

Ana Viñuela Jiménez*
Fernando Rubiera Morollón*
Begoña Cueto Iglesias*

ESPACIO Y EMPLEABILIDAD. ¿IMPORTA EL CONCEPTO DE REGIÓN?

Existe una amplia literatura que analiza el empleo y el desempleo, así como los factores explicativos de la probabilidad de cada situación. Los múltiples trabajos publicados suelen analizar cómo aspectos personales, familiares o económicos de los individuos permiten comprender las persistentes diferencias entre las tasas de ocupación o de desempleo. En algunas ocasiones estos análisis incorporan el «espacio» en que el individuo reside como factor explicativo, encontrando evidencias sobre la importancia del entorno local-regional. Ante la existencia de diversas clasificaciones territoriales del espacio, en este trabajo se pretende mostrar la relevancia que puede llegar a tener en Economía Laboral el concepto de región utilizado y su capacidad explicativa. Para ello se estima, utilizando datos del último censo disponible, un mismo modelo de regresión logística para las regiones administrativas habitualmente utilizadas (comunidades autónomas y provincias en España), así como para regiones analíticas basadas en las economías externas de aglomeración y la localización. Los resultados de empleabilidad obtenidos utilizando las regiones analíticas basadas en la Nueva Geografía Económica (NGE) complementan y enriquecen los de las regiones administrativas. Caeteris paribus características personales y familiares, además de la comunidad autónoma y la provincia, la empleabilidad puede estar determinada por el carácter rural-urbano del lugar de residencia o su proximidad a los grandes mercados.

Palabras clave: empleabilidad, regiones, economías de aglomeración, España.

Clasificación JEL: R12 y R23.

1. Introducción

Uno de los principales problemas de la economía española es la presencia de elevadas cifras de desem-

pleo. Incluso en los años de mayor crecimiento económico en nuestro país persisten tasas de desempleo superiores a la media europea que, además, tienden a enraizarse en ciertos colectivos, sectores y regiones. Dada la baja movilidad geográfica que históricamente se viene registrando en el mercado laboral español, resulta de especial relevancia analizar la relación existente entre empleabilidad y región de residencia.

* Laboratorio de Análisis Económico Regional, REGIOlab.
Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Oviedo.
Versión de noviembre de 2011.

No obstante, existen muchos modos de dividir el territorio creando regiones. Lo más habitual a efectos prácticos y dada la disponibilidad de datos, es utilizar regiones político-administrativas, esto es, comunidades autónomas y provincias (NUTS II y NUTS III en nomenclatura europea). Sin embargo, debería tenerse en cuenta que provincias y comunidades autónomas comprenden realidades económicas muy diversas, tanto desde el punto de vista económico (diferentes grados de desarrollo, de concentración de la actividad, de especialización, etcétera) como laboral (distintas tasas de ocupación, desempleo, actividad, distintos mercados locales de trabajo, etcétera) o geográfico (diferentes grados de accesibilidad y de urbanización, etcétera). Disponer de información más desagregada (municipios en el caso español) permite al investigador hacer otro tipo de agregación espacial y crear regiones más homogéneas internamente —y más diferenciadas entre sí—, que le permita observar con mayor claridad el fenómeno económico objeto de estudio y detectar la existencia de patrones espaciales para, posteriormente, analizar sus causas.

La principal aportación de este trabajo a la literatura existente es la propuesta de un concepto alternativo de región basado en la Nueva Geografía Económica, demostrar su utilidad en temas de economía laboral, concretamente en el estudio de la empleabilidad, así como abrir una reflexión sobre la relevancia de la elección del concepto de región a la hora de explicar la dimensión espacial del empleo-desempleo.

Para abordar este objetivo se propone evaluar la capacidad explicativa de *i)* las regiones habitualmente utilizadas, y de *ii)* unas regiones analíticas basadas en la importancia de las economías externas de aglomeración y la localización, sobre la empleabilidad. De este modo, en el apartado 2 se resumen algunos de los trabajos más recientes que analizan el empleo-desempleo a nivel regional, prestando especial atención a la definición utilizada y a las conclusiones espaciales obtenidas. A continuación, apartado 3, se propone el modelo de empleabilidad a estimar y se describen las diferentes

clasificaciones del territorio, prestando atención especial a las regiones analíticas propuestas. Antes de mostrar y discutir los resultados obtenidos en cada una de las estimaciones se hace una breve referencia a las características y limitaciones de la base de datos utilizada, el Censo de Población de 2001. Las principales conclusiones y algunas reflexiones sobre la relevancia en temas de economía laboral del concepto de región utilizado son resumidas en apartado final.

2. La incorporación del espacio en el estudio del empleo-desempleo

Una de las regularidades habitualmente encontradas en el análisis del empleo y/o desempleo es la existencia de diferencias espaciales que no pueden ser explicadas por las diferentes estructuras sectoriales o las características de la población activa de las regiones.

Se pueden observar diferencias persistentes en las tasas de paro regionales a nivel europeo (Decressin y Fatás, 1995), y también en el caso español (Jimeno y Bentolila, 1998). A la hora de analizar estas diferencias la mayor parte de los análisis se basan en regiones NUTS II, esto es, comunidades autónomas en España. Por ejemplo, utilizando comunidades autónomas Bande *et al.* (2008) destacan la persistencia de las disparidades regionales en la tasa de desempleo y su relación procíclica, esto es, la disparidad aumenta en períodos de expansión y se reduce en los de crisis, que estos autores relacionan con el grado de centralización y coordinación de la negociación colectiva, con efectos diferentes en función del grupo considerado.

Otras investigaciones se basan en las regiones NUTS III, que suponen un nivel superior de desagregación del territorio (provincias para España). Por ejemplo, López-Bazo *et al.* (2002 y 2005) muestran asimismo la existencia de diferencias persistentes en las tasas de desempleo a nivel provincial y su polarización en dos grupos. En estos casos, parte de las diferencias se explican gracias a la distribución sectorial del empleo y a las características de la población activa (jóvenes, muje-

CUADRO 1
CLASIFICACIÓN DE LOS MUNICIPIOS ESPAÑOLES
POR TAMAÑO Y DISTANCIA AL TAMAÑO

Áreas metropolitanas de más de 2.500.000 habitantes	AM1	
Áreas metropolitanas de más de 500.000 y menos de 2.500.000 habitantes	AM2	
	Áreas centrales (a menos de una hora de distancia por carretera de una AM)	Áreas centrales (a menos de una hora de distancia por carretera de una AM)
Áreas urbanas con una población de entre 100.000 y 500.000 habitantes	AUC1	AUP1
Áreas urbanas con una población de entre 50.000 y 100.000 habitantes	AUC2	AUP2
Áreas rurales con menos de 50.000 habitantes	ARC	ARP

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Censo de Población y Viviendas de 2001 (INE).

res), y el resto por la inclusión de los efectos fijos de las provincias, en especial a finales de los noventa.

No obstante, la existencia y disponibilidad de datos a nivel municipal también ha permitido la aparición de algunos análisis de la distribución municipal del desempleo. Los resultados de Alonso-Villar *et al.* (2009) muestran que los municipios pequeños presentan mayores niveles de dispersión en las tasas de paro. De hecho, los municipios de mayor tamaño —las grandes ciudades— presentan los menores niveles de concentración de paro (y los menores niveles de dispersión), cifras que empiezan a aumentar para las ciudades de tamaño medio. Estos resultados sugieren que «la prima urbana en términos de empleo requiere de un cierto umbral mínimo de población». Además, si se distingue por género las ventajas asociadas a las grandes ciudades parecen beneficiar en mayor medida a las mujeres (Alonso y Del Río, 2007).

En consonancia con estos resultados que muestran la importancia de las economías externas de aglomeración y teniendo en cuenta los postulados de la Nueva Geografía Económica (NGE), Coffey y Polèse (1988) proponen una clasificación territorial basada en el tamaño, la posición y la posición respecto al tamaño, que en el caso español encuentra su aplicación en Polèse *et al.* (2006) para el estudio de los patrones de localización de

las actividades económicas, y para el estudio del empleo en Viñuela *et al.* (2010). Siguiendo esta clasificación, los municipios españoles se reagrupan creando ocho tipos de regiones analíticas (AM1, AM2, AUC1, AUC2, ARC, AUP1, AUP2 y ARP) que se pueden vincular directamente al tamaño poblacional de los territorios (economías externas de aglomeración) y a la importancia de la proximidad o lejanía a los grandes mercados o concentraciones de población (localización). El Cuadro 1 sintetiza los criterios de configuración de estas ocho regiones analíticas.

Así, las áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona (AM1), cuyos límites han sido establecidos por el Ministerio de Fomento, comprenden más de 2.500.000 de habitantes. Las áreas metropolitanas tipo 2 (AM2) cuentan con poblaciones de más de 500.000 de habitantes y menos de 2.500.000. En esta categoría se encuentran las áreas metropolitanas de Alicante, Bilbao, Bahía de Cádiz, área central de Asturias, Málaga, conurbación de Murcia y Cartagena, Sevilla, Valencia y Zaragoza.

Los municipios de más de 100.000 habitantes y menos de 500.000 habitantes, esto es, ciudades de tamaño medio, conforman las áreas urbanas tipo 1 (AU1). Dependiendo de su localización serán consideradas centrales (AUC1) o periféricas (AUP1). En España hay más de 200 casos, siendo algunos ejemplos destacables Las

Palmas, Tenerife, Vigo-Pontevedra, La Coruña, Valladolid, Castellón, Gerona, Huelva, San Sebastián, Santander-Torrelavega, Tarragona, Vitoria, León o Pamplona.

Los municipios de más de 50.000 habitantes y menos de 100.000 habitantes se agrupan formando las áreas urbanas tipo 2 (AU2), y finalmente los municipios con menos de 50.000 habitantes forman las áreas rurales (AR). De nuevo a su vez pueden ser centrales (AUC2, ARC) o periféricas (AUP2, ARP).

Ante la inexistencia de trabajos que evalúen cómo la elección del concepto de región puede conducir al investigador a conclusiones completamente dispares, difusas e incluso contradictorias, utilizando un modelo y método de estimación común, en este artículo se compararán los resultados obtenidos al modificar exclusivamente la variable que recoge el modo de dividir o compartimentar el territorio.

3. La probabilidad de estar empleado: ¿importa el concepto de región?

Planteamiento del estudio: modelos empíricos

Los análisis empíricos de empleabilidad suelen abordarse mediante regresiones con variable dependiente discreta, esto es, modelos *logit*. Si tomamos como variable dependiente la probabilidad de estar empleado, que designaremos por p , tomará el valor 1 si el individuo está ocupado y 0 en caso de que se encuentre desempleado.

El modelo puede especificarse del siguiente modo:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-Z}} \quad [1]$$

donde Z es la combinación lineal:

$$Z = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p \quad [2]$$

siendo los coeficientes β los parámetros estimados en el modelo.

En este tipo de análisis las X_i habitualmente usadas recogen características personales como el nivel educativo (EDU_{NIV}), la edad ($EDAD$), el estado civil ($ECIV_{CIS}$), si el individuo ha nacido en España (EXT) y diversas variables relacionadas con la situación familiar del individuo, esto es, tener hijos menores (HIJ_{MN4}) o mayores (HIJ_{MY4}) de cuatro años.

Así, teniendo en cuenta estas variables, [2] se puede expresar como:

$$Z = \beta_1 EDA + \beta_2 NIV EDU_{NIV} + \beta_3 CIS ECIV_{CIS} + \beta_4 EXT + (\beta_5 MN4 HIJ_{MN4} + \beta_6 MY4 HIJ_{MY4}) + \beta_7 j PROV_j + \delta_t + \varepsilon_t \quad [3]$$

Además de las características personales y familiares, parece razonable pensar que el lugar de residencia de los individuos también influye sobre la probabilidad de estar empleado. Tal y como se ha discutido en el apartado previo, la mayor parte de las investigaciones de economía laboral que incorporan el espacio utilizan datos a nivel provincial o de comunidad autónoma. No siendo el principal objeto de estudio la discusión del concepto de región utilizado o su influencia sobre el empleo, estos modelos sencillamente suelen añadir una serie de variables dicotómicas que registran en qué región reside el individuo.

Así, en el modelo *logit* propuesto se puede añadir una variable dicotómica para registrar en qué comunidad autónoma [3.1] o provincia [3.2] reside el individuo¹:

$$Z = \beta_1 EDA + \beta_2 NIV EDU_{NIV} + \beta_3 CIS ECIV_{CIS} + \beta_4 EXT + (\beta_5 MN4 HIJ_{MN4} + \beta_6 MY4 HIJ_{MY4}) + \beta_7 i CCAA_i + \delta_t + \varepsilon_t \quad [3.1]$$

$$Z = \beta_1 EDA + \beta_2 NIV EDU_{NIV} + \beta_3 CIS ECIV_{CIS} + \beta_4 EXT + (\beta_5 MN4 HIJ_{MN4} + \beta_6 MY4 HIJ_{MY4}) + \beta_7 j PROV_j + \delta_t + \varepsilon_t \quad [3.2]$$

Las variables $CCAA$ y $PROV$ recogen si el hecho de residir en determinada comunidad autónoma o provincia

¹ Aunque poco habitual en estudios regionales, otra opción es utilizar las regiones NUTS I propuestas por la Unión Europea.

incrementa (o reduce) la probabilidad de estar empleado (*caeteris paribus* características personales y familiares) en relación con la variable que se toma de referencia. En caso de resultar significativos, los coeficientes pueden ser interpretados a posteriori en clave económica por el investigador que dispone de conocimientos e información adicional sobre, por ejemplo, el nivel de desarrollo, estructura económica o dinamismo de cada comunidad autónoma o provincia.

Finalmente, este modelo también lo podemos estimar utilizando las regiones analíticas propuestas por Coffey y Polèse (1988) basadas en el tamaño (economías de aglomeración) y la distancia al tamaño, en cuyo caso el modelo a estimar sería [3.3]:

$$Z = \beta_1 EDA + \beta_2 NIV EDU_{NIV} + \beta_3 CIS ECIV_{CIS} + \beta_4 EXT + (\beta_5 MN_4 HIJ_{MN_4} + \beta_6 MY_4 HIJ_{MY_4}) + \beta_7 W REG_w + \delta_t + \varepsilon_t \quad [3.3]$$

donde REG_w recoge el tipo de región analítica (*AM1*, *AM2*, *AUC1*, *AUC2*, *ARC*, *AUP1*, *AUP2* o *ARP*) en la que el individuo reside.

Base de datos: el Censo de Población de 2001

Para poder realizar este ejercicio comparativo donde se introducen diferentes conceptos de región —un concepto tradicional (el político-administrativo) y un concepto basado en economías de aglomeración y localización—, e ilustrar cómo la probabilidad de empleo puede estar determinado por el lugar de residencia de los individuos, es necesario contar con una base de datos a nivel municipal que permita no solo la agrupación espacial creando las provincias y comunidades autónomas tradicionales, sino también las regiones analíticas propuestas.

En el caso español este requisito únicamente lo cumple el Censo de Población, cuya principal desventaja es su falta de actualidad, ya que el último publicado se refiere a datos de 2001. Con el censo los municipios pueden ser agregados para responder a todos los concep-

tos de región y llevar a cabo un análisis espacial comparado de la empleabilidad. Esta posibilidad no existe en otras bases de datos como la Encuesta de Población Activa, ampliamente utilizada en este tipo de estudios, debido a que el nivel de desagregación espacial que puede alcanzarse con los datos, asegurando su representatividad, es el provincial.

4. Empleabilidad espacial: análisis según comunidad autónoma, provincia y región analítica

Siguiendo la propuesta del apartado anterior se presentarán los resultados del modelo propuesto con las tres variantes regionales: comunidades autónomas, provincias y regiones analíticas basadas en las economías externas de aglomeración y localización.

Como viene siendo habitual en la literatura, y dados los diferentes comportamientos de unos y otras en el mercado de trabajo, se han hecho estimaciones independientes para hombres y mujeres. Aunque no es el objeto principal de este artículo, merece la pena señalar que en todos los casos los resultados obtenidos referidos a las características personales y familiares son significativos y en consonancia con la literatura previa².

Las preguntas que pretendemos responder y analizar con mayor detalle en este trabajo están relacionadas con el espacio y la importancia del concepto de región utilizado a la hora de evaluar la empleabilidad: ¿Cómo afecta el lugar en que reside una persona a su probabilidad de estar empleado? ¿Es relevante la comunidad autónoma o provincia en la que reside o lo que resulta realmente determinante es el tamaño del municipio en que reside, si pertenece a un área metropolitana o su proximidad a una?

Los Cuadros 2 y 3 muestran los resultados correspondientes exclusivamente a las variables relacionadas con

² Los resultados relacionados con las características personales y familiares se incluyen en el Anexo. Dado que los coeficientes son muy similares para los tres modelos estimados, únicamente se presentan resultados del modelo [3.3].

CUADRO 2
EMPLEABILIDAD Y COMUNIDADES AUTÓNOMAS, MODELO [3.1], 2001
(Odds ratio^a)

Clasificación regional: CCAA _i	Hombres			Mujeres				
	Odds ratio	1/Odds ratio	Desv. estándar	Odds ratio	1/Odds ratio	Desv. estándar		
Andalucía	0,469	2,131	***	0,008	0,476	2,101	***	0,008
Extremadura	0,482	2,073	***	0,014	0,493	2,029	***	0,015
Canarias	0,683	1,463	***	0,018	0,844	1,185	***	0,022
Asturias	0,817	1,224	***	0,029	0,684	1,462	***	0,022
Baleares	0,901	1,110	**	0,034	1,000			0,035
Cantabria	0,927	1,079		0,043	0,814	1,228	***	0,036
Galicia	1,002			0,026	1,022			0,024
País Vasco	1,108		***	0,032	0,959	1,043		0,025
Comunidad Valenciana	1,118		***	0,025	1,138		***	0,024
Castilla y León	1,136		***	0,031	0,797	1,254	***	0,020
Murcia	1,151		***	0,040	1,141		***	0,037
Castilla-La Mancha	1,172		***	0,035	1,033			0,031
Cataluña	1,223		***	0,025	1,274		***	0,024
Aragón	1,375		***	0,054	1,083		**	0,037
Rioja (La)	1,463		***	0,114	1,027			0,067
Navarra	1,663		***	0,098	1,312		***	0,065

Ref: Madrid

NOTAS: ^a Ratios de probabilidad relativa. ** Significatividad al 5%. *** Significatividad al 10%.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Censo de Población y Viviendas de 2001 (INE).

el espacio, concretamente, la probabilidad de estar empleado en España utilizando las regiones administrativas habituales: comunidades autónomas y provincias —modelos [3.1] y [3.2]— respectivamente.

Tal y como se observa en el Cuadro 2, tomando como referencia la Comunidad Autónoma de Madrid, para los hombres los coeficientes vinculados a la comunidad autónoma de residencia resultan en todos los casos significativos excepto para Cantabria y Galicia. Entre las mujeres, sin embargo, las excepciones de significatividad se extienden a cinco casos: Baleares, Galicia, País Vasco, Castilla-La Mancha y La Rioja. Las comunidades con mayores probabilidades de empleo que la Comunidad de Madrid se concentran en el cuadrante noreste del país (Eje del Ebro): País Vasco, Valencia, Murcia,

Cataluña, Murcia, Navarra y La Rioja. Se salen de este patrón espacial Castilla-La Mancha y Castilla-León (esta última solo para los hombres). Las comunidades con menores probabilidades de empleo respecto a Madrid son las que geográficamente se encuentran más alejadas de este cuadrante.

Se puede disponer de un mayor nivel de detalle descendiendo a nivel provincial (50 provincias al no incluirse Ceuta ni Melilla). Los resultados del modelo [3.2] se muestran en el Cuadro 3. Para facilitar las comparaciones, nuevamente la provincia-comunidad autónoma tomada como referencia es Madrid. Esta división del territorio en provincias permite detectar la existencia de diferentes probabilidades de empleo dentro de una misma comunidad autónoma. Aunque los mayores niveles de empleabilidad siguen con-

CUADRO 3
EMPLEABILIDAD Y PROVINCIAS, MODELO [3.2], 2001
(Odds ratio^a)

Clasificación regional: Provincias, PROV _i	Hombres			Mujeres			
	Odds ratio	1/Odds ratio	Desv. estándar	Odds ratio	1/Odds ratio	Desv. estándar	
Álava	1,526		***	0,120	0,996	1,004	0,061
Albacete	0,871	1,148	**	0,046	0,831	1,204	0,046
Alicante	1,009			0,031	1,220		0,037
Almería	1,062			0,050	1,248		0,056
Asturias	0,816	1,225	***	0,029	0,683	1,464	0,022
Ávila	1,104			0,096	0,840	1,190	0,074
Badajoz	0,403	2,479	***	0,014	0,404	2,476	0,015
Baleares	0,903	1,108	**	0,034	1,002		0,035
Barcelona	1,125		***	0,025			0,024
Burgos	1,438		***	0,099	0,887	1,128	0,051
Cáceres	0,690	1,448	***	0,034	0,692	1,444	0,034
Cádiz	0,338	2,955	***	0,009	0,337	2,969	0,009
Cantabria	0,927	1,079		0,043	0,812	1,231	0,036
Castellón	1,986		***	0,128	1,811		0,101
Ciudad Real	1,015			0,051	0,948	1,055	0,050
Córdoba	0,427	2,344	***	0,014	0,388	2,577	0,012
Coruña	0,971	1,030		0,035	0,983	1,017	0,032
Cuenca	1,456		***	0,126	1,321		0,120
Gerona	1,541		***	0,085	1,427		0,068
Granada	0,452	2,212	***	0,015	0,448	2,230	0,014
Guadalajara	1,523		***	0,153	0,958	1,044	0,081
Guipúzcoa	1,322		***	0,065	1,291		0,057
Huelva	0,522	1,917	***	0,022	0,433	2,309	0,017
Huesca	1,993		***	0,207	1,200		0,100
Jaén	0,507	1,973	***	0,019	0,545	1,833	0,021
León	1,016		***	0,053	0,834	1,198	0,041
Lérida	2,269		***	0,186	2,079		0,147
Lugo	1,168		**	0,074	1,268		0,077
Málaga	0,549	1,821	***	0,015	0,586	1,705	0,016
Murcia	1,151		***	0,040	1,142		0,038
Navarra	1,662		***	0,098	1,310		0,065
Orense	0,937	1,067		0,058	1,024		0,063
Palencia	1,218		**	0,108	0,834	1,199	0,066
Las Palmas	0,713	1,403	***	0,024	0,847	1,180	0,028
Pontevedra	1,011			0,038	0,998	1,002	0,035
Rioja	1,463		***	0,114	1,025		0,067
Salamanca	0,904	1,106	*	0,053	0,581	1,721	0,031
Segovia	1,871		***	0,213	1,108		0,105
Sevilla	0,437	2,290	***	0,010	0,433	2,308	0,010
Soria	2,674		***	0,473	1,493		0,209
Tarragona	1,478		***	0,077	1,367		0,063
Tenerife	0,653	1,531	***	0,022	0,841	1,189	0,029
Teruel	2,890		***	0,430	1,556		0,176
Toledo	1,478		***	0,078	1,245		0,063
Valencia	1,084		**	0,030	0,998	1,002	0,025
Valladolid	1,024			0,051	0,721	1,386	0,032
Vizcaya	0,936	1,069	**	0,033	0,799	1,251	0,026
Zamora	1,110			0,090	0,809	1,235	0,062
Zaragoza	1,178		***	0,050	1,015		0,039

Ref: Madrid

NOTAS: ^a Ratios de probabilidad relativa. * Significatividad al 1%. ** Significatividad al 5%. *** Significatividad al 10%.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Censo de Población y Viviendas de 2001 (INE).

centrados espacialmente alrededor del Eje del Ebro, se puede observar cómo, por ejemplo, en el País Vasco la probabilidad de empleo es superior —en relación con Madrid— únicamente para Guipúzcoa y Álava (varones), e inferior y significativo en Vizcaya. La cuestión es si este resultado se puede explicar por factores de localización (Vizcaya es la provincia geográficamente más alejada del Eje), por el grado de urbanización de la provincia o por su estructura e historia industrial³.

La importancia de la localización y la distancia a los grandes mercados queda también patente en el caso de las provincias de Toledo, Cuenca y Guadalajara. Mientras las estimaciones autonómicas mostraban para Castilla-La Mancha una probabilidad de empleo superior a la de Madrid —aunque solo para los varones—, utilizando datos provinciales se comprueba que esto es cierto únicamente para Toledo, Cuenca y Guadalajara (varones), siendo en el resto de sus provincias menor.

En el Mapa 1 se representa en gris oscuro las provincias donde la probabilidad de empleo es superior que en Madrid, esto es, con OR por encima de la unidad, y en un tono gris claro aquellas en las que solo se cumple para uno de los sexos. El resto del territorio son provincias en las que no se observa un efecto claro (no es significativo) o en las que la probabilidad de estar empleado es más baja que en Madrid. Este mapa permite ver que aunque los mayores niveles de empleabilidad se concentran en el noreste peninsular⁴, existen grandes disparidades dentro de las comunidades autónomas y una mayor probabilidad de empleo en provincias geográficamente situadas cerca de Madrid y de Barcelona.

Aunque se pueda observar cierto patrón espacial, con las divisiones político-administrativas resulta im-

posible saber si unos resultados satisfactorios de empleabilidad para una provincia se deben únicamente, por ejemplo, al efecto de su capital o si el carácter eminentemente rural de una provincia arrastra los resultados en cierta dirección, de tal forma que al investigador le resulta imposible llegar a ningún tipo de conclusión sobre las dinámicas territoriales del empleo. Asimismo, dentro de una misma provincia algunas zonas pueden disfrutar de una posición privilegiada de acceso a los mercados mientras otras permanecen completamente aisladas y alejadas de los centros de interés. En otras palabras, las provincias y las comunidades autónomas incluyen municipios muy heterogéneos desde el punto de vista económico y geográfico.

En el Cuadro 4 se ofrecen los resultados del modelo [3.3] donde se utilizan regiones analíticas homogéneas basadas en la localización y las economías externas de aglomeración.

En la estimación se han tomado como referencia las áreas metropolitanas de más de 2.500.000 de habitantes (área metropolitana 1), que en el caso español corresponde a las áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona. Los resultados para las regiones analíticas son en general significativos al 1 por 100, y muestran que, *caeteris paribus* las características personales y familiares, en todas las regiones la probabilidad de empleo es inferior que en las grandes áreas metropolitanas del país, resultado que confirma la importancia de las economías externas de aglomeración sobre el empleo. No obstante, el efecto positivo que el tamaño tiene sobre la empleabilidad parece estar presente únicamente a partir de cierto umbral, que en el caso español se situaría en 500.000 habitantes, ya que en las áreas metropolitanas tipo 2 la empleabilidad desciende en relación con las grandes áreas metropolitanas —como cabría esperar—, pero llegando a mostrar probabilidades de empleo incluso inferiores al resto de regiones analíticas de menor tamaño⁵. Es más, tal y como se puede compro-

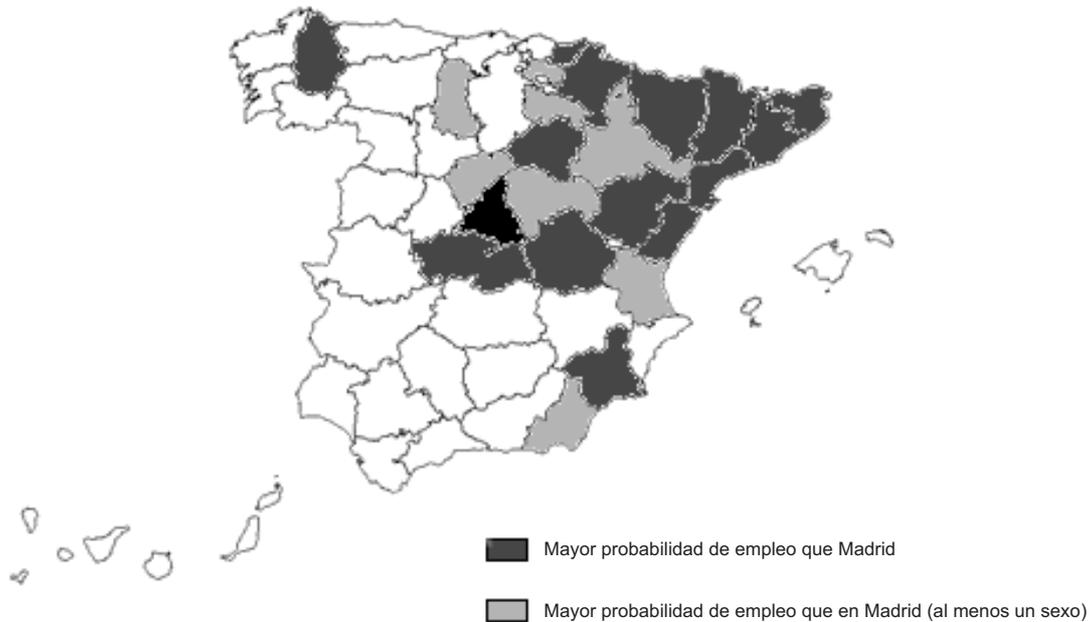
³ Utilizando las regiones analíticas podremos evaluar las dos primeras cuestiones planteadas: localización y grado de urbanización o tamaño.

⁴ Estos resultados son plenamente coincidentes con la literatura de convergencia regional que señala siempre este cuadrante noreste del país como el que experimenta crecimientos de la renta per cápita superiores al resto del país (ver, entre otros, los trabajos de CUADRADO *et al.*, 1998; GAMIR, 1999; MARTÍNEZ, 2001; LÓPEZ-BAZO *et al.*, 2002; o RAYMOND, 2002, entre otros muchos).

⁵ Este resultado va en la línea de los obtenidos en ALONSO-VILLAR *et al.* (2009).

MAPA 1

EMPLEABILIDAD POR PROVINCIAS (MODELO 3.2), 2001



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Censo de Población y Viviendas de 2001 (INE).

CUADRO 4

EMPLEABILIDAD Y REGIONES ANALÍTICAS (TAMAÑO Y DISTANCIA), MODELO [3.3], 2001 (Odds ratio^a)

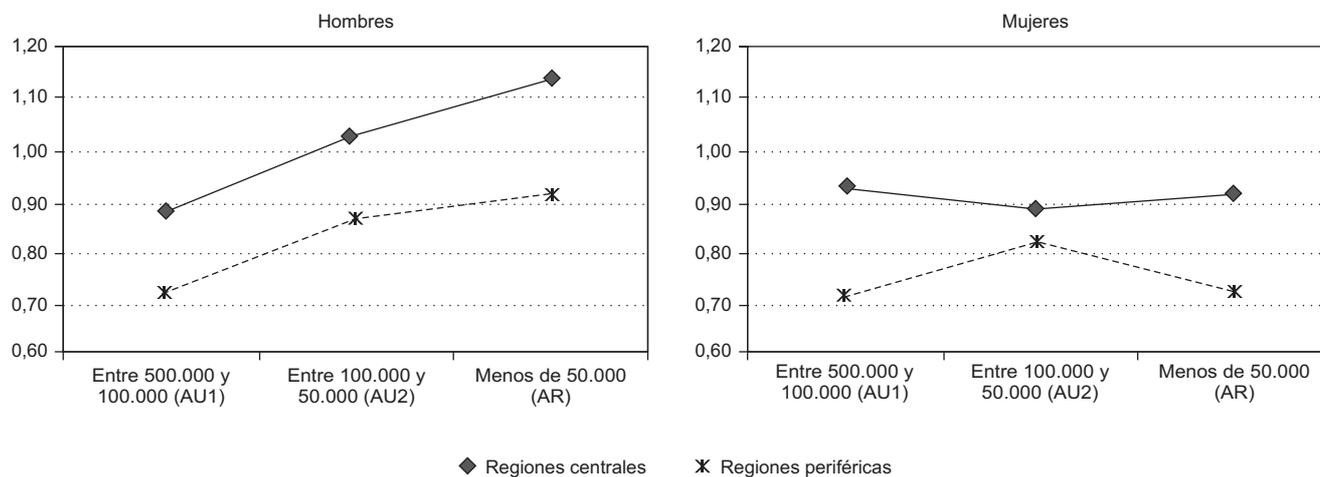
Clasificación regional	Hombres				Mujeres			
	Odds ratio	1/Odds ratio	Desv. estándar	Odds ratio	1/Odds ratio	Desv. estándar		
Área metropolitana 2 (AM2)	0,647	1,545	***	0,011	0,628	1,593	***	0,010
Área urbana central 1 (AUC1)	0,876	1,142	***	0,024	0,918	1,089	***	0,024
Área urbana central 2 (AUC2)	1,027			0,020	0,885	1,129	***	0,016
Área rural central (ARC)	1,140		***	0,025	0,906	1,104	***	0,018
Área urbana periférica 1 (AUP1)	0,715	1,398	***	0,013	0,709	1,410	***	0,012
Área urbana periférica 2 (AUP2)	0,861	1,162	***	0,016	0,816	1,225	***	0,014
Área rural periférica (ARP)	0,911	1,098	***	0,016	0,719	1,390	***	0,012

Ref: área metropolitana 1 (AM1)

NOTAS: ^a Ratios de probabilidad relativa. *** Significatividad al 10%.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Censo de Población y Viviendas de 2001 (INE).

GRÁFICO 1
EFFECTOS DEL TAMAÑO (HABITANTES) Y LA DISTANCIA SOBRE LA EMPLEABILIDAD



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Censo de Población y Viviendas de 2001 (INE).

bar en el Gráfico 1, si la región no alcanza dicho umbral el tamaño parece tener un efecto negativo sobre la probabilidad de estar empleado para los varones, esto es, independientemente de la provincia o comunidad autónoma en la que se viva, cuanto menor sea el grado de urbanización o tamaño del municipio de residencia mayor su empleabilidad. Este resultado no se observa, sin embargo, de forma tan clara para las mujeres, para las que independientemente del tipo de región analítica en la que vivan la probabilidad de estar empleadas es siempre inferior que en caso de residir en las áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona, pero no se observa un patrón claro relacionado con el tamaño del lugar de residencia.

Si bien en cuanto al tamaño los resultados varían para hombres y mujeres —tanto en significatividad como en significado—, cuando hablamos de localización los resultados son inequívocos. Si comparamos los resultados obtenidos para las regiones centrales urbanas 1, 2 y rurales (AUC1, AUC2 y ARC) con los de las regiones periféricas urbanas 1, 2 y rurales (AUP1, AUP2 y ARP),

regiones que a igualdad de tamaño su única diferencia es la distancia a los grandes mercados —las metrópolis—, para ambos sexos se puede corroborar la existencia de un efecto distancia, más acentuado en el caso de las mujeres, que implica que la probabilidad de empleo en una zona cercana a una área metropolitana (el centro), sea mayor que la de una ciudad o región equivalente en tamaño pero periférica.

5. Conclusiones

En el caso español, la mayor parte de las investigaciones de economía laboral que tienen en cuenta la dimensión espacial del empleo utilizan datos a nivel provincial o de comunidad autónoma. El principal motivo es la disponibilidad de datos, dado que la mayor parte de la información sobre empleo no está disponible a nivel municipal. Son escasos los trabajos en los que la investigación puede descender a nivel municipal o local y, al mismo tiempo, cubrir toda la geografía española.

Dadas las elevadas disparidades regionales y la baja movilidad geográfica que históricamente se viene registrando en el mercado laboral español, resulta de especial relevancia la relación que pudiera observarse entre empleabilidad y región de residencia. Los resultados de empleabilidad utilizando un concepto político administrativo de región muestran que la probabilidad de estar empleado es muy dispar entre y dentro de las comunidades autónomas. Si se desciende a nivel provincial se pueden confirmar dichas disparidades y además intuir cierto patrón espacial basado en la proximidad geográfica a las grandes urbes. También se pueden intuir tendencias centrípetas alrededor de las ciudades capitales de comunidad autónoma generadas por una fuerte presencia de servicios públicos y de la Administración del Estado.

La utilización de regiones analíticas basadas en las economías externas de aglomeración y la localización proporcionan información adicional y útil al análisis de la relación entre empleabilidad y espacio. *Caeteris paribus* características personales y familiares, los individuos que residen en las grandes áreas metropolitanas tienen mayor probabilidad de empleo que el resto, lo cual confirma la relevancia de las economías de aglomeración en temas de empleo. En otras palabras, dentro de una misma comunidad autónoma un individuo disfrutará de una mayor probabilidad de empleo en una ciudad que en una villa o pueblo, y en una ciudad central que en una ciudad periférica, en particular si es mujer. Esta relación no siempre se confirma en el caso de los varones, para los cuales la probabilidad de empleo en ciudades pequeñas y en el ámbito rural supera incluso la de las grandes metrópolis. Sin lugar a duda, un estudio pormenorizado por nivel educativo o por tipo de trabajo, en caso de poder disponer de información, podría arrojar luz sobre este sorprendente resultado. Para su explicación debemos, sin duda, recurrir a elementos multidisciplinares. La mayor concentración del empleo masculino en sectores industriales, abundantes en ciudades pequeñas, frente una presencia mayor de las mujeres en los sectores terciarios más presentes en las grandes

ciudades, es sin duda un elemento explicativo a tener en cuenta. Pero hay que recurrir a las diferencias en el comportamiento sociológico rural y urbano para acabar de explicarlo.

Los resultados alcanzados evidencian la importancia del concepto de región que se use en el análisis. El estudio está ceñido a una época de reducido desempleo en España al usar datos del último censo disponible (2001). Es posible que las conclusiones sean mucho más relevantes si se aplica a un período de mayor desempleo como el actual. También es interesante explorar de este modo, usando conceptos alternativos de región, otros aspectos del mercado de trabajo. El censo de población del 2011 abrirá sin duda múltiples posibilidades en este sentido.

Referencias bibliográficas

- [1] ALONSO, O. y DEL RÍO, C. (2007): «The Geographical Concentration of Unemployment: A Male-female Comparison in Spain», *Regional Studies*, 42 (3), páginas 401-412.
- [2] ALONSO-VILLAR, O.; DEL RÍO, C. y TOHARIA, L. (2009): «Un análisis espacial del desempleo por municipios», *Revista de Economía Aplicada*, 49 (XXVII), páginas 47-80.
- [3] BANDE, R.; FERNÁNDEZ, M. y MONTUENGA, V. (2008): «Regional Unemployment in Spain: Disparities, Business Cycle and Wage Setting», *Labour Economics*, 15, páginas 885-914.
- [4] COFFEY, W. J. y POLÈSE, M. (1988): «La transformation de l'espace économique canadien: ¿assistons-nous à un mouvement centre-périphérie?» *Revue d'économie régionale et urbaine*, 1.
- [5] CUADRADO, J. R.; MANCHA, T. y GARRIDO, R. (1998): *Convergencia real en España: hechos, tendencias y perspectivas*, Ediciones Argenteria/Visor, Madrid.
- [6] DECRESSIN, J. y FATÁS, A. (1995): «Regional Labor Market Dynamics in Europe», *European Economic Review*, 39, páginas 1627-1655.
- [7] GAMIR, L. (1999): *La convergencia real de la economía española*, Price Waterhouse Coopers, Madrid.
- [8] JIMENO, J. F. y BENTOLILA, S. (1998): «Regional Unemployment Persistence. Spain 1976-94», *Labour Economics*, 5, páginas 25-51.
- [9] LÓPEZ-BAZO, E.; DEL BARRIO, T. y ARTÍS, M. (2002) «The Regional Distribution of Spanish Unemployment. A Spatial Analysis», *Papers in Regional Science*, 81, páginas 365- 389.

- [10] LÓPEZ-BAZO, E.; DEL BARRIO, T. y ARTÍS, M. (2005): «Geographical Distribution of Unemployment in Spain», *Regional Studies*, 39 (3), páginas 305-318.
- [11] MARTÍNEZ, E. (2001): «Convergencia, productividad y empleo en las regiones españolas: 1985-1999», *Revista Asturiana de Economía*, 20, páginas 27-53.
- [12] POLÈSE, M.; RUBIERA, F. y SHEARMUR, R. (2007): «Observing Regularities in Location Patterns: an Analysis of the Spatial Distribution of Economic Activity in Spain», *European Urban & Regional Studies*, 14 (2), páginas 157-180.
- [13] RAYMOND, J. L. (2002): «Convergencia real de las regiones españolas y capital humano», *Papeles de Economía Española*, 93, páginas 109-121.
- [14] VIÑUELA, A.; RUBIERA, F. y CUETO, B. (2010): «An Analysis of Urban Size and Territorial Location Effects on Employment Probabilities: the Spanish Case», *Growth and Change*, 41 (4), páginas 495-519.

ANEXO

CUADRO A1
CARACTERÍSTICAS PERSONALES Y FAMILIARES

EDU: educación	Hombres			Mujeres				
	Odds ratio ^a	1/Odds ratio ^a	Desv. estándar	Odds ratio ^a	1/Odds ratio ^a	Desv. estándar		
Sin estudios	0,355	2,818	***	0,008	0,413	2,420	***	0,010
Formación básica	0,745	1,343	***	0,013	0,635	1,574	***	0,010
Formación profesional	1,293		***	0,029	0,909	1,100	***	0,017
Estudios universitarios	1,322		***	0,030	1,425		***	0,027
<i>Ref: estudios medios</i>								
EDAD: edad								
<25	0,698	1,434	***	0,012	0,734	1,363	***	0,012
30-44	1,005			0,017	1,200		***	0,018
>45	0,913	1,095	***	0,018	1,594		***	0,029
<i>Ref: 25-30</i>								
Lugar de nacimiento								
EXT: extranjero	0,632	1,582	***	0,013	0,867	1,154	***	0,017
<i>Ref: nacido en España</i>								
Hijos								
HIJMN4: hijos menores de cuatro años	1,053		**	0,020	0,642	1,558	***	0,009
HIJMY4: hijos mayores de cuatro años	0,998	1,002		0,015	0,937	1,067	***	0,012
<i>Ref: sin hijos</i>								
ECIV: estado civil								
Casado/a	2,934		***	0,044	1,266		***	0,017
Separado/a o divorciado/a	1,448		***	0,059	1,164		***	0,028
Viudo/a	2,101		***	0,161	1,935		***	0,091
<i>Ref: soltero/a</i>								
Número observaciones=		449.603				293.299		
Log likelihood		-141.296,25				-139.182,99		
Pseudo R ²		0,0643				0,0390		

NOTAS: ^a Ratios de probabilidad relativa. ** Significatividad al 5%. *** Significatividad al 10%.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Censo de Población y Viviendas de 2001 (INE).

En todos los modelos estimados observamos que el nivel de estudios ejerce una influencia positiva tanto en hombres como mujeres: a mayor nivel de estudios mayor probabilidad de estar ocupado. Tomando como referencia poseer estudios medios, en el caso de los hombres este efecto se observa incluso en caso de tener estudios de formación profesional, mientras que para las mujeres solo se produce en caso de contar con una titulación universitaria.

Tomando como referencia el grupo de edad comprendido entre 25 y 30 años, se observa que la probabilidad de estar ocupado es inferior para todos los demás grupos de edad en el caso de los hombres, mientras que con las mujeres solo sucede con las menores de 25 años.

En relación con el lugar de nacimiento, con independencia del género, la probabilidad de estar empleado es, en todos los casos, inferior para los extranjeros.

Los hijos apenas influyen en la probabilidad de empleo en el caso de los hombres, cosa que sí ocurre para las mujeres (reduciéndola), en especial si tienen hijos menores de cuatro años.

Sin embargo, el estado civil parece afectar a los dos géneros por igual: para cualquier estado civil la probabilidad de estar empleado es superior a la de un individuo soltero, destacando el caso de los hombres casados y el de los hombres y mujeres viudos.

Todos estos resultados, trasversales a los modelos estimados con diferentes tratamientos del espacio, son acordes con la mayor parte de la literatura sobre empleabilidad en España y similares a los resultados obtenidos para otros países.

En el próximo número de
Información Comercial Española. Revista de Economía

El mercado multilateral

<i>Jaime García-Legaz Ponce</i>	Presentación
<i>Carlos J. Tórtola Sebastián</i>	Introducción
<i>Sara Alcaide Guindo</i>	La nueva arquitectura de los Bancos Multilaterales de Desarrollo
<i>Carlos J. Tórtola Sebastián</i>	Estructura empresarial para participar en una licitación multilateral
<i>Alicia Montalvo y Rafael Hoyuela</i>	Instrumentos de apoyo a empresas españolas: Plan Licitación
<i>Ana de Vicente Lancho</i>	Fondos Fiduciarios en las Instituciones Financieras Multilaterales
<i>Sara Hormiguero Carnero</i>	España en el mercado multilateral del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo
<i>Enrique Bal Francés</i>	Actividad reciente del Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo y posibilidades para las empresas españolas
<i>Enrique Feás Costilla y José Varea Ortega</i>	El Banco Asiático de Desarrollo y las empresas españolas
<i>Roberto Cuñat Arias, María Lacasa Díaz y Eva Bernedo Vidal</i>	La cooperación de la Unión Europea con terceros países
<i>Ángel Martín Acebes y José Manuel Rodríguez Ranero</i>	Las Naciones Unidas como mercado de exportación para las empresas españolas

Coordinador: **Carlos J. Tórtola Sebastián**

Últimos números publicados:

La innovación como factor de competitividad de la empresa española

Economía y competitividad en el área euromediterránea

Cambio climático: aspectos económicos e internacionales

Euro y crisis económica

La cooperación financiera en España

Números en preparación:

Economía de la vivienda

Liberalización del comercio exterior

