

## CAPÍTULO TERCERO

### EL MODELO ESTRUCTURAL

#### 1. DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES ESPACIALES Y ECONÓMICAS

Mediante la elaboración del primer modelo de los citados, o modelo estructural, y de acuerdo con los principios establecidos anteriormente, determinaremos el valor de las variables espaciales o geográficas y económicas en función de las cuales centramos la hipótesis del equilibrio espacio-tiempo.

Pueden considerarse como *variables espaciales*, las distancias existentes entre cabeceras de comarca o de región, tomadas en línea recta sobre el mapa o bien por carretera y expresadas en Km., si bien los “tiempos de desplazamiento” entre dichas cabeceras por la vía principal que las une, de poderse conocer, resultarían indicadores mayormente fiables que subsumirán las dificultades del trazado viario, el estado de conservación o categoría de las carreteras y la consecuente velocidad media que los vehículos pueden alcanzar por las mismas.

Por otra parte, pueden adoptarse como *variables económicas*, o indicadores básicos de la actividad económica, las 13 siguientes:

##### (8) MEDIDAS ABSOLUTAS:

- Producción total bruta (generada a precios de mercado) en euros.
- Producción agraria bruta (generada a precios de mercado) en euros.
- Producción industrial bruta (generada a precios de mercado), en euros.
- Producción de servicios bruta (generada a precios de mercado) en euros.
- Producción turística bruta (generada a precios de mercado) en euros.
- Presupuestos municipales, en euros.
- Superficie del término municipal, en Km<sup>2</sup>.
- Población del término municipal, en número de habitantes.

##### (5) MEDIDAS RELATIVAS:

- Densidad producción total, en euros/Km<sup>2</sup>.
- Densidad producción agraria, en euros/Km<sup>2</sup>.
- Densidad producción industrial, en euros/Km<sup>2</sup>.
- Densidad producción servicios, en euros/Km<sup>2</sup>.
- Densidad producción turística, en euros/Km<sup>2</sup>.

Como puede observarse, por su naturaleza, las variables citadas se agrupan en dos tipos, **absolutas** y **relativas**, con lo que se pretende enriquecer la información obtenida a través de los valores absolutos manejados, introduciendo elementos de medida de aspecto cualitativo.

Hay que tener en cuenta que el producto bruto generado por los diferentes sectores económicos y su global, así como la renta total familiar disponible (empleada en nuestro modelo gravitatorio, ver Capítulo 5º) y la renta *per capita* son indicadores imprescindibles -y de ahí su empleo en nuestro estudio- para llevar a cabo un análisis macroeconómico de la riqueza de un país o de una comunidad determinada, dado que permiten conocer las disponibilidades económicas de sus habitantes y, a la vez, compararlas con otros entornos. Sin embargo, este potente indicador no aporta información acerca de la homogeneidad en la distribución espacial y social de la renta de los ciudadanos, pudiendo darse la circunstancia de que un cierto territorio (comarca, región) de elevada renta *per capita* lo sea a expensas de pocas grandes fortunas. De ahí la conveniencia de analizar, por nuestra parte, dichos niveles de homogeneidad y equilibrio en la distribución de las masas de población y renta, tal como se realiza en el Anexo 15 de nuestro trabajo. Cabe señalar, en fin, que la Oficina Europea de Estadística (EUROSTAT) establece una comparativa o clasificación de los territorios (*purchasing power standard*) en la que no se tiene en cuenta únicamente la renta *per capita* sino la capacidad de compra real, considerando los precios de los diferentes bienes y servicios de cada uno de ellos.

La determinación de estas variables económicas puede ser realizada previa la constitución de un banco de datos primarios (esto es: obtenidos directamente) y secundarios (o sea: obtenidos a partir de otras fuentes), y, amén de su perentoriedad en fases posteriores de nuestra comarcalización, su conocimiento es, por ende, pieza fundamental en el entendimiento de la realidad socioeconómica municipal, comarcal y regional.

Creemos, en fin que la introducción de elementos absolutos y relativos permite una descripción cualitativa y cuantitativa de cada municipio, con lo que se consigue que los 13 criterios o puntos de vista de la jerarquización que tendrá lugar en el siguiente modelo, contemplen globalmente los tres factores básicos de la producción, esto es: la población, el espacio y los recursos (FRANQUET, 1990/91).

## 2. DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES MACROECONÓMICAS

### 2.1. EL CASO DE CATALUÑA

Por lo que se refiere al estudio económico particularizado de los municipios catalanes, amén de las fuentes de datos y líneas metodológicas ya expresadas, juzgamos útil tener presente el trabajo clásico de J. Anguera i Torrents y Joan B. Casas, profesores de la U.A.B. (Universitat Autònoma de Barcelona), titulado “Una metodologia d’estudis econòmics a nivell municipal” y publicado en la “Revista Económica” de la Banca Catalana, nº: 77, correspondiente al mes de diciembre de 1985 (pp. 1 a 12). Posteriormente, con motivo del I Congreso de Economía Regional de Castilla y León, celebrado en Salamanca en noviembre de 1988, el prof. Anguera presentó la comunicación titulada “Una metodología de análisis económico regional”, en el marco del grupo de trabajo VI (Análisis Económicos Sectoriales: Aspectos Espaciales).

### 2.2. ESTIMACIONES DE LA RENTA MUNICIPAL Y COMARCAL

#### 2.2.1. Problemática de las estimaciones económicas de carácter municipal

Por parecernos de gran claridad y utilidad, iremos siguiendo la metodología expuesta por S.A.D.E.I. en sus trabajos acerca de la renta de los municipios asturianos, realizados bajo el patrocinio de la Caja de Ahorros de Asturias.

Desde luego, cualquier intento de medición de las magnitudes globales descriptivas de la actividad económica de un municipio requiere la asunción previa de diferentes tipos de matizaciones.

En primer lugar, el alto grado de “apertura” que presentan la mayoría de las economías municipales hace escasamente significativa la aplicación mecánica de los esquemas contables completos elaborados para un marco nacional o incluso regional. En una economía municipal, existen flujos que alcanzan una consideración muy diferente de la que presentan en un contexto nacional o regional; tal es el caso de las importantes diferencias que se pueden observar entre la producción generada en un municipio y su renta. Dichas diferencias se explican principalmente en función de la magnitud de los saldos que se derivan de los pagos intermunicipales a los factores de producción “no residentes”, a saber: los flujos de salarios y los excedentes pagados (recibidos o cobrados) a (de) otros municipios.

En segundo lugar, las relaciones entre las distintas áreas geográficas de una región no pueden, en muchos casos, ser establecidas de forma uniforme, sino que deben tenerse en cuenta la localización, naturaleza o características de los municipios para los que se trata de medir dichas relaciones. Así, como paradigma, si se pretende elaborar un modelo espacial de consumo, la probabilidad de que un residente en un área rural realice compras de bienes en un núcleo urbano localizado en un municipio próximo es mayor que la probabilidad de que un residente del núcleo urbano adquiera bienes y/o servicios en el área rural. Además, este “desfase” paramétrico variará seguramente con la naturaleza del producto objeto de la transacción (alimentos, aparatos electrodomésticos, servicios profesionales, etc.) y de acuerdo con el nivel de agregación manejado. En definitiva, todo ello implica la existencia de relaciones “asimétricas” que hacen que la formulación de modelos espaciales intrarregionales como los que proponemos en nuestra tesis constituye una tarea compleja que requiere, entre otras exigencias, una comprensión geográfica de las estructuras de organización espacial que se pretenden estudiar, tal como ya hemos señalado reiteradamente en el anterior Capítulo 2.

En tercer lugar, existe un aspecto del problema que condiciona fuertemente la metodología a seguir en las estimaciones económicas de ámbito municipal: se trata de la información disponible de carácter económico, a la que nos hemos referido en el presente Capítulo. Pues bien, si se exceptúa la información derivada de las liquidaciones presupuestarias de los Ayuntamientos, podemos afirmar que en nuestro país prácticamente no existe ninguna otra variable económica municipalizada que se elabore de un modo directo y regular o sistemático (FRANQUET, 1990/91).

### **2.2.2. El caso catalán**

En el caso de Cataluña, se llevó a cabo una estimación de la renta familiar disponible “per cápita” (así como de los depósitos bancarios y en cajas de ahorro) referida a las que pudiéramos denominar comarcas “clásicas” definidas por la Generalitat en su organización territorial actual y a los municipios de más de 5.000 habitantes, todo ello referido al año 1979, y que puede servir de base -como ya explicamos en el apartado correspondiente- tanto a la estimación de los valores de estas magnitudes económicas para años posteriores como al estudio econométrico de regresión lineal múltiple que analiza, fundamentalmente, la correlación estadística entre dichas magnitudes y algunas otras.

### 3. RESUMEN

Mediante la elaboración del presente modelo estructural y de acuerdo con los principios establecidos anteriormente, determinaremos el valor de las variables espaciales o geográficas y económicas en función de las cuales centramos la hipótesis del equilibrio espacio-tiempo.

Pueden considerarse como *variables espaciales*, las distancias existentes entre cabeceras de comarca o de región, tomadas en línea recta sobre el mapa o bien por carretera y expresadas en Km., si bien los “tiempos de desplazamiento” entre dichas cabeceras por la vía principal que las une, de poderse conocer, resultarían indicadores mayormente fiables que subsumirán las dificultades del trazado viario, el estado de conservación o categoría de las carreteras y la consecuente velocidad media que los vehículos pueden alcanzar por las mismas. Se definen, así mismo, trece *variables económicas* (8 medidas absolutas y 5 relativas o densidades); la introducción de elementos absolutos y relativos permite una descripción cualitativa y cuantitativa de cada municipio, con lo que se consigue que los 13 criterios o puntos de vista de la jerarquización que tendrá lugar en el siguiente modelo de decisión con criterios múltiples, contemplen globalmente los tres factores básicos de la producción, esto es: la población, el espacio y los recursos.



