

# La ciudad real en Catalunya. Las áreas de cohesión

**Margarita CASTAÑER i VIVAS**

*Profesora titular del Departamento de Geografía de la Universidad de Girona.*

**RESUMEN:** El estudio parte de la hipótesis de la existencia de un nuevo concepto de ciudad. De una ciudad básicamente autosuficiente y bien delimitada se ha pasado, desde hace ya tiempo y en los últimos años de una forma más acentuada, a un espacio difuso, con unos límites mucho más amplios y en buena medida indeterminados.

Teniendo esto presente, el objetivo principal es determinar la amplitud de esa ciudad en el ámbito territorial de Catalunya. En términos generales, el parámetro principal y básico a partir del cual se puede delimitar la nueva dimensión de la ciudad –ciudades difusas, áreas urbanas o ciudades reales– es la movilidad laboral obligada.

El parámetro escogido para interpretar esa realidad –relación residencia-trabajo (extraído del cuestionario del Censo y Padrón de Habitantes de 1981 y 1986 respectivamente)– se ha trabajado a partir de la relación origen-destino y destino-origen que se establece entre dos municipios y una vez determinado un valor límite, se define el concepto de cohesión.

## 1. MARCO DE REFERENCIA

**E**n la configuración espacial de la ciudad las relaciones centro-periferia, o entre los distintos anillos que la conforman, son lógicamente producto de las coordenadas que dirigen la economía, sin menospreciar los matices introducidos por la cultura urbana local y por el marco institucional.

Considerando lastres últimas décadas, se puede

apreciar que la economía ha fluctuado de la expansión a la crisis y de ésta a un relanzamiento que los acontecimientos recientes amenazan de nuevo con cambiar de signo.

En el curso de los años ochenta, importantes investigaciones y estudios que hacían referencia al proceso de urbanización han utilizado el concepto de área urbana como una entidad territorial constituida por una ciudad central (core) y por una corona periférica (ring); el conjunto del área

[1] Este artículo es producto de la tesis presentada por la autora en el Departamento de Geografía de la Universitat Autònoma de Barcelona titulada: "Una nova dimensió de la xarxa urbana de Catalunya. Àrees de cohesió" y de un trabajo realizado conjuntamente con los geógrafos Joan Vicente y José

Antonio Donaire y con el arquitecto Gabriel Palacio para la Direcció General de Planificació i Acció Territorial del Departament de Política Territorial de la Generalitat de Catalunya.

funcional resultante es lo que se ha denominado Regiones Urbanas Funcionales (RUF). A partir del concepto de RUF y de su evolución se han elaborado un conjunto de modelos que articulan los distintos agentes urbanos con los distintos sistemas urbanos y con los estadios del ciclo de vida de las ciudades: urbanización, suburbanización, desurbanización y reurbanización.

Hay que ser muy cauto al hablar concretamente de la fase de desurbanización, del declive de la ciudad central y del resto del área urbana en favor de las áreas urbanas secundarias y concretar desde que escala territorial estamos trabajando o realizando el análisis. No se puede hablar de desurbanización cuando se trata del ámbito de vida, o mejor dicho, del ámbito de movilidad pendular cotidiana; o sea, del ámbito territorial de quien habita y trabaja en un territorio urbanizado-mercado de trabajo. En este caso se da la reorganización espacial de la ciudad, del área funcional urbana como consecuencia de los nuevos parámetros de movilidad y tecnología (DEMATTEIS, 1991). Se puede hablar así de ciudad "real" en contraposición a ciudad administrativa dado que la primera es la unidad social y funcional de residencia, de trabajo y de consumo, la colectividad con identidad cultural e imagen de marca, el ámbito de gestión de los servicios básicos y la construcción material y simbólica de los ciudadanos. Esta es casi siempre plurimunicipal o metropolitana (BORJA, 1990).

Entre distintos criterios, la movilidad intermunicipal entre trabajo y residencia ha sido el elemento básico para determinar el alcance de las ciudades como fenómeno territorial que, de forma muy generalizada, supera la geografía de los límites administrativos.

Muy distinto es cuando hablamos a una escala de centenares de kilómetros, a escala regional, nacional o internacional. En un momento importante como el actual de cambio de localización de las empresas se experimenta un cambio en la redistribución de la población. Se da una desconcentración que afecta tanto a la distribución industrial como a la población.

Al mismo tiempo que se da una desconcentración, o sea, un desplazamiento o creación de puestos de trabajo que anteriormente se habrían concentrado en el área metropolitana, se está produciendo una centralización de los puestos de trabajo cualificados en los grandes centros urbanos –metropolitanos– que, en estos momentos, no puede darse en las áreas urbanas secundarias o espacios rurales. En otras palabras, no se pasa de la polarización a la descentralización, sino de una fase de polarización poco selectiva, basada en la actividad manufacturera de alta intensidad de trabajo poco cualificado, a una fase mucho más selectiva (DEMATTEIS, 1991).

Así, el nuevo campo de externalidades favorables no es un área compacta sino una red que articula las áreas urbanas a un sistema urbano de dimensiones regionales, nacionales e internacionales. Al mismo tiempo que se forma este campo de externalidades reticulares, se forma otro nuevo en las áreas metropolitanas favorable al desarrollo del terciario superior y de la tecnología avanzada.

Para el propio mantenimiento del sistema y para la competitividad que éste exige, esta fase de difusión urbana es geográficamente selectiva. Hoy cada centro, cada área urbana principal o secundaria (nodo de la red) crece o decrece según su especialización y las condiciones locales. Por lo tanto, es importante que cada nodo vele por su mantenimiento en la red redefiniéndose y readaptándose continuamente.

La reducción de la importancia relativa de las economías de aglomeración significa que todas las interdependencias funcionales que antes estaban contenidas en un área urbana, ahora tienden a ser difusas en el espacio. En consecuencia, la estructura espacial de las áreas urbanas y metropolitanas se extenderá hacia la misma escala territorial y, por lo tanto, se basa en la especialización y en la función complementaria de las relaciones entre diversas localidades. Este tipo de organización espacial, de redes interconectadas reticulares, tenderá a sustituir las jerarquías.

Las formas de urbanización difusa y la generalidad de los atributos urbanos

convierten a casi todo el espacio europeo en urbano. No es, sin embargo, un espacio homogéneo sino todo lo contrario, es muy desequilibrado y las grandes ciudades son su centro. Estas se definen a partir de su centralidad, de su sistema de relaciones y de la capacidad innovadora para tomar decisiones y no por el tamaño y la densidad como venía siendo tradicional. Son motores de desarrollo y de intercambio, pero también continentes de problemas sociales.

Catalunya no queda al margen del proceso económico experimentado en los últimos decenios. Pasa de una etapa de expansión económica entre 1955 y 1975 a una de crisis en los años setenta e inicio de los ochenta, para experimentar una recuperación al final de los ochenta. Estos cambios, si bien no permiten afirmar que hayan producido un proceso de reequilibrio de la actividad económica sobre el territorio, sí indican algunas tendencias que pueden permitir matizar la permanencia del mapa locacional de inicio de los años setenta.

Catalunya es un conjunto urbano unido por flujos de interrelaciones. En su interior se pueden distinguir distintas áreas: pequeñas ciudades monocéntricas, ciudades mucho mayores, con áreas de influencia amplias e imprecisas, áreas metropolitanas y aquello que algunos autores han denominado "campos urbanos" (RIBAS I PIERA, 1991). Las relaciones verticales van siendo sustituidas por relaciones recíprocas fundadas en principios de igualdad y complementariedad y esto se da entre las grandes aglomeraciones y también entre los centros pequeños.

## 2. METODOLOGÍA PARA DETERMINAR LAS ÁREAS DE COHESIÓN

Partiendo de la idea de la existencia de un nuevo concepto de ciudad, mejor dicho, teniendo presente que la ciudad administrativa no se adecua a las estructuras urbanas hoy existentes, que la ciudad administrativa no es lo mismo que la ciudad real, se ha aplicado un modelo territorial para

determinar su amplitud. La propuesta se basa en considerar la movilidad por motivos de trabajo –la movilidad laboral obligada– como parámetro principal y básico a partir del cual se pueden delimitar las ciudades reales –ciudades difusas, áreas urbanas–. El viaje residencia-trabajo es el elemento primero y más inmediato que convierte en un espacio cotidiano esa ciudad difusa, lo que la hace efectiva y funcional.

### 2.1. Marco espacial y temporal

El marco espacial del estudio es Catalunya y el marco temporal los años ochenta. Mejor dicho, el análisis se centra en el año 1986, y los resultados se consideran fruto de un proceso iniciado a principio de los años ochenta – finales de los setenta. Por este motivo, los resultados del análisis, obtenidos a partir del modelo de cohesión aplicado al año 1986, se comparan con los de 1981.

### 2.2. Características

La cohesión es el indicador básico del que nos servimos para analizar la movilidad obligada en Catalunya. Dos características lo definen:

a) La cohesión estudia los flujos de una forma biunívoca a dos niveles: teniendo en consideración no sólo la población ocupada residente (P.O.R.) sino también los puestos de trabajo localizados (P.T.L.) de cada municipio en un primer nivel y a partir de las relaciones entre municipios, en un segundo.

b) La cohesión parte del valor relativo de los flujos y establece un valor límite por debajo del cual son obviados los vínculos entre dos municipios. Por este motivo, sólo un número limitado de núcleos permanecen bajo un área de cohesión.

### 2.3. Planteamiento metodológico general

El término "Población Ocupada Residente" (P.O.R.) designa el conjunto de personas ocupadas en un municipio, ya trabajen en el

mismo o en otros. El término "Puestos de Trabajo Localizados" (P.T.L.) se refiere al conjunto de personas que trabajan en un municipio y que residen en el mismo o en otros.

La consideración de los flujos generados a partir de P.T.L. es fundamental para la definición de la nueva área urbana o ciudad real. La dependencia de un municipio respecto a otro a partir de la variable P.T.L. es consecuencia de la evolución urbana reciente debido al cambio de localización del sector secundario y terciario.

Una vez establecido un valor límite, la relación entre un municipio A y un municipio B puede responder a alguna de las relaciones siguientes:

a) Un porcentaje superior al 15% de la población ocupada residente del municipio B se desplaza diariamente al municipio A, y por lo tanto, se considera que el municipio B está en el área de cohesión del municipio A, por P.O.R.

b) Un porcentaje superior al 15% de los puestos de trabajo localizados en el municipio B están ocupados por población del municipio A. Por lo tanto, se considera que el municipio B pertenece al área de cohesión del municipio A, por P.T.L.

Este es el caso entre otros, de aquellos municipios donde hay localizado un polígono industrial a consecuencia de la expansión de un municipio vecino, o el caso de la localización de industrias que han dejado el interior de un casco urbano congestionado y se han trasladado al municipio vecino donde hay más suelo disponible a mejor precio. Por lo tanto, la realidad económica del municipio sólo se explica en función del otro.

c) Un porcentaje superior al 15% de la población activa de B se desplaza diariamente al municipio A, al mismo tiempo que un porcentaje superior al 15 por ciento de los puestos de trabajo de B están ocupados por población residente en A. De manera que se considera que el municipio B está dentro del área del municipio A, tanto por P.O.R. como por P.T.L.

Este es un caso típico que refleja la evolución de un área urbana más allá de sus límites administrativos.

Tanto el caso b) como el c) marcan de forma muy precisa la evolución más reciente de las áreas urbanas.

d) Ninguno de los porcentajes superan el 15%, por lo tanto, se considera que el municipio B no está integrado en el área de A ni por P.O.R. ni por P.T.L.

### *La determinación del valor límite*

El valor que se ha tomado como límite para establecer una relación de cohesión es el 15%. Es decir, un área de cohesión se forma si al menos el 15% de la población activa de un municipio se desplaza a otro o si, al menos un 15% de los puestos de trabajo de un municipio están ocupados por activos de otro.

La determinación del valor límite es muy significativa, ya que de ello depende el número y la extensión de las áreas de cohesión generadas. No obstante, el valor no se ha definido después de un criterio analítico, sino por su utilización en estudios análogos, lo cual permite la comparación o asimilación de los resultados.

En efecto, las Áreas Standard Metropolitanas de Mercado de Trabajo (*Standard Metropolitan Labour Market Areas*, S.M.L.A.) se definen en el Reino Unido a partir de un centro urbano y de un cinturón metropolitano interior que consta de áreas administrativas que envían un 15% o más de su población ocupada residente al centro.

También en Estados Unidos, las Áreas Standard Estadísticas Metropolitanas (*Standard Metropolitan Statistical Areas*, S.M.S.A.), que datan de 1959, establecen el grado de movilidad obligada dentro del área en un 15% como parámetro, entre otros, para su definición.

Más allá del valor mínimo que tomamos como referencia, existen diversos grados de relación, que es preciso matizar. Por esta razón, se han determinado tres coronas de cohesión, según el grado de relación con la cabecera:

- 1.- Cohesión Mínima. 15 - 30%
- 2.- Cohesión Media. 30 - 50%
- 3.- Cohesión Máxima. > 50%

### *El reconocimiento de la cabecera*

A pesar de que el reconocimiento de la cabecera ya ha sido explicitado, hay que insistir en este punto, especialmente en relación a la cohesión por P.T.L.

En efecto, parece obvio que en la relación de cohesión por P.O.R., el municipio que acoge más del 15% de los activos de otro tiene que ser cabecera. De hecho, el centro es un núcleo receptor del excedente de mano de obra de un municipio que queda estrechamente vinculado a su centro.

Por el contrario, en la relación de cohesión por P.T.L., el municipio que presenta más del 15% de sus propios puestos de trabajo ocupados por un municipio vecino, no se convierte en cabecera –como una primera apreciación podría inducir– sino municipio dependiente. Un análisis detallado nos permite comprobar que el hecho de que un número elevado de puestos de trabajo de una localidad estén ocupados por residentes de otra pone de manifiesto la dependencia de la primera. En aquellas poblaciones en las que la estructura económica está relacionada con la estructura poblacional, el porcentaje de puestos de trabajo ocupados por foráneos nunca alcanza los valores límites. De hecho, la relación por P.T.L. permite detectar la dinámica territorial más reciente en la que las empresas no siempre se ubican dentro de los límites municipales de las ciudades principales sino que, por distintas razones, buscan nuevos espacios cercanos donde la oferta de suelo sea más atractiva.

### *La adscripción múltiple*

En la delimitación de las áreas de cohesión, no es infrecuente el hecho de que un mismo municipio permanezca bajo la dependencia de dos cabeceras. Esta circunstancia es común particularmente en dos situaciones:

a) En los espacios metropolitanos que, por definición, complementan los flujos principales hacia la capital con las relaciones con las poblaciones vecinas. Esta intensidad de los flujos favorece la adscripción múltiple. Un caso significativo es el municipio de Tiana

(Maresme) que, en 1981, está dentro de las áreas de cohesión de Montgat y de Barcelona y en 1986 en las de Montgat, Badalona y Barcelona.

b) En municipios con una dotación poblacional tan escasa que un flujo poco significativo en términos absolutos (muchas veces inferior a 10 personas) determina una relación de cohesión. Así, por ejemplo, el municipio de Es Bordes, Vall d'Arán en 1981 depende al mismo tiempo de Vielha e Mijaran y de Lleida, y el municipio de Alàs i Cerc, Alt Urgell depende a la vez de la Seu d'Urgell y de Balaguer, a pesar de que en términos absolutos la población que implican es muy reducida.

Este hecho supone un importante escollo metodológico, ya que –en última instancia– hay que determinar áreas de cohesión únicas. Una primera aproximación podría considerar que el flujo más elevado tendría que ser el criterio para determinar la cabecera. Sin embargo se ha creído oportuno relacionar el flujo real con el flujo potencial mediante una fórmula de modelo gravitatorio. Para ello se ha escogido la fórmula del valor de relación de Ball, utilizada por primera vez en la explotación del censo británico de 1981. La fórmula es la siguiente:

$$I_{AB} = \text{FLUJO}_{AB}/\text{POR}_A \text{ FLUJO}_{AB}/\text{PTL}_B + \text{FLUJO}_{BA}/\text{POR}_B + \text{FLUJO}_{BA}/\text{PTL}_A$$

La aplicación de la fórmula del modelo gravitatorio plantea una cierta contradicción metodológica, ya que en la definición de cohesión el valor relativo de los flujos se obtiene a partir de los valores de los municipios dependientes. Así, la obtención inicial de las áreas de cohesión ignora los valores de la cabecera y su capacidad teórica de atracción.

Por otra parte, la aplicación de esta fórmula supone una "penalización" para las localidades con mayor concentración poblacional. En efecto, al relacionar los flujos con los valores de la población ocupada y los puestos de trabajo de la localidad cabecera, se tiende a primar las relaciones con las cabeceras más modestas en términos demográficos. Resulta significativo que, en este sentido, Barcelona no consiga la captación de ninguno de los 16 (1981) y 24 (1986) municipios de adscripción múltiple que dependían de ella.

Sin embargo, este procedimiento no invalida la coherencia del modelo. Al contrario, la tendencia al establecimiento de "microáreas" en torno a localidades secundarias es consecuente con el objetivo de la cohesión: el análisis a gran escala de los flujos de movilidad obligada. Por otra parte, tal y como se explica en el próximo epígrafe, las subrogaciones compensan el efecto de la aplicación de la fórmula, sobre todo en Barcelona.

En 1981 encontramos 65 municipios que están bajo dos áreas y 9 bajo 3 ó 4. En 1986 67 municipios están bajo dos áreas y 5 bajo 3 ó 4. Entre 1981 y 1986 coinciden 33 municipios integrados en 2 o más áreas a la vez.

#### *Los centros dependientes*

Un nuevo obstáculo en la determinación de áreas de cohesión únicas es el elevado número de cabeceras que están incluidas al mismo tiempo en otra área de cohesión. Los centros dependientes pueden responder a dos situaciones bastante diferenciadas: la reciprocidad y la dependencia.

Para determinar la resolución de los centros dependientes se ha optado por un procedimiento inductivo, es decir, aplicar un criterio después de analizar los casos particulares. Esta práctica es consecuente con la necesidad de corregir la rigidez del modelo apriorístico con el análisis detallado de las situaciones discordantes.

#### *La reciprocidad*

Se considera una situación de reciprocidad en el caso que la cabecera A dependa del área definida por la cabecera B y, al mismo tiempo, la cabecera B dependa del área definida por la cabecera A.

Esta simplificación afecta también a la reciprocidad compleja, es decir, aquellas áreas bicéfalas compuestas por más de dos municipios, ya que una de ellas atrae a la vez a otros municipios vecinos. Esta circunstancia se da, por ejemplo, en el área Hostalric-Massanes tanto en 1981 como en 1986.

En 1981 hay 12 casos de reciprocidad simple y 5 de reciprocidad compleja. En 1986

hay 6 casos de reciprocidad simple y 4 casos de compleja.

#### *La dependencia*

La dependencia vincula dos cabeceras cuando la relación sólo se da en un sentido.

Así, después del estudio detallado de los centros dependientes, se ha determinado la subrogación –en última instancia– del área que forma una cabecera secundaria, por parte de la cabecera principal. Este procedimiento se aplica igualmente a los casos de "dependencia múltiple".

La absorción de las cabeceras dependientes está justificada también por el carácter de la cohesión, que no tiene un valor relacional –por lo tanto no es coherente establecer jerarquías– sino un valor sustantivo.

Para el año 1981 se han detectado 18 casos de dependencia simple y un caso de dependencia múltiple. Para 1986 23 casos de dependencia simple y 2 de dependencia múltiple. Entre ambos años coinciden 10 casos en la dependencia simple y 1 en la múltiple. Muchas de estas coincidencias acaban subrogadas al área Barcelona.

#### *Las fuentes estadísticas*

Los datos utilizados provienen, para 1981 del Censo de Población y para 1986 del Padrón de Habitantes. La base de datos ha sido facilitada por el *Servei de Planificació Territorial de la Direcció General de Planificació i Acció Territorial de la Generalitat de Catalunya*. Esta base ha sido tratada con diferentes procedimientos informáticos. Para 1981 se han tenido que excluir algunos municipios pequeños por desconocerse su ocupación. Es decir, hay 0 personas registradas en POR y 0 personas en PTL ocupados por personas del mismo municipio. Este error se repite desigualmente entre los distintos municipios de las comarcas de Catalunya y requiere ir con mucha cautela a la hora de realiar las interpretaciones.

#### *Rectificaciones empíricas*

Los modelos deductivos pueden propiciar una disfunción entre los resultados obtenidos

y la evidencia inmediata del territorio. Sin embargo, el análisis detallado de las áreas de cohesión definidas después de la aplicación del modelo apriorístico pone de manifiesto la coherencia del mismo.

En algunas áreas, se ha considerado necesario modificar los resultados bajo criterios puramente empíricos, ajenos al modelo. Las razones que han motivado las modificaciones son diversas y pueden ser sistematizadas en tres circunstancias contrastadas:

**a.- Errores de registro.** Un primer grupo de relaciones no parecen avaladas por ningún criterio empírico. Dos municipios frecuentemente lejanos, con una leve capacidad de atracción y una comunicación difícil quedan vinculados por cohesión. El origen de estas relaciones sólo puede ser atribuido a un error de los datos, a veces provocado por una confusión en los nombres de los municipios.

**b.- La segunda residencia.** Una de las nuevas pautas territoriales de Catalunya es la huida semanal y estival desde la gran urbe metropolitana hacia los espacios litorales y de montaña. Así, algunas áreas, principalmente pirenaicas o litorales, se han convertido en verdaderos barrios residenciales de la metrópolis. Los vínculos entre estos espacios complementarios propicia incorrecciones padronales, ya que algunas de las áreas resultantes relacionan entornos pirenaicos con los lejanos entornos urbanos.

Sin duda, estas relaciones son un fiel testimonio de la especialización residencial de algunos espacios catalanes, pero no pueden ser consideradas en un análisis de movilidad laboral obligada diaria. La distancia que separa las poblaciones muestra la imposibilidad de un flujo pendular.

**c.- Los núcleos de descongestión.** Algunas localidades cercanas a un importante centro industrial se ven beneficiadas de su vecindad al ubicarse, en su término municipal, factorías o empresas domiciliadas en el núcleo principal. De hecho, estas localidades son un continuo urbano de un centro principal. No es infrecuente que el dinamismo inducido favorezca el flujo de una población vecina,

que acaba propiciando una relación de cohesión ficticia.

La incoherencia de los límites municipales fomenta que, en última instancia, núcleos periféricos permanezcan dentro de un área que les es ajena.

### 3. ANÁLISIS DE LAS ÁREAS DE COHESIÓN EN CATALUNYA

A partir de la aplicación en Catalunya del modelo de cohesión se han definido para 1981 133 áreas de cohesión que quedan reducidas a 113 después de las subrogaciones. Para 1986 se han definido 135 áreas y 108 después de las subrogaciones.

La lectura más inmediata que se desprende del análisis estadístico y cartográfico de las áreas de cohesión es la aparente primacía del vacío, de los espacios que no quedan incluidos en ningún área de cohesión. El establecimiento del valor umbral, limita la formación de relaciones de cohesión a los entornos donde la movilidad relativa entre dos municipios es significativa. Sin embargo, las áreas de cohesión agrupan la mayor parte de la superficie del territorio y la mayor parte de la población.

Las áreas de cohesión son diversas y heterogéneas. Existe un conjunto importante de áreas que están formadas por dos o tres municipios y un reducido grupo que ocupan más de diez.

La variable poblacional avala la heterogeneidad de las áreas de cohesión. Un reducido grupo de áreas supera los 20.000 habitantes, al tiempo que la mayoría de ellas no llega a la cifra de los 10.000 residentes. Si bien cerca del 90 por ciento de las áreas acogen una población nunca superior a los 5.000 habitantes, sólo en 8 ó 9 áreas reside cerca de un 70 por ciento de la población catalana.

El grado de cohesión interna pocas veces supera el 15-30 por ciento.

Entre 1981 y 1986 no existen muchas diferencias en cuanto al número total de áreas de cohesión. En conjunto en 1986 las áreas tienden a ser mayores y, en

**1. DATOS BASICOS DE LAS AREAS DE COHESION EN CATALUÑA 1981-1986**

	1981	1986
A. COHESION	133	135
A. COHESION SUBROGADAS	113	108
MUNICIPIOS PERTENECIENTES A A. COHESION	455	513
% MUNICIPIOS PERTENECIENTES A A. COHESION	48,3%	55%
POBLACION RESIDENTE EN A. COHESION	5.323.765	5.359.511
% POBLACION RESIDENTE EN A. COHESION	89%	90%

**2. MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LAS AREAS DE COHESION. 1981-1986**

Nº MUNICIPIOS	AREAS DE COHESION			
	Previa subrogación		Después subrogación	
	1981	1986	1981	1986
2	83	72	66	44
3	16	24	10	22
4	13	16	14	18
5	8	3	9	3
6	1	4	2	4
7	1	2	1	2
8	0	2	0	4
9	4	4	3	1
10 y más	7	8	8	10

**3. POBLACION QUE RESIDE EN LAS AREAS DE COHESION**

POBLACION	Nº AREAS		% AREAS		% POBLACION	
	1981	1986	1981	1986	1981	1986
0-1.000	11	9	8.27	8.3	0.13	0.1
1.001-2.000	14	9	10.53	8.3	0.37	0.2
2.001-5.000	36	28	27.07	25.9	2.09	1.7
5.001-10.000	21	19	15.79	17.6	2.47	2.4
10.001-20.000	21	19	15.79	16.7	5.18	5.0
20.001-50.000	14	12	10.53	11.1	7.56	6.7
50.001-100.000	7	5	5.26	4.6	8.67	6.2
100.001-200.000	6	6	4.51	5.6	13.54	13.8
+200.000	3	2	2.26	1.9	60.02	63.9
				100.0		100.0

consecuencia, aumenta el número de aquellas que tienen más municipios y disminuye el de las que tienen menos.

El análisis de la evolución de la población, de la estructura de la población activa, de las disfuncionalidades territoriales y de la localización de algunos servicios administrativos vinculados a la actividad productiva de la población nos confirma, por una parte, que las áreas de cohesión tienen toda una serie de atributos o cualidades que nos permiten definir las como áreas urbanas complejas o ciudades reales.

En cuanto a la distribución de las áreas de cohesión en el territorio catalán, entre 1981 y 1986 no se aprecian cambios importantes. Podemos destacar:

Casi una de cada tres personas ocupadas en Catalunya en 1986 trabajaba en un municipio distinto del de residencia. A pesar de la reducción de los puestos de trabajo entre 1981 y 1986, la movilidad extramunicipal aumentó a lo largo del periodo.

La movilidad más elevada se da en zonas con características de metropolitanidad como son las comarcas Baix Llobregat, Vallés Oriental y Occidental y Maresme y las zonas del entorno de Girona y Tarragona.

Los ámbitos donde la mayoría de los municipios son autocontenedores de las relaciones residencia-trabajo, son las comarcas más desestructuradas territorialmente como las comarcas de Lleida y las más periféricas de Tarragona, con movilidad inferior a una de cada cinco personas ocupadas.

La concepción poliédrica de las relaciones de cohesión, por otra parte consecuente con la complejidad del espacio catalán, dificulta una explicación global del territorio en base a este parámetro. Así, una lectura más atenta nos permite comprobar que existen unidades territoriales que presentan un comportamiento común, una cierta singularidad en términos de cohesión. Los cinco espacios en los que se pueden sintetizar las pautas de cohesión catalanas son los siguientes:

- Corredors litoral y pre-litoral
- Catalunya central
- Terres de ponent
- Terres de l'Ebre
- Muntanya

#### 4. DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS DE COHESIÓN

- **Corredores litoral y pre-litoral:** La característica más notoria de este espacio es que, a diferencia del resto de Catalunya, el "vacío" es una excepción. La mayor parte de municipios están incluidos en una u otra área de cohesión. La movilidad obligada de los municipios es muy intensa -en términos relativos y absolutos- gracias a una creciente disociación entre el espacio de residencia y el espacio de trabajo. Otro aspecto que caracteriza las áreas de cohesión implicadas es su elevada población, un número elevado de municipios y una moderada primacía de la cabecera.

- Los entornos donde estas características generales toman un mayor significado son los espacios metropolitanos con un núcleo central vertebrador pero con un amplio abanico de relaciones en todos los sentidos: el área metropolitana de Barcelona es el paradigma de las relaciones metropolitanas de Catalunya; posteriormente está el área metropolitana en formación de Girona y el área metropolitana en consolidación de Tarragona.

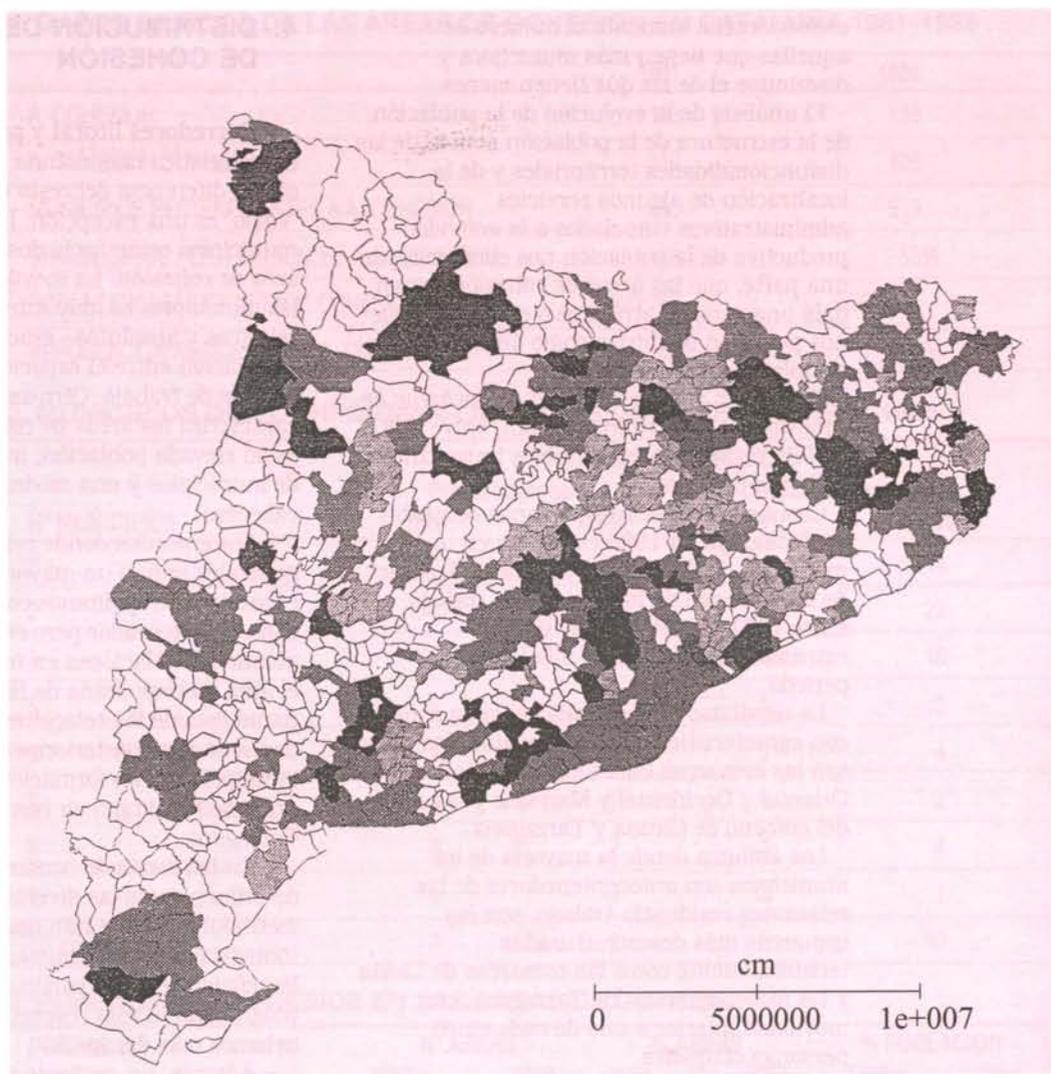
- En las zonas de contacto entre las áreas de influencia de las diversas regiones metropolitanas, se han desarrollado espacios industrial y residencialmente activos, beneficiados por la particular relación proximidad-lejanía respecto a los centros urbanos más densos.

- Además, un conjunto de áreas incluidas en la "Depressió Pre-Litoral" se caracterizan por el protagonismo de la cabecera que articula a su entorno un elevado número de municipios pero con una dotación poblacional discreta.

- La fachada litoral que se extiende desde Portbou hasta Mataró está dividida en un gran número de áreas que apenas incluyen tres o cuatro municipios al entorno de una cabecera muy significativa en términos demográficos. Esta particular organización del territorio puede explicarse por la incidencia de las actividades turísticas.

- **Catalunya Central:** Este espacio no incluye un entorno geográfico claro. A grandes líneas podríamos afirmar que

Áreas de cohesión en Catalunya, 1986



coincide con las comarcas de Anoia, Bages, Berguedà y Osona. Una característica territorial común a estas comarcas integrantes y que en buena parte determina su parentesco en las relaciones de cohesión es la red hidrográfica que ha determinado el establecimiento de los asentamientos urbanos y el trazado de las vías de comunicación en torno a su recorrido.

– Hay un importante número de áreas de cohesión: al entorno de los ríos y de las vías de comunicación. La mayoría de las relaciones de cohesión se establecen entre localidades con una larga tradición industrial y las más significativas se desarrollan en torno a las diversas capitales comarcales.

– **Terres de Ponent:** A grandes rasgos podemos asociar la superficie de las "Terres de Ponent" con la parte occidental y más llana de la "Depressió Central", vertebrada en torno a la ciudad de Lleida. En términos de cohesión, la lectura más inmediata es el predominio del vacío, de los municipios que no están incluidos en ningún área de cohesión. La escasa incidencia de la cohesión se fundamenta en la acusada no movilidad de la población agrícola. El establecimiento de una cabecera está estrechamente relacionado con la proximidad de alguna vía de comunicación significativa. Por su parte, las actividades industriales normalmente presentan una incidencia poco significativa y, en algún caso, la capacidad de atracción de la cabecera se fundamenta en las actividades terciarias vinculadas a la agricultura.

– El área de cohesión de Lleida supone un punto de ruptura con el resto de espacios que la rodean de acuerdo con su papel de centro industrial y terciario.

– **Terres de l'Ebre:** Las "Terres de l'Ebre" están condicionadas en buena parte por el curso del río Ebro y algunos de sus afluentes que dan una fisonomía muy peculiar a este ámbito.

En muchos aspectos, este espacio comparte rasgos con las "Terres de Ponent": la vocación agrícola de los municipios, la amplia superficie municipal y el inmovilismo de la población activa, consecuente con un espacio rural donde la disociación entre lugar de residencia y lugar de trabajo es de corto

alcance. En base a estos condicionantes, no es de extrañar que, nuevamente, el vacío sea la lectura territorial más inmediata: la mayor parte de los municipios integrados en este espacio no pertenecen a ningún área de cohesión.

– A excepción de Falset, todas las cabeceras están situadas a pies del río Ebro lo que señala el papel vertebrador de los cursos fluviales en la estructura del territorio meridional de Catalunya.

– **Muntanya:** La característica más importante del área pirenaica en términos espaciales es la deficiente vertebración del territorio a consecuencia de la orogenia. En este sentido, las relaciones más intensas se producen en los entornos en los que los valles suavizan el terreno y facilitan las relaciones. En un contexto en el que las comunicaciones son difíciles, la movilidad adquiere los valores más bajos del territorio catalán. No en vano, el vacío ocupa proporcionalmente la mayor superficie, por encima de las áreas cohesionadas.

– En definitiva, las áreas de montaña se caracterizan por la escasa incidencia de la movilidad laboral obligada. Las áreas resultantes, con una primacía extrema, son un reflejo más del aislamiento del territorio. Sólo Ripoll y la Seu d'Urgell, con una industrialización y terciarización muy moderadas, presentan una capacidad de atracción significativa.

En resumen, la estructura territorial de Catalunya según las áreas de cohesión (1986) nos definen:

- Una estructura metropolitana en torno al área de Barcelona.
- La consolidación de una segunda corona metropolitana en torno a Barcelona a partir de áreas como Terrassa, Mollet, Malgrat,...
- La incipiente estructura metropolitana en torno al área de Girona.
- La consolidación de una estructura metropolitana en el triángulo de las áreas de cohesión Tarragona-Valls-Reus.
- La formación de unas áreas rótula entre el área metropolitana de Barcelona y las de Girona y Tarragona.
- La fragmentación de áreas en el litoral norte.

- La consolidación del papel estructurador de las áreas de cohesión –ciudades medianas– en la Catalunya Central: Vic, Igualada, Manresa,...

- La falta de ciudades aglutinadoras y estructuradoras del territorio en la Catalunya interior y en parte de las “Terres de l'Ebre” con la excepción de la ciudad de Lleida, que asume el papel de contrapeso y de centro de servicios, y de forma más matizada la de Tortosa.

- La consolidación de algunas áreas como únicos centros con posibilidad de estructurar la zona de montaña.

A primera vista, la comparación de los resultados de aplicar el modelo de cohesión al año 1981 y a 1986 no nos muestra muchas diferencias. No existen disparidades en cuanto al número total de áreas y se da una gran proporción de coincidencias aunque en el último año, en conjunto, las áreas tiendan a ser mayores y los centros más consolidados.

Si realizamos una aproximación más detallada a la distribución de las áreas de cohesión en el territorio catalán y a la movilidad de la población, es necesario destacar:

- La consolidación de una estructura territorial más urbana con un aumento del peso de algunas áreas de cohesión de la “Catalunya Central y de Ponent” con la consiguiente pérdida de peso del vacío.

- En algunas comarcas de la Catalunya Central como el Bages, Anoia y Osona se dan una serie de cambios puntuales en las áreas de cohesión que indican una fuerte consolidación de algunas de ellas resultado de un tejido industrial consolidado. Por el contrario, en otras comarcas como el Berguedà, hay una serie de áreas que cambian demostrando su poca solidez en estos momentos.

- La consolidación de la aglomeración metropolitana de Barcelona y, sobretodo, de la segunda corona.

- La consolidación de muchas de las áreas del Litoral y Pre-Litoral que indican un aumento de la dinámica económica de la Regió II (muy coincidente con los límites de la provincia de Girona).

- La consolidación de la estructura metropolitana en torno al triángulo Tarragona-Valls-Reus, al mismo tiempo que el resto de la Catalunya meridional pierde.

- Aumento del peso de algunas áreas de montaña debido al crecimiento de la actividad turística y a la consolidación de algunos centros como únicos puntos estructuradores de este territorio.

En definitiva entre ambos años se da un aumento del grado de urbanización, una consolidación y ampliación de muchas ciudades reales definidas, y la variación de muchas de las áreas más pequeñas (de dos municipios) que se han formado sólo como consecuencia de estructuras puntuales en el espacio y en el tiempo.

## 5. CONCLUSIONES

Los cambios en el modelo de desarrollo han tenido como es evidente, un impacto territorial que ha transformado el ámbito urbano dibujando nuevas realidades. La ciudad ha pasado de ser de una naturaleza nodal o focal a serlo de funcionamiento, de concepto y percepción difusos.

Esto significa que de una ciudad básicamente autosuficiente y físicamente bien delimitada se ha pasado a un espacio difuso con unos límites mucho más amplios y en buena medida indeterminados.

El análisis de la estructura territorial de Catalunya que se desprende de los resultados de las áreas de cohesión nos induce a pensar que Catalunya, en su globalidad, funciona a partir de una red complementaria donde cada nodo –ciudad real–, como unidad funcional, tiene que saber encontrar su papel si quiere continuar formando parte de ella.

Si aumentamos la escala de análisis y hacemos una interpretación más minuciosa de la estructura resultante, se aprecia que hay partes del territorio catalán como son todo el litoral, pre-litoral y parte de la Catalunya Central que se explican a partir de una red reticular complementaria y otras como la parte de poniente y meridional que se explican a partir de una red jerárquica.

En relación al primer caso, la red reticular complementaria es posible gracias a la presencia importante de nodos, en los que se da un juego de procesos endógenos (conjunto de externalidades) y exógenos (fruto de la

difusión de una aglomeración que deja de ser externalidad favorable).

Respecto al segundo caso, la red jerárquica se mantiene debido a la falta de nodos que posibiliten una complementariedad, a la presencia de la actividad primaria y a la poca implantación industrial que los ha conducido a una marginalidad y que no les ha permitido romper la inercia de un proceso de aglomeración aún no lo suficientemente fuerte como para que él mismo se convierta

en difusor y motor de nuevos nodos.

A nivel de todo Catalunya, al mismo tiempo que se forma esta red reticular, se forma otra nueva en las áreas metropolitanas favorable al desarrollo del terciario superior y de la tecnología avanzada. Esta, que es incipiente y matizable para el caso de Girona y Tarragona, no lo es para el caso de Barcelona, verdadera área metropolitana con un valor jerárquico que conecta toda la región con una red superior.

#### BIBLIOGRAFÍA

- ALUJA BANET, T. (1983), *Mètodes de classificació i anàlisi factorial sobre un graf. Aplicació de l'anàlisi de dades municipals de Catalunya. Contribució a l'estudi de la divisió territorial de Catalunya*, Barcelona, tesi doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, Escola Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (treball no publicat).
- ARMET, J.; ROSES J.; MIRALLES F. (1982), "El sistema urbano catalán" en *Reconeixement Territorial de Catalunya*, Vol. 21, Barcelona, Centre d'Estudis de Planificació, Departament de Política Territorial i Obres Públiques, Generalitat de Catalunya, pp. 207-411.
- BERNAT J.; CARRERAS, J.M.A. (1984), "Assaig d'una tipologia de nuclis urbans de Catalunya a l'any 1981" en *Les ciutats petites i mitjanes a Catalunya: evolució recent i problemàtica actual. II Setmana d'Estudis Urbans a Lleida*, Barcelona, Generalitat de Catalunya, Institut Cartogràfic de Catalunya, 1987, pp. 171-189.
- BERRY, B.J.L. (1972), *Geografía de los centros de mercado*, Barcelona, Vicens Vives.
- BERRY, B.J.L.; HORTON, F.E. (1970), *Geographic perspectives on urban systems*, Prentice Hall Inc.
- BORJA, J.; SUBIROS, J. (1989), "El renacimiento de la ciudad" en *Eurociudades, eurociudades, eurociudades*. Documentos i materials base de la Conferència Eurociutats, Barcelona, 21 i 22 d'abril de 1989.
- BORJA, J. (1990), "Políticas para la ciudad europea de hoy" en *Barcelona y el sistema urbano europeo. Ciudad, estrategia, territorio*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, Programa Ciutats-Ciudades.
- BUSQUETS I GRAU, J. (1981), "Macrocefalia barcelonina o ciutats catalanes?" en *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme*, setembre, pp. 32-35.
- CABRE, A. i PUJADAS, I. (1987), "Activitat econòmica i potencial demogràfic a les ciutats catalanes" en *Les ciutats petites i mitjanes a Catalunya: evolució recent i problemàtica actual. II Setmana d'Estudis Urbans a Lleida, 1984*, Barcelona, Generalitat de Catalunya, Institut Cartogràfic de Catalunya.
- CASASSAS I SIMO, L.I. (1983), "Les ciutats" en *Gran Geografia Comarcal de Catalunya*, vol. 18, Fundació Enciclopèdia Catalana, pp. 10-79.
- CASASSAS I SIMO, L.I. (1990), "Sobre quins àmbits són més adequats per a les decisions territorials" en *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, núm. 2, pp. 25-49.
- CASASSAS, L.I.; CLUSA, J. (1981), *L'organització territorial de Catalunya*, Barcelona, Publicacions de la Fundació Jaume Bofill.
- CASTELLS, M. (1985), "Reestructuración económica, revolución tecnológica y nueva organización del territorio" a P. HALL i altres, *Metropolis territorio y crisis*, Madrid, Ed. Alfoz, Asamblea de Madrid, 1985.
- CLOS I COSTA, I. (1986), "El viatge al treball a Barcelona i entorn" en *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, núm. 8-9, pp. 25-38.
- CLUSA, J.; JANE, A. (1986), *Tractament i explotació de les dades de mobilitat obligada dels municipis de Catalunya*, 2 vol., Barcelona, Generalitat de Catalunya, Departament de Política Territorial i Obres Públiques, Direcció General de Planificació Territorial i Acció Comarcal (treball mimeografiat).
- CLUSA, J.; JANE, A. (1989), *Tractament i explotació de les dades de mobilitat obligada dels municipis, Els mercats de treball de Catalunya del 1986*, 4 vol., Barcelona, Generalitat de Catalunya, Departament de Política Territorial i Obres Públiques, Direcció General de Planificació Territorial i Acció Comarcal (treball mimeografiat).
- CHESHIRE, P.; HAY, D. i altres (1988), *Urban problems and regional policy in the European Community* Commission of the European Communities.
- DEMATTEIS, G. (1989), "Urbanization and counter-urbanisation in Italy" en *Ekistics*, vol. 53, núm. 316/317, pp. 26-33.
- DEMATTEIS, G. (1991), "Sistemi locali nucleari e sistemi a rete: un contributo geografico all'interpretazione delle dinamiche urbane" en C.S. BERTUGLIA; A. LA BELLA (a cura de), *I sistemi urbani. Vol. 1: Le teorie, il sistema e le reti*, Milano, Franco Angeli, pp. 417-441.
- EQUIP DE TREBALL DEL DEPARTAMENT DE GEOGRAFIA, U.A.B. (BOADA I PLA, M.; CANO I RUIZ, J.R.; LLUCH I MARTIN, E.; RIERA I FIGUERAS, P.; ROMERO I BLASCO, J.; VALDOVINOS I PERDICES, N.), (1991), "Informe sobre la centralitat de les localitats catalanes. Les àrees de trànsit del 1991", Bellaterra, universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Geografia. Reproduït a *Atlas Comercial de Catalunya, 1990. El comerç, el consum i l'activitat comercial*, Barcelona, Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona, 1992.