**)
23. O PAPEL DA EMPRESA PÚBLICA NA INNOVACIÓN: UNHA APROXIMACIÓN Á EXPERIENCIA ESPAÑOLA (**Carmela Sánchez Carreira**)

### **ÁREA DE HISTORIA**

13. EN TORNO Ó ELDUAYENISMO: REFLEXIÓNS SOBRE A POLÍTICA CLIENTELISTA NA PROVINCIA DE PONTEVEDRA. 1856-1879. (**Felipe Castro Pérez**)
14. AS ESTADÍSTICAS PARA O ESTUDIO DA AGRICULTURA GALEGA NO PRIMEIRO TERCIO DO SÉCULO XX. ANÁLISE CRÍTICA. (**David Soto Fernández**)
15. INNOVACIÓN TECNOLÓXICA NA AGRICULTURA GALEGA (**Antom Santos - Pablo Jacobo Durán García - Antonio Míguez Macho**)
16. EL BACALAO EN TERRANOVA Y SU REFLEXIÓN DE LAS ZEE (**Rosa García-Orellán**)
17. LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO EN LA GALICIA COSTERA: UNA REVISIÓN DEL IMPACTO DE LA INDUSTRIALIZACIÓN CONSERVERA EN ILLA DE AROUSA, 1889-1935 (**Daniel Vázquez Saavedra**)

### **ÁREA DE XEOGRAFÍA**

19. LAS FORMAS Y TIPOS DE GESTIÓN DE LAS COMPETENCIAS DE LOS GOBIERNOS LOCALES EN GALICIA: LA DINÁMICA DE LA GOBERNANZA Y EL MARCO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS. (**Guillermo Márquez Cruz**)
20. EMIGRACIÓN DE RETORNO NA GALICIA INTERIOR. O CASO DE ANTAS DE ULLA (1950-2000) (**Francisco Xosé Armas Quintá**)
21. A MOBILIDADE EN TAXI EN SANTIAGO DE COMPOSTELA. (**Miguel Pazos Otón - Rubén C. Lois González**)
22. A SITUACIÓN DA INDUSTRIA DA TRANSFORMACIÓN DA MADEIRA E A SÚA RELACIÓN CO SECTOR FORESTAL EN GALIZA ANTE A CHEGADA DO SÉCULO XXI (**Ángel Miramontes Carballada**)
23. LA CIUDAD Y SU IMAGEN TURÍSTICA EL CASO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA EN EL MERCADO ITALIANO (**Lucrezia Lopez**)

### **XORNADAS DO IDEGA**

4. INTERNET I EDUCACIÓN. I XORNADAS SINDUR (**Carlos Ferrás Sexto**)
5. RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS: A SUA PROBLEMÁTICA E A SÚA GESTIÓN (**Marcos Lodeiro Pose, Rosa María Verdugo Matés**)
6. CINEMA E INMIGRACIÓN (**Cineclub Compostela, Rosa María Verdugo Matés e Rubén C. Lois González**)
7. NOVAS TECNOLOXÍAS E ECONOMÍA CULTURAL. II Xornadas SINDUR (**Carlos Ferrás Sexto**)
8. MODELOS DE APOYO AL ASOCIACIONISMO Y LA INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE LA PEQUEÑA PROPIEDAD FORESTAL EN EL NOROESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA. (**Manuel Fco. Marey Pérez**)

## Normas para os autores:

1. Os autores enviarán o seus traballos, por correo electrónico á dirección ([idegadt@usc.es](mailto:idegadt@usc.es)) en formato PDF ou WORD. O IDEGA poderá solicitar o documento en papel se o estima conveniente.
2. Cada texto deberá ir precedido dunha páxina que conteña o título do traballo e o nome do autor(es), as súas filiacións, dirección, números de teléfono e fax e correo electrónico. Así mesmo farase constar o autor de contacto no caso de varios autores. Os agradecementos e mencións a axudas financeiras incluíranse nesta páxina. En páxina á parte incluírase un breve resumo do traballo na lingua na que estea escrito o traballo e outro en inglés dun máximo de 200 palabras, así como as palabras clave e a clasificación JEL.
3. A lista de referencias bibliográficas debe incluír soamente publicacións citadas no texto. As referencias irán ó final do artigo baixo o epígrafe Bibliografía ordenadas alfabeticamente por autores e de acordo coa seguinte orde: Apelido, inicial do Nome, Ano de Publicación entre parénteses e distinguindo a, b, c, en caso de máis dunha obra do mesmo autor no mesmo ano, Título do Artigo (entre aspas) ou Libro (cursiva), Nome da Revista (cursiva) en caso de artigo de revista, Lugar de Publicación en caso de libro, Editorial en caso de libro, Número da Revista e Páxinas.
4. As notas irán numeradas correlativamente incluíndose o seu contido a pé de páxina e a espazo sinxelo.
5. As referencias bibliográficas deberán facerse citando unicamente o apelido do autor(es) e entre parénteses o ano.
6. Os cadros, gráficos, etc. irán numerados correlativamente incluíndo o seu título e fontes.
7. O IDEGA confirmará por correo electrónico ó autor de contacto a recepción de orixinais.
8. Os orixinais serán remitidos para a súa avaliación anónima. O informe de avaliación enviarase os autores que, xunto coa versión revisada, deberán contestar as suxestións que se lles fixesen, incorporando unha carta de resposta ó avaliador. Os editores, a vista dos informes dos avaliadores, resolverán sobre a súa publicación nun prazo prudencial. Terán preferencia os traballos presentados as sesións Científicas do Instituto.
9. Para calquera consulta ou aclaración sobre a situación dos orixinais os autores poden dirixirse ó correo electrónico do punto 1.
10. No caso de publicar unha versión posterior do traballo nalgunha revista científica, os autores comprométese a citar ben na bibliografía, ben na nota de agradecementos, que unha versión anterior se publicou como documento de traballo do IDEGA.