

Disparidad territorial de la pobreza dinámica en España*

OLGA GARCÍA-LUQUE

Departamento de Economía Aplicada

MATILDE LAFUENTE y ÚRSULA FAURA

Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía

UNIVERSIDAD DE MURCIA

e-mail: olga@um.es; mati@um.es; faura@um.es

RESUMEN

Con la información longitudinal disponible en la Encuesta de Condiciones de Vida 2004-2006, este trabajo realiza una primera aproximación al análisis territorial de la pobreza en nuestro país, desde una perspectiva dinámica. Comparamos la situación relativa de las Comunidades Autónomas en términos de sus distintas tasas de pobreza dinámicas y de sus flujos de entrada y salida de la pobreza. Este análisis permite reflexionar acerca de la importancia de los factores espaciales que podrían explicar los divergentes comportamientos de la pobreza entre regiones.

Palabras clave: pobreza crónica, pobreza transitoria, flujos de entrada y salida de la pobreza, disparidad territorial.

Territorial Disparity of the Dynamic Poverty in Spain

ABSTRACT

This work examines the poverty from a dynamic perspective in Spain and in his Autonomous Communities, using the longitudinal information available in the Survey of Living Conditions 2004-2006. We have done a territorial analysis of the poverty in our country, comparing the relative situation of the Autonomous Communities in terms of their dynamic poverty rates and of their inflows and outflows of the poverty. This analysis allows thinking about the significance of the spatial factors, which can explain the divergent behaviours of the poverty among regions.

Keywords: Chronic Poverty, Transitory Poverty, Inflows and Outflows of the Poverty, Territorial Disparity.

Clasificación JEL: I32.

Artículo recibido en mayo de 2009 y aceptado en julio de 2009.

Artículo disponible en versión electrónica en la página www.revista-eea.net, ref. 0-27215.

* Agradecemos las valiosas sugerencias aportadas por dos evaluadores anónimos que han enriquecido este trabajo.

1. INTRODUCCIÓN

La perspectiva temporal en el análisis de la pobreza acapara cada vez más atención, fruto del interés por comprender mejor el fenómeno de la pobreza, unido a una mayor disponibilidad de información estadística especialmente diseñada para ello. Este es el caso de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Su formato de panel rotatorio permite obtener información longitudinal de la pobreza, además de la proporcionada para cada año o de tipo transversal. La ECV se viene realizando en España desde 2004¹, sustituyendo al Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE) que, al tratarse de una encuesta armonizada para todos los países de la Unión Europea, se convirtió en la principal fuente de referencia de las investigaciones sobre pobreza dinámica surgidas en fechas recientes en el ámbito europeo y también español².

Estos trabajos han logrado el consenso acerca de la importancia del carácter dinámico de la pobreza, destacando la elevada frecuencia con la que se suelen producir las situaciones de incorporación y abandono de la pobreza a lo largo del tiempo. Tales procesos no son captados por el análisis estático que, de este modo, puede subestimar el alcance de la pobreza al ignorar su posible recurrencia frente a circunstancias eventuales de escasez relativa de ingresos. La pobreza recurrente, o peor, su cronicidad, va deteriorando los recursos de quienes la padecen aumentando el riesgo de padecer privación material³. Cuanto más tiempo permanece una persona en situación de pobreza menor es su probabilidad de dejar de ser pobre, al tiempo que resulta probable caer de nuevo en la pobreza a los pocos años de haber salido de ella (Devicienti y Gualtieri, 2007). Los cambios laborales y, en menor medida, los que afectan al número y composición de los miembros del hogar parecen ser las causas más importantes para explicar los movimientos de entrada y salida de la pobreza (Cantó, 2003). Además, como concluyen Arranz y Cantó (2008: 50) para el caso español, las características socioeconómicas (como un nivel educativo alto del sustentador principal del hogar) y demográficas de los hogares que favorecen la salida de la pobreza a la vez contribuyen a no retornar a ella.

Por otro lado, la distinción entre pobreza crónica y transitoria resulta de gran relevancia en el diseño de las medidas de política social de lucha contra la pobreza (Ayala, 2008: 145). Un elevado componente transitorio debería orientar la intervención pública hacia la promoción de la estabilidad en el empleo y los programas de sustitución de rentas mediante transferencias monetarias de carácter temporal.

¹ Entre los primeros trabajos que utilizan la información procedente de la nueva ECV del año 2004, para abordar el estudio transversal de la pobreza en España, cabe señalar INE (2006).

² Entre las que cabe destacar a Jenkins (2000), Devicienti (2001), Whelan *et al.* (2001), Cantó (2002), Cantó *et al.* (2002), Bárcena *et al.* (2004).

³ Whelan *et al.* (2001) señalan la existencia de una notable relación entre la pobreza crónica y la privación material, aunque se trata de grupos de población diferente. Devicienti y Poggy (2007) apuntan a la existencia de una interrelación dinámica entre pobreza y privación, en la que ambos fenómenos se refuerzan mutuamente. En España, el trabajo de Martínez (2007) se ocupa también de las dinámicas de rentas y privación.

Mientras que, cuando se trata de contrarrestar una pobreza crónica, las transferencias monetarias han de ser más estables y dirigidas a complementar la escasez continuada de rentas en el hogar, cobrando también importancia las medidas educativas y sanitarias. En suma, la política social de lucha contra la pobreza debe conjugar medidas, no sólo de carácter preventivo, sino de tipo paliativo de las situaciones de pobreza en sus dos vertientes, a corto y largo plazo.

Nuestra contribución al análisis dinámico de la pobreza en España consiste en examinar la pobreza crónica y transitoria en las Comunidades Autónomas, mostrando las divergencias territoriales existentes no sólo en cuanto a su distinta incidencia, sino también respecto a los flujos de entrada y salida de la pobreza. Según Jurado y Pérez-Mayo (2007), es conveniente abordar el estudio de la distribución de la pobreza desde una perspectiva regional en nuestro país. El proceso de descentralización del gasto social hacia las Comunidades Autónomas y las divergencias socioeconómicas entre ellas otorgan relevancia a los factores espaciales, para explicar la diferente extensión de la pobreza, además de los de tipo estructural ligados a las características personales y familiares (Jurado y Pérez-Mayo, 2007: 167).

Desde mediados de los ochenta, son muchos los estudios que han analizado los desequilibrios territoriales en nuestro país, dando cuenta de las desigualdades de renta y pobreza entre Comunidades Autónomas (Ruiz Castillo, 1987; Ruiz-Huerta y Martínez, 1994; INE, 1996; Ayala, 2008). Sin embargo, la posibilidad de ofrecer información longitudinal de la pobreza a nivel autonómico para nuestro país constituye una novedad respecto de las fuentes habitualmente utilizadas en otros trabajos, como el PHOGUE o la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (ECPF), donde el nivel de desagregación territorial o el insuficiente tamaño de la muestra, respectivamente, no han permitido abordar este tipo de análisis. En la ECV la escasez de la muestra en algunas regiones limita también nuestros resultados y nos ha llevado, por ejemplo, a agregar la información relativa a las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, ya que en esta última la muestra es claramente exigua.

A continuación exponemos brevemente algunas aclaraciones de tipo metodológico. Posteriormente, se examinan las tasas de pobreza crónica y transitoria, calculadas a nivel autonómico y para el conjunto nacional. Asimismo, se estudian las divergencias en las tasas de entrada y salida de la pobreza para las distintas autonomías, en comparación con el conjunto nacional. Para finalizar se presentan las principales conclusiones de este análisis, que apuntan hacia la necesidad de indagar en el papel que juegan, sobre los desequilibrios territoriales en materia de bienestar y pobreza, los factores de tipo espacial; como los referidos a las divergencias en el crecimiento económico, en el mercado laboral o en la política social, entre otros.

2. METODOLOGÍA

Trabajamos con la información procedente de la ECV que se compone de cuatro submuestras panel, de modo que cada año una submuestra es sustituida por otra

nueva, siendo el tiempo máximo de permanencia de cada subgrupo de cuatro años. Esta estructura longitudinal se adecua a la definición de pobreza persistente ofrecida por Eurostat, que considera a una persona como pobre persistente si está clasificada como pobre el último año y al menos dos de los tres anteriores. De este modo, se opta por el denominado *spell approach* o metodología de los “episodios de pobreza”, siguiendo lo expuesto en Cantó *et al.* (2009). La oficina de estadística europea delimita el periodo de medición de la pobreza de larga duración o persistente en cuatro años, lo que puede parecer un tiempo insuficiente cuando se desea conceptualizar la pobreza más a largo plazo en términos de renta permanente del hogar, respondiendo al enfoque *components approach* o metodología de los “componentes” (Canto *et al.*, 2009)⁴, tal y como se aplica en Ayala (2008: 147).

En este trabajo se aborda el estudio de la pobreza dinámica bajo el primer enfoque; es decir, contabilizando los episodios de pobreza sufridos a lo largo de un periodo de observación. Esta perspectiva incorpora un doble umbral puesto que, en primer lugar, se determina quién es pobre cada año aplicando la línea estática de pobreza habitual y, a continuación, se establece un segundo umbral de duración, referido al número de episodios de pobreza atravesados. Este último umbral puede comprender la totalidad del periodo de observación, dando cuenta de la pobreza crónica en su sentido más estricto; o bien, estar referido a un número de años inferior al total observado, lo que permite identificar distintos grados de persistencia en la pobreza. La utilización de un segundo umbral, además de añadir críticas relativas a su arbitrariedad, supone un problema de comparabilidad entre distintos trabajos cuando no hay coincidencia en el umbral escogido. Es quizá, por este motivo, que la oficina de estadística europea propone, dentro de esta metodología, la utilización de un umbral concreto en su definición de pobreza persistente, que responde al 75% de un periodo de observación de cuatro años.

Una vez identificados a los pobres crónicos, o con distintos grados de persistencia en la pobreza, este enfoque plantea de forma usual su simple agregación, obteniendo un indicador de recuento (H), que expresa la proporción de este tipo de pobreza en una población; es decir, mide su incidencia. Su formulación es:

$$H = \frac{q}{n} \times 100;$$

donde q es el número de pobres y n el tamaño de la población. La sencillez de esta tasa de pobreza viene acompañada de limitaciones, al no considerar importantes dimensiones del fenómeno, como la intensidad de la pobreza y la desigualdad de rentas entre los pobres. Foster (2007) señala estos límites del enfoque de “episodios de pobreza” y propone una metodología para subsanarlos, que incorpora la medición de la intensidad y la desigualdad entre los pobres crónicos. Estas cuestiones no se abordan en este trabajo, dejándolas para un desarrollo posterior del

⁴ En el citado trabajo se repasan las características, así como algunas de sus principales ventajas e inconvenientes, tanto del *spell approach* como del *components approach*.

mismo; ofreciéndose aquí sólo el índice de recuento, cuyo uso viene siendo tradicional dentro de este enfoque.

En el momento de la realización de este artículo, sólo está disponible el fichero longitudinal de microdatos correspondiente a los tres primeros ciclos de la ECV (2004 a 2006) y, por tanto, no es posible aplicar la mencionada definición de pobreza persistente propuesta por Eurostat. En consecuencia, hemos distinguido entre pobreza crónica, cuando el sujeto es clasificado como pobre los tres años de nuestro período analizado (lo que supone permanecer siempre pobre a lo largo del período de observación), y pobreza transitoria cuando viene referida sólo a un año o bien a dos, denominándolas pobreza transitoria 1 año y pobreza transitoria 2 años, respectivamente. Esta clasificación de la pobreza se ha obtenido a partir de la información extraída del panel puro, es decir, del conjunto de individuos que permanece en la muestra durante los tres años; elevando dichos datos a la población a través del factor personal de ponderación longitudinal (tres años) que proporciona la encuesta.

Para identificar a la población pobre cada año se ha utilizado la línea de pobreza empleada por Eurostat, el 60% de la renta mediana por unidad de consumo equivalente. En su cálculo se ha usado la escala de equivalencia de la OCDE modificada, asimismo empleada por Eurostat, que otorga un peso de 1 al primer adulto, 0,5 al resto de adultos y 0,3 a los menores de 14 años. De esta manera, se transforma la renta del hogar en renta ajustada o por unidad de consumo equivalente, permitiendo así la comparación entre hogares de diferente tamaño y composición por edad. Sin embargo, la escala de equivalencia de la OCDE modificada, o cualquier otra, va referida al consumo y no a la renta, suponiendo una aproximación a la posición económica del hogar en términos de renta, que será más adecuada en los tramos inferiores de la distribución (Casas *et al.*, 2001: 16). Dado que no existe una escala de equivalencia claramente superior a las demás, el uso de cualquiera de ellas supone una decisión arbitraria y, por tanto, sujeta a la crítica, puesto que el análisis de la pobreza resultante depende, en gran medida, del tipo de ajuste empleado para transformar la renta del hogar en renta personal; es decir, de los supuestos relativos a las economías de escala en el hogar.

Como suele ser habitual en este tipo de encuestas, en la ECV los ingresos del hogar van referidos al año anterior de la entrevista. Por este motivo, los estudios dinámicos suelen ajustar la información de rentas a las características demográficas y socioeconómicas del hogar haciéndolas contemporáneas, sobre todo cuando se desea caracterizar a la población pobre a lo largo del tiempo o explicar los flujos de entrada o salida de la pobreza basándose en dichas características⁵. En nuestro caso no resulta necesario dicho ajuste, dado el modesto objetivo de este trabajo, presentar una primera aproximación cuantitativa a la distribución territorial de la pobreza dinámica en España. No obstante, la posibilidad de contemporizar rentas y características del hogar en el análisis dinámico se ve claramente reducida, al

⁵ Véase, por ejemplo, los últimos trabajos de Ayala (2008), Arranz y Cantó (2008) y Martín *et al.* (2008).

adoptarse una definición de pobreza a largo plazo referida a tan sólo cuatro años, tal y como hace la oficina de estadística europea.

3. ANÁLISIS DINÁMICO DE LA POBREZA EN ESPAÑA

La reciente evolución de la pobreza relativa en nuestro país no es muy favorable, con independencia de la perspectiva adoptada. En el contexto europeo, formamos parte del grupo de países con tasas de pobreza estáticas superiores a la media de la Unión Europea de los 15. Además, dichas tasas de pobreza estática se han resistido a bajar desde mediados de los noventa, coincidiendo con un período de crecimiento económico sostenido y elevada creación de empleo (Ayala, 2008: 107). Dado este comportamiento, no cabe albergar buenos augurios ante el agotamiento de la fase expansiva y la intensa destrucción de empleo que la acompaña desde mediados de 2008. Desde el punto de vista dinámico, y en comparación con otros países europeos, España registra unas tasas de pobreza transitoria relativamente altas y, por el contrario, un menor grado de pobreza crónica, según se recoge en Ayala (2008: 146-148). Sin embargo, la duración del período de referencia usado en la estimación de la pobreza crónica influye notablemente en los resultados obtenidos, dificultando el poder establecer comparaciones entre diversos estudios.

Por este motivo, conviene recordar que, en este trabajo, la tasa de pobreza crónica se define como el porcentaje de personas, sobre la población, que se encuentra en situación de pobreza durante los tres años consecutivos para los que la ECV 2004-2006 dispone de información. Además, hemos calculado las tasas de pobreza transitoria correspondientes a dos situaciones: ser pobre un año y ser pobre dos años.

En la tabla 1 se ofrecen distintas tasas según el número de años de permanencia en situación de pobreza para las Comunidades Autónomas y el total nacional. Asimismo, se recoge el promedio de las tasas de pobreza estática correspondientes al período analizado. Se debe señalar que, en todas las tablas elaboradas, las distintas comunidades se presentan en orden ascendente en función de su tasa media de pobreza estática para el período analizado; es decir, de menor a mayor tasa de pobreza promedio del período. Dicha ordenación permite distinguir tres grandes grupos de Comunidades Autónomas, según su promedio anual de pobreza sea inferior, similar o superior, con respecto al valor del total nacional.

TABLA 1
Tasas de pobreza en España y sus Comunidades Autónomas, 2004-2006.

Autonomías	Pobr. Anual Media	% sobre población total				% sobre población pobre			
		Pobr. Trans. 1 año	Pobr. Trans. 2 años	Pobr. Crónica 3 años	Pobre alguna vez	Pobr. Trans. 1 año	Pobr. Trans. 2 años	Pobr. Crónica 3 años	Total
País Vasco	10,2	10,8	4,7*	1,6*	17,1	63,2	27,4*	9,4*	100
Navarra	10,8	9,1*	7,0*	—	18,6	49,0*	37,7*	—	100
C. Madrid	11,5	8,6	6,1*	—	17,6	49,2	35,0*	—	100
Cataluña	12,4	10,4	6,0	3,5	20,0	52,1	30,2	17,7	100
Cantabria	13,4	15,6	4,7*	—	23,9	65,4	19,6*	—	100
Asturias	13,7	15,3	7,5	3,1*	25,9	59,2	29,0	11,8*	100
Aragón	13,9	14,3	4,5*	4,8*	23,5	60,6	19,1*	20,3*	100
Baleares	14,5	14,7	8,6*	2,8*	26,2	56,3	33,0*	10,7*	100
C. Valenciana	18,9	20,1	10,0	5,5	35,7	56,4	28,1	15,5	100
La Rioja	19,4	11,5	17,4	7,1*	36,0	31,9	48,4	19,6*	100
Galicia	21,4	17,5	9,7	6,2	33,4	52,5	29,0	18,5	100
Castilla y León	25,1	15,6	9,2	12,0	36,8	42,4	25,1	32,5	100
R. de Murcia	25,2	17,6	10,0	14,8	42,4	41,5	23,7	34,8	100
Canarias	26,7	20,4	19,4	9,3	49,1	41,5	39,5	19,0	100
Cast.-La Mancha	29,4	16,6	14,1	12,8	43,5	38,2	32,4	29,3	100
Andalucía	29,5	22,2	13,3	13,3	48,8	45,4	27,3	27,3	100
Ceuta y Melilla	34,3	11,1*	10,4*	20,8	42,3	26,1*	24,6*	49,2	100
Extremadura	36,7	21,1	13,8	17,9	52,8	40,1	26,1	33,8	100
Total	19,9	15,7	9,6	7,4	32,7	48,0	29,2	22,8	100

Nota: (*) Estimación realizada con reducido número de observaciones, entre 20 y 50, cuando la muestra cuenta con menos de 20 observaciones se omite el dato (—).

Fuente: Elaboración propia a partir de ECV 2004-2006.

Como se puede apreciar, la tasa de pobreza crónica para España alcanza el 7,4%, lo que supone un 22,8% de toda la población que ha sido pobre alguna vez. La tasa de pobreza transitoria aumenta del 9,6% al 15,7% si se reduce de dos a uno los años en situación de pobreza atravesados. Además, el 32,7% de la población ha sido pobre al menos una vez durante los tres años considerados.

De este modo, a nivel nacional, nuestros resultados respecto a la incidencia de la pobreza transitoria y crónica confirman los obtenidos por otros trabajos recientes, realizados a partir del PHOGHE. Martín *et al.* (2008: 18-19), para el período 1993-2000, sitúan el porcentaje de pobres en España durante tres años en un 5,2%, durante dos años en el 10,6% y en el 12,8% para los que sólo son pobres un año. Del mismo modo, nuestros cálculos respecto de la pobreza crónica son consistentes con los elaborados para nuestro país por Ayala (2008: 147), al cuantificar en alrededor del 10% de la población el número de siempre pobres durante cinco años, para el periodo 1994-2000.

Siguiendo con la información contenida en la tabla 1, y como ya se ha señalado, se pueden observar tres grupos de autotomías en función del promedio anual alcanzado por sus tasas de pobreza estáticas durante el período 2004-2006. Más concretamente, según dicho promedio regional sea inferior, similar o superior en relación con el correspondiente valor nacional. Conviene destacar que la agrupación resultante sería la misma si tenemos en cuenta los valores de las tasas de pobreza crónica, en lugar del promedio anual estático.

Un primer conjunto de autonomías aglutinaría a aquellas regiones con bajas tasas promedio de pobreza estática respecto de la media nacional. Este grupo estaría encabezado por el País Vasco, seguido de Navarra, Madrid, Cataluña, Cantabria, Asturias, Aragón y Baleares. Estas comunidades presentan tasas de pobreza crónica y transitoria inferiores a la media nacional, aunque Cantabria y Asturias se aproximan bastante a dicha media en el caso de la pobreza transitoria referida a un año. En general, en estas regiones más de la mitad de su población pobre entre 2004 y 2006 lo es de forma transitoria durante un sólo año, a excepción de Navarra y Madrid donde este porcentaje se sitúa en el 49%. Por otra parte, resulta pertinente evidenciar la insuficiencia de la muestra para este conjunto de comunidades, afectando principalmente a la estimación de la pobreza crónica.

La segunda agrupación de autonomías recoge a las que alcanzan una tasa promedio anual de pobreza estática cercana a la media: Comunidad Valenciana, La Rioja y Galicia, esta última ligeramente por encima de dicha media. La Comunidad Valenciana y Galicia presentan tasas de pobreza transitoria de dos años próximas también a la del total nacional, incurriendo en tasas superiores cuando se trata de los pobres sólo un año y, al contrario, registrando tasas inferiores al medir la pobreza crónica. La Rioja, en cambio, destaca por su elevada tasa de pobreza transitoria correspondiente a dos años, muy superior a la media nacional.

El último grupo estaría formado por aquellas regiones con niveles de pobreza estática claramente superiores a la media nacional: Extremadura, Andalucía, Castilla-La Mancha, Canarias, Región de Murcia, Castilla y León y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla. En consonancia, este grupo de autonomías presenta los mayores porcentajes de pobres alguna vez durante los tres años analizados; registrando, asimismo, las tasas de pobreza crónica y transitoria más elevadas. No obstante, es en la mayor incidencia de la pobreza crónica donde este grupo de comunidades destaca especialmente, sobre todo Ceuta y Melilla, Región de Murcia, Extremadura y Castilla y León, donde más del 30% de los pobres son crónicos.

Estos resultados corroboran lo apuntado por Martínez (2007: 61-62), que calcula las tasas de pobreza persistente (tres episodios de pobreza en cuatro años) para siete grandes agrupaciones regionales españolas durante el período 1998-2001 y con datos del PHOGHE. Según esta autora, los mayores niveles de pobreza a largo plazo corresponden a Canarias y a las regiones Centro (Castilla y León, Castilla-La Mancha y Extremadura) y Sur (Andalucía, Murcia y Ceuta y Melilla).

Por otro lado, la tabla 2 da cuenta de la participación regional en la población y en cada uno de los tres tipos de pobreza que venimos cuantificando. Así, para cada

categoría de pobreza, la primera columna indica el porcentaje de pobres de cada autonomía sobre el correspondiente total de pobres a nivel nacional; mientras que la segunda columna expresa el número de pobres en cada región en términos del total de la población nacional.

TABLA 2

Contribución de las Comunidades Autónomas a las tasas de pobreza dinámica, 2004-2006.

Autonomías	Participación en la población (%)	Participación en las tasas de pobreza dinámica					
		Transitoria 1 año		Transitoria 2 años		Crónica 3 años	
		% Pobl. pobre	%Pobl. total	% Pobl. pobre	%Pobl. total	% Pobl. pobre	%Pobl. total
País Vasco	4,8	3,3	0,5	2,3*	0,2*	1,0*	0,1*
Navarra	1,4	0,8*	0,1*	1,0*	0,1*	—	—
C. Madrid	12,5	6,9	1,1	8,1*	0,8*	—	—
Cataluña	16,1	10,6	1,7	10,1	1,0	7,6	0,6
Cantabria	1,2	1,2	0,2	0,6*	0,1*	—	—
Asturias	2,5	2,5	0,4	2,0	0,2	1,0*	0,1*
Aragón	2,8	2,6	0,4	1,3*	0,1*	1,8*	0,1*
Baleares	2,1	2,0	0,3	1,9*	0,2*	0,8*	0,1*
C. Valenciana	10,6	13,6	2,1	11,1	1,1	7,9	0,6
La Rioja	0,7	0,5	0,1	1,3	0,1	0,7*	0,0*
Galicia	6,5	7,2	1,1	6,6	0,6	5,4	0,4
Castilla y León	5,9	5,9	0,9	5,7	0,5	9,5	0,7
R. de Murcia	3,1	3,5	0,6	3,3	0,3	6,2	0,5
Canarias	4,4	5,8	0,9	9,0	0,9	5,6	0,4
Cast.-La Mancha	4,5	4,7	0,7	6,6	0,6	7,7	0,6
Andalucía	18,0	25,3	4,0	25,0	2,4	32,1	2,4
Ceuta y Melilla	0,3	0,2*	0,0*	0,4*	0,0*	0,9	0,1
Extremadura	2,6	3,5	0,5	3,7	0,4	6,2	0,5
Total	100	100	15,7	100	9,6	100	7,4

Nota: (*) Estimación realizada con reducido número de observaciones, entre 20 y 50, cuando la muestra cuenta con menos de 20 observaciones se omite el dato (—).

Fuente: Elaboración propia a partir de ECV 2004-2006.

Con ambos porcentajes, de forma sencilla, también vemos la aportación regional a cada tasa de pobreza en tanto por ciento, cuando se expresa como cien el total nacional, y en puntos porcentuales. Lógicamente, dichas aportaciones van a guardar relación con el tamaño poblacional de cada región, siendo las regiones más pobladas las que más contribuyen a las tasas de pobreza.

Sin embargo, observar la información presentada de este modo puede ser interesante desde el punto de vista del planificador central de la política social, a la

hora de la distribución territorial del gasto. Así, aunque a priori sepamos que Andalucía va a ser la región que más contribuya a las tasas de pobreza nacionales, parece relevante conocer que casi un tercio de los pobres crónicos de España viven allí. O también, que Cataluña y la Comunidad Valenciana, de menor entidad poblacional que la primera, contribuyen lo mismo a la tasa nacional de pobreza crónica (0,6 puntos porcentuales, tabla 2). En cambio, Aragón y Extremadura, próximas en su participación poblacional, distan enormemente en cuanto a su aportación a la tasa de pobreza crónica nacional, un 1,8% y un 6,2%, respectivamente.

Algunas de estas situaciones las podemos apreciar mejor, al poner en relación la participación regional en cada tipo de pobreza con su participación en la población. Se obtienen, de este modo, los índices de representación de cada Comunidad Autónoma. Dichos índices comparan el peso relativo en términos de pobreza y de población de cada Comunidad Autónoma, tomando la siguiente expresión:

$$\text{Índice de representación}_i = \frac{q_i/q}{n_i/n} \times 100;$$

donde q y n se refieren al total de pobres y de población a nivel nacional, respectivamente; mientras que q_i y n_i indican lo mismo en el ámbito regional.

Los resultados de estos cálculos se muestran en la tabla 3. Cuando el índice de representación es superior a 100 indica que la región se encuentra sobre-representada en la pobreza en relación con su peso en la población. Un índice inferior a 100 señala la situación contraria, la sub-representación regional, siendo la importancia relativa en términos de pobreza inferior a la que se ostenta en términos de población.

De forma simplificada, este índice también nos muestra la distancia respecto de la media nacional de cada una de las tasas de pobreza regionales calculadas; que son especialmente importantes, más del doble, para Extremadura y Ceuta y Melilla, en el caso de la pobreza crónica. Para la pobreza transitoria, estas distancias se acortan. Por ejemplo, Andalucía presenta una tasa de pobreza transitoria de un año un 41% superior a la media nacional; en el otro extremo, la Comunidad de Madrid alcanza una tasa un 44% inferior a dicha media nacional.

Así, el grado de dispersión de estos datos, que reflejan las posiciones autonómicas en cada tipo de pobreza dinámica respecto del conjunto nacional, disminuye conforme se reduce el tiempo de permanencia en la pobreza requerido por cada tasa⁶.

⁶ La dispersión absoluta media de cada dato regional (x_i) respecto al promedio nacional (x_T), calculada como $\sum_i |x_i - x_T| / n$ (donde n indica el número de autonomías incluidas), es de 66 para la pobreza crónica; 34,7 para la pobreza transitoria 2 años y de 21,7 para la pobreza transitoria 1 año.

TABLA 3

Índices de representación de las Comunidades Autónomas en la pobreza, 2004-2006.

Autonomías	Índice de Representación		
	Transitoria 1 año	Transitoria 2 años	Crónica 3 años
País Vasco	68,6	48,9*	21,5*
Navarra	57,9*	73,4*	—
C. Madrid	54,9	64,3*	—
Cataluña	66,3	63,2	47,4
Cantabria	99,3	49,0*	—
Asturias	97,5	78,5	41,1*
Aragón	90,7	46,9*	64,1*
Baleares	93,6	90,3*	37,7*
C. Valenciana	128,1	105,1	74,4
La Rioja	73,2	182,4	95,0*
Galicia	111,4	101,4	82,8
Castilla y León	99,3	96,5	160,8
R. de Murcia	112,1	104,9	198,2
Canarias	129,6	202,5	125,1
Castilla-La Mancha	105,8	147,6	171,3
Andalucía	141,1	139,5	178,7
Ceuta y Melilla	70,4*	109,2*	279,9
Extremadura	134,5	144,0	239,7
Total	100	100	100

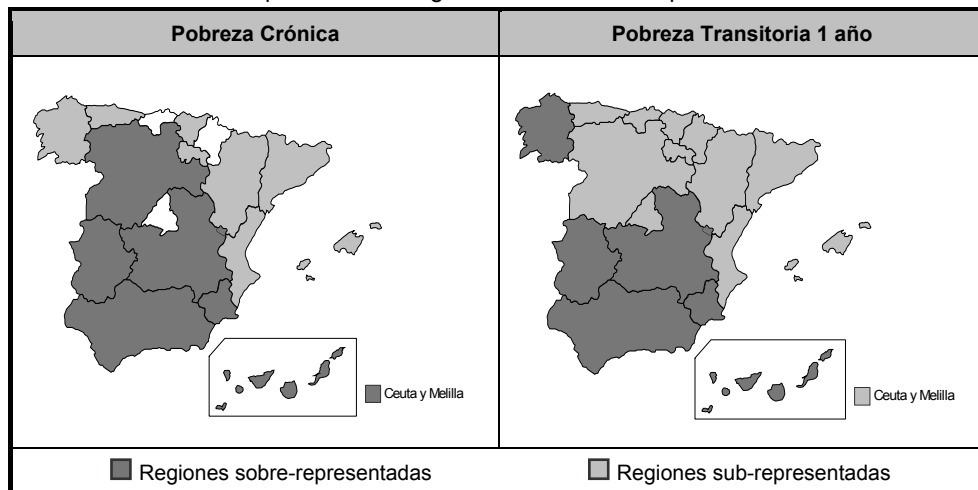
Nota: (*) Estimación realizada con reducido número de observaciones, entre 20 y 50, cuando la muestra cuenta con menos de 20 observaciones se omite el dato (—).

Fuente: Elaboración propia a partir de ECV 2004-2006.

El gráfico 1 proporciona una imagen sintética de lo ya mencionado, apreciándose como todas las Comunidades Autónomas cuyo promedio de pobreza estática es superior al del conjunto nacional (grupo recogido en la parte inferior de la tabla 3) reproducen esta misma situación en relación con la pobreza crónica.

Entre ellas, hay cinco regiones, Extremadura, Andalucía, Castilla-La Mancha, Región de Murcia y Canarias, que se encuentran sobre-representadas en relación con todos los indicadores de pobreza dinámicos considerados.

GRÁFICO 1
Representación regional en las tasas de pobreza.



Nota: En el mapa de la izquierda se muestra en color blanco las comunidades en las que no es posible calcular el índice de representación por insuficiencia de la muestra.

Fuente: Elaboración propia a partir de ECV 2004-2006.

4. FLUJOS DE ENTRADA Y SALIDA DE LA POBREZA

Como ya se ha dicho, los análisis dinámicos de la pobreza han subrayado la notable movilidad de la población entre situaciones de pobreza y no-pobreza a lo largo del tiempo, destacando la importancia de los flujos de entrada y salida sobre la evolución de las tasas estáticas de pobreza. Diversos estudios sitúan en España las tasas de entrada de la pobreza entorno al 6 y el 7% anual, para finales de los años ochenta y principios de los noventa (Cantó *et al.* 2002: 44). Casas *et al.* (2003), mediante un modelo markoviano, cifran en torno al 10,5% la probabilidad de entrada en la pobreza para el período 1994-1998. Según Arranz y Cantó (2008: 18-19) y Martín *et al.* (2008: 18), la tasa de entrada hacia la pobreza alcanza valores entre el 8 y el 9% durante la segunda mitad de los años noventa. En el caso de las tasas anuales de salida, estos mismos estudios las aproximan cercanas al 40%, aunque varían según los años considerados.

La distribución de estos flujos hacia dentro y fuera de la pobreza no es homogénea entre la población según sus características sociodemográficas y económicas. Así, en nuestro país, los jubilados y familias monoparentales suelen presentar una mayor persistencia de la pobreza, dadas sus altas tasas de entrada y bajas tasas de salida; mientras que los jóvenes presentan una elevada movilidad debido a sus mayores tasas, conjuntamente, de entrada y salida (Ayala, 2008: 31). Del mismo modo, cabe esperar una notable heterogeneidad en la distribución terri-

torial de los flujos de incorporación y abandono de la pobreza en España, tal y como muestran las estimaciones que hemos realizado (tabla 4 y gráfico 1).

TABLA 4

Tasas de entrada y salida de la pobreza en España y sus Comunidades Autónomas.

Autonomías	2004-2005		2005-2006		2004-2006	
	Tasa de entrada	Tasa de salida	Tasa de entrada	Tasa de salida	Tasa de entrada	Tasa de salida
País Vasco	4,7	70,0	7,5	44,9	7,7	53,7
Navarra	4,5	52,4	4,3	65,6	3,0	63,5
C. Madrid	7,8	50,2	5,8	29,7	9,1	35,8
Cataluña	7,9	41,9	4,8	35,8	9,2	57,6
Cantabria	7,9	47,8	7,8	45,6	11,0	63,8
Asturias	11,4	40,1	9,7	59,6	10,7	47,1
Aragón	8,8	45,8	5,7	59,6	5,1	49,4
Baleares	13,2	42,1	5,7	57,7	9,7	66,0
C. Valenciana	14,4	55,8	10,9	50,7	12,0	52,7
La Rioja	13,9	44,5	8,7	33,6	14,5	51,4
Galicia	10,7	45,2	13,4	45,2	13,9	44,1
Castilla y León	15,3	28,8	7,0	38,7	10,5	36,1
R. de Murcia	14,8	29,3	13,5	31,6	15,2	28,0
Canarias	22,3	32,7	21,0	33,8	28,2	37,1
Castilla-La Mancha	14,6	29,9	14,1	36,0	17,0	38,3
Andalucía	15,9	38,0	18,7	35,2	20,4	38,2
Ceuta y Melilla	9,7	10,2	8,8	33,9	9,6	29,1
Extremadura	13,3	31,4	21,0	28,1	23,3	35,2
Total	11,7	40,2	10,5	38,8	13,0	42,5

Fuente: Elaboración propia a partir de ECV 2004-2006.

Para el conjunto nacional, nuestros resultados confirman los obtenidos por los estudios precedentes, ya mencionados, referidos a periodos anteriores. Entre 2004 y 2006, la tasa anual de salida de la pobreza se sitúa en torno al 40%, mientras que las tasas de entrada hacia la pobreza alcanzan cifras del 11,7% en 2005 y del 10,5% en 2006. Si se considera todo el período, 2004-2006, los movimientos hacia fuera y hacia dentro de la pobreza incrementan su cuantía, pasando a representar el 42% y el 13%, respectivamente. En Ayala (2008: 152) se ofrecen resultados algo inferiores para un período de 6 años, 1994-2000, del 40,5% para la tasa de salida y del 9,5% para la de entrada.

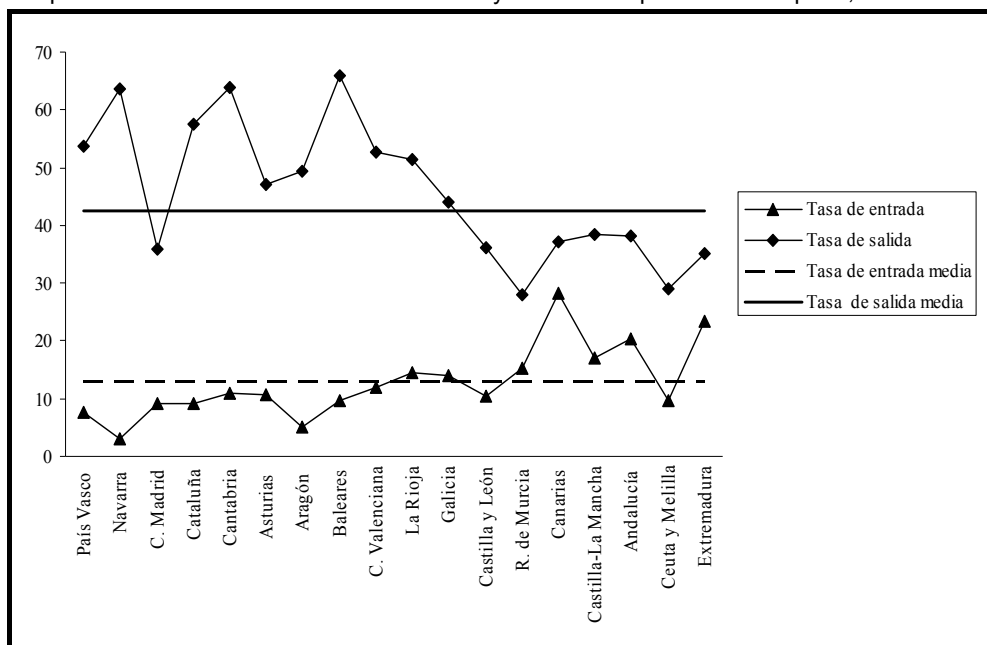
Todas las regiones con peores resultados en términos de pobreza estática en relación con el conjunto nacional, grupo ubicado en la parte inferior de la tabla 4, registran tasas de salida de la pobreza inferiores al conjunto nacional, a lo que se une unas mayores tasas de entrada, salvo en el caso de Castilla y León y Ceuta y

Melilla. Por el contrario, las regiones con menores tasas estáticas de pobreza, como promedio anual durante los tres años analizados, presentan tasas de salida más elevadas, salvo la Comunidad de Madrid, junto con tasas de entrada más bajas que las correspondientes al total nacional.

El análisis por Comunidades Autónomas refleja una gran variedad de comportamientos en las entradas y salidas de la pobreza, entre comunidades un mismo año y para cada comunidad en los distintos años. Si tomamos el total de movimientos hacia dentro y fuera de la pobreza durante todo el período, la variabilidad entre las regiones respecto de la media nacional es superior para las tasas de salida que para las tasas de entrada⁷.

GRÁFICO 2

Disparidad territorial en las tasas de entrada y salida de la pobreza en España, 2004-2006.



Fuente: Elaboración propia a partir de ECV 2004-2006.

En el gráfico 2, donde aparecen las regiones siguiendo el mismo orden empleado en el resto del trabajo, se aprecia esta mayor dispersión de las tasas de salida en relación con la experimentada por las tasas de entrada, más próximas a su correspondiente promedio. Esto mismo sucede para cada año considerado, lo que podría

⁷ La dispersión absoluta media referida al conjunto del período es de 10,3 para las tasas de salida y de 4,8 para las de entrada (siguiendo el procedimiento de cálculo ya explicitado en la nota a pie de página 6).

interpretarse como una mayor heterogeneidad territorial en los factores de tipo socioeconómico y en las medidas de política social que inciden en la evolución de las tasas de salida, frente a los que influyen sobre las tasas de entrada.

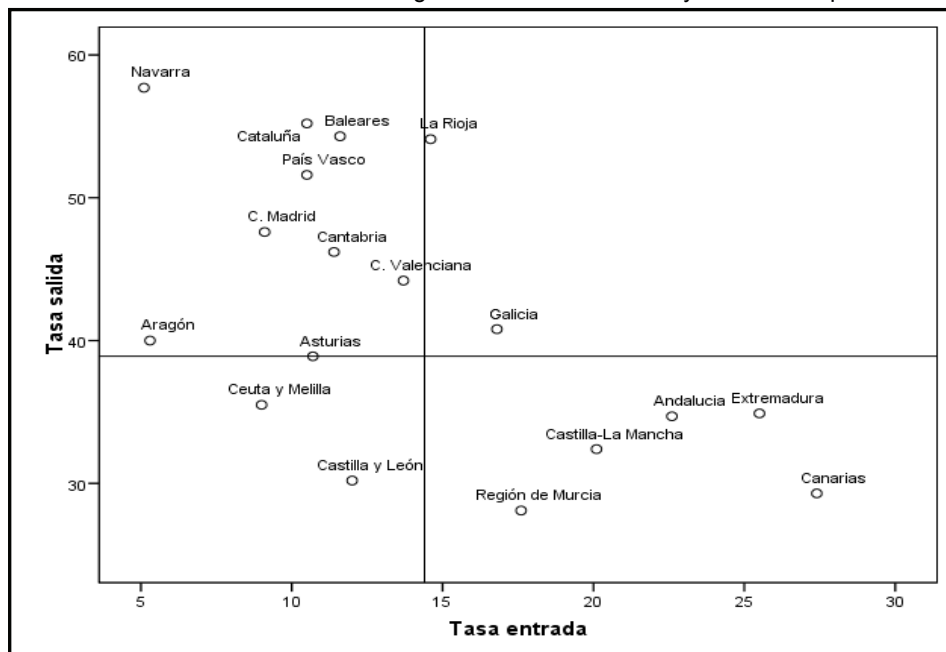
Al mismo tiempo, se producen notables variaciones en los flujos de la pobreza entre un año y otro para cada Comunidad, siendo más intensas y de signo más diverso entre las tasas regionales de salida que entre las de entrada. Así, de 2005 a 2006, se registran importantes reducciones de las tasas de salida en varias autonomías, como en el País Vasco o Comunidad de Madrid, mientras que en otras sucede todo lo contrario, como Asturias o Baleares. Por el contrario, las variaciones en un año de las tasas de entrada a la pobreza de las distintas regiones son, en general, menos acusadas y más homogéneas en el signo del cambio, que es mayoritariamente hacia su reducción. De este modo, dejando a un lado posibles circunstancias coyunturales, una mayor variabilidad anual en las tasas de salida regionales, junto con una mayor estabilidad en las tasas de entrada, apuntan de nuevo hacia la mayor disparidad entre comunidades en los factores que promueven la salida de la pobreza, donde la heterogeneidad entre comunidades en las medidas de gasto social de lucha contra la pobreza podrían ser un elemento explicativo clave.

Durante todo el período analizado, una baja incorporación a la pobreza, junto con un elevado abandono de la misma, es una situación deseable para cualquier territorio, pudiendo ser el reflejo, en parte, de una exitosa política social de lucha contra la pobreza. En el gráfico 3 ubicamos a cada Comunidad Autónoma en función de sus tasas de entrada y salida de la pobreza, midiendo su posición relativa respecto al total nacional en términos de cada tasa. De esta manera, se obtiene la división del espacio en cuatro cuadrantes: el inferior izquierdo corresponde a tasas de entrada y salida regionales menores al total nacional; en el superior izquierdo, la tasa regional de entrada es inferior y la de salida más elevada; en el cuadrante superior derecho ambas tasas regionales están por encima del total nacional y, por último, en el cuadrante inferior derecho la tasa regional de entrada supera a la del conjunto nacional y la de la salida es inferior.

Como es fácil de apreciar, la peor ubicación corresponde al cuadrante inferior derecho, donde se posicionan Región de Murcia, Castilla-La Mancha, Andalucía, Extremadura y Canarias. Estas comunidades registran, por tanto, una mayor persistencia de la pobreza en relación al resto del territorio nacional, lo cual es corroborado por sus elevadas tasas de pobreza crónica, como ya se ha visto. El papel de la política social de lucha contra la pobreza debe aquí orientarse decididamente a contrarrestar dicho carácter persistente de las situaciones de pobreza, siendo las rentas mínimas de inserción un elemento principal a revisar (cuantías, requerimientos, etc.).

GRÁFICO 3

Posición relativa de las CC. AA. según las tasas de entrada y salida de la pobreza.



Fuente: Elaboración propia a partir de ECV 2004-2006.

La zona superior izquierda del gráfico 3 es la más favorable en términos de los movimientos hacia dentro y fuera de la pobreza. Aquí se ubican un buen número de comunidades, ocupando la mejor posición relativa, sin duda, Navarra, con elevados diferenciales respecto al total nacional, en términos de una mayor tasa de salida de la pobreza y una menor tasa de entrada. Junto a ella se sitúan también Cataluña, Baleares, País Vasco, Comunidad de Madrid, Cantabria y, en peores posiciones relativas por su mayor proximidad a alguna de las dos tasas nacionales, Comunidad Valenciana, Asturias y Aragón. En este caso, quizá convendría examinar detenidamente las posibles causas socioeconómicas y políticas que explican la mejor posición relativa de este grupo de comunidades respecto de las situadas en el cuadrante opuesto, antes mencionadas, y que exhiben unos escasos logros en la batalla contra la pobreza.

La Rioja, aunque muy próxima al grupo anterior, y Galicia se sitúan en una zona que refleja elevadas tasas de entrada y salida con respecto al conjunto nacional, indicando una elevada movilidad de la pobreza. En último lugar, Ceuta y Melilla y Castilla y León se encuentran con menores tasas de entrada y también de salida de la pobreza respecto del total nacional, lo que subraya el carácter persistente de la pobreza.

En suma, estas diferentes realidades territoriales frente al fenómeno de la pobreza y su comportamiento dinámico ponen de relieve la necesidad de profundizar en los

factores espaciales que pueden explicar dichas divergencias, junto con el examen de la actividad desempeñada por el sector público con el fin de subsanarlas.

5. CONCLUSIONES

La pobreza es un fenómeno dinámico, incidiendo en ella factores de diversa naturaleza que provocan una distribución desigual de la misma entre la población y en el ámbito territorial. Los niveles de pobreza en España son altos en el contexto europeo y la importancia que alcanza su persistencia en buena parte del territorio nacional constituye un elemento clave para comprender y atajar dicha situación. De este modo, la desigual distribución espacial de la pobreza, estática y dinámica, en nuestro país constituye un campo fundamental de investigación apenas explorado, debido a la escasez de información estadística al respecto.

En este trabajo se realiza una primera aproximación desde la perspectiva dinámica al conocimiento de la distribución de la pobreza a nivel regional. Nuestros resultados indican que el grado de desigualdad territorial en la distribución de la pobreza es elevado, tanto en la de tipo transitorio pero, sobre todo, en la de carácter crónico, que se encuentra muy concentrada en algunas comunidades.

Así, las distintas tasas dinámicas de pobreza calculadas y el análisis de los movimientos de entrada y salida hacia la pobreza señalan a Extremadura, Andalucía, Castilla-La Mancha, Región de Murcia y Canarias como el núcleo donde la pobreza tiene un carácter más persistente. Mientras que en Navarra, País Vasco, Cataluña y Baleares la pobreza se comporta de forma más transitoria.

Se ha detectado una mayor dispersión regional en las tasas de pobreza dinámicas cuanto mayor es el tiempo de permanencia en la pobreza al que van referidas. Asimismo, se observa una mayor dispersión regional en las tasas de salida respecto de las de entrada. De igual forma hay una mayor variabilidad anual en las tasas de salida regionales, al tiempo que una mayor estabilidad en las tasas de entrada. Este comportamiento podría indicar, dejando al margen posibles sucesos coyunturales, una mayor disparidad entre comunidades en los factores que promueven la salida de la pobreza, donde la heterogeneidad entre comunidades en las medidas de gasto social de lucha contra la pobreza puede ser un elemento explicativo clave.

Sin duda, como señalan Jurado y Pérez-Mayo (2007), junto a la dispar distribución territorial de las características personales y familiares, la existencia de determinantes espaciales puede contribuir a explicar la distinta incidencia de la pobreza en el ámbito autonómico. Precisamente, nuestros resultados muestran unas grandes diferencias territoriales frente al fenómeno de la pobreza y su comportamiento dinámico, poniendo de relieve la necesidad de profundizar en los factores espaciales que puedan explicar dichas divergencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARRANZ, J.M. y CANTÓ, O. (2008): Measuring the effect of spell recurrence on poverty dynamics. *Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, nº 5/08. <http://www.ief.es/> [Último acceso: Marzo de 2009].
- AYALA (coord.) (2008): "Desigualdad, pobreza y privación". En Renes, V. (coord.): *VI Informe sobre exclusión y desarrollo social en España 2008*, pp. 87-171. Madrid: Fundación Foessa.
- BANE, M.J. y ELLWOOD, D.T (1986): "Slipping into and out of poverty: the dynamics of spells". *Journal of Human Resources*, 21 (1), pp. 1-23.
- BÁRCENA, E.; FERNÁNDEZ, A.; LACOMBA, B. y MARTÍN, G. (2004): "Dinámica de la pobreza a corto plazo en España y Reino Unido a través de los datos del Panel de Hogares Europeo". *Estadística Española*, 46 (157), pp. 461-488.
- CANTÓ, O. (2002): "Climbing out of poverty, falling back in: low income stability in Spain". *Applied Economics*, 34 (15), pp. 1903-1916.
- CANTÓ, O. (2003): "Finding out the routes to escape poverty: the relevance of demographic vs. labor market events in Spain". *Review of Income and Wealth*, 49 (4), pp. 569-588.
- CANTÓ, O.; DEL RIO, C. y GRADÍN, C. (2002): La evolución de la pobreza estática y dinámica en España en el período 1985-1995. *Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, nº 24/02. <http://www.ief.es/> [Último acceso: diciembre 2008].
- CANTÓ, O.; GRADÍN, C. y DEL RIO, C. (2009): La dinámica de la pobreza en España: duración, tipología y flujos. *XII Encuentro de Economía Aplicada*, Madrid. <http://www.alde.es/encuentros/> [Último acceso: Mayo 2009].
- CASAS, J.M.; DOMÍNGUEZ, J. y NÚÑEZ, J.J. (2001): Sobre la utilización de escalas de equivalencia en el estudio de la desigualdad y la pobreza. *Anales de Economía Aplicada. XV Reunión Anual de ASEPELT-España*, La Coruña. <http://www.asepelt.org/> [Último acceso: junio 2009].
- CASAS, J.M.; DOMÍNGUEZ, J.; HERRERÍAS, R. y NÚÑEZ, J.J. (2003): Estudio dinámico de la incidencia de la pobreza en España mediante un modelo markoviano en el período 1994-1998. *Anales de Economía Aplicada. XV Reunión Anual de ASEPELT-España*, Almería. <http://www.asepelt.org/> [Último acceso: Junio 2009].
- DEVICENTI, F. (2001): "Poverty persistence in Britain: a multivariate analysis using the BHPS, 1991-1997". *Journal of Economics*, suppl. 9, pp. 1-34.
- DEVICENTI, F. y GUALTIERI, V. (2007): The dynamics and persistence of poverty: evidence from Italy. *LABOR working paper*, nº 63. <http://www.laboratoriorevelli.it/> [Último acceso: Marzo 2009].
- DEVICENTI, F. y POGGY, A. (2007): Poverty and social exclusion: two sides of the same coin or dynamically interrelated processes? *LABOR working paper*, nº 62. <http://www.laboratoriorevelli.it> [Último acceso: Marzo 2009].
- DOMÍNGUEZ, J. y NÚÑEZ, J.J. (2007): A proposal of a sintetic indicador to measure poverty intensity, with an aplication to EU-15 countries. *ECINEQ working paper*, nº 81. <http://www.ecineq.org/> [Último acceso: Junio 2009].
- FOSTER, J. (2007): A class of chronic poverty measures. *Vanderbilt University working paper*, nº 07-W01. <http://www.vanderbilt.edu/econ/wparchive/working07.html> [Último acceso: Mayo 2009].
- INE (1996): *Encuesta de Presupuestos Familiares. Desigualdad y pobreza en España*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística y Universidad Autónoma de Madrid.
- INE (2004-2006): *Encuesta de Condiciones de Vida*. Instituto Nacional de Estadística.

- INE (2006): Estudio descriptivo de la pobreza en España. <http://www.ine.es/daco/daco42/sociales/estudiodesc.pdf> [Último acceso: Junio 2009].
- JENKINS, S.P. (2000): "Modelling household income dynamics". *Journal of Population Economics*, 13, pp. 529-567.
- JENKINS, S.P. y RIGG, A. (2001): The dynamics of poverty in Britain. Department for Work and pensions, *Research Report* n° 157. <http://www.dwp.gov.uk/asd/asd5> [Último acceso: Abril 2009].
- JURADO, A. y PÉREZ-MAYO, J. (2007): "La dimensión territorial en la investigación sobre pobreza y privación". En Vidal, F. y Renes, V. (coord.): *La agenda de investigación en exclusión y desarrollo social*, pp. 165-177. Madrid: Cáritas Española.
- MARTÍN, G.; BÁRCENA, E.; FERNÁNDEZ, A. y GARCÍA, A. (2008): Entradas y salidas de la pobreza en la Unión Europea: factores determinantes. *Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, n° 15/08. <http://www.ief.es/> [Último acceso: Marzo de 2009].
- MARTÍNEZ, R. (2007): Renta y privación en España desde una perspectiva dinámica. *Documentos de Trabajo del Laboratorio de Alternativas*, n° 120. <http://www.falternativas.org/documentos> [Último acceso: Mayo de 2009].
- RUIZ-CASTILLO, J. (1987): *La medición de la pobreza y la desigualdad en España 1980-1981*. Estudios Económicos, 42. Madrid: Servicio de Estudios del Banco de España.
- RUIZ-HUERTA, J. y MARTÍNEZ, R. (1994): "La pobreza en España ¿Qué nos muestran las encuestas de presupuestos familiares?". *Documentación Social*, 96, 15-109.
- WHELAN, CH.; LAYTE, R.; MAÎTRE, B. y NOLAN, B. (2001): Persistent income poverty and deprivation in the European Union: an analysis of the first three waves of the European Community Household Panel. *EPAG working paper*, n° 17. <http://www.esri.ie/> [Último acceso: Marzo de 2009].
- WHELAN, CH.; LAYTE, R. y MAÎTRE, B. (2004): "Understanding the mismatch between income poverty and deprivation: a dynamic comparative analysis". *European Sociological Review*, 20 (4), pp. 287-302.

