

F.J. FERRARO GARCIA y J. BASULTO SANTOS

*"LA DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA RENTA EN ANDALUCIA"*

Sevilla, Consejería de Economía y Planificación de la Junta de Andalucía, Serie Estudios Económicos, n.º 1, 1.984, 122 pp..

---

La obra que pasamos a comentar deriva de un trabajo presentado a la Consejería de Economía y Planificación de la Junta. El libro recoge lo más esencial de aquél; los modelos utilizados para la determinación de la renta; variables seleccionadas y comentarios sobre los resultados obtenidos.

Para la elaboración de cualquier modelo estadístico o económico, es esencial disponer de información completa y veraz sobre las variables objeto de estudio. En el caso de este trabajo, los profesores Ferraro y Basulto dan cuenta de las dificultades que, en el orden informativo, han tenido que franquear para la obtención de un modelo y unos resultados satisfactorios. (1).

De entre todos los indicadores relevantes, a efectos de la determinación de la renta familiar disponible -que es la variable objeto de es-

tudio-, los autores han tomado en consideración para su análisis siete variables: Licencias Fiscales y Profesionales, Contribuciones Rústicas y Urbana, Impuestos Directos, Impuestos Indirectos más Tasas, Teléfonos más solicitudes, Licencias Comerciales y Consumo Eléctrico Doméstico.

No se han utilizado otros indicadores, en el modelo por dos razones: dificultades de carácter informativo insuperables o correlaciones obtenidas muy bajas, con lo cual quedaban excluidos del modelo.

Por otra parte, se han utilizado algunos indicadores como adición de dos variables correladas cuyos datos pueden obtenerse de manera independiente; y esto por razón de la baja correlación obtenida en alguna de ellas si se presentaban de forma aislada. La adición nos parece económicamen-

---

(1) Llamamos la atención desde estas líneas sobre la aparición de diversas estadísticas a nivel agregado en las que, sorprendentemente figura la advertencia "excepto Cataluña y País Vasco", lo que no hace sino complicar la espartana tarea de homogeneización de series a nivel estatal.

te correcta si el grado de correlación es suficientemente elevado.

En lo que a los modelos se refiere, los autores han ajustado 4 modelos con los indicadores señalados, obteniendo la varianza de la variable a explicar -renta- para cada uno de ellos, esto es, el "efecto renta" de los indicadores utilizados. Un resumen de los 4 modelos aparece en la página 46.

En el capítulo 4 se vierten los comentarios sobre los resultados obtenidos de los modelos mencionados, que representan el valor medio de ellos. Contiene también diversos gráficos, mapas y cuadros estadísticos de la distribución provincial, comarcal y subcomarcal de la renta en nuestra región. Se pone de manifiesto los desequilibrios económicos existentes en Andalucía, a pesar de que, agregados los datos a nivel provincial, todas las provincias quedan comprendidas en el - 10% de la renta media regional.

En la desagregación de los resultados a niveles comarcales y subcomarcales, se manifiestan las divergencias existentes; las comarcas costeras y las que jalonan el Guadalquivir son las de mayor nivel de renta -excepción hecha de Ayamonte-, mientras que las comarcas interiores presentan niveles de renta inferiores, exceptuando Almería, en la que la escasa población distorsiona la comparación.

El análisis de resultados continúa hasta el nivel municipal, confirmando los resultados obtenidos a los niveles comarcales y subcomarcales, aunque lógicamente con una mayor dispersión de las rentas. En concreto, los datos obtenidos ponen de manifiesto que entre el municipio de mayor y menor renta en nuestra región la relación es de 1 a 2,26, que creemos no responden a la realidad, puesto que la menor población de los municipios pobres hace que aumente relativamente la renta por habitante en estas zonas, de lo que se deduce que la diferencia real es más elevada. Los datos obtenidos de la estimación de Banesto así lo demuestran.

En el capítulo 5, Ferraro y Basulto realizan unas reflexiones sobre los límites entre los que se mueve el modelo: las ya mencionadas dificultades informativas; las estimaciones sobre el incremento de las rentas provinciales desde 1.979 -año base- hasta 1.981 y la no consideración de indicadores significativos.

Y, en fin, la correlación de los indicadores provinciales, comarcales, subcomarcales y municipales cierran el libro, junto con una larga serie de útiles indicadores socioeconómicos para mayor conocimiento de la realidad de la Comunidad Autónoma.

El balance nos parece francamente positivo; la honestidad,

rigor y seriedad de estos profesores dedicados de lleno a la labor investigadora no podía por menos de dar este resultado.

Rogelio VELASCO PEREZ

---

ANTONIO MORILLAS RAYA

*"LA TEORIA DE GRAFOS EN EL ANALISIS INPUT-OUTPUT.  
LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA ANDALUZA"*

Ed. Universidad de Málaga. Málaga 1.983. p.p. 376.

---

La obra que aquí comentamos toma como referencia la teoría de grafos aplicada al estudio de modelos económicos con el objetivo de realizar un análisis estructural de la tabla input-output de la Economía Andaluza y determinar las características de las relaciones entre sus sectores productivos.

El estudio está dividido en cuatro partes: La primera dedicada a la conceptualización de la teoría de grafos, unificando criterios y delimitando la terminología utilizada a lo largo de la investigación. En la segunda parte se recogen las diferentes aplicaciones de la mencionada teoría al análisis estructural de los modelos económicos. La terce-

ra, realizada en base a la exposición del modelo de Leontief y al análisis del grafo asociado. Y para terminar, una cuarta parte donde se contempla el análisis de la estructura económica andaluza mediante la aplicación de la teoría de grafos y modelo de Leontief.

En cada una de las citadas partes podemos delimitar lo siguiente: En la conceptualización de la teoría de grafos se abarca desde las definiciones de la tipología de grafos, la descripción de sus componentes y las matrices asociadas.

El análisis de los modelos económicos desde la perspectiva aquí en cuestión es realizada con el fin

de conseguir una evaluación de los mismos y estudiar sus características en referencia a su dimensión y funcionamiento. Para tal objetivo, además de la exposición de los métodos más frecuentemente aplicados, se efectúa el estudio de las relaciones grafo-modelo mediante el análisis de la estructura en sus aspectos causal, independiente y cualitativa.

El modelo de Leontief estático abierto es formulado detalladamente haciendo especial referencia a sus limitaciones. A continuación, y en la misma parte del trabajo, es analizado el concepto de grafo asociado considerando las relaciones de influencia con el mencionado modelo de Leontief, el determinante estructural en función de las arborescencias de un grafo asociado así como criterios de evaluación de los conceptos de difusión circular y triangular como instrumentos para el estudio de estructuras con carácter cuantitativo.

Al analizar la estructura productiva andaluza, previa exposición de las oportunas consideraciones metodológicas, se manifiesta el soporte estadístico de la investigación en cuestión, cual es la tabla input-output de la economía andaluza referente al año 1975. Al mencionado soporte se aplica el grafo de influencia relativa asumiendo la hipótesis de demanda dominante propia del modelo. Para ello, se utilizan, la matriz de coeficientes de distribución en los

cálculos cuantitativos, y la matriz booleana asociada a ella para los estudios cualitativos. A continuación, la elección de la metodología utilizada es evaluada por su eficiencia, concluyendo con la utilización de los grafos de influencia y los grafos orientados.

En este proceso de análisis se emplea la estructura causal de las relaciones intersectoriales, la importancia de la posición de los sectores en la estructura productiva andaluza y los criterios de evaluación de los mismos. Al tiempo, destaca gran cantidad de información empírica de valor considerable.

Finalmente, el trabajo acentúa una serie de interesantes conclusiones y cuestiones teóricas, entre las que destacan: Por un lado, las posibilidades que ofrece la Teoría de Grafos como metodología aplicable al análisis de la estructura productiva de los modelos económicos, y la importancia del análisis basado en conceptos no sólo cuantitativos sino también cualitativos, lo que realza los métodos que utilizan las matrices asociadas a los grafos orientados o digrafos. Por otro lado, en referencia a la Economía Andaluza, la ausencia de integración real entre sus sectores y la relevancia de los sectores Químicos de Transformación, Papel y Ediciones, Enseñanza y Sanidad y Comercio, que prácticamente diseñan la estructura productiva de Andalucía.

Por último, el presente estudio pone de manifiesto que la economía de Andalucía está caracterizada, principalmente, por la independencia entre sus sectores y muy secundariamente, por ciertas relaciones de dependencia sectorial. La interdependencia productiva es prácticamente inexistente si se considera su importancia cuantitativa.

En definitiva, que la estructura productiva andaluza presenta la típica conformación y especializa-

ción de una economía abierta y subdesarrollada: "Fuerte desarticulación y especialización agrícola con hipertrofia del sector terciario".

Todo lo anteriormente expuesto, junto con la amplia y completa bibliografía que incluye la presente investigación, hacen que este libro del Dr. Morillas se sitúe como obra indispensable para la biblioteca del interesado tanto en temas andaluces como en temas cuantitativos.

Manuel A. FERNANDEZ GAMEZ

---

