

Análisis socioeconómico de la pobreza en las provincias españolas¹

PÉREZ MORENO, S.

Departamento de Economía Aplicada (Política Económica). Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Málaga.

Tel.: 952 13 11 62-Fax: 952 13 12 83 • e-mail:sperezmoreno@uma.es

RESUMEN

Las provincias españolas con mayores niveles de pobreza se concentraban en 1991 en la zona fronteriza con Portugal, extendiéndose hacia el sudeste de la península a través de Castilla-La Mancha hasta alcanzar las provincias de Andalucía oriental. Así, teniendo en cuenta un conjunto de variables socioeconómicas que están relacionadas con la pobreza, empleamos el método promethee para ordenar las provincias españolas en función de tales variables, obteniendo unos resultados plenamente coherentes con la distribución territorial de la pobreza.

A tenor de las estrechas conexiones existentes entre pobreza y las variables socioeconómicas consideradas, analizamos la evolución de estas variables en las provincias españolas entre 1991 y 1998 para vislumbrar las posibles variaciones acaecidas en la distribución territorial de la pobreza.

Palabras claves: variables socioeconómicas, promethee, distribución territorial de la pobreza, path analysis

ABSTRACT

The spanish provinces with more poverty were located in 1991 in the border area with Portugal, spreading towards south-east of the pesinsula through Castilla-La Mancha until researching eastern Andalusia. Considering a set of socioeconomic variables related to poverty, we use the method promethee to sort the spanish provinces in relation to such variables, obtaining coherent results with the territorial distribution of poverty.

On the basis of the close connexion between poverty and the considered socioeconomic variables, we analysis the evolution of these variables in the spanish provinces between 1991 and 1998 in order to begin to see the possibles changes in the territorial distribution of poverty.

Key words: socioeconomic variables, promethee, territorial distribution of poverty, path analysis.

Códigos UNESCO: 631008, 520610

Artículo recibido el 24 de mayo de 2000. Aceptado el 5 de diciembre de 2000.

1. Este trabajo está vinculado al Proyecto de Investigación SEC 97/1469 de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología.

1. Introducción

Hasta hace pocas fechas, los estudios sobre pobreza no eran frecuentes en nuestro país, quizás porque no existía un debate generalizado sobre este problema y, mucho menos, sobre los procesos que contribuyen a explicarlo. Hubo que esperar hasta mediados de los ochenta y, especialmente, a principios de los noventa, para contar con investigaciones que conformasen un marco de comprensión y estudio de la pobreza comparable al de otros países con un nivel de desarrollo económico similar. En este proceso de aproximación al fenómeno de la pobreza han contribuido, sin duda, las aportaciones que han realizado durante los últimos años algunos organismos nacionales e internacionales, instituciones voluntarias, así como determinados grupos científicos. Hoy en día, la sociedad y sus representantes políticos empiezan a concienciarse sobre la importancia del problema e, incluso, se reconoce con distinguidos galardones la labor de instituciones y científicos en este campo.

Algunos de los trabajos que han aparecido en España en la última década del siglo XX, reflejan, entre otros denominadores comunes, la estrecha relación existente entre la pobreza y el sistema socioeconómico de un territorio. En efecto, el desigual reparto de la renta está conectado con determinadas variables socioeconómicas que inciden en la configuración de la pobreza y que, al mismo tiempo, repercuten de manera importante en la actividad económica. La pobreza no se puede concebir como un fenómeno al margen del medio económico y social, sino que está estrechamente relacionado con el mismo (ver García Lizana, 1996).

Al hilo de esta cuestión, se pueden apreciar claramente las desigualdades territoriales que encierra la geografía española. Existe una acusada heterogeneidad y diversidad entre las Comunidades Autónomas, como han puesto de relieve distintos trabajos, tales como Bosh, Escribano y Sánchez (1989), Ruiz Huerta y Martínez (1994) o Martín Guzmán et al. (1996). Ahora bien, tales apreciaciones pueden introducir sesgos importantes de carácter territorial, que pueden verse mitigados si elegimos las provincias como unidad espacial de análisis. Así, los estudios sobre la distribución territorial de la pobreza confirman que el núcleo básico de la pobreza en España se sitúa con independencia del indicador considerado en la mayor parte de la columna fronteriza con Portugal, extendiéndose hacia el Sudeste por Castilla-La Mancha hasta alcanzar el tercio oriental andaluz, siendo precisamente Andalucía una de las comunidades más castigadas por el fenómeno de la pobreza (ver Pérez Moreno, 1999)

En este trabajo, nos proponemos profundizar en las conexiones existentes entre la pobreza y las variables socioeconómicas relacionadas con la misma, al tiempo que analizamos los considerables desequilibrios existentes tanto entre las Comunidades Autónomas como entre las provincias, en aras a conocer las áreas territoriales que requieren un trata-

miento prioritario en la mejora de las condiciones de vida de su población. Asimismo, pretendemos estimar la situación de la pobreza en las provincias españolas a finales de la década de los noventa, con el propósito de conocer las variaciones acaecidas durante este decenio.

2. Conexiones entre el nivel de pobreza y el contexto socioeconómico

La pobreza es un fenómeno multidimensional de carácter económico, social, psicológico, etc., si bien el aspecto económico tiene una singular importancia en la medida que define el marco de acción económica y las posibilidades de elección de un individuo. Si consideramos un enfoque prioritariamente económico de la pobreza, podemos utilizar los valores del indicador básico de pobreza (H), estimados a partir de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-91, tomando como umbral de pobreza la mitad del ingreso familiar nacional medio.

Las Comunidades que menores niveles de pobreza presentaban en 1991 eran Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja, con cifras muy inferiores a la media nacional. Por otro lado, las regiones con mayores índices de pobreza se situaban en el sur del país, a saber, Extremadura, Castilla-La Mancha y Andalucía (ver Ruiz Huerta y Martínez, 1994; Martín Guzmán et al., 1996; Alonso Torrens, 1998; etc.).

Analizando la geografía española provincia por provincia, diecinueve de ellas contaban con una tasa de pobreza inferior a la media nacional, siendo Álava, Madrid, Navarra y Vizcaya las más favorecidas. Por su parte, las provincias con mayor índices de pobreza se repartían en dos bloques. Un primer grupo estaba formado por las provincias limítrofes con Portugal: Orense, Zamora, Salamanca (extendiéndose por Ávila), Cáceres y Badajoz. Un segundo bloque de provincias comenzaba a partir de Badajoz, con Ciudad Real, Cuenca y Albacete, en Castilla-La Mancha, y Jaén y Granada en Andalucía (ver García Lizana y Martín Reyes, 1994).

Esta desigual distribución territorial de la pobreza debe situarse en conexión con determinados contextos económicos y sociales. En este sentido, deberíamos identificar posibles correspondencias entre la pobreza y el estado en que se encuentran algunas variables socioeconómicas significativas a lo largo y ancho de la geografía nacional. Ello nos puede vislumbrar algunos condicionantes representativos del funcionamiento social que se relacionan de cierto modo con los niveles de pobreza señalados.

Las variables socioeconómicas a considerar pueden encuadrarse en cuatro apartados de la siguiente manera:

- Variables relativas a la estructura demográfica: tasa de población potencialmente activa, tasa de población entre 16 y 64 años, tasa de envejecimiento de la población, etc.

- Variables relativas a la estructura laboral: tasa de actividad, tasa de población ocupada, tasa de paro, tasa de ocupación, etc.
- Variables relativas a la estructura productiva: tasas de empleo agrario, empleo industrial, empleo en la construcción, empleo en el sector servicios, etc.
- Variables relativas a la estructura educativa: tasa de analfabetismo, tasa de escolaridad, tasa de población con estudios primarios, etc.

Tomando en consideración estos grupos de variables y relacionando algunas de las mismas, las conclusiones que se desprende de distintos estudios realizados sobre las relaciones entre dichas variables y los niveles de pobreza son las siguientes (ver Martín Reyes et al., 1995; ECB, 1996, etc.):

- a) Analfabetismo, paro, empleo en el sector primario y en la construcción, y envejecimiento son las variables que muestran mayor grado de asociación con los niveles de pobreza, siendo principalmente la falta de estudios y el empleo en el medio rural las notas características de las zonas con mayores grados de pobreza en Andalucía.
- b) Por el contrario, la pobreza azota con menos intensidad en aquellos territorios donde la población en edad laboral, la tasa de actividad, el empleo, la industria y los servicios tienen una mayor importancia.

Para medir la influencia de estas variables socioeconómicas sobre el indicador básico de pobreza, el equipo ECB viene empleando un modelo econométrico basado en la técnica del *path analysis* o análisis de influencias. El modelo estimado para 1991 con datos referidos a las 50 provincias españolas (ver ECB, 1996) revela que el indicador básico (H) viene explicado a través de la tasa de ocupación (TOCU), la tasa de empleo industrial (TEI), la tasa de analfabetismo (TANA) y la tasa de población mayor de 65 años (P3). A su vez, las variables TOCU y TEI quedan explicadas por algunas de las variables anteriores, la tasa de actividad (TA) y la tasa de población entre 16 y 65 años (P2). En concreto, el modelo estimado puede representarse de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} H &= f(-\text{TOCU}, -\text{TEI}, +\text{TANA}, +\text{P3}, U_1) \\ \text{TOCU} &= g(+\text{TEI}, -\text{TANA}, -\text{P2}, +\text{TA}, U_2) \\ \text{TEI} &= h(-\text{TANA}, -\text{P3}, +\text{P2}, +\text{TA}, U_3) \end{aligned}$$

donde U_1 , U_2 y U_3 recogen la parte del efecto total que no viene explicada por el modelo, y los signos que preceden a la variable el hecho de que la influencia de éstas sea positiva (haga aumentar la variable explicada) o negativa (su incremento se corresponda con reducciones en la variable explicada).

Esta técnica permite determinar los efectos totales y parciales de las variables explicativas sobre la explicada, pudiendo compararlos entre sí. Las influencias detectadas más

significativas proceden de las variables estructurales, esto es, la tasa de analfabetismo y las que reflejan la estructura demográfica. Por su parte, otras variables que aparecen con menor peso son la tasa de empleo industrial, la tasa de ocupación y la tasa de actividad, si bien el efecto de esta última se recoge vía TOCU y TEI, no estableciéndose ningún efecto directo sobre el indicador H.

A este respecto, queremos dejar sentado que estas influencias detectadas no quieren decir que estamos hablando de la existencia de una relación causal inequívoca entre las variables socioeconómicas y el indicador de pobreza. Simplemente queremos poner de manifiesto la conexión existente entre pobreza y determinadas variables socioeconómicas, procurando medir las influencias de éstas sobre la primera. Estamos ante un tema en el que aún queda mucho camino por recorrer, sin perjuicio de afirmar sin temor a equivocarnos que resulta bastante significativo que se repitan determinadas circunstancias en las zonas donde la pobreza es más elevada. En cualquier caso, desde el punto de vista teórico existen razones válidas que justifican el sentido de tales influencias (ver García Lizana, 1996).

3. Aplicación del método Promethee en la ordenación de las provincias españolas

A tenor de la relación existente entre la pobreza y las variables socioeconómicas reseñadas, parece lógico pensar que la influencia conjunta de estas variables configura una cierta distribución territorial que debe guardar semejanza con el mapa de la pobreza.

Esta distribución espacial puede obtenerse mediante la utilización de un método de relaciones de superación denominado promethee (Preference Ranking Organization METHod for Enrichment Evaluations). Se trata de una técnica de decisión multicriterio que considera conjuntamente distintas variables ponderadas en su justa medida (ver, p. ej., Barba-Romero y Pomerol, 1997).

Para aplicar este método es necesario establecer, en primer lugar, las diferentes alternativas del conjunto de elección, los atributos, los criterios y la matriz de decisión que contenga las evaluaciones de las alternativas con respecto a todos los atributos. En nuestro caso, el conjunto de elección estaría formado por las 50 provincias españolas, que serían las alternativas del problema, mientras que los atributos considerados, o sea, las características de las alternativas que actúan como ejes de evaluación, se corresponden con las variables explicativas reveladas por el modelo econométrico señalado más arriba. Asimismo, para definir los criterios tenemos en cuenta el signo que presentan los efectos totales de las variables consideradas en el modelo, de forma que optamos por maximizar TOCU, TEI, P2 y TA y minimizar TANA y P3 con objeto de ordenar las provincias de mejor a peor situación socioeconómica. En cuanto a la matriz de decisión, vamos a trabajar con los datos provenientes del Censo de Población y de la Encuesta de Población Activa de 1991 para cada una de las provincias españolas.

Por otro lado, es necesario establecer el peso de cada atributo, para lo cual nos basaremos en el valor absoluto de los efectos totales que cada variable manifiesta sobre el indicador básico de pobreza de acuerdo con las estimaciones del citado modelo. Respecto al grado de preferencia de una alternativa sobre otra para cada uno de los criterios, optamos por la aplicación del pseudo-criterio con preferencia lineal. Así, si la diferencia entre los valores de dos provincias es menor que el umbral de indiferencia q , estaríamos ante una situación de indiferencia, si es superior al umbral de preferencia estricto p , nos encontramos ante una preferencia estricta y si la diferencia está entre q y p , el nivel de preferencia será proporcional a la misma. Para definir estos umbrales consideramos oportuno emplear como valor de referencia la desviación estándar de cada una de las variables consideradas, al tratarse de una medida estadística de dispersión. En concreto, los valores de los umbrales considerados responden a la siguiente forma²: $q=S/2$ y $p=S$.

Así, teniendo en cuenta los criterios, alternativas, matriz de decisión, pesos, pseudocriterios y umbrales comentados, la ordenación de las provincias que se obtiene con el método promethee³ se recoge en el Cuadro 1.

Cuadro 1: Ordenación de las provincias según promethee

| | | | | | |
|-------------|----|-------------|----|------------|----|
| Álava | 1 | Cuenca | 43 | Las Palmas | 27 |
| Albacete | 34 | Gerona | 7 | Pontevedra | 12 |
| Alicante | 8 | Granada | 46 | La Rioja | 13 |
| Almería | 41 | Guadalajara | 24 | Salamanca | 35 |
| Asturias | 18 | Guipúzcoa | 2 | Santa Cruz | 32 |
| Ávila | 40 | Huelva | 39 | Segovia | 23 |
| Badajoz | 48 | Huesca | 30 | Sevilla | 42 |
| Baleares | 17 | Jaén | 47 | Soria | 28 |
| Barcelona | 3 | León | 20 | Tarragona | 10 |
| Burgos | 11 | Lérida | 21 | Teruel | 29 |
| Cáceres | 50 | Lugo | 31 | Toledo | 38 |
| Cádiz | 33 | Madrid | 9 | Valencia | 15 |
| Cantabria | 16 | Málaga | 37 | Valladolid | 4 |
| Castellón | 19 | Murcia | 25 | Vizcaya | 6 |
| Ciudad Real | 49 | Navarra | 5 | Zamora | 44 |
| Córdoba | 45 | Orense | 36 | Zaragoza | 14 |
| La Coruña | 26 | Palencia | 22 | | |

Fuente: Elaboración propia.

2. Sin duda, la definición arbitraria de los umbrales tiene una influencia importante en los resultados obtenidos. No obstante, Barba-Romero y Pomerol (1997, p. 228) reconocen que el método promethee es uno de los métodos de relaciones de superación que presenta mayor robustez frente a las variaciones de dichos parámetros.

3. El método promethee proporciona dos posibilidades: promethee I y promethee II. En este trabajo hemos optado por el segundo al proporcionar éste un orden total sin posibilidad de que dos alternativas resulten empatadas (ver Barba-Romero y Pomerol, 1997).

Antes de entrar a analizar los resultados obtenidos, cabe apuntar que esta clasificación puede variar si modificamos en una cierta cuantía algunos de los pesos otorgados a cada atributo. Para estudiar esta cuestión, el programa informático PROMCALC nos permite conocer hasta que punto es posible modificar tales ponderaciones sin que la clasificación sufra cambios (ver Brans, 1999).

En este sentido, en el Cuadro 2 se pone de manifiesto que la ordenación de las provincias que hemos obtenido es muy sensible a los cambios en las ponderaciones de cada uno de los criterios. Si observamos los distintos intervalos de estabilidad en porcentajes, podemos comprobar que en ningún caso éstos presentan un recorrido superior a un punto porcentual. Además, TOCU y P3, con recorridos de 0,14 y 0,17 respectivamente, son los atributos que presentan menores intervalos de estabilidad, con lo cual un pequeño cambio en sus pesos puede modificar la serie inicial. Sin duda, estos datos son lógicos, teniendo en cuenta el número de alternativas que estamos manejando y la escasa diferencia que existe entre los valores que presentan algunas provincias.

Cuadro 2: Intervalos de variación de los pesos

| Criterio | Peso | Intervalo | % | % Intervalo |
|-----------------|-------------|------------------|----------|--------------------|
| TEI | 0,31 | [0,30-0,31] | 16,73 | [16,17-16,74] |
| TANA | 0,72 | [0,72-0,74] | 38,83 | [38,72-39,42] |
| P3 | 0,42 | [0,42-0,43] | 22,88 | [22,86-23,03] |
| TA | 0,16 | [0,16-0,17] | 8,75 | [8,73 - 9,16] |
| P2 | 0,06 | [0,04-0,06] | 3,05 | [2,42 - 3,15] |
| TOCU | 0,18 | [0,18-0,18] | 9,77 | [9,66 - 9,80] |

Fuente: Elaboración propia.

Con el propósito de analizar la ordenación obtenida con el método promethee, podemos clasificar las comunidades autónomas en seis apartados diferentes atendiendo al grado de homogeneidad o heterogeneidad provincial interna y a la posición de las provincias en la ordenación del método promethee. En este sentido, discriminamos tres tramos: provincias entre el puesto primero y decimoquinto, entre el decimosexto y el trigésimo quinto, y entre el trigésimo sexto y el quincuagésimo.

En el Cuadro 3 se puede apreciar que las Comunidades con mayor volumen de pobreza, a recordar, Extremadura, Andalucía y Castilla-La Mancha, son las que presentan sus provincias en peor situación socioeconómica, mientras que Madrid, Navarra, La Rioja y País Vasco, las regiones con menor pobreza, son las más favorecidas de acuerdo con la metodología empleada.

Cuadro 3: Clasificación de las Comunidades según la ordenación provincial del promethee

| Ordenación de las provincias según método promethee | Comunidades homogéneas | Comunidades con Heterogeneidad relativa | Comunidades con una elevada heterogeneidad |
|--|---|--|---|
| Posiciones favorecidas (1-15) | Madrid, Navarra, La Rioja, País Vasco | Cataluña, Aragón, Comunidad Valenciana | |
| Posiciones intermedias (16-35) | Asturias, Baleares, Cantabria, Canarias, Murcia | | Castilla y León, Galicia |
| Posiciones desfavorecidas (36-50) | Extremadura | Andalucía, Castilla-La Mancha | |

Fuente: García Lizana y Martín Reyes (1994) y elaboración propia.

Asimismo, se observa que las comunidades de Castilla y León y Galicia tienen una elevada heterogeneidad interna al poseer provincias en posiciones muy dispares. Por su parte, las provincias de Cataluña, Aragón y Comunidad Valenciana se sitúan en los dos grupos más favorecidos, mientras que Asturias, Baleares, Cantabria, Canarias y Murcia se ubican en posiciones intermedias.

Si consideramos las provincias como unidad de análisis, la ordenación obtenida muestra, en consonancia con la clasificación por Comunidades, que las quince provincias mejor situadas se encuentran en el norte de España, con la excepción de Alicante, en el puesto octavo. Este grupo está formado por todas las provincias vascas, Navarra, las provincias catalanas (excepto Lérida en el puesto vigesimoprimerero), Madrid, Burgos, Pontevedra, La Rioja, Valencia, Valladolid y Zaragoza. Por su parte, toda la zona sur de España, a excepción de Alicante, Las Palmas y Murcia, se encuentran entre las veinte provincias peor situadas en esta ordenación. Esta zona coincide con las Comunidades de Extremadura, Castilla-La Mancha (excepto la provincia de Guadalajara), Andalucía (Cádiz es la provincia andaluza más privilegiada en el puesto trigésimo tercero) y Canarias (excepto Las Palmas que se encuentra en el puesto vigesimoséptimo).

Con la intención de comparar la ordenación provincial del método promethee con la que resulta de los valores del indicador básico de pobreza en 1991, podemos encuadrar las provincias españolas en nueve casillas en función de la posición que las mismas ocupan en ambas ordenaciones (ver Cuadro 4).

Cuadro 4: Relación ente prometee e indicador básico de pobreza (1991)

| | Ordenación según Indicador de pobreza | | | |
|-------------------|---------------------------------------|------|-------|-------|
| | | 1-15 | 16-35 | 36-50 |
| Ordenación | 1-15 | 10 | 5 | 0 |
| según | 16-35 | 5 | 12 | 3 |
| promethee | 36-50 | 0 | 3 | 12 |

Fuente: García Lizana y Martín Reyes (1994) y elaboración propia.

En esta clasificación se pone de manifiesto la concordancia existente entre ambas ordenaciones. Como puede comprobarse, la mayoría de las provincias se sitúan en la diagonal principal, lo que quiere decir que se adscriben al mismo intervalo independientemente de la ordenación considerada. A este respecto, cabe resaltar que diez provincias se mantienen entre las quince primeras posiciones en ambos casos y otras doce se ubican entre las quince más desfavorecidas. El primer grupo está formado por Álava, Barcelona, Burgos, Gerona, Guipúzcoa, Madrid, Navarra, Pontevedra, La Rioja y Vizcaya, mientras que el segundo lo conforman Almería, Ávila, Badajoz, Cáceres, Ciudad Real, Córdoba, Cuenca, Granada, Jaén, Orense, Toledo y Zamora.

Por su parte, dieciséis provincias cambian de intervalo en función del procedimiento utilizado. Entre las provincias que ganan más posiciones al considerar la ordenación promethee, cabe destacar a Salamanca, que pasa del último lugar al trigésimo quinto (15 puestos) y Alicante, del vigésimo segundo al octavo (14 puestos), siendo Sevilla y Huesca las provincias que más empeoran sus posiciones en esta ordenación (14 y 13 puestos, respectivamente). Precisamente Sevilla, junto con Huelva y Málaga, son las tres provincias andaluzas que cambian de intervalo, ocupando todas ellas posiciones más desfavorecidas atendiendo al estado de las variables socioeconómicas en comparación con el nivel de pobreza.

En definitiva, llegados a este punto parece evidente que ambos métodos, tanto si observamos la situación provincial como regional, muestran resultados similares (con las salvedades señaladas) acerca de cuales son los territorios en situación más desfavorecida. No obstante, para verificar que ambas ordenaciones son coherentes y asumir la no significatividad de las discrepancias esbozadas, podemos recurrir a diversos métodos estadísticos no paramétricos que permiten verificar dicha hipótesis. En concreto, nos parece conveniente aplicar el test de Spearman, dado que se basa en los rangos de las variables y que no exige el establecimiento de ningún supuesto de partida para su aplicación.

El coeficiente de correlación de rangos de Spearman permite analizar la posible asociación lineal de los rangos de las variables a considerar, siendo su cálculo exactamente igual al del coeficiente de correlación muestral con la única salvedad de que las variables se han

transformado en rangos. Cuando no hay observaciones iguales en las dos variables el cálculo del coeficiente de correlación de Spearman se reduce a la siguiente expresión:

$$r = 1 - 6 \frac{\sum d_i^2}{n(n^2 - 1)},$$

siendo d_i las diferencias de rangos para cada observación y n el tamaño muestral.

Si el número de observaciones iguales es reducido en comparación con el tamaño de la muestra, como es nuestro caso, el uso de la fórmula simplificada anterior para la ausencia de empates no produce un error importante (ver Sprent, 1989, p. 136).

El empleo de este coeficiente permite aplicar un test estadístico que contrasta la hipótesis sobre la existencia de relación entre los rangos de las variables, tomando como hipótesis nula la ausencia de relación y como hipótesis alternativa la existencia de relación positiva (contraste unilateral hacia la derecha), negativa (contraste unilateral hacia la izquierda) o simplemente la existencia de alguna relación (contraste bilateral hacia ambos lados). Los valores críticos del coeficiente de correlación de Spearman se encuentran tabulados según tamaño muestral y nivel de significación.

Así las cosas, las ordenaciones que tratamos de comparar proporcionan un valor del coeficiente de Spearman de 0,8822, siendo significativamente distinto de cero con un nivel de significación del 5%. Por lo tanto, al rechazar la hipótesis nula con este coeficiente podemos afirmar que existe una relación lineal positiva entre las ordenaciones obtenidas con el método promethee y con el indicador básico de pobreza⁴.

Estos resultados refuerzan la tesis acerca de las estrechas conexiones existentes entre la pobreza y el grupo de variables socioeconómicas que estamos manejando, dada la concordancia existente entre la ordenación surgida al considerar conjuntamente tales variables y la resultante de los niveles provinciales de pobreza. De aquí se desprende que los movimientos de estas variables socioeconómicas pueden proporcionar importantes indicios sobre la evolución de las desigualdades espaciales de la pobreza entre las distintas regiones y provincias, supliendo de esta forma la falta de información sobre la pobreza provincial y regional que se produce en la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares.

4. Esta verificación de hipótesis se puede realizar igualmente utilizando el contraste de rangos de Kendall. En este caso, los resultados alcanzados son similares a los del Test de Spearman, obteniendo un coeficiente Tau de Kendall observado igual a 0,6947, del cual se deduce, igualmente, que ambas ordenaciones están relacionadas de manera positiva.

4. Evolución del contexto socioeconómico relacionado con la pobreza en algunas provincias españolas

Desgraciadamente no podemos contar con datos fehacientes que nos informen de las tasas de pobreza que soportaban las provincias españolas en las postrimerías de la última década del siglo pasado. Sin duda, sería interesante conocer las posibles variaciones que estos valores han podido sufrir en estos años, con objeto de observar la eficacia de las políticas aplicadas al respecto, así como de orientar posibles medidas a aplicar especialmente en aquellos territorios en peores condiciones.

En este sentido, los cambios acaecidos en la situación socioeconómica entre 1991 y 1998 nos puede permitir realizar ciertas inferencias sobre la evolución de la pobreza en las provincias españolas durante esta década teniendo en cuenta la estrecha conexión entre la pobreza y las variables socioeconómicas consideradas.

Para comparar ambas situaciones podemos analizar separadamente los cuatro grupos de variables que venimos considerando.

a) Estructura demográfica. Como es sabido, la sociedad española está inmersa en una vorágine de envejecimiento de la población debido a las bajas tasas de natalidad existentes y al paulatino incremento de la longevidad en el mundo occidental. En efecto, entre 1991 y 1998 la sociedad española ha aumentado la proporción de población que supera la edad de 65 años. En principio, podemos pensar que esta circunstancia no afecta precisamente de manera positiva a la pobreza; sin embargo, puede que la influencia de esta variable sobre la pobreza haya disminuido entre estas dos fechas, si atendemos a las mejoras que se han producido en el sistema de pensiones. Por otro lado, las provincias españolas han visto como se incrementaba el peso de su población potencialmente activa en este período, lo cual es una buena noticia para la disminución de la pobreza según los estudios que estamos utilizando.

b) Estructura productiva. La nota más significativa en cuanto a las posibles variaciones de la estructura productiva de la economía española es su progresiva terciarización, sobre todo en aquellas zonas donde el turismo juega un papel destacado. Pero, desde el punto de vista que nos interesa, lo más importante es la pérdida de importancia del sector industrial acaecido en muchas provincias. Sin temor a equivocarnos, este es un dato desalentador para la reducción de la pobreza, máxime si tenemos en cuenta que la mayor parte del empleo creado en el sector servicios tiene lugar en subsectores como la hostelería, en los cuales, a tenor de la Contabilidad Nacional, se perciben remuneraciones por debajo de la media.

c) Estructura educativa. El nivel de alfabetización de una comunidad, medido a través de la tasa de analfabetismo, es la variable que tiene una mayor incidencia en la pobreza, de

acuerdo el modelo econométrico reseñado. En este caso, tan solo están disponibles los datos de diecinueve provincias en la Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1 de Enero de 1998 realizada por el INE. Estos valores indican que la tasa de analfabetismo ha disminuido en la mayoría de las provincias en la década de los noventa, especialmente en aquellas provincias que presentaban tasas de analfabetismo más altas en 1991. La mejora de este factor en la mayoría de los territorios se debe, en buena parte, a la política educativa desarrollada por los rectores políticos en aspectos como la educación de adultos, con un aumento generalizado en el número de centros, profesores y participantes.

d) Estructura laboral. En términos generales, la evolución de las variables del mercado laboral que estamos considerando es bastante halagüeña. Tanto la tasa de actividad como la tasa de ocupación han aumentado en la mayoría de las provincias durante este período, debido en parte a la progresiva incorporación de la mujer al mercado de trabajo, lo cual es un hecho importante para paliar la situación de pobreza de las familias.

En definitiva, las evidencias disponibles muestran un panorama ambiguo, con cambios positivos y negativos en los valores de las variables en conexión con la pobreza. Esto nos obliga a ser precavidos a la hora de emitir un juicio sobre la evolución de la pobreza durante la última década. No obstante, existen ciertos hechos que nos invita a ser optimistas en relación con las mejoras acaecidas, en términos generales, en la estructura educativa y laboral. Además, las prestaciones sociales, al menos a grandes rasgos, se han mantenido en este intervalo de tiempo. Sin embargo, no debemos olvidar la evolución seguida por los sectores productivos, con una pérdida de importancia del sector industrial en muchas provincias, así como el progresivo envejecimiento de la sociedad española, factores ambos que favorecen la proliferación de la pobreza.

Por otra parte, podemos preguntarnos en qué medida ha cambiado el mapa nacional de la pobreza de 1991 a lo largo de la década. Para analizar esta cuestión podríamos estimar, a falta de datos más precisos, la ordenación provincial para 1998 atendiendo a las variables socioeconómicas señaladas de cara a confrontarla, posteriormente, con la existente en 1991. En este sentido, podemos utilizar tanto el modelo econométrico basado en la técnica *path analysis* como el método *promethee*, con objeto de obtener sendas ordenaciones provinciales que nos informe de los cambios relativos acaecidos en los niveles de pobreza a partir de la evolución de la situación socioeconómica de las provincias españolas.

Sin embargo, cabe plantearse la posibilidad de que las conexiones entre la pobreza y el marco socioeconómico no sean estables. Si eso fuera así, tanto las variables consideradas como las ponderaciones de las mismas perderían parte de su validez. En este sentido, nos parece oportuno contrastar la ordenación provincial según el indicador básico de pobreza en 1981 con la resultante de aplicar el método *promethee* considerando los criterios, pesos, pseudocriterios y umbrales utilizados más arriba al tratar los datos de 1991 (ver Cuadro 5).

Cuadro 5: Relación ente prometee e indicador básico de pobreza (1981)

| | Ordenación según Indicador de pobreza | | | |
|-------------------|---------------------------------------|------|-------|-------|
| | | 1-15 | 16-35 | 36-50 |
| Ordenación | 1-15 | 11 | 4 | 0 |
| según | 16-35 | 4 | 12 | 4 |
| promethee | 36-50 | 0 | 4 | 11 |

Fuente: García Lizana y Martín Reyes (1994) y elaboración propia.

En el cuadro 5 se puede observar que nuevamente la mayoría de las provincias se sitúan en la diagonal principal, encuadrándose en el mismo intervalo independientemente de la ordenación considerada. Así las cosas, parece razonable admitir que las conexiones entre la pobreza y el entorno socioeconómico permanecen relativamente estables y, por consiguiente, las variables y ponderaciones utilizadas para 1991 y 1981 entendemos que pueden ser útiles para vislumbrar la distribución territorial de la pobreza en 1998 de acuerdo con la situación socioeconómica de las provincias.

Cuadro 6: Ordenación de las provincias españolas

| | Ordenación según indicador básico pobreza (1991) | Ordenación según método promethee (1998) | Ordenación según modelo path analysis (1998) |
|-------------|--|--|--|
| Albacete | 13 | 10 | 11 |
| Ávila | 17 | 9 | 10 |
| Badajoz | 18 | 19 | 19 |
| Cádiz | 11 | 7 | 7 |
| Córdoba | 12 | 14 | 14 |
| Coruña | 3 | 4 | 4 |
| Cuenca | 16 | 13 | 13 |
| Granada | 14 | 15 | 15 |
| Guadalajara | 6 | 6 | 6 |
| Huelva | 10 | 12 | 12 |
| Lugo | 5 | 11 | 9 |
| Málaga | 9 | 17 | 17 |
| Palencia | 2 | 3 | 2 |
| Pontevedra | 1 | 2 | 3 |
| Salamanca | 19 | 8 | 8 |
| Segovia | 8 | 5 | 5 |
| Sevilla | 7 | 18 | 18 |
| Valencia | 4 | 1 | 1 |
| Zamora | 15 | 16 | 16 |

Fuente: García Lizana y Martín Reyes (1994) y elaboración propia.

En el cuadro 6 hemos representado sendas ordenaciones de diecinueve provincias españolas relativas a 1998 que hemos obtenido utilizando el método promethee y la capacidad predictiva del modelo econométrico basado en el path analysis, respectivamente⁵. En primer lugar, cabe resaltar la plena concordancia existente entre ambas ordenaciones, pues catorce de las diecinueve provincias coinciden en sus posiciones y el resto varía a lo sumo dos lugares.

En cuanto a las variaciones en la distribución territorial de la pobreza acaecida en la década de los noventa, las provincias más favorecidas son Salamanca y Ávila, que adelantan once y siete u ocho puestos, respectivamente, mientras que las más desfavorecidas son Sevilla y Málaga, que retroceden once y ocho lugares, respectivamente. No obstante, hemos de señalar que estas provincias ya presentaban ciertas divergencias en 1991 entre la ordenación provincial atendiendo al indicador de pobreza y la proveniente del método promethee, con lo que cabría entender que las conexiones detectadas entre la pobreza y el marco económico no parecen tan estrechas en estas provincias.

En cualquier caso, el comportamiento manifestado de las dos grandes provincias andaluzas no es una excepción en la región, ya que Córdoba, Granada y Huelva también empeoran su situación relativa. Así, se puede apreciar que las seis provincias en peores posiciones son andaluzas o están situadas en la frontera con Portugal, mientras que las seis mejor clasificadas se ubican en la mitad norte del país o en la costa levantina, como es el caso de Valencia, lo cual viene siendo una constante a lo largo del tiempo.

Así las cosas, de este análisis podemos concluir, con todas las reservas pertinentes al caso, que la distribución territorial de la pobreza diagnosticada en 1991 parece mantenerse en gran medida a finales de la década, amén de los reseñados cambios que han tenido lugar en las posiciones relativas de las provincias. Los territorios con mayor pobreza en 1998 se situaban en la franja fronteriza con Portugal y en el sur de la península, empeorando la situación de algunas provincias andaluzas que gozaban de una posición intermedia en 1991.

Ante esta situación, parece necesario acentuar las medidas específicas que incidan sobre las variables socioeconómicas en conexión con la pobreza, especialmente en aquellas zonas con mayores niveles de pobreza. No en vano, las desigualdades territoriales es una cuestión que, tanto desde un enfoque axiológico como desde un punto de vista de eficiencia económica, deben ser combatida con rotundidad, sin perjuicio de la conveniencia de lograr una mayor igualdad social entre los grupos de población de cada territorio.

5. Como hemos señalado más arriba, sólo están disponibles los datos de la tasa de analfabetismo para 1998 referidos a diecinueve provincias españolas, por lo que nos hemos visto obligado a reducir a esta cifra el número de provincias consideradas en nuestro análisis.

5. Conclusiones

Las conclusiones que se desprenden de este trabajo se pueden resumir en los siguientes puntos:

a) La ordenación de las provincias mediante el método promethee en función de la situación socioeconómica de las mismas proporciona una distribución territorial concordante con el mapa nacional de la pobreza en distintos momentos del tiempo.

b) Esta concordancia nos induce a pensar que los movimientos de las variables socioeconómicas relacionadas con la pobreza pueden ayudar a vislumbrar las tendencias que siguen el indicador básico de pobreza y, por ende, a conocer en que medida las desigualdades territoriales se siguen manteniendo.

c) El contexto socioeconómico de las provincias españolas en las postrimerías de la década de los noventa muestra elementos contradictorios acerca de la evolución de la pobreza, toda vez que mientras que la estructura educativa y laboral se comporta de manera satisfactoria en líneas generales, la estructura productiva y demográfica empeoran en relación con su vinculación con la pobreza.

d) Las ordenaciones de diecinueve provincias utilizando un modelo econométrico basado en el path analysis y el método promethe indican que, a tenor de la situación socioeconómica de las provincias en 1998, la distribución territorial de la pobreza de principios de los noventa parece haberse mantenido en gran medida durante la década, localizándose las mayores cotas de pobreza en las provincias meridionales de la península y en la zona fronteriza con Portugal.

Agradecimientos

El autor, miembro del Equipo de Investigación de la Universidad de Málaga, agradece a Antonio García Lizana, así como al evaluador anónimo, los comentarios y sugerencias realizadas. Asimismo, agradece a José Luis Iranzo Acosta la colaboración prestada.

Bibliografía

ALONSO TORRÉNS, F. (1998): "Distribución territorial de la pobreza económica en España", en EDIS et al.: *Las condiciones de vida de la población pobre en España*. Madrid, FOESSA.

BARBA-ROMERO, S. y POMEROL, J. C. (1997): *Decisiones multicriterio. Fundamentos teóricos y utilización práctica*. Madrid, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá.

BOSH, A., ESCRIBANO C. y SÁNCHEZ, I. (1989): *Evolución de la desigualdad y la pobreza en España: estudio basado en las encuestas de presupuestos familiares 1973-1974 y 1980-81*. Madrid, Instituto Universitario Ortega y Gasset - Instituto Nacional de Estadística.

- BRANS, J. P. (1999): *Promcalc & Gaia Student Version*. VRIJE Universiteit Brusser., Bruselas.
- ECB (1996): *La medición de la pobreza en Andalucía*. Málaga, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (Universidad de Málaga).
- ECB (1998): "Pobreza y desarrollo en España", en EDIS et al.: *Las condiciones de vida de la población pobre en España*. Madrid, FOESSA.
- GARCÍA LIZANA, A. (1996): *La pobreza en España*. Madrid, Ediciones Encuentro.
- GARCÍA LIZANA, A., MARTÍN REYES, G. et al. (1994): "La pobreza y su distribución territorial". En *Informe sociológico sobre la situación social en España*. FOESSA, Madrid.
- MARTÍN GUZMÁN, P., TOLEDO, M.I., BELLIDO, N., LÓPEZ, J. y JANO, D. (1996): *Desigualdad y pobreza en España. Estudio basado en la E.P.F. 1973-74, 1980-81 y 1990-91*. Madrid, Instituto Nacional de Estadística.
- MARTÍN REYES, G.; GARCÍA LIZANA, A. y FERNÁNDEZ MORALES, A. (1995): *Distribución de la renta y crecimiento económico: el caso de Andalucía*. Sevilla, Instituto de Desarrollo Regional de la Universidad de Sevilla.
- PÉREZ MORENO, S. (1999): *Las condiciones de vida de la población pobre en Andalucía*. Granada, Cáritas Regional de Andalucía.
- RUIZ HUERTA, J. y MARTÍNEZ, R. (1994): "¿Qué nos muestra la E.P.F.?" *Documentación social*, núm. 96, pp. 15-109.
- SPRENT, P. (1989): *Applied nonparametric statistical methods*. London, Chapman and Hall Ltd.