

LA CURVA BEVERIDGE Y LAS DISPARIDADES REGIONALES EN ESPAÑA

Pablo ANTOLÍN (*)

I. INTRODUCCIÓN

La economía española se enfrenta a un gran reto: la pertenencia a la unión monetaria implica que la capacidad de ajuste de la economía al ciclo económico y a perturbaciones económicas ya no puede garantizarse mediante el uso del tipo de cambio de la peseta y una política monetaria propia como instrumentos de ajuste. Además, existen severas restricciones en cuanto al uso de la política fiscal como instrumento de ajuste, debido al Pacto de Estabilidad y Crecimiento.

La economía española podrá hacer frente a perturbaciones económicas negativas con mayor o menor éxito, y así evitar caídas de la producción y el empleo, dependiendo de la capacidad de respuesta y ajuste en los mercados de producto y de trabajo. Esto es, el ajuste se hará en variables como los precios, los salarios y la fuerza de trabajo. Una dimensión importante de la capacidad de ajuste de la economía española viene dada por la capacidad de ajuste de los mercados de trabajo, y en particular los mercados de trabajo regionales.

España sufre la mayor tasa de desempleo de la Unión Europea desde hace dos décadas. Además, las tasas de desempleo no son homogéneas entre las diferentes regiones, ya que la tasa, en 1998, de la región con mayor desempleo, Andalucía, es el triple que la de la región con el menor desempleo, Navarra. Esta diferencia regional en las tasas de desempleo es además persistente en el tiempo (1). Una economía competitiva y sin fricciones vería estas tasas reducirse en el tiempo gracias a la movilidad de la fuerza de trabajo entre regiones y a los diferenciales salariales o de renta que, por una parte, producirían un diferencial en el mismo sentido en las tasas de participación y, por otra, incentivarían la movilidad geográfica.

Así pues, existen importantes y persistentes diferencias en las probabilidades de encontrar trabajo entre las diversas regiones españolas. Estas diferencias en las tasas de salida del desempleo pueden deberse a que aquellas regiones con mayores tasas de desempleo se caracterizarán por procesos de emparejamiento o *matching* menos

eficientes que regiones con menores tasas de desempleo. El proceso de emparejamiento depende, entre otros factores, del número de puestos vacantes disponibles.

En este artículo, examinamos la relación entre vacantes y desempleo a escala regional con la intención de aprender un poco más sobre las disparidades regionales en cuanto al desempleo y ver qué ha ocurrido con las disparidades regionales en España con respecto a la relación entre el desempleo y las vacantes.

El estudio de la problemática del desempleo desde un enfoque de flujos y, en particular, de la relación entre desempleo y vacantes a escala nacional se puede encontrar en Antolín (1994). Dolado y Gómez (1997) estudian esta relación entre desempleo y vacantes desde una perspectiva regional igualmente. Estos autores utilizan un modelo VAR (vector autorregresivo) estructural con el que estudian el papel jugado por los *shocks* de demanda agregada, de reasignación de factores productivos y de población activa a la hora de explicar la evolución de la tasa de paro en España, tanto a escala nacional como regional.

En este artículo, estimamos la relación entre desempleo y vacantes, o curva Beveridge, mediante un modelo conjunto de sección cruzada (regiones) y series temporales (1977-1998) con efectos fijos regionales, para así ver cómo puede explicarse la dispersión regional por diferencias en el proceso de emparejamiento, o *matching*, a nivel regional.

El apartado II analiza las disparidades regionales en cuanto a las tasas de desempleo, de participación, de empleo sobre la población en edad de trabajar, de vacantes y de colocaciones. El III presenta un simple modelo analítico de la relación entre desempleo y vacantes, mientras el IV discute esta relación desde un punto de vista empírico desde 1977. El apartado V discute los resultados de estimar dicha relación entre desempleo y vacantes mediante un modelo de efectos fijos regionales. Finalmente, el VI recoge las conclusiones.

II. LAS DISPARIDADES REGIONALES

El cuadro n.º 1 presenta una medida sencilla de la dispersión de las tasas de desempleo, de participación, de empleo sobre población en edad de trabajar, de vacantes y de colocaciones. La medida de dispersión utilizada es la desviación absoluta media con respecto a la tasa nacional, a la tasa mínima y a la tasa máxima (2).

CUADRO N.º 1

LAS DISPARIDADES REGIONALES, 1977-1998 (a)
DESVIACIÓN ABSOLUTA MEDIA

	PERIODOS								
	1977-1983			1984-1990			1991-1998		
	Min.	Nacional	Max.	Min.	Nacional	Max.	Min.	Nacional	Max.
Tasa de desempleo	6,07	3,34	9,72	7,63	4,79	15,39	8,06	4,43	11,71
Tasa de participación	5,17	2,43	7,07	4,34	2,14	5,48	5,17	2,47	4,42
Ratio empleo-población	8,44	3,24	9,64	7,48	2,81	8,21	6,79	3,01	6,73
Tasa de vacantes (b)	0,08	0,06	0,19	0,22	0,09	0,27	0,12	0,09	0,32
Tasa de colocaciones	5,97	5,45	21,80	11,68	7,93	24,14	16,35	8,78	22,64

(a) Las tasas nacionales para los distintos periodos son respectivamente: 11,6; 19,5; 20,8 de desempleo; 49,9; 48,8; 49,3 de participación; 44,2; 39,4; 39,1 de empleo sobre población en edad de trabajar; 0,11; 0,32; 0,25 de vacantes, y 11,6; 23,8; 46 de colocaciones.

(b) Los datos disponibles son de 1977 a 1996, por lo que el último periodo es 1991-1996.

La dispersión de las tasas de desempleo regionales es de más de 4 puntos porcentuales con respecto a la tasa nacional desde 1984 (3). Esto significa que, como media, una región española tiene una tasa de desempleo mayor o menor en cuatro puntos porcentuales sobre la tasa nacional. Se puede decir, pues, que la dispersión es alta. Con respecto a la tasa mínima y máxima, esta dispersión es mayor, alrededor de 9-10 puntos porcentuales de media. En cuanto a las tasas de participación y de empleo sobre población en edad de trabajar (individuos de 16 ó más años), la dispersión es menor, pero importante. Un mercado de trabajo dinámico tendería a reducir estas diferencias a niveles meramente friccionales.

La dispersión en las tasas de colocación (medida como el número de colocaciones sobre la población activa) es de más 8 puntos porcentuales con respecto a la tasa nacional en el periodo 1991-1998, y de más de 16 y 22 puntos porcentuales con respecto a la tasa mínima y máxima, respectivamente. Esto sugiere que el proceso de emparejamiento, o *matching*, no funciona de igual forma en las distintas regiones españolas, o que su grado de eficiencia difiere entre regiones.

La tasa de vacantes es el número de puestos de trabajo ofertados en las oficinas del INEM que a finales de mes están aún pendientes de cubrir —el dato anual utilizado es la media anual— sobre la población activa. Las vacantes disponibles en España presentan un problema importante: el *stock* de vacantes sólo recoge las vacantes oficiales, pero no las privadas, pues éstas sólo se registran en el INEM cuando vienen con el trabajador que va a

cubrirlos. Antolín (1994) propone un método para corregir los datos administrativos de vacantes. Éste consiste en ajustar las vacantes oficiales por una proporción de la *ratio* de las ofertas nominadas con respecto a las ofertas genéricas:

$$V = \left[1 + k \times \frac{\text{ofertas} - \text{nominadas}}{\text{ofertas} - \text{genéricas}} \right] V^o$$

V es el número total de vacantes, V^o es el número de vacantes oficiales (registradas en el INEM), y k es un coeficiente de ajuste estimado en 0,25 (4).

La dispersión de la tasa de vacantes es también alta. Hay que tener en cuenta que la tasa de vacantes en porcentaje de la población activa es de 0,25 por 100 como media en el periodo 1991-1998. Así pues, una dispersión media de 0,1 puntos porcentuales con respecto a la tasa nacional es alta. Con respecto a la tasa máxima, hay una dispersión de 0,3 puntos porcentuales.

III. LA RELACIÓN ENTRE LAS VACANTES Y EL DESEMPLEO

El nivel de desempleo (U) es igual al nivel de ayer (U_{-1}) más los flujos de entrada en el desempleo (U_e) y menos los flujos de salida del desempleo (U_s). En equilibrio estacionario, los flujos de entrada y salida se igualan ($U_e = U_s$) y el cambio en el desempleo entre hoy y ayer es cero ($\Delta U = 0$).

La tasa de desempleo (u) es el número de desempleados (U) dividido por la población activa (LF). Ésta se puede expresar en función de los flu-

jos de entrada y salida en el desempleo como sigue:

$$u = \frac{U}{LF} = \frac{S}{LF} \cdot \frac{U}{S} = \frac{S}{N} \cdot \frac{N}{LF} \cdot \frac{U}{S} \quad [1]$$

donde S es el número de separaciones, esto es, el número de trabajadores que dejan de estar empleados; (S/N) es la tasa a la que los trabajadores salen del empleo; (N/LF) es la tasa de empleo, y (U/S) mide el tiempo que los trabajadores que entran en el desempleo permanecerán desempleados como media, es decir, la «duración media» en el desempleo. La ecuación anterior puede expresarse, pues, de la siguiente manera:

Tasa de desempleo = tasa de empleo \times tasa de entrada \times duración media

Además, como en el estado estacionario el flujo de entrada y el flujo de salida se igualan, podemos expresar la duración media (U/S) como la inversa de la tasa de salida del desempleo (H/U):

$$\frac{U}{S} = \frac{1}{H/U} \quad [2]$$

así, duración media = $1 /$ tasa de salida,

entonces, tasa de desempleo = tasa de entrada / tasa de salida

Como puede observarse, existe una relación inversa entre la tasa de desempleo y la tasa de salida del empleo. Cuanto mayor sea la tasa de salida del desempleo, menor será éste.

Si se tiene en cuenta que la disponibilidad de puestos de trabajo vacantes tendrá un efecto positivo sobre la tasa de salida del desempleo —a más puestos de trabajo disponibles, mayor será la probabilidad de salir del desempleo, y así mayor será la tasa de salida del desempleo— surge una relación inversa entre el desempleo y las vacantes.

Esta relación inversa entre vacantes y desempleo se denomina curva de Beveridge. Se define formalmente como el lugar geométrico entre las tasas de desempleo y vacantes en el cual el desempleo permanece estable, esto es, cuando los flujos de entrada y salida en el desempleo son iguales. La relación entre desempleo y vacantes o curva « uv », o Beveridge, puede representarse en el espacio desempleo-vacantes como una curva con pendiente negativa, pues dados los procesos de selección y búsqueda por parte de empresarios y trabajadores, la existencia de un mayor número de vacantes vendrá asociada con un menor número de desempleados, ya que la probabilidad de encontrar un puesto de trabajo tenderá a aumentar.

Además, como dicha probabilidad aumenta menos que proporcionalmente con el número de vacantes, la curva « uv » será convexa respecto al origen. Dado que los puntos sobre la curva representan combinaciones de desempleo y vacantes, aquellos puntos por encima (debajo) de la curva, indican una mayor (menor) tasa de vacantes para cada tasa de desempleo, por lo que el desempleo disminuye (aumenta).

Las teorías del emparejamiento y búsqueda de empleo (véase Pissarides, 1990) sugieren la siguiente relación para la tasa de salida del empleo:

$$h = \Theta q(\Theta, c, a) \quad [3]$$

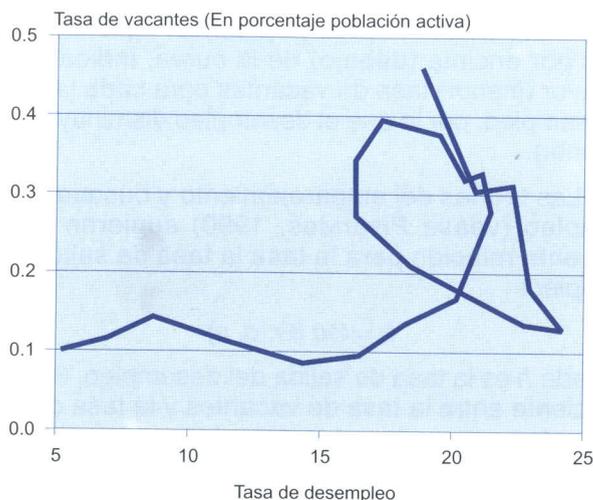
donde h es la tasa de salida del desempleo, Θ es el cociente entre la tasa de vacantes y la tasa de desempleo v/u —es una medida de las restricciones o tensiones en el mercado de trabajo—, $q(\cdot)$ es la tasa a la que las vacantes se cubren (tasa de contratación). Finalmente, c y a son medidas de intensidad de búsqueda por parte de los trabajadores y de los empleadores.

Así pues, sustituyendo [3] en [2], tenemos la expresión analítica de la relación « uv ». Finalmente, en especificaciones más generales, la tasa de desempleo también depende de la tasa de crecimiento de la población activa, por lo que tenemos que $u = (n + s) / (s + h(v) + n)$.

IV. LA RELACIÓN EMPÍRICA ENTRE VACANTES Y DESEMPLEO

El gráfico 1 muestra la relación entre desempleo y vacantes, curva « uv », en España de 1977 a 1998. En él se pueden observar claramente tres períodos. El primero, hasta mediados de los años ochenta, presenta un desplazamiento de la curva « uv » hacia la derecha. Como bien argumentan Antolín (1994) y Dolado y Gómez (1997), desplazamientos de la curva « uv » pueden deberse a perturbaciones que produzcan una reducción de la eficacia del proceso de emparejamiento entre trabajadores y puestos, como falta de ajuste entre la formación de los trabajadores y los requisitos de los puestos (*mismatch* o desajuste). También puede deberse a disminuciones en la intensidad de búsqueda de los trabajadores causadas por mayores subsidios o una alta proporción de desempleados de largo plazo. Antolín (1994) obtiene que es la proporción de desempleados de largo plazo el factor que mejor explica el desplazamiento hacia la derecha de la curva « uv » en España.

GRÁFICO 1
RELACIÓN UV EN ESPAÑA, 1977-1998



El segundo período va desde mediados de los ochenta a 1994. La curva «UV» realiza un giro sobre sí misma; primero, mediante aumentos en la tasa de vacantes para un nivel de paro más o menos constante, para volver, después, a niveles semejantes de vacantes, pero mayores niveles de paro. Ha habido un pequeño desplazamiento hacia fuera al mismo tiempo que se realizaba el giro sobre sí misma. Finalmente, desde 1994 se ha producido un movimiento a lo largo de la curva «UV», caracterizado por fuertes aumentos de la tasa de vacantes acompañados por disminuciones pequeñas de la tasa de desempleo. Estos giros sobre sí misma y el desplazamiento a lo largo de la curva se deben generalmente (Dolado y Gómez, 1997) a perturbaciones de demanda agregada: una perturbación positiva (parte ascendente del ciclo) provoca un aumento de vacantes y una reducción pequeña de la tasa de desempleo, pero la parte decreciente del ciclo provoca el efecto contrario. Así pues, el segundo periodo se caracteriza por un ciclo completo de giros más un desplazamiento pequeño hacia afuera. Desde 1994, la economía española está en la fase ascendente del nuevo ciclo.

Veamos como se comportan las distintas relaciones «UV» en las distintas regiones españolas. Los gráficos del 2 al 19 muestran éstas para las 18 regiones españolas. Se pueden rápidamente clasificar las distintas regiones en tres grupos. Primero, aquellas en que la curva «UV» se desliza en todo

el período: Andalucía, Extremadura y Galicia. En segundo lugar, aquellas en que la curva «UV» presenta básicamente giros sobre sí misma: Aragón, Cataluña, Madrid y Navarra. El resto de regiones presentan, más o menos, el perfil de la curva «UV» nacional, esto es, desplazamiento inicial y giro posterior. Esta clasificación coincide, *grosso modo*, con la obtenida por Dolado y Gómez (1997) mediante la aplicación de técnicas VAR.

V. ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN U-V A ESCALA REGIONAL

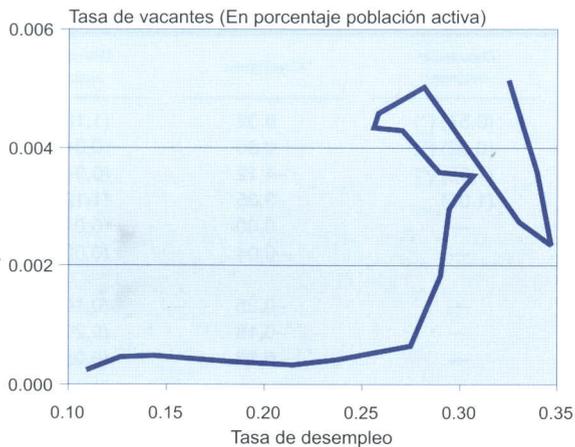
Pasamos ahora a estimar la relación entre desempleo y vacantes en España. Disponemos de datos de sección cruzada dados por las distintas regiones españolas para diferentes años, de 1977 a 1996. Así pues, disponemos de una base de datos de sección cruzada y series temporales. En vez de estudiar la relación entre desempleo y vacantes mediante la estimación de una sección cruzada en un momento en el tiempo, o estimar dicha relación usando la serie temporal, vamos a utilizar toda la información disponible (5). Para ello, utilizamos técnicas de estimación de modelos de sección cruzada y series temporales conjuntas. En concreto, estimamos un modelo de efectos fijos en los coeficientes de las regiones —esto es, se supone que los atributos regionales no varían en el tiempo— por mínimos cuadrados ordinarios, y obtenemos el estimador «intragrupos» o de efectos fijos (véase Greene, 1993, para una explicación). Tenemos la ecuación:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + \varepsilon_{it} \quad [4]$$

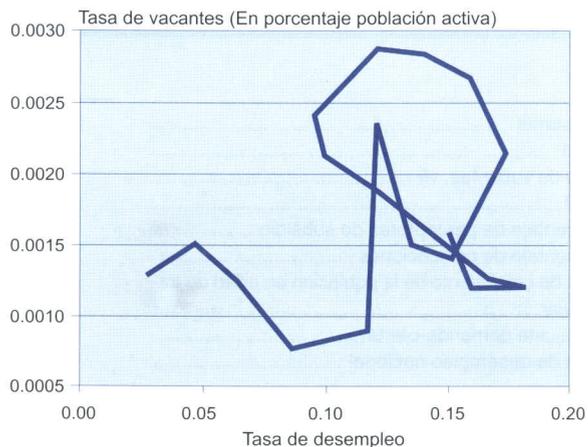
donde el subíndice i representa la región (sección cruzada) y t el año (serie temporal). La matriz x recoge aquellas variables explicativas que varían en la sección cruzada y en el tiempo (como la tasa de vacantes). Los coeficientes α_i no varían con el tiempo y corresponden a cada una de las 18 regiones.

Sobre la base de la discusión presentada en los apartados anteriores y del modelo de estimación de efectos fijos, estimamos la ecuación [4], en donde x recoge la tasa de desempleo con un retardo, la tasa de vacantes, variables que miden la intensidad de búsqueda, tales como el número de perceptores de subsidios de desempleo en cada región sobre el número de desempleados, el número de colocaciones en cada región sobre la población activa, una medida del desajuste entre oferta y demanda regional (el exceso de demandas de trabajo sobre ofertas en el INEM sobre la población

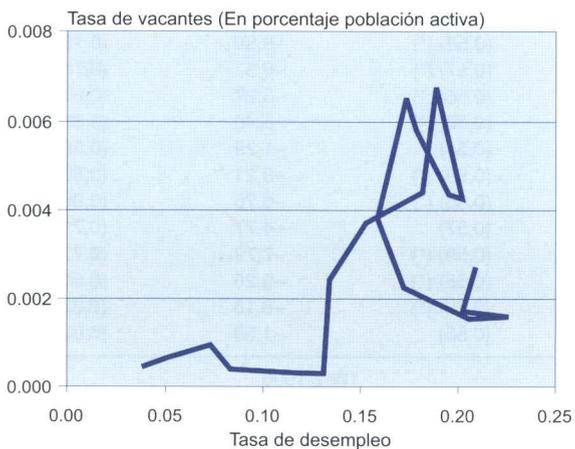
**GRÁFICO 2
RELACIÓN UV EN ANDALUCÍA**



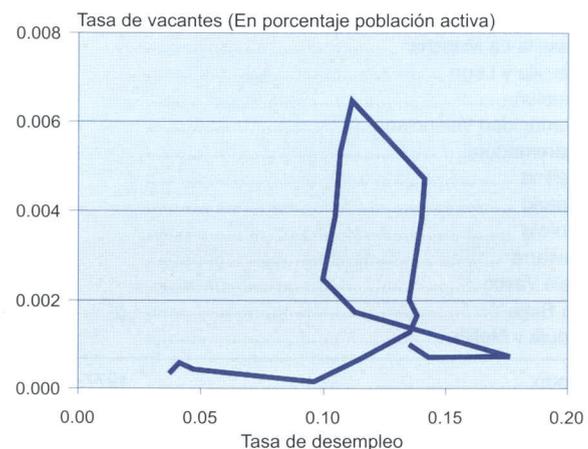
**GRÁFICO 3
RELACIÓN UV EN ARAGÓN**



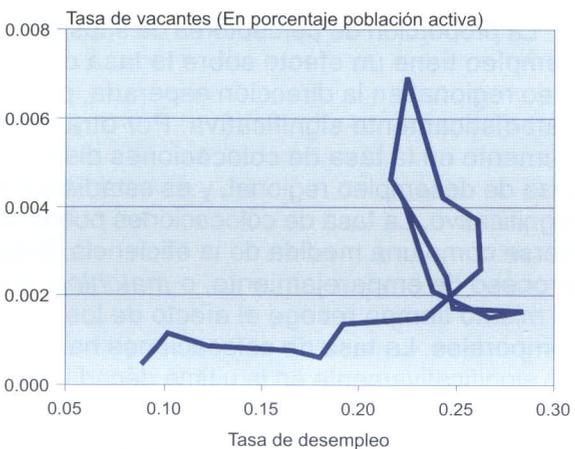
**GRÁFICO 4
RELACIÓN UV EN ASTURIAS**



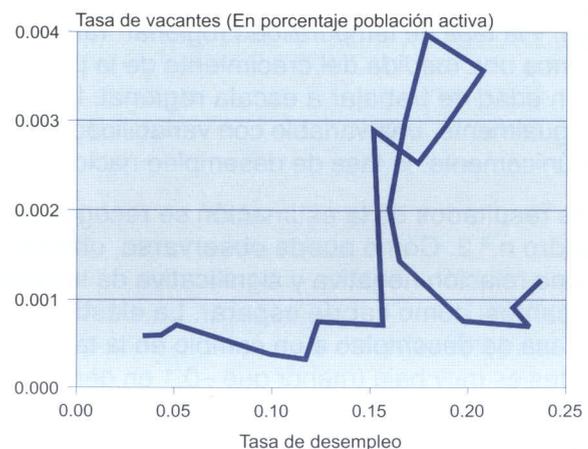
**GRÁFICO 5
RELACIÓN UV EN BALEARES**



**GRÁFICO 6
RELACIÓN UV EN CANARIAS**



**GRÁFICO 7
RELACIÓN UV EN CANTABRIA**



CUADRO N.º 2

ESTIMACIONES DE LA CURVA DESEMPLEO-VACANTES

Variable dependiente: la tasa de desempleo, uit

	Coefficiente	Desviación estándar	Coefficiente	Desviación estándar
Constante.....	5,15	(0,57) (*)	5,32	(1,18) (*)
uit,-1	0,88	(0,02) (*)	0,60	(0,04) (*)
Tasa de vacantes, vij	-4,19	(1,03) (*)	-4,12	(0,94) (*)
vij,-1	0,33	(1,05)	3,35	(1,12) (*)
Porcentaje de perceptores de subsidio	—	—	0,00	(0,01)
Porcentaje de colocaciones	—	—	-0,04	(0,02) (*)
Tasa de crecimiento de la población en edad de trabajar	—	—	-0,25	(0,10) (*)
Desajuste demanda-oferta.....	—	—	-0,18	(0,20)
Tasa de desempleo nacional	—	—	0,53	(0,05) (*)
REGIONES				
	cons		cons	
Andalucía	-2,37	(0,58) (*)	-8,13	(0,79) (*)
Aragón	-1,37	(0,57) (*)	-6,33	(0,74) (*)
Asturias	-2,54	(0,59) (*)	-7,45	(0,79) (*)
Baleares.....	-1,10	(0,54) (*)	-3,35	(0,58) (*)
Canarias.....	-1,78	(0,57) (*)	-6,16	(0,68) (*)
Castilla-La Mancha	-1,77	(0,58) (*)	-6,99	(0,72) (*)
Castilla y León	-1,91	(0,57) (*)	-6,87	(0,74) (*)
Cataluña.....	-1,65	(0,56) (*)	-6,27	(0,67) (*)
Comunidad Valenciana	-1,64	(0,56) (*)	-5,40	(0,63) (*)
Extremadura.....	-0,09	(0,54)	-1,29	(0,56) (*)
Galicia	-2,38	(0,59) (*)	-8,21	(0,80) (*)
Madrid	-1,74	(0,56) (*)	-6,76	(0,68) (*)
Murcia	-1,05	(0,57)	-4,77	(0,71) (*)
Navarra	-2,17	(0,59) (*)	-7,79	(0,77) (*)
Pais Vasco	-1,45	(0,55) (*)	-5,26	(0,61) (*)
La Rioja	-2,37	(0,60) (*)	-8,18	(0,83) (*)
Ceuta y Melilla	-0,48	(0,55)	-1,53	(0,63) (*)
Período.....	1977-1996		1982-1996	
Regiones	18		18	

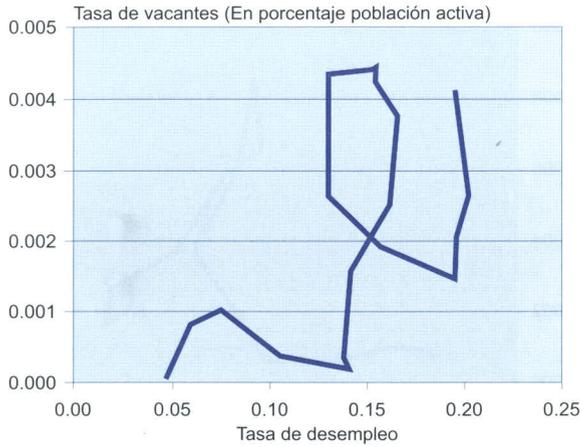
(*) Estadísticamente significativo al 5 por 100.

activa), y la tasa de temporalidad regional. También incluimos una medida del crecimiento de la población en edad de trabajar a escala regional. Incluimos, igualmente, una variable con variabilidad temporal únicamente: la tasa de desempleo nacional.

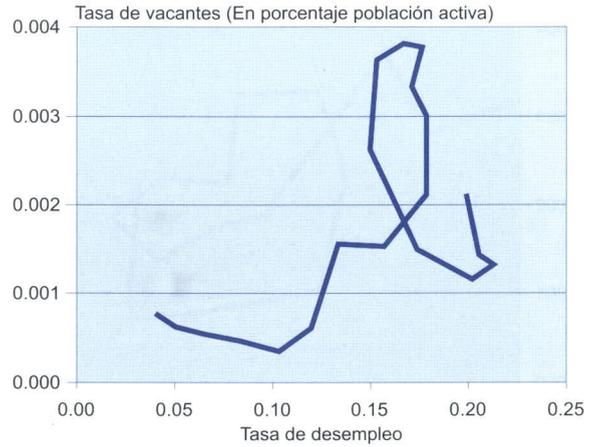
Los resultados de la estimación se recogen en el cuadro n.º 2. Como puede observarse, obtenemos una relación negativa y significativa de la tasa de vacantes, como cabría esperar. La elasticidad de la tasa de desempleo a un cambio en la tasa de vacantes es muy baja (menor que -0,1 en general), con lo que la respuesta del desempleo a las vacantes es en la dirección esperada, pero de una magnitud relativamente baja.

La proporción de perceptores de subsidio de desempleo tiene un efecto sobre la tasa de desempleo regional en la dirección esperada, pero no es estadísticamente significativa. Por otra parte, un aumento en la tasa de colocaciones disminuye la tasa de desempleo regional, y es estadísticamente significativo. La tasa de colocaciones puede entenderse como una medida de la eficiencia global del proceso de emparejamiento, o *matching*, aunque al mismo tiempo recoge el efecto de los contratos temporales. La tasa de colocaciones ha aumentado significativamente en la última década (de un 24 por 100 en 1987 a un 70 por 100 en 1998) gracias al enorme número de contratos (colocaciones) temporales. Ambos efectos van en la misma direc-

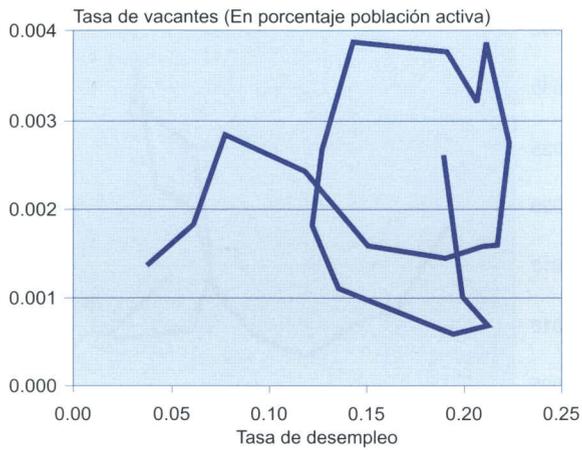
**GRÁFICO 8
RELACIÓN UV EN CASTILLA-LA MANCHA**



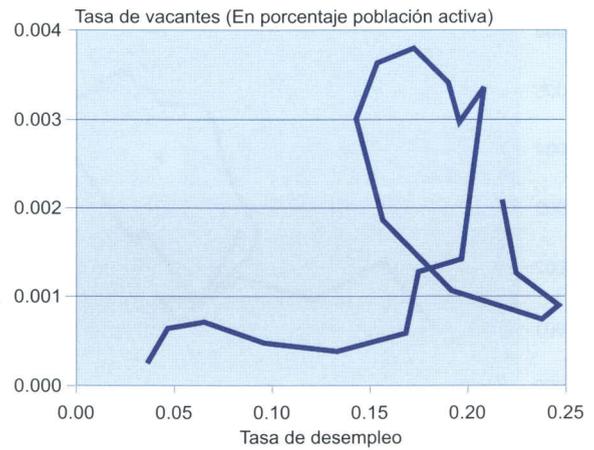
**GRÁFICO 9
RELACIÓN UV EN CASTILLA Y LEÓN**



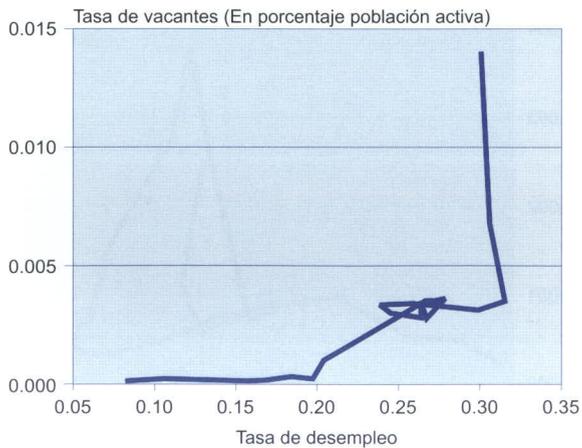
**GRÁFICO 10
RELACIÓN UV EN CATALUÑA**



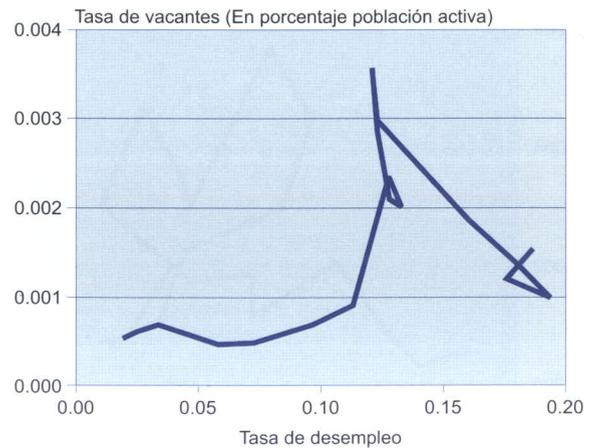
**GRÁFICO 11
RELACIÓN UV EN LA C. VALENCIANA**



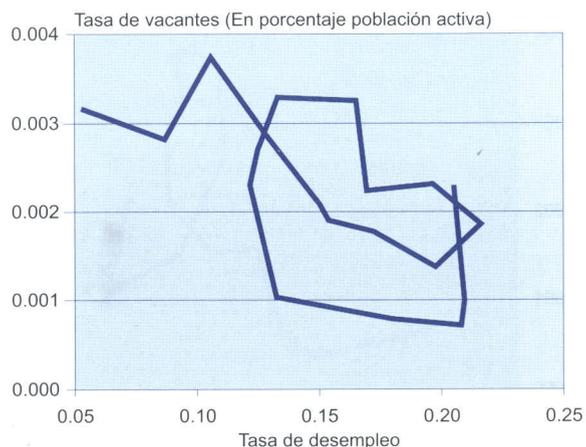
**GRÁFICO 12
RELACIÓN UV EN EXTREMADURA**



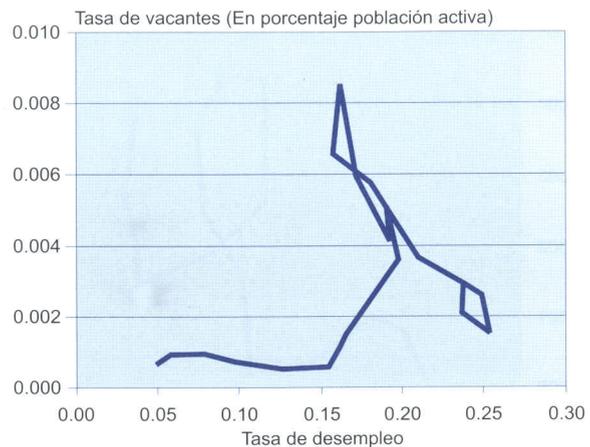
**GRÁFICO 13
RELACIÓN UV EN GALICIA**



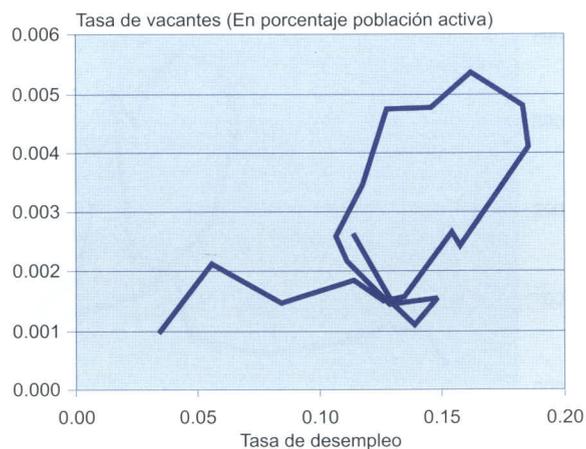
**GRÁFICO 14
RELACIÓN UV EN MADRID**



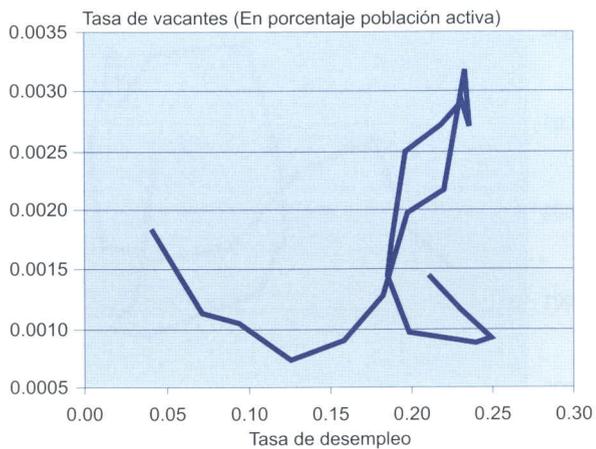
**GRÁFICO 15
RELACIÓN UV EN MURCIA**



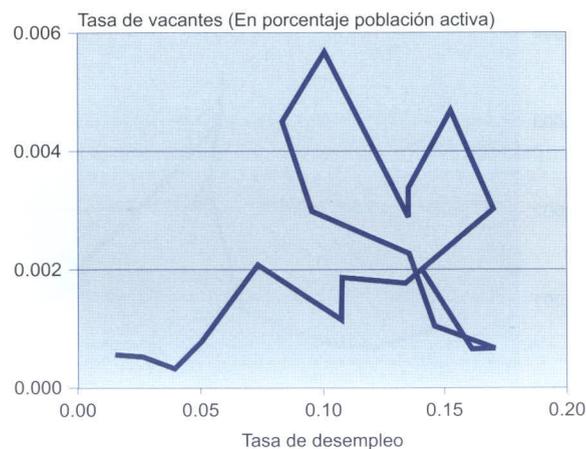
**GRÁFICO 16
RELACIÓN UV EN NAVARRA**



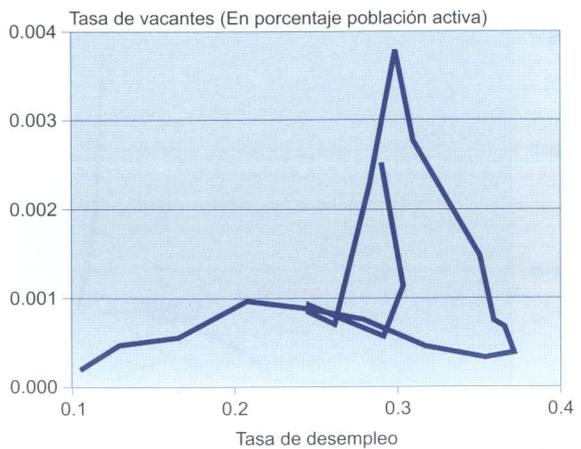
**GRÁFICO 17
RELACIÓN UV EN EL PAÍS VASCO**



**GRÁFICO 18
RELACIÓN UV EN LA RIOJA**



**GRÁFICO 19
RELACIÓN UV EN CEUTA Y MELILLA**



ción y no podemos, pues, separarlos. Para ello, intentamos introducir una medida de la tasa de temporalidad en cada región; ésta es el número de asalariados con contrato temporal sobre el total de asalariados. Sólo disponemos de la tasa de temporalidad regional desde 1987 a 1990 para las 18 regiones. La introducción de esta variable por sí sola en la estimación de la relación «uv» claramente reduce la tasa de desempleo regional, como cabría esperar, pero cuando introducimos las otras variables explicativas la estimación pierde significatividad estadística, probablemente debido a la corta serie temporal disponible.

También introducimos como variable explicativa una medida para aproximar el desajuste, o *mismatch*, el exceso de demandas sobre ofertas registradas en el INEM como porcentaje de la población activa. Esta variable no resulta ser estadísticamente significativa y, además, presenta el signo contrario al que cabría esperar. Esto se debe, probablemente, a que esta variable no recoge correctamente el desajuste, o *mismatch*, regional (véase Castillo *et al.*, 1998, para un análisis de la problemática de medir el desajuste regional).

La tasa de crecimiento regional de la población en edad de trabajar intenta recoger los efectos de factores demográficos en la curva «uv». Esta variable resulta estadísticamente significativa, tal que aumentos demográficos reducen la tasa de desempleo regional.

Como última variable explicativa en la relación «uv», introducimos la tasa de desempleo nacional como medida de la situación del mercado de trabajo nacional, como medida del ciclo económico y, al mismo tiempo, como variable con sólo dimensión temporal (6). Se obtiene que un empeoramiento de la situación nacional tiene un efecto estadísticamente significativo sobre el desempleo regional, de forma tal que este tiende a aumentar.

Finalmente, los efectos fijos regionales recogidos por las variables ficticias de región (la constante corresponde a Andalucía) nos informan de la existencia de factores específicos de cada región que tienen un efecto significativo sobre la relación entre desempleo y vacantes, y sobre el proceso de emparejamiento, o *matching*. Los resultados, recogidos en el cuadro n.º 2, indican que Andalucía, Extremadura, Ceuta y Melilla, Murcia, y puede que Canarias, no presentan muchas diferencias entre ellas en cuanto a la relación «uv». Seguidamente, se obtiene, en orden ascendente en términos de eficiencia en el proceso de emparejamiento, al País Vasco, Comunidad Valenciana, Cantabria, Ca-

taluña, Asturias, Madrid, Castilla y León, y Castilla-La Mancha. Las regiones que parecen ser más eficientes en el proceso de emparejamiento son Baleares, Navarra, Aragón, La Rioja, y Galicia.

Hubiera sido interesante introducir una medida del desempleo regional la larga duración, pero no estaba disponible. Antolín (1994) y Dolado y Gómez (1997) encuentran que ésta es una variable importante a la hora de explicar la evolución del desempleo y la relación «uv».

VI. CONCLUSIONES

En este artículo, hemos examinado la problemática de las disparidades regionales con respecto a la relación entre desempleo y vacantes, y el proceso de emparejamiento, o *matching*. Para ello, hemos estimado un modelo de sección cruzada y series temporales con efectos fijos (estimador «intragrupos»).

Los principales resultados pueden resumirse en dos. En primer lugar, existe una relación estadísticamente significativa entre desempleo y vacantes a escala regional. La respuesta del desempleo a las vacantes es en la dirección esperada, pero de una magnitud relativamente baja. En segundo lugar, hemos encontrado que existe una significativa disparidad o heterogeneidad en el comportamiento a escala regional, de tal forma que la disparidad regional en cuanto a las tasas de desempleo se debe, en parte, a factores específicos propios y, así, probablemente estructurales. Las políticas regionales para atacar el problema del desempleo deben tener en cuenta, pues, las peculiaridades regionales, y no ser únicamente globales a escala nacional, pues hay factores regionales específicos en juego.

NOTAS

(*) Deseo expresar mi agradecimiento a Muriel Duluc por su ayuda. Las opiniones expresadas en este artículo son del autor, y no necesariamente coinciden con las de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

(1) La desviación típica entre las tasas de desempleo regionales ha estado entre 5 y 6,2 entre 1983 y 1998.

(2) La notación es la siguiente: $\sum |x - y| / n$, donde y es la tasa nacional, la mínima o la máxima según el caso, y n es el número de regiones.

(3) En realidad, desde 1982.

(4) Véase ANTOLÍN (1994) para la estimación de dicho coeficiente.

(5) Esto es, sección cruzada de 18 regiones y serie temporal de 20 años, total: 360 observaciones.

(6) Se podrían haber introducido variables ficticias (*dummies*) de año únicamente, pero éstas carecen de explicación económica.

BIBLIOGRAFÍA

ANTOLÍN, P., (1994), «Unemployment flows and vacancies in Spain», *IVIE WP-EC* 94-05.

CASTILLO, S.; JIMENO, J. Fco., y LICANDRO, O. (1998), «Employment segmentation, labour mobility and mismatch: Spain, 1987-1993», *FEDEA D.T.* n.º 98-04.

DOLADO, J. J., y GÓMEZ, R., (1997), «La relación entre el desempleo y vacantes en España: perturbaciones agregadas y de reasignación», *Investigaciones Económicas*, XXI (3), págs. 441-472.

GREENE, W. H. (1993), *Econometric Analysis*, Prentice-Hall International.

PISARIDES (1990), *Equilibrium Unemployment theory*, Basil Blackwell.

Resumen

En este artículo, hemos examinado las disparidades regionales en España en cuanto a la tasa de desempleo y de vacantes, al mismo tiempo que analizábamos el proceso de emparejamiento. El principal resultado es que existen factores regionales específicos que afectan a este proceso y que, por tanto, existe una importante heterogeneidad entre las diferentes regiones españolas.

Palabras clave: mercados de trabajo regionales, tasa de desempleo, vacantes, curva Beveridge, datos de sección cruzada y serie temporal, efectos fijos y estimación intragrupos.

Abstract

In this paper we have examined the regional disparities in terms of unemployment and vacancy rates, as well as in the matching process. We found that there are idiosyncratic regional factors that affect this process, and thus there exists a significant heterogeneity among Spanish regions regarding the UV relationship and the matching process.

Key words: regional labour markets, unemployment and vacancy rates, the Beveridge Curve, pooled time series and cross-section data, fixed effects models.

JEL classification: J63, R23.