

GASPAR FERNANDEZ CUESTA

## PROBLEMAS TEORICOS SOBRE LA DEFINICION DE UNIDADES ESPACIALES DE ANALISIS

El contenido de este artículo forma parte de la introducción teórica de la Tesis Doctoral «Análisis de las Estructuras Territoriales de Pola de Siero», con la que pretendía desarrollarse una idea fundamental: la necesidad de delimitar y definir lo que debe ser el objeto de estudio geográfico.

Ahora bien, el desarrollo de esta idea primaria conlleva la resolución de una serie de interrogantes que son precisamente los que se recogen en los capítulos que siguen. En primer lugar había que justificar que efectivamente sólo era posible hacer una Geografía racional si determinábamos el objeto de estudio. Llegado a este punto el siguiente paso consistía en demostrar que la delimitación del objeto no sólo era imprescindible sino que además podía llevarse a cabo; demostración que acarrea importantes problemas derivados de la necesidad de justificar el tipo de organización espacial general que pudiera permitirnos la división del espacio en unidades objetivas de análisis. En este sentido, y como punto de partida, optamos por apoyarnos en los modelos de organización espacial que se derivan de las teorías de Lugares Centrales y de la Base Económica llegando a la conclusión de que ambos podían ser verificados en la realidad aun cuando aparentemente eran contradictorios. Por esta causa para poder seguir basándonos en la organización espacial derivada de las dos teorías citadas era necesario resolver la contradicción.

Con todo lo anterior, el contenido de este artículo se estructura en las siguientes partes: 1) Justificación teórica de la necesidad de dividir el espacio para poder analizarlo; 2) Explicación teórica de los espacios derivados de las teorías de la Base Económica y de Lugares Centrales; y 3) Justificación de la utilización conjunta de ambos modelos.

### I. LA DELIMITACION: NECESIDAD METODOLOGICA

La elaboración de todo análisis sobre bases denominadas geográficas hace inevitable la definición clara y precisa del área estudiada, tanto por la enorme confusión e indeterminación que existe a la hora de definir cuál es el objeto de la geografía,

como por las distintas escalas espaciales que pueden ser utilizadas en el trabajo.

Sin extendernos en el problema ontológico que afecta a la geografía, sí podemos afirmar, por ambiguo que resulte, que el objeto de estudio de la geografía es el espacio, término que podríamos matizar mediante el calificativo de «humanizado». Las relaciones e interdependencias que se producen en el seno del espacio humanizado son casi infinitas, y ello ha dado lugar a múltiples interpretaciones sobre el objeto de la Geografía, que debería abordar, al menos, la descripción y explicación de dichas relaciones. Las distintas opciones aparecidas a lo largo de la Historia han facilitado la proliferación de escuelas dentro de nuestra disciplina con métodos particulares perfectamente diferenciados. Sin embargo, no creemos que sea éste el momento oportuno para ponernos a disertar sobre estas cuestiones, puesto que realmente lo que nos interesa ahora es sacar a la luz el fenómeno según el cual los geógrafos de todas las escuelas que han existido se han visto en la necesidad de dividir el espacio para poder abordar su estudio.

A escala humana el espacio objeto de estudio del geógrafo tendría su unidad más evidente, y al mismo tiempo más teórica, en el planeta como conjunto. Ahora bien, la unidad que indefectiblemente se da a esta escala esconde las importantes diferencias que existen en su seno, lo que unido a la complejidad de las relaciones que se establecen en ese ámbito, hace ineludible la división del mismo en unidades más pequeñas a las que genéricamente se les ha venido dando el nombre de regiones. Parece evidente, por tanto, la necesidad de una división del mundo en unidades de menor tamaño, tanto para poder llegar a la comprensión de todos los elementos y sus relaciones, como porque en realidad el mundo se encuentra diferenciado en unidades con estructuras distintas, incluso opuestas, que sólo mediante relaciones muy jerarquizadas se pueden unir para dar el todo que es el Planeta.

Podemos decir, pues, que existen regiones en el mundo, pero al mismo tiempo que éstas se encuentran divididas en unidades más pequeñas y así sucesivamente, hasta que lleguemos a un elemento que actúa sobre el espacio y que se presente, al nivel de

nuestros conocimientos actuales, como indivisible. Por ello al abordar un trabajo de geografía se hace imprescindible la definición de la escala a la que se pretende trabajar, pues de la misma forma que el último elemento se hace indivisible formando una totalidad —que por tanto puede ser objeto de estudio— estos elementos pueden agruparse para formar totalidades de escala superior que son, y que deben ser y no otras, objetos de estudio. Se precisa entonces definir con claridad el área que se pretende analizar entendiendo que tal área es una totalidad con vida propia y no un producto del azar o de la subjetividad del investigador que determina su objeto a partir de apreciaciones injustificadas. Nosotros intentaremos explicar la delimitación y los problemas, de orden práctico y teórico, que ello conlleva. Previamente se hace necesaria la descripción de los tipos de regiones teóricas más comunes, pues la elección de unas u otras determinará más tarde los presupuestos sobre los que ha de asentarse la delimitación regional.

### A. Conceptos teóricos de región

En la bibliografía económico - geográfica han venido distinguiéndose tres tipos de regiones (ver RICHARDSON, 1973, 1975 y 1977 así como CARRERAS, 1980) denominadas «homogéneas», «nodales» o «polarizadas» y «de planificación». En nuestro caso, y porque no vamos a realizar el análisis de una región planificada, la opción queda reducida a los dos primeros tipos cuyas características trataremos de ver a continuación, así como las distintas concepciones metodológicas con que hay que abordarlas según se opte por un tipo o el otro.

Hemos dicho ya que la regionalización es un fenómeno que responde tanto a necesidades metodológicas como a realidades evidentes por sí mismas y que se tratan de explicar mediante la aplicación de métodos más o menos científicos. La regionalización a partir del planeta como unidad de orden superior no parece encontrarse con excesivas dificultades en todas las posibles escalas superiores o iguales a las de los límites territoriales de los países que configuran el mundo. Situados en este punto la regionalización interna de cada país parece encontrarse con un cúmulo ingente de dificultades que hacen preguntarse a RICHARDSON sobre la validez de la aplicación de los modelos de crecimiento internacional al análisis regional por países (RICHARDSON, 1977). Según este autor las diferencias más importantes entre las «regiones» supranacionales y las intranacionales vendrían dadas por tres series de fenómenos. En primer lugar, la región en sentido estricto es un ente espacial mucho más abierto que la nación, lo que provoca unos flujos de entrada y salida muy intensos que hacen que esté sometida a fuerzas mucho más desequilibradoras que las existentes en las naciones. En otras palabras, es un ente altamente dependiente de lo que ocurre en su exterior, disponiendo por ello de menos mecanismos reguladores o equilibradores.

En segundo lugar, Richardson destaca la inexistencia de barreras aduaneras entre las distintas regiones de una nación como elemento agudizador de la diferenciación anterior.

Por último, el tercer elemento de distinción vendría dado por la carencia de poderes públicos

regionales o, en el mejor de los casos, por la existencia de unos poderes públicos regionales que tienen una capacidad de acción, de maniobra o de planificación, mucho menor que la poseída por los poderes públicos de ámbito nacional.

Por todo ello la regionalización a nivel nacional plantea problemas importantes que a nivel práctico se traducen en la diferenciación espacial a la que se encuentran sometidos los procesos de distribución de bienes y servicios que se organizan a escala muy pequeña y los procesos de producción que originan flujos de ámbito mayor al estrictamente regional, cerrándose generalmente a nivel nacional, al encontrarse los flujos con trabas importantes en su movilidad. No quiere decirse que no existan flujos internacionales, sino que éstos tienen una participación en los flujos totales nacionales muy inferior a la que corresponde a los flujos nacionales en el tráfico total de cada región. Sin duda este problema se puede obviar, cuando nos enfrentamos a una regionalización, mediante la utilización de variables relativas a los procesos de distribución para, una vez realizada según este criterio, ver las interferencias provocadas por los fenómenos de producción.

A pesar de las reservas de Richardson sobre la igualdad entre regiones intra y supra regionales, optaremos aquí por aceptar tal igualdad, basándonos para ello en la distinción efectuada antes entre los procesos de distribución y de producción, por lo que adquiere importancia la explicación de los distintos modos en que puede abordarse el estudio de una región.

Antes de nada conviene definir el concepto de región dentro del ámbito de la economía regional, por ser ésta la disciplina que mayores logros está cosechando en los últimos años dentro del campo de la ciencia regional. En este contexto la región queda definida como una unidad de superficie inferior a la nacional. A la región así definida podemos aplicarle los conceptos de homogénea y nodal o polarizada, con las distintas connotaciones que cada término conlleva. Pero ¿qué supone realmente una región homogénea y cuáles son sus mecanismos dinamizadores? Los geógrafos y, sobre todo, los economistas han definido la región homogénea como un espacio en el que una o varias variables adquieren valores similares (RICHARDSON, 1975 y 1977). Los economistas han considerado generalmente que la «renta per cápita» podía servir como elemento representativo de dichas variables y ser, por tanto, definidor de este tipo de región. Mediante la conceptualización de una región en estos términos se pretende sobre todo abordar análisis comparativos entre distintas regiones homogéneas, sin tener en cuenta las diferencias internas que existen en cada una de las regiones. Nos encontramos ante una región operativa en los análisis comparados entre regiones de una misma nación que, sin embargo, se encuentra con un grave problema a la hora de su delimitación, ya que las similitudes entre las zonas limítrofes de las regiones homogéneas pueden ser mayores que las existentes en el seno de la propia región. Por ello, creemos que no es un concepto operativo para la elaboración de una delimitación, siendo, sin embargo, de aplicación inmediata una vez que la región está definida y se quiere comparar, bien con otras regiones del mismo nivel jerár-

quico (homogéneas) o bien con otras regiones de orden jerárquico superior en las que se puede encontrar integrada.

La utilización del concepto de región homogénea puede entonces ser operativa en una segunda etapa del análisis geográfico para establecer las relaciones entre regiones, lo que se hace más tangible si tenemos en cuenta los importantes desarrollos teóricos que han nacido al amparo de esta concepción. Nos estamos refiriendo a los estudios sobre la Base Económica (ver MURCIA NAVARRO, 1979, y RICHARDSON, 1973).

Efectivamente, la hipótesis de homogeneidad implica que la región está sometida a variaciones en su estructura que afectan de forma equitativa a todo el conjunto, lo que sólo es posible si toda la región tiene una única función que cuando se ve sometida a variaciones de cualquier tipo afecta a todo el conjunto. Pues bien, para la búsqueda de esa función que, por otra parte, es la que genera las relaciones con otras regiones, se desarrolla la teoría de la Base Económica planteada sobre la hipótesis de que la dinámica de la región depende de su potencial básico o exportador.

La existencia de un cuerpo teórico tan importante como el correspondiente a la Base Económica, puede ser, por tanto, utilizado en una segunda fase del análisis en la que se hace operativa la región homogénea.

El segundo concepto de región que nos interesa es el de región nodal, polarizada o jerarquizada, relacionado con la evidencia empírica de las diferencias internas que existen en el seno de las regiones homogéneas.

Las regiones nodales reciben el nombre del concepto de nodo (o nudo) que hace referencia a la existencia sobre el espacio de focos de concentración económica a distintos niveles, provocadores de la distribución heterogénea de la actividad económica, lo que equivale a decir que aquél se encuentra jerarquizado en unidades diferencialmente dotadas que provocan la aparición de mecanismos recíprocos de dominación - dependencia en el seno de las naciones.

La diferenciación de potencial conlleva la heterogeneidad en el seno de las regiones, pero a pesar de ello la concepción de región nodal implica la existencia de unas fuertes relaciones entre los distintos elementos que se encuentran integrados funcionalmente. Es decir, la diversidad interna de la región se transforma en unidad cuando sumamos los distintos elementos de la región para dar lugar a un nuevo elemento de mayor escala, interrelacionado con otros de su misma escala, con los que guarda relaciones a partir de los nodos más importantes (RICHARDSON, 1973).

La existencia de las regiones nodales se puede constatar por la existencia, sobre el espacio, de flujos diferenciados de bienes, servicios, personas, capital, etc. Existe el inconveniente de que en nuestro país tales flujos no se encuentran cuantificados más que de forma parcial e insuficiente, por lo que su utilización para la definición de regiones no es factible. A pesar de ello el concepto de nodalidad permite, a diferencia del de homogeneidad, la delimitación de las regiones, sobre todo a partir de la utilización de variables relativas al comercio al por menor, pues «los servicios suelen organizarse a niveles

regionales y sub - regionales, mientras que las relaciones productivas entre las fábricas tienen grandes probabilidades de extenderse a lo largo y ancho de la economía nacional» (RICHARDSON, 1973).

Así pues, las regiones nodales se ajustan mejor a la realidad espacial geográfica y sirven para el análisis de estructuras espaciales a cualquier escala. Además, permiten la determinación de las mismas a partir de las áreas de influencia de los nodos jerárquicos de orden superior que definen el área que se pretende estudiar. Por otra parte existen aquí, igualmente, importantes aportaciones teóricas que se refieren tanto a la explicación de la desigual distribución del potencial económico sobre el espacio, como a la conceptualización general de los modelos teóricos que tratan de explicar la estructura espacial de las actividades económicas. Entre las aportaciones del primer tipo cabe destacar todos los elementos de micro y macroeconomía englobados dentro de la denominada Teoría de la Localización, mientras que entre las segundas los modelos más relevantes son las aportaciones sobre los lugares Centrales, y las teorías sobre las que se asientan los modelos de gravitación.

Tendremos ocasión de explicar con más detalle en qué consiste este conjunto de modelos y teorías. De momento nos interesa dejar sentado que disponemos de un aparato teórico suficiente para afrontar el análisis de las estructuras espaciales intra - regionales, así como el de las relaciones que pueden existir entre distintas regiones.

## **B. La búsqueda de unidades territoriales significativas (UU.TT.SS.)**

Hasta aquí hemos intentado explicar la necesidad de una regionalización del espacio geográfico para poder hacer frente al complejo objeto de estudio de nuestra disciplina. Esta necesidad no es fruto, ni mucho menos, de los esfuerzos investigadores contemporáneos, sino que ha sido una constante a lo largo de toda la historia de la ciencia geográfica, como lo demuestran los conceptos de totalidad orgánica definidos por Humboldt; de región, definida por Vidal de la Blache (ver CAPEL, 1981), y más recientemente el de sistema aplicado a las estructuras territoriales (ver MURCIA, 1981). En todos los casos se trata de simplificar el objeto de estudio para poder abordar su análisis, aunque las diferencias conceptuales entre los distintos términos sean de enorme envergadura. Sin duda la diferencia más evidente viene dada por el carácter individual o único que tiene la región de Vidal de la Blache, en contra del carácter globalizador que conlleva el término de sistema.

Dentro de la geografía regional instaurada por Vidal de la Blache lo fundamental es el análisis de estructuras concretas y de las combinaciones particulares que determinan una diferenciación de unidades espaciales no repetibles ni en el tiempo ni en el espacio. Las estructuras regionales responderían a las particulares relaciones que se establecen entre el hombre y cada uno de los medios físicos, así como a las diferentes relaciones que los grupos humanos mantienen entre sí a lo largo del proceso dialéctico de la historia. Nada puede explicar, entonces, una región más que su propia individualidad, pues su estructura es única y no repetible (CA-

PEL, 1982). Esta corriente geográfica, al ser posteriormente asumida por la denominada escuela radical, ha sido revitalizada por la inclusión de la metodología procedente de la dialéctica marxista, en la que los procesos históricos a través de las relaciones de producción y la lucha de clases, se constituyen en los protagonistas más sobresalientes de las estructuras espaciales.

Ocurre que la geografía regional tiene graves problemas para determinar los límites de las regiones que trata de analizar (CAPEL, 1982) pues al concebirlas como entidades con personalidad propia, está asimilándolas a las que habíamos definido como regiones homogéneas, las cuales se encuentran, como ya vimos, con dificultades a la hora de buscar métodos que nos permitan su delimitación.

Por su parte, el concepto de sistema dentro de la geografía podría ponerse en relación con el principio de «generalidad» que para Terán forma parte de los principios básicos de la metodología geográfica (MURCIA, 1981). Según este principio la geografía perdería su carácter historicista y pasaría a formar parte de las ciencias positivistas, siempre y cuando pudiesen generalizarse las relaciones entre los distintos elementos del espacio hasta el punto de dar pie a la confección de leyes de carácter general capaces de explicar los fenómenos geográficos. Mediante esta concepción la geografía no debe estudiar las regiones particulares como tales, sino que debe analizar aquellas leyes internas de comportamiento capaces de ser descubiertas en el análisis particular de cada región, ya que no existen regiones con personalidad propia, únicas o irrepetibles.

En este contexto una nación ya no es la suma de unidades espaciales individualizadas, sin excesivos vínculos entre sí; por el contrario, las regiones se encuentran mutuamente interrelacionadas, de manera que cada región puede a su vez subdividirse en unidades más pequeñas y así sucesivamente, dando lugar a lo que habíamos definido como regiones nodales o polarizadas cuyo análisis se aborda a partir del estudio de los nodos o polos, que sobre el espacio no son otra cosa que las ciudades (CAPEL, 1982).

Una vez que la geografía tiene a su alcance todos estos conceptos procedentes del positivismo, primero, y más tarde del neopositivismo, puede lanzarse a la búsqueda de metodologías, conceptos, teorías y otros elementos procedentes de las ciencias de la naturaleza, a las que los geógrafos neopositivistas pretenden acercarse. Esto explica la influencia de la física en conceptos como campo, gravitación, etc. pero sobre todo, de la biología con un concepto tan importante en la actualidad como es el de sistema.

Pero ¿qué es un sistema? Las definiciones al respecto son múltiples, si bien todas ponen de manifiesto la importancia de las relaciones que existen entre los distintos elementos que constituyen el sistema (MURCIA, 1981). Para este mismo autor una de las definiciones más elaboradas es la de García Pelayo que lo define como: «un conjunto delimitado de componentes (a) dotados de ciertas propiedades, atributos o valores; (b) todos los cuales están en relación directa o indirecta de interdependencia o acoplamiento; (c) cumplen funciones definidas, y (d) están implicados de algún modo en la producción de un resultado de conjunto del sistema, por lo

menos en su mantenimiento» (GARCIA PELAYO, 1975, en MURCIA, 1981).

Con estos presupuestos, lo que nosotros hemos venido denominando región recibe en la Teoría General de Sistemas el nombre de sistema, lo que por una parte implica la suficiente autonomía como para poder ser considerado como objeto de estudio y, por otra, introduce la existencia de jerarquías a partir de las relaciones entre los distintos sistemas.

Hasta el momento hemos definido lo que eran las regiones homogéneas y las nodales, afirmando que son estas últimas las que nos permiten regionalizar. También hemos definido el concepto de sistema y sus relaciones con el de región. Nos queda ahora la explicación de las relaciones concretas entre los conceptos de sistema y de región nodal, necesarias para fundamentar la delimitación espacial en unidades autónomas a las que denominaremos Unidades Territoriales Significativas (UUTTSS).

El concepto de región nodal, impregnado sin duda de un importante aparato teórico, responde ante todo a la constatación empírica de que el espacio se organiza sobre la base de importantes polos de atracción que concentran la actividad económica, provocando a su alrededor una jerarquización de núcleos a los que controla, organiza y de los que, por otra parte, depende funcionalmente.

Por su parte el concepto de sistema es puramente teórico y sólo si se vincula a una realidad concreta puede empezar a tener un sentido empírico. Así, la palabra sistema se aplica de la misma forma a estructuras orgánicas, lingüísticas o territoriales que nada tienen en común, entendiéndose, sin embargo, lo que supone cada uno de los sistemas de los que se está hablando; eso sí, sólo después de que a la palabra sistema se le añada el calificativo de territorial, biológico, lingüístico, etc.

Pues bien, las diferencias entre los conceptos de región nodal y sistema son simplemente de escala: El de sistema puede ser aplicado a cualquier caso, mientras que el de región está restringido, con exclusividad, al espacio. Si nos damos cuenta de lo que supone un sistema, y de la realidad espacial a la que corresponde el concepto de región nodal, podemos afirmar que dentro del campo de la Geografía ambos términos pueden ser sinónimos. La diferencia estriba en que la región nodal es un concepto procedente de la economía regional y el de sistema de la biología. En el marco de La Teoría General de Sistemas, que pretende la unificación de términos en el conjunto de las ciencias, no cabe duda de que cada región nodal es un sistema.

Podemos resumir diciendo que el espacio se encuentra dividido en pequeñas unidades integradas en otras de ámbito superior, cada una de las cuales tiene un comportamiento propio que la diferencia de las demás. En estas condiciones, el primer paso del análisis geográfico ha de ser la búsqueda de esas unidades espaciales capaces de ser objeto de estudio geográfico.

## II. LA ORGANIZACION ESPACIAL COMO BASE DE LA REGIONALIZACION

Afirmar que el problema ontológico de la Geografía es fundamental si no queremos caer en graves

errores analíticos, implica afirmar que si no existen posibilidades de aislar objetos de análisis geográficos «objetivos» estamos abocados a cometer continuos errores en nuestro análisis, y a efectuar descripciones de espacios aleatorios, sin dinámica propia y, por tanto, sin significado objetivo, lo que provocaría la imposibilidad de proyectar y predecir el futuro comportamiento de dicho espacio. En estas condiciones, aun cuando una buena elección del espacio seleccionado fuese determinante, dicha elección no tendría mayor importancia. Por esta razón, la exclusiva decisión de delimitar un área de estudio significativo implica pensar que semejante tarea, además de necesaria, es factible en virtud de una determinada concepción del espacio que en nuestro caso no es otra que la derivada del paradigma sistémico según el cual el espacio estaría compuesto por una multitud de sistemas y subsistemas integrados, pero al mismo tiempo susceptibles de ser disociados.

Ahora bien, de nada nos sirve saber que tenemos un paradigma científico capaz de indicarnos las líneas maestras de la investigación, si no disponemos de una metodología que pueda ser aplicada, y de una serie de conceptos y teorías que nos permitan la plasmación modélica del tipo de espacio que se propone. Por tanto, en nuestro caso, puesto que hemos optado por la posibilidad de encontrar unidades objetivas de análisis, debemos considerar dos puntos fundamentales: 1) La verificación del ajuste existente entre el modelo de espacio propuesto y las teorías al uso dentro de la disciplina geográfica; y 2) La existencia de una metodología capaz de permitir el análisis del objeto definido, así como la propia definición de éste.

Sin embargo, de los dos sólo abordaremos aquí el primero de ellos, remitiéndonos para la resolución del segundo tanto a la metodología desarrollada por el profesor Murcia (1981), como a la aplicación que de ella se ha hecho en la Tesis Doctoral de la que esta introducción forma parte.

### **A. Distintas perspectivas teóricas sobre la organización espacial**

Cuando se realiza un trabajo de investigación las pautas metodológicas y los conceptos utilizados responden, en primera instancia, a los presupuestos teóricos y metodológicos de los que se parte. No es éste el lugar apropiado para hacer historia del pensamiento geográfico (ver CAPEL, 1981; y GOMEZ MENDOZA, 1982). Sin embargo, es necesaria la explicación de las hipótesis de trabajo mínimas, ya que ellas dan la clave del posterior desarrollo del trabajo de descripción y explicación de los fenómenos; al mismo tiempo que dicha descripción - explicación sólo debe ser entendida dentro de dichos postulados, pues en cualquier otro contexto teórico las afirmaciones difundidas pueden llegar a carecer de sentido.

Sentadas estas bases queremos recordar las diferencias que han existido dentro del pensamiento geográfico entre los que afirmaban el excepcionalismo regional (SCHAEFER, 1980) y aquellos otros que preconizaban la búsqueda de leyes generales capaces de explicar los fenómenos geográfico - espaciales. Es fácil entender que hemos optado por esta segunda vía, basándonos para nuestras explicacio-

nes en las aportaciones que, a lo largo de los últimos ochenta años, han emanado de lo que se ha venido denominando Teoría General de la Localización. En este sentido, trataremos de demostrar que aun tratándose de un único marco teórico la Teoría General de la Localización da cabida a postulados y teorías de los que se pueden deducir organizaciones espaciales contrapuestas, por lo que a continuación intentaremos justificar su utilización conjunta.

#### *1. Justificación teórica de un espacio diferenciado funcionalmente*

Desde la aparición de la economía neoclásica a fines del siglo XIX los economistas espaciales y algunos geógrafos han tratado de aplicar los grandes conceptos manejados por esta escuela (como competencia perfecta, equilibrio general, etc.) (ver DENIS, 1970 y SCHUMPETER, 1979) al análisis de los fenómenos espaciales. En este contexto las aportaciones habidas en los distintos campos han sido englobadas bajo el título genérico de «Teoría de la Localización».

Para Richardson (1977) no puede hablarse de la Teoría de la Localización como principio explicativo de todos los fenómenos espaciales, puesto que aún se encuentra en proceso de formación; sin embargo, dentro de ella existen importantes postulados, y han existido importantes contribuciones que, si bien son incapaces de explicar de forma globalizadora todos los fenómenos espaciales, sí han intentado, con desigual éxito, la explicación de fenómenos parciales que tienen lugar sobre el espacio.

Como teoría general en proceso de transformación, la de la Localización está sometida a importantes contradicciones teóricas que proceden todo de la adopción de los presupuestos neoclásicos, ya citados, de equilibrio general y competencia perfecta. La importancia práctica de estos principios ha sido cuestionada desde la economía política marxista pero, además, lo ha sido desde la propia escuela neoclásica de la que proceden las críticas más destacadas a partir, sobre todo, de la reinterpretación del tipo de interés en Keynes (1968). Además, el propio proceso histórico de concentración económica (en donde intervienen sobre todo los distintos tipos de «economías») ha supuesto que el mercado dejara de ser competitivo para transformarse en monopolístico.

Estas contradicciones han sido asumidas por la Teoría de la Localización sin que por ello se les haya podido dar soluciones satisfactorias, lo que hace de ésta una teoría incompleta capaz de tomar como presupuesto el concepto de «economía» y al mismo tiempo aceptar la validez de modelos basados en la competencia perfecta. Asunción que no ha sido óbice para que se desarrollaran algunos conceptos generales de enorme importancia.

#### **a) Algunos conceptos englobados en la Teoría de la Localización**

Para Richardson el espacio se encuentra en continuo movimiento o transformación (RICHARDSON, 1973), de forma que hablar de equilibrio espacial se hace sumamente complejo. Además, el espacio se comporta como barrera para la transmisión de innovaciones, lo que favorece la di-



ferenciación espacial cuando tenemos en cuenta el factor tiempo. Por ello es difícil hablar de equilibrio; más fácil, por el contrario, parece hablar de desequilibrio y cambio continuo; de diferenciación espacial; de superposición de estructuras contradictorias, etc.

De entre todos los factores desequilibradores y diferenciadores que puede acoger la Teoría de la Localización hemos seleccionado tres como más significativos: las economías internas y externas; los costes de transporte; y la temporalidad, como introductora de las innovaciones sobre un espacio que les opone resistencia.

Dentro el término genérico de «economías» (UTTON, 1975) englobamos tanto a las que tienen lugar dentro de una planta de producción (economías internas o de escala), como a aquéllas que se producen en relación con fenómenos exteriores a ella (economías externas o de aglomeración). Ambos tipos de economías constituyen uno de los fenómenos económicos con mayor influencia sobre los mecanismos de concentración y diferenciación espacial. Las economías de escala vienen explicadas por la ley de rendimientos crecientes, que relaciona la cuantía de los factores de producción utilizados con el valor producido por los mismos. Está demostrado (puede verse por ejemplo CLAVAL, 1980) que la utilización intensiva del factor capital permite unos rendimientos cada vez más elevados hasta un determinado punto en que comienzan lo que se denomina los rendimientos decrecientes (CHISHOLN, 1969). El punto de inflexión de la curva de rendimientos (determinada por las oscilaciones de los precios) señala el tamaño óptimo de la planta, y es a él al que tenderían todas las empresas.

Ahora bien, este aumento de tamaño de la planta, con el consiguiente aumento de la producción, y puesto que nos movemos en un sistema cerrado, sólo puede realizarse cuando se produce simultáneamente el constreñimiento en la oferta de otras empresas. ¿Qué quiere decir esto? Pues que la tendencia a la búsqueda del óptimo en la planta conduce a la concentración espacial de la actividad económica en aquellos puntos en donde los beneficios se hacen máximos. De esta forma se produce una diferenciación cuantitativa sobre el espacio.

Por su parte, las economías de aglomeración o economías externas se denominan así por proceder de las ventajas comparativas que puede lograr una empresa al localizarse en un determinado lugar en el que existen los bienes y servicios por ella demandados. Estas economías no hacen sino acentuar la diferenciación cuantitativa del espacio al favorecer la concentración económica en lugares donde ya existe una infraestructura comercial y técnica de cierta envergadura. De esta manera, cada empresa puede beneficiarse de determinados servicios que serían demasiado onerosos para ser soportados por una sola firma, y también del ahorro en los costes de transporte que supone el situarse, por ejemplo, en las cercanías de un gran mercado potencial.

Además de la concentración cuantitativa que produce el fenómeno de las «economías», el espacio está sometido a una creciente concentración cualitativa que tiende a crear sobre él unidades especializadas diferenciadas entre sí. Esta especialización viene motivada, en una economía de mercado, por las ventajas que para el capital tiene la división in-

ternacional del trabajo, aplicable también a espacios mucho más reducidos como las regiones o las comarcas. Tal y como puede verse en Findlay (1975), la división internacional del trabajo favorece la obtención de máximos beneficios al aumentar la producción sin variar la cantidad de factores de producción aplicables al sistema productivo. Es decir, al disminuir los pagos a los agentes económicos, aumenta el margen entre los inputs y los outputs de producción, provocando el alza de la tasa de beneficios.

La acción de las «economías» y de la especialización sobre el espacio son simultáneas, explicando la diferenciación funcional que existe sobre éste y de la que trata de dar cuenta la Teoría de la Base Económica. No son sin embargo los únicos presupuestos de la Teoría de la Localización; los costes de transporte como mecanismo de fricción, adquieren también una especial relevancia.

Los costes de transporte, sistematizados por Isard (1973) en el análisis locacional, han servido de base a aportaciones tan antiguas como la de Weber (1920), o la del mismo Von Thünen (1842) en sus modelos de localización industrial y agraria respectivamente, en los que el espacio se presenta como un elemento de fricción que origina costes crecientes a medida que nos alejamos tanto del mercado de bienes como del consumidor. En este sentido la incidencia de los costes de transporte parece clara en la Teoría de la Localización; sin embargo nosotros queremos resaltar aquí la especial importancia que pueden tener los costes de transporte en relación con el tipo de fijación de precios utilizado, sobre todo, porque su incidencia espacial suele pasar más desapercibida.

Para la determinación de precios vienen utilizándose dos sistemas muy distintos que dan los denominados precios f.o.b. (franco fábrica) y precios unitarios (RICHARDSON, 1973, CHISHOLN, 1969, etc.). En la determinación de precios f.o.b. se está considerando el espacio como factor de fricción que es, de forma que el precio de un bien cualquiera queda determinado a pie de fábrica, siendo asumidos por el consumidor los costes de transporte que implica su desplazamiento hasta el lugar de consumo. En estas condiciones el precio será el mismo para todos los productores saliendo beneficiados aquéllos que se sitúan más cerca del mercado. En efecto, el precio de mercado será tanto más bajo cuanto menores sean los costes de transporte, de forma que cuando se minimizan éstos, se hace máxima la demanda y por tanto el beneficio. Mediante este sistema de fijación de precios tanto consumidores como productores intentarán acercarse el uno al otro, puesto que se maximizan sus beneficios respectivos, favoreciendo de esta manera la concentración espacial.

Por otra parte, en la determinación de precios unitarios se considera que las transacciones económicas tienen lugar sobre un sólo punto en el que se encuentran localizados tanto productores como consumidores. Es decir, se está prescindiendo del espacio como elemento de fricción. En estas condiciones el precio de mercado de un bien cualquiera es el mismo sobre todo el territorio, cualquiera que sea la distancia entre productores y consumidores.

Aun siendo los productores quienes determinan los precios, dándose este sistema de fijación,

aquéllos se beneficiarán de su acercamiento al mercado, puesto que su beneficio neto por unidad vendida aumentará al disminuir la distancia, al depender aquel beneficio de la diferencia entre el precio de mercado y la suma del coste de producción y los costes de transporte, los cuales se hacen tanto más pequeños cuanto más cerca nos encontramos del mercado. Por su parte los consumidores, a diferencia de lo que ocurre con los precios f.o.b., son indiferentes en su localización ya que adquieren los productos al mismo precio en cualquier punto.

¿Qué incidencia puede tener esto en la actividad económica? Sin duda parece evidente. La primera y más clara implicación reside en el hecho de que cualquiera de los dos tipos de fijación de precios señalados induce a la concentración espacial de los productores al maximizar sus beneficios. Ahora bien, existe también otra implicación más sutil que puede discriminar espacialmente a las regiones productoras de materias primas cuando, como en nuestro país, existe dualidad en la fijación de precios, tal y como ha puesto de manifiesto Maurín (1983) en el caso de Villablino.

Para entender esto debemos tener en cuenta dos factores: 1) que dentro del territorio español la determinación de precios no es la misma para todas las mercancías; por el contrario, mientras las materias primas están regidas por precios unitarios, otros bienes elaborados se rigen por precios f.o.b., 2) que las plantas de producción industrial se comportan al mismo tiempo como consumidoras y como productoras. En estas condiciones ocurre que salen perjudicadas aquellas zonas productoras de materias primas cuyos precios son unitarios en todo el territorio nacional. Efectivamente, estas áreas, en una situación actual de crisis permanente, han de sufrir los ya conocidos inconvenientes socio-económicos que supone una especialización de este tipo. Pero además, al estar el precio de sus exportaciones determinado unitariamente, las fuentes de materias primas pierden el poder de atracción que tienen sobre las industrias de primera transformación, ya que el productor no tiene más remedio que quedarse donde está, mientras que el consumidor (plantas de transformación) gana con una localización cercana a los mercados de consumo. De esta forma el consumidor potencial gana, pues minimiza el coste de transporte en sus inputs y sus outputs, maximizando el beneficio.

En síntesis, costes de transporte y sistema de fijación de precios se constituyen en dos pilares fundamentales de la localización económica, provocando la concentración de consumidores y productores en los lugares donde ya existe una importante concentración de población. Además, en algunos casos específicos, como el de la minería, el sistema de fijación de precios se constituye en un elemento desequilibrador que introduce una mayor tendencia a la aparición de desigualdades regionales. Por todo ello podemos afirmar que el espacio no es uniforme; por el contrario, la diferenciación existente sobre el mismo afecta tanto a la cantidad como a la calidad. En cualquier trabajo geográfico, es necesario, por tanto, describir esas diferencias para poder pasar a continuación a explicarlas. De esta explicación se encarga precisamente el análisis funcional.

## b) Hacia una teoría general

Ya hemos dicho que no existe una teoría general de la localización. Pero ello no es óbice para que algunos geógrafos y economistas hayan intentado abordar la tarea de modelizar el comportamiento espacial de los seres humanos para de esta forma poder deducir leyes de carácter general capaces de explicar los fenómenos que tienen lugar sobre el espacio. Uno de estos autores ha sido el alemán August Lösch que a principios de la década de los treinta de este siglo, exponía su Teoría General de la Localización.

Queremos enunciar a continuación, de forma esquemática, los principios generales del modelo; sobre todo por cuanto ello permitirá especificar las características más o menos comunes a todos los modelos. Por otra parte, también se pondrá de manifiesto la influencia de la economía neoclásica sobre los mismos.

Lösch en su Teoría de la Localización intenta explicar cómo se podría llegar a una situación de equilibrio espacial a partir de los mecanismos de oferta y demanda que tienen lugar en los mercados. Para el desarrollo de su modelo, Lösch establece una serie de requisitos que él mismo define (ver RICHARDSON, 1973, páginas 115-118), tales como la existencia de una llanura homogénea en cuanto a potencial demográfico, económico, etc.; los mismos gustos en todos los consumidores; y las mismas oportunidades para todos los productores. Según estos principios, íntimamente ligados a los principios marginalistas neoclásicos, Lösch dice que el equilibrio general del sistema se produce por dos tipos de fenómenos definidos por la relación de fuerzas que existe entre dos tendencias de signo contrario: en primer lugar tenemos que los consumidores buscan el menor desembolso posible a la hora de hacer sus compras, mientras que los productores tratan de obtener el mayor beneficio; en segundo lugar estaría el fenómeno según el cual la competencia perfecta actuaría sobre el espacio provocando la desaparición de los beneficios excesivos, al permitir la introducción de nuevas plantas de producción cuando aquéllos existiesen. Estas nuevas fábricas se apropiarían precisamente de los beneficios excesivos.

Siguiendo a Richardson (1973), el equilibrio löschiano puede resumirse en cinco ecuaciones que se traducen en los siguientes términos: 1) la localización de cada productor es aquella que le produce el máximo beneficio; 2) la oferta de productos ha de existir en todo el territorio, pues de lo contrario aparecería un nuevo competidor o beneficios excesivos en alguna de las empresas ya existentes; 3) el precio de las mercancías viene determinado por los costes medios de producción; 4) el área de mercado de cada planta productora ha de ser la mínima posible para permitir su puesta en funcionamiento; y 5) los límites entre las distintas áreas de mercado señalan zonas de indiferencia de la demanda.

En definitiva podemos observar la inviabilidad de constatar en la práctica un modelo de este tipo, pues está sometido a excesivas restricciones, hasta el punto de que ni siquiera puede admitirse que sea un modelo general, sino más bien un modelo de equilibrio de un espacio ideal en el que tan sólo se produce un bien (RICHARDSON, 1973).

### c) La Teoría de la Base Económica

Sin duda más operativas que el modelo lőschiano resultan la Teoría de Lugares Centrales de Christaller, que veremos más adelante, y la de la Base Económica que expondremos a continuación.

En el contexto de la metodología que venimos desarrollando, y que aparece explicada por el profesor Murcia (1981), el denominado análisis funcional representa un paso obligado para el acercamiento a la realidad que pretende ser estudiada. Este análisis nos introduce en el objeto de estudio a partir de una descripción, lo más detallada posible, del mismo. Dicha descripción puede abordarse desde distintas perspectivas y efectuarse con distintos instrumentos de análisis, cuya validez vendrá determinada por los resultados obtenidos. Pues bien, la Teoría de la Base Económica está compuesta por una serie de conceptos avalados por un pequeño aparato teórico que explica la diferenciación funcional y facilita la elaboración de técnicas cuantitativas de análisis funcional (CARTER, 1974), permitiendo la clasificación «objetiva» de unidades espaciales diferenciadas.

Los primeros conceptos relacionados con esta teoría han sido expuestos por Sombart en 1902 (CARTER, 1974) y a partir de ese momento comienza un importante desarrollo teórico que trata de explicar el diferencial crecimiento espacial a partir de la especialización funcional de las distintas regiones. Era necesario explicar previamente la existencia de la diversidad funcional, lo que no fue difícil a partir de la curva de rendimientos crecientes y otros fenómenos similares ya expuestos con anterioridad. Más tarde fue necesario encontrar las causas del crecimiento diferencial. En este momento es cuando nacen los conceptos de «empleo básico» y «empleo no básico».

Los teóricos de la Base Económica afirman que el potencial de crecimiento de una región se encuentra relacionado con su capacidad exportadora, pues es ésta la que introduce en el sistema nuevas fuentes de riqueza y la que permite, en consecuencia, el desarrollo de otros sectores. Por ello la tarea fundamental de esta teoría ha sido descifrar qué parte de una economía corresponde a bienes exportados y cuál al mantenimiento y consumo propios. A la vista de los consabidos problemas que existen para la consecución de datos de producción, economistas y geógrafos los han suplido por datos de empleo, de forma que los conceptos básicos utilizan esta variable. Así, en una economía regional se denomina «empleo básico» a «aquél que no se enfrenta a la demanda local: es la contribución a la economía nacional» (CARTER, 1974); por su parte se denomina «empleo no básico» a «aquél que se enfrenta a la demanda interna local: mantiene el ritmo de la ciudad, pero no contribuye a la economía nacional» (CARTER, 1974). Según esto, el empleo básico determinaría el potencial de crecimiento del empleo no básico de manera que el denominado multiplicador de empleo, que relaciona el empleo básico con el no básico, sería un índice capaz de explicar el crecimiento regional, bien sobre las bases existentes, o bien sobre distintos supuestos de aparición de empleo básico.

Ahora bien, tal y como recoge Johnson (1974), los problemas con los que se ha encontrado la teoría de la base económica (como distinta productivi-

dad de la mano de obra, crecimiento porcentual del sector básico a medida que crece la población de la unidad estudiada, etc.) ha hecho que lo que quería ser una teoría explicativa del crecimiento regional, se haya convertido en un mero instrumento de análisis funcional a partir de los índices que diferencian la población básica de la no básica. De esta manera la Teoría de la Base Económica, como teoría del crecimiento, ha sido sustituida por otros modelos como los econométricos, los input - output, etc. (RICHARDSON, 1977), mientras que sus índices clasificatorios, han sido capaces de subsistir.

La Teoría de la Base Económica ha dado muchos métodos de clasificación como el de los requerimientos mínimos; el de Mathilda y Thomson; Ullman y Dacey; índice y cociente de localización de Florence, etc. (MURCIA, 1979). Pensamos que el cociente de localización de Florence es, de todos ellos, el más operativo, tanto por su simplicidad como por los resultados que nos permite obtener. Este cociente pone de manifiesto la especialización funcional de una unidad espacial, a partir de sus desviaciones estructurales respecto al conjunto al que pertenece. Su desarrollo más detallado puede verse en los manuales al uso (CARTER, 1974; MURCIA, 1979). Ahora sólo nos interesa resaltar que la teoría de la base económica, partiendo del supuesto real de un espacio diferenciado, ha contribuido al análisis descriptivo del mismo mediante la introducción de técnicas estadísticas muy fáciles de manejar, pero no por ello menos clarificadoras.

## 2. *Justificación teórica de un espacio diferenciado funcionalmente por niveles*

### a) La Teoría de Lugares Centrales

En los apartados anteriores hemos intentado exponer las causas determinantes o explicativas de la existencia de un espacio diferenciado por áreas con funciones diferentes, así como la teoría que pudiera aplicarse al análisis de ese espacio; ahora bien, a lo largo de todo el desarrollo de este trabajo se ha podido ver que, además, hemos estado manejando otro concepto espacial que implica jerarquía, pero no diferenciación funcional, salvo en aquellos casos en los que tal especialización viene determinada por la propia jerarquía. Se trataría a continuación de describir los fenómenos que definen un espacio con tales características, los cuales han sido sistematizados por Walter Christaller en su tesis doctoral sobre una región del sur de Alemania, publicada en alemán por primera vez en 1931.

La tesis de Christaller trata de ser una teoría general sobre la localización de las actividades terciarias y nos presenta un espacio jerarquizado en niveles dados por la capacidad de oferta de bienes y servicios de cada uno de los centros distribuidores que, en la teoría, son los núcleos urbanos. Por supuesto, los miembros de cada nivel jerárquico tienen unas características comunes a todos ellos que atañen tanto a su población total, a la superficie de su área de influencia, a sus funciones y al número de actividades distintas que sostienen. Se trataría de estudiar entonces en qué presupuestos se basó el autor para llegar a las conclusiones que en líneas generales ya han sido esbozadas.

Antes de comenzar con el desarrollo explicativo de la estructura espacial generada por la activi-



dad económica distribuidora, se hace necesario aclarar algunos puntos fundamentales sin los cuales no puede entenderse el desarrollo posterior. En primer lugar debemos tener en cuenta que la Teoría de Lugares Centrales se basa en los principios marginalistas de la escuela económica neoclásica, por lo que implícitamente está sometida a importantes restricciones procedentes de la acepción generalizada del libre juego de los mercados como mecanismo equilibrador de todos los procesos económicos. Por otra parte, y ya explícitamente, Christaller admite una serie de restricciones a su modelo procedentes del concepto de «espacio isotrópico» del que parte para el posterior desarrollo de toda su teoría. El concepto de espacio isotrópico comporta la existencia de niveles de renta, gustos, gastos de transporte, densidades de población, etc. iguales, aunque algunos autores (BEAVON, 1981), disientan parcialmente de tales restricciones.

Además de éstas, Christaller va a establecer una serie de condiciones mínimas de funcionamiento del modelo, tales como que todos los puntos del área puedan ser abastecidos de cada uno de los productos existentes en el mercado, o que el número de distribuidores sea el máximo posible para que no existan beneficios extraordinarios; es decir, para que, existiendo competencia perfecta, no pueda instalarse dentro de la zona un nuevo distribuidor.

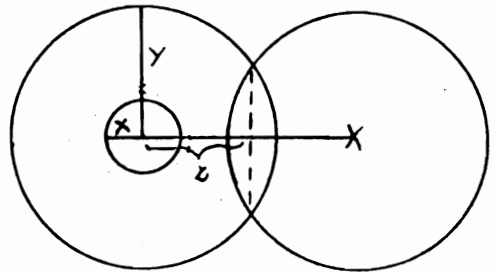
Una vez sentadas estas bases Christaller va a tratar de explicar la evidente relación empírica que existe entre el tamaño de los núcleos urbanos y su capacidad oferente de bienes y servicios utilizando para esto dos conceptos básicos que, aunque no aparecen explícitos en su teoría (ver BEAVON, 1981; CARTER, 1974, o MURCIA 1979), serían más tarde adecuados por Berry (1971) con las denominaciones de «umbral» y «alcance» de un bien. Se denomina «umbral» de un bien al «mínimo de población requerida para provocar la oferta de un cierto producto de venta, o para sostener cualquier servicio» (CARTER, 1974, página 87), mientras que el «alcance» sería «la distancia máxima que el público recorrerá para comprar un artículo o conseguir un servicio ofrecido en un lugar central» (CARTER, 1974, pág. 87). Por tanto, si el «umbral» nos da la distancia mínima (en virtud de la densidad del área) y el «alcance» de la distancia máxima (en virtud de los costes de transporte) a la que respectivamente producto y consumidor encuentran rentabilidad en el hecho de vender o comprar un producto, la diferencia entre ambas distancias nos traduce la cuantía de los beneficios y por tanto la operatividad de una empresa en el espacio.

Ahora bien, las medidas del umbral y del alcance de cada producto difieren de los de cualquier otro, por lo que los propios bienes están jerarquizados. Dicho de otra manera, cada bien tendrá sobre el espacio un número de puntos de venta diferentes. Este fenómeno, junto con el efecto de las economías de aglomeración que atañen, como ya vimos, a los procesos de distribución (BAILLY, 1978), se va a traducir en una jerarquización de los núcleos urbanos que distribuyen cada uno de los bienes y servicios, puesto que los productos de mayor umbral —que tendrían un mayor alcance— sólo podrán ser distribuidos por los centros urbanos de mayor tamaño, pues sólo ellos permiten la obtención de dicho umbral mínimo. Además, estos centros se cons-

tituyen en distribuidores de todos los bienes jerárquicos inferiores, aun cuando queden definidos por el bien jerárquico superior.

Ocurre que, puesto que cada bien tiene un alcance, existirán, en principio, tantas jerarquías distintas como bienes, provocando múltiples estructuras espaciales superpuestas. Para obviar este inconveniente Christaller agrupó las mercancías por grupos (MURCIA, 1979), basándose para ello en la similitud de sus alcances; lo que, tal y como se comprobó más tarde (BEAVON, 1981), no era necesario pues, además de los conceptos de umbral y alcance, existe el de «alcance real», definido por Beavon (1981), que refleja la necesidad, ya citada con anterioridad, de que todo el espacio sea abastecido. Efectivamente, los conceptos de umbral y alcance, aplicados a una llanura isotrópica, nos traducen áreas de mercados circulares; sin embargo éstas no son capaces de abastecer a todo el territorio; tienen por ello que superponerse, dando lugar a la aparición de una red exagonal (pueden verse los libros ya citados y también HAGGETT, 1975). Ahora bien, tal red provoca la aparición de pequeños espacios que, siendo abastecidos por dos centros de distribución del mismo nivel, pudieran serlo por uno solo sin incurrir en beneficios excesivos. Claro está que como existen los dos, los costes diferenciales de transporte, según la distancia al centro distribuidor, provocan el que los consumidores se decanten (en virtud de su propia racionalidad económica) hacia aquel proveedor que está más cerca.

En consecuencia, el alcance máximo de un bien no tiene operatividad (tal y como puede verse en la figura), siendo sustituido por el alcance real correspondiente a una red exagonal de distribución.



x = umbral  
y = alcance máximo  
z = alcance real

(En BEAVON, 1981)

Tenemos entonces que, a partir del concepto de «alcance», Christaller va a desarrollar un modelo teórico de la red que definiría el asentamiento de los núcleos de distribución de cada tipo de bien o servicio. Esta red, por razones en las que no vamos a entrar, tendría una forma exagonal, de modo que cada uno de los núcleos urbanos se instalaría en uno de los vértices de cada uno de los exágonos. Tal posición, absoluta y relativa, dentro de la red es la que va a determinar las características más significativas del sistema urbano. Así, y ya en el plano concreto, el autor va a diferenciar una jerarquía urbana de siete niveles, cada uno de los cuales tiene un número determinado de núcleos —que aumenta al disminuir la jerarquía—, con aproximadamente la

misma población –tanto mayor cuanto mayor sea la jerarquía–, la misma área de influencia, etc. La cuantía exacta de los valores dados por Christaller a cada una de estas variables carece de importancia teórica; lo verdaderamente importante es el hecho de haber descubierto la relación que existe entre los distintos elementos de un sistema urbano, las características de los mismos, y las causas que lo originan (distinta potencialidad distributiva).

Podemos ver que a partir de unos supuestos teóricos, Christaller nos introduce en un espacio muy jerarquizado en donde no tienen cabida los fenómenos de concentración - diferenciación que habíamos visto al repasar la Teoría de la Base Económica. Ahora bien, aunque tales conceptos no se hagan explícitos, podemos descubrir que los fenómenos quedan reflejados en la teoría, lo que ocurre es que, tal y como ya dijimos, la función no es algo autónomo sino que viene determinada por la jerarquía. Efectivamente, cada núcleo de un nivel cualquiera distribuye a su entorno una serie de bienes y servicios que le son característicos, pero además todos aquéllos de menor alcance máximo. En estas condiciones, si aplicáramos uno cualquiera de los diferentes índices de análisis funcional, veríamos que cada núcleo urbano aparecería especializado en las actividades que le son características por su nivel, ya que la participación relativa de estas actividades en el potencial distribuidor es máximo en cada nivel, provocando la especialización de cada centro en esas actividades.

Por tanto la teoría de Christaller no niega la realidad de los fenómenos que provocan la concentración económica del sector terciario, al contrario, aparecen perfectamente asumidos; lo que ocurre es que especialización y jerarquía coinciden, de forma que (repetimos una vez más), sólo si los sistemas jerárquicos de producción y de distribución coinciden, es factible la aplicación de una metodología sistemática, así como la regionalización a partir del fenómeno de la distribución. En cualquier otro caso la conciliación de ambos procesos ha de pasar por especulaciones mucho más complejas en las que ni tan siquiera queremos entrar.

b) La apertura de la teoría a la posibilidad de que existan beneficios excesivos

Antes de cerrar el capítulo correspondiente a la Teoría de Lugares Centrales queremos exponer una mejora efectuada en la misma por Berry y Garrison en una reformulación efectuada en los primeros años de la década de los sesenta. Dicha puntualización corresponde a la restricción que suponía la no obtención de beneficios excesivos por las empresas.

Sin entrar en explicaciones concretas, la aceptación de beneficios excesivos por parte de Berry y Garrison se fundamenta en los distintos umbrales de los bienes que permiten a un núcleo cualquiera emitir bienes con relaciones umbral - alcance distintas, de forma que si la relación de equilibrio con el nivel jerárquico inferior se establece en virtud del alcance del bien que más pequeño lo tiene, quiere ello decir que todos los bienes de mayor alcance están obteniendo beneficios excesivos.

### 3. *Diferencias entre la Teoría de la Base Económica y la de Lugares Centrales*

Por lo dicho hasta el momento se puede deducir que existen conceptos y teorías que preconizan un espacio diferenciado funcionalmente. En este sentido los conceptos básicos de la Teoría de la Localización, así como el desarrollo de la Teoría de la Base Económica, han tratado de definir un espacio diferenciado, cuya explicación científica quedaba determinada por los costes diferenciales de transportes, las economías internas y externas, las ventajas de la división internacional del trabajo, etc.

A través de estos presupuestos explicativos los teóricos consiguieron aislar algunas causas de las desigualdades estructurales y de potencial que podían ser comprobadas empíricamente sobre el espacio; por otra parte aportaron algunas técnicas de análisis muy valiosas para la clasificación de la diversidad espacial definida. Sin embargo, fracasaron a la hora de emitir una teoría general sobre el comportamiento locacional tal y como hemos visto en el caso de Lösch. Ahora bien, también hemos visto que el vacío dejado por la inexistencia de una teoría general ha sido llenado, en parte, por algunas teorías sectoriales que afectan a campos restringidos de la actividad económica. Los nombres de Von Thünen y de Weber han sido incluidos aquí, aunque es Walter Christaller el que, al menos entre nosotros, posee mayor importancia. Su Teoría de Lugares Centrales pretende ser una teoría general de la distribución y la localización de las actividades terciarias sobre el espacio, y junto con los dos anteriores y otros de menor importancia, forma el conjunto de modelos enmarcados dentro de la «Teoría de la Localización», que se diferencian de manera clara de los presupuestos y teorías de la Base Económica.

Efectivamente, tanto la Teoría de la Base Económica como los presupuestos generales de la Teoría de la Localización se basan en la existencia de una diferenciación espacial que introduce el desequilibrio en un esquema que teóricamente debiera ser equilibrado. Por otra parte ya dijimos que los principios que regulan el funcionamiento de las «economías», eran contradictorios con los principios explicativos del funcionamiento del mercado; por ello gran parte de los presupuestos locacionales, si bien se enmarcan dentro del positivismo y no dentro de la dialéctica hegeliana, sólo pueden admitir los principios de la economía neoclásica en la medida en que, al vivir en un mundo con un sistema de producción capitalista, aquéllos puedan compaginar el funcionamiento real de un mercado imperfecto, con el funcionamiento irreal de un mercado perfecto. Esta dificultad ha sido una de las causas fundamentales de que no se desarrollase un mayor número de modelos de carácter general, similares al de Lösch, capaces de explicar unos fenómenos ideales que no se podían reproducir después sobre el espacio.

A diferencia de los presupuestos y de los modelos generales, aquellos otros que intentaron explicar aspectos parciales de la realidad espacial, se encontraron con muchos menos problemas a la hora de compaginar los principios de la economía neoclásica y el afán de encontrar un modelo equilibrado (a través de los mecanismos del mercado), con una

realidad que se presentaba como diferenciada. Estas menores dificultades pueden explicarse por varias razones:

1) En primer lugar, el modelo de Christaller, como el de Weber, parte del principio walrasiano de equilibrio económico, lo que posibilita un sistema teórico perfectamente cerrado que admite con facilidad creaciones teóricas que se basen en los mismos principios. Por el contrario, los presupuestos generales de la teoría de la localización no pueden apoyarse en dicho sistema, pues no puede afirmarse que el mundo es desigual por la existencia de economías de escala, y al mismo tiempo crear un modelo teórico de localización basado en unas ecuaciones de equilibrio que no admiten ni la concentración industrial, ni los mercados monopolistas emanados de la misma.

2) En segundo lugar, y esto supondría una ventaja sobre los modelos generales, el abordar la modelización de aspectos parciales de la actividad económica, tal y como ocurre en el modelo de Christaller, permite basarse en los principios de equilibrio sin desvirtuar la empírica diversidad espacial, pues siempre se puede alegar (en el caso de Christaller) que la diferenciación funcional viene determinada por el sistema de producción pero nunca por un sistema de distribución capaz de generar estructuras jerarquizadas y homogéneas por niveles. Además si, como en el caso de la teoría de lugares centrales, se ha podido conciliar el desarrollo de un modelo teórico neoclásico con la existencia real de beneficios excesivos (introducción implícita del fenómeno de las «economías»), tal teoría tiene a su favor una sólida base que le permite iniciar la explicación de, al menos, el fenómeno urbano.

Como se ha podido comprobar a lo largo de la exposición, la Teoría de los Lugares Centrales se diferencia de los presupuestos generales de la Teoría de la Localización por servir de base a un espacio diferenciado jerárquicamente en niveles homogéneos, pero en el que no existe una diferenciación funcional que no se someta estrictamente a la jerarquía. Por supuesto, la consideración del espacio definido según los conceptos de la Teoría de la Base Económica, o según la Teoría de Lugares Centrales, ha de ser distinto. Ahora bien, al no contar con una teoría general de la localización que nos explicita y defina si el espacio es homogéneo o diferenciado, nosotros en el desarrollo del trabajo hemos considerado un espacio que simultáneamente es homogéneo y diferenciado, justificando esta simultaneidad por las diferentes estructuras creadas por los sistemas de producción y de distribución, así como por las disfuncionalidades que el factor tiempo puede introducir sobre el espacio.

La consideración de un espacio funcionalmente diferenciado es la que nos ha llevado a utilizar la Teoría de la Base Económica como soporte teórico que justifique tal diferenciación para además disponer de unas técnicas de análisis funcional de una calidad contrastada. Por su parte la adopción de un espacio jerarquizado y homogéneo por niveles fue la razón que nos ha llevado a utilizar la Teoría de Lugares Centrales como punto de referencia para la explicación del conjunto de la estructura territorial. Por dos razones fundamentales: 1) La teoría de lugares centrales supone el único modelo explicativo de cierta coherencia y capaz de ser contrastado so-

bre el espacio real, y 2) la distribución de bienes y servicios sobre el espacio data de muchos años antes de que apareciera la Revolución Industrial y con ella un sistema de producción capaz de transformar y destruir las estructuras del sistema de distribución que se había forjado durante los siglos inmediatamente anteriores al proceso industrializador. O sea que aun cuando hoy el espacio aparezca diferenciado, ello no quiere decir que haya sido siempre así sino que, por el contrario, estructuras pasadas, así como la estructura de base actual, pueden muy bien responder a los principios explicativos de Christaller.

### **III.- JUSTIFICACION DE LA UTILIZACION CONJUNTA DE LOS CONCEPTOS DE ESPACIO DIFERENCIADO FUNCIONALMENTE Y DE ESPACIO FUNCIONALMENTE DIFERENCIADO POR NIVELES**

Dentro del proceso evolutivo histórico el hombre, como protagonista del cambio continuo, ha pasado por distintas fases, cada una de las cuales implica estructuras que pudieran llegar a ser en gran medida diferentes. Dentro del ámbito europeo los cambios estructurales experimentados han sido muy intensos, mucho más que en otras partes del globo en donde el proceso de evolución puede encontrarse en fases ya superadas y olvidadas dentro de nuestro contexto geográfico. Así, en Europa se ha pasado desde la economía de subsistencia a la de mercado, pasando por una época donde el trueque se había convertido en la forma tradicional de intercambio; y más recientemente desde una economía de mercado a otra en la que los complejos procesos de producción son protagonistas de la vida económica, hasta el punto de hacer de los mercados simples subsidiarios de ellos mismos.

Si bien a gran escala y mediante la utilización de estudios agregados esto resulta evidente, lo cierto es que la incidencia que cada una de las fases del proceso de evolución ha tenido sobre los distintos espacios, no ha sido, ni mucho menos, uniforme. De esta manera podemos decir que en un espacio viejo y no dominado en exclusiva por el impacto de una sola actividad económica, lo normal es encontrarnos con huellas de cada una de las fases que han actuado sobre dicho espacio, de modo que la estructura global vendrá dominada, en un momento dado, por la cantidad de fuerza, positiva o negativa, que cada uno de los procesos tiene en ese preciso momento. Por otra parte, las distintas características que definen las fuerzas procedentes del exterior podrán definir así mismo, y en ese mismo momento, áreas o espacios diferenciados en el interior de nuestro sistema, en la medida en que actúan de forma discriminada sobre el conjunto del área.

En nuestro sistema concreto pudimos distinguir, en principio, cuatro grandes procesos de transformación que han actuado y están actuando sobre el espacio: la actividad agraria; la distribución de bienes y servicios; los procesos de producción industrial; y, por último, la utilización intensiva del suelo mediante la explotación de los recursos mine-

ros. Cada uno de ellos tiene unas características y unas posibilidades de uso y transformación del espacio distintas: se trata de analizar precisamente estas diferencias.

Sin duda, de los cuatro procesos de transformación, el primero en hacer su aparición fue la agricultura que, cuando obtuvo un grado de desarrollo elevado como para producir excedentes, quedó dominada por una red de distribución cuya aparición ella misma había propiciado, pero de la que no podía prescindir sin sufrir importantes cambios en su estructura. Agricultura y red de distribución son, pues, dos mecanismos paralelos de transformación que por llevar mucho tiempo actuando sobre el espacio han logrado crear estructuras muy equilibradas y dominantes en el área de estudio. Ello no es obstáculo para que desde hace cien años la minería, y desde hace un par de décadas la industria, se hayan introducido en nuestro sistema creando determinadas estructuras que, con incidencia decreciente desde el lugar del que parte la innovación (Oviedo), se han superpuesto a las ya existentes, preconizando lo que puede ser un cambio de fase dentro de, al menos, una zona importante del sistema por nosotros estudiado.

La crisis de la minería ha propiciado que en el momento actual sean los mecanismos de producción industrial los mayores exponentes del cambio estructural. Sin embargo, por llevar poco tiempo actuando sobre el espacio, no han conseguido aún borrar las huellas de estructuras anteriores relacionadas con la agricultura y la distribución de bienes y servicios, aunque sí generar espacios funcionalmente diferenciados dentro de la antigua estructura de distribución. Algo parecido ocurre con la minería que ha dejado de manifiesto su huella sobre una área con características bien definidas.

A pesar de todo, el cambio estructural promovido por la minería sobre el área suroriental de la UTS polesa no ha conseguido la separación de aquélla respecto a ésta aun cuando dispuso del tiempo suficiente para hacerlo; lo que debe explicarse por el menor dinamismo de la actividad minera de la UTS respecto al poseído por la actividad industrial, y por la profunda crisis que vive en la actualidad.

Por lo expuesto, para el futuro desarrollo de nuestra tesis hemos recurrido a la función distribuidora como definidora de la UTS, puesto que su largo asentamiento sobre el espacio, así como el fuerte poder de organización que tiene, le confieren unas especiales cualidades como definidora de regiones. Sin embargo, hemos querido poner también de manifiesto que, además de ella, existen otras funciones o, mejor, sistemas económicos, con una enorme incidencia dentro de la organización espacial de una región, pero que por encontrarse en crisis (minería), o por llevar poco tiempo actuando (industria), sólo han podido definir, hasta el momento presente, áreas funcionalmente diferenciadas, y no regiones

con personalidad propia. Entendemos, por tanto, que la UTS por nosotros delimitada ha de definirse como una unidad terciaria enmarcada dentro de las estructuras generales creadas por el sistema económico de distribución de bienes y servicios, en la que existen áreas funcionalmente diferenciadas por consecuencia de la incidencia espacial de los efectos emanados del sistema económico de producción de bienes.

Queda claro, pues, que para solucionar el grave problema que suponía la definición del área de estudio, hemos optado por una regionalización del espacio del tipo de la preconizada por W. Christaller en su Teoría sobre los Lugares Centrales (CHRISTALLER, 1933). Al optar por este modelo obtenemos la ventaja de poder contar con una teoría que sustente, al menos de forma elemental, la delimitación aquí propuesta, aunque no debemos olvidar que, por ceñirse tal teoría al ámbito de la distribución de bienes y servicios, la utilización de dicha regionalización ha de hacerse con cautela y teniendo siempre presente que todavía no se trata de un método acabado capaz de determinar inequívocamente las regiones y sus tipos.

En resumen podríamos destacar los siguientes puntos:

1.- La Unidad Territorial Significativa (UTS) no es otra cosa que una región definida por un nodo de primer orden, según aparece explicado en la Teoría de Lugares Centrales de Christaller.

2.- La utilización de tal teoría excluye de la regionalización las relaciones que mantienen entre sí los distintos elementos constitutivos del sistema productivo.

3.- La existencia del sistema depende de su funcionalidad dentro del sistema de orden superior al que pertenece. Por ello no podemos perder nunca de vista tal sistema pues en él están las claves explicativas de la regionalización.

4.- Como sistema territorial que es, al margen de la estructura emanada de los procesos de distribución de bienes y servicios, acoge dentro de él a otro tipo de fuerzas económicas relacionadas, sobre todo, con el fenómeno de la producción. Estas fuerzas generan dentro del sistema importantes áreas especializadas que se superponen a la estructura jerárquica, produciendo así la verdadera complejidad que define a los sistemas territoriales.

5.- Esta dialéctica jerarquía - especialización pone de manifiesto la necesidad de dar cuenta de las estructuras territoriales generadas por cada uno de dichos fenómenos, a partir de los análisis correspondientes a la función y a la estructura urbana. Análisis que en nuestro caso concreto nos han permitido demostrar que ambas estructuras son complementarias y que poseen una misma base territorial, lo que al mismo tiempo justifica la utilización de las dos para la determinación de los objetos de estudio geográficos (UU.TT.SS.).

## BIBLIOGRAFIA

- BAILLY, A. y BEGUIN, H. (1982): *Introduction à la Géographie Humaine*. Ed. Masson, Paris, 185 pp.
- BEAVON, K. S. O. (1981): *Geografía de las actividades terciarias*. Ed. Oikos - Tau, 243 pp.
- BERRY, B. J. R. (1971): *Geografía de los centros de mercado y distribución al por menor*. Ed. Vicens - Vives, Barcelona, 191 pp.
- CAPEL SAEZ, H. (1981): *Filosofía y Ciencia en la Geografía Contemporánea: Una Introducción a la Geografía*, Ed. Barcanova, Barcelona, 509 pp.
- CAPEL SAEZ, H. (1982): *Las nuevas Geografías*, Ed. Salvat, Estella, 64 pp.
- CARTER, H. (1974): *El Estudio de la Geografía Urbana*, Ed. I.E.A.L., Madrid, 381 pp.
- CARRERAS y PUEGDOLAS, (1976): «Métodes de delimitación de regions», en *Documents d'Analisis Territorial*, nº 2, pp. 3-56.
- CLAVAL, P. (1980): *Geografía Económica*. Ed. Oikos - Tau, 392 pp.
- CHISHOLM, M. (1968): *Geografía y Economía*, Ed. Oikos - Tau, Barcelona, 265 pp.
- CHRISTALLER, W. (1933): *Die Zentraalen Orte in Süddeutschland*. Ed. Fisher, Jena, (Ed. inglesa de Z. Basquin: *The Central Places of Southern Germany*, Prentice Hall, New York, 1966).
- DENIS, H. (1970): *Historia del pensamiento económico*, Ed. Ariel, Barcelona, 615 pp.
- FINDLAY, R. (1975): *Comercio y especialización*, Alianza Universidad, Madrid, 148 pp.
- GARCIA PELAYO, M. (1975): «La Teoría General de Sistemas», en *Revista de Occidente*, nº 2, pp. 52-59.
- GOMEZ MENDOZA, J. y otros (1982): *El pensamiento geográfico*, Alianza Universidad Textos, Madrid, 530 pp.
- HAGGETT, P. (1975): *Análisis locacional en la Geografía Humana*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 434 pp.
- ISARD, W. (1973): *Métodos de Análisis Regional*, Ed. Ariel, Barcelona, 815 pp.
- JOHNSON, J. (1974): *Geografía Urbana*, Ed. Oikos - Tau, Barcelona, 279 pp.
- KEYNES, J. M. (1968): *Crítica de la Economía Clásica*, Ed. Ariel, Barcelona.
- MAURIN, M. (1983): *Las Estructuras Espaciales de Laciana*, original mecanografiado, Dto. de Geografía de la Universidad de Oviedo, 778 pp.
- MURCIA NAVARRO, E. (1979): *Geografía Urbana: Una introducción Sistemática*, Dto. de Geografía, Universidad de Oviedo, 271 pp.
- MURCIA NAVARRO, E. (1981): *Una Metodología para el análisis Geográfico*, original mecanografiado, Dto. de Geografía de la Universidad de Oviedo, 148 pp.
- RACINE, J. B. y REYMOND, H. (1973): *L'Analyse quantitative en Géographie*, Ed. P.U.F., París, 316 pp.
- RICHARDSON, H. W. (1973): *Economía regional: Teoría de la Localización, estructuras urbanas y crecimiento regional*, Ed. Vicens - Vives, Barcelona, 491 pp.
- RICHARDSON, H. W. (1975): *Elementos de Economía Regional*, Alianza Editorial, Madrid, 174 pp.
- RICHARDSON, H. W. (1977): *Teoría del Crecimiento Regional*, Ed. Pirámide, Madrid, 213 pp.
- SCHAEFER, F. (1980): *Excepcionalismo en Geografía*, Ediciones de la Universidad de Barcelona, 87 pp.
- SCHUMPETER, J. A. (1979): *Diez Grandes Economistas: De Marx a Keynes*, Alianza Editorial, Madrid, 446 pp.
- UTTON, M. A. (1975): *La Concentración Industrial*, Alianza Universidad, Madrid, 140 pp.