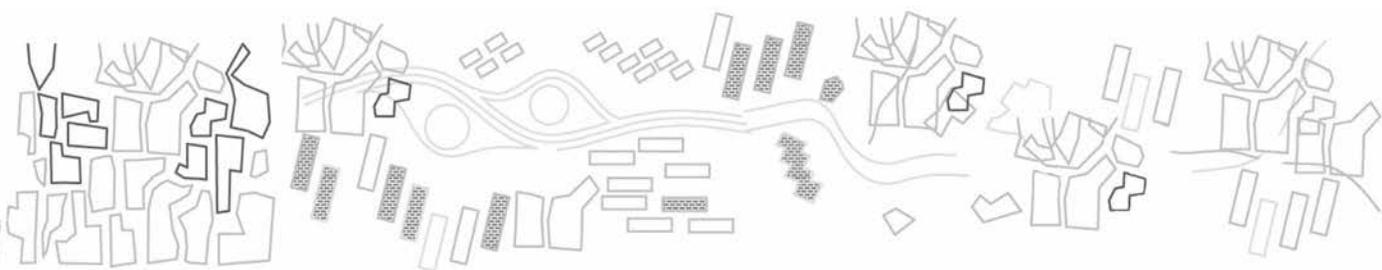


CIUDAD Y TERRITORIO **CyTET**

ESTUDIOS TERRITORIALES



Vol. XLV. Cuarta época **N.º 176** verano 2013

**Policentrismo en los espacios urbanos.
Aglomeraciones urbanas
con varios centros/polos históricos
¿Qué está pasando en España?**



Director

Rafael MATA OLMO

Subdirector

Jorge OLCINA CANTOS

Secretaria

Paloma POZUELO GUILLÓ

Comité de redacción

Rafael MATA OLMO
Jorge OLCINA CANTOS
Omar BOUAZZA ARIÑO
Graziella TROVATO
Luis Ángel COLLADO CUETO

Consejo asesor científico

Josefina GÓMEZ MENDOZA
Laureano LÁZARO ARAUJO
Jesús LEAL MALDONADO
Ángel MENÉNDEZ REXACH
Luis MOYA GONZÁLEZ
Luciano PAREJO ALFONSO
Fernando PARRA SUPERVÍA
Josep ROCA CLADERA
Fernando ROCH PEÑA
Fernando DE TERÁN TROYANO
Antonio VÁZQUEZ BARQUERO

Corresponsales

Nora CLICHEVSKY
Laurent COUDROY DE LILLE
Fania FRIDMAN
Willem KORTHALS
Benoit LEFÈVRE
Francesco LO PICOLO
Sara LUZÓN
Demetrio MUÑOZ
Vincent NADIN
Federico OLIVA
Rubén PESCI

Relación de bases de datos y de índices de impacto donde está incluida CYTET
IN-RECS, Latindex, DIALNET, RESH, Ulrichs. Solicitada su inclusión en ISI-JCR y SCOPUS

Se ha publicado el Índice H de las revistas científicas españolas según Google Scholar Metrics (2007-2011), donde se puede encontrar el impacto de las mismas a partir del recuento de citas que ofrece Google Scholar. CYTET se encuentra en el segundo puesto de las revistas de Urbanismo. Se puede acceder al mismo en esta dirección:

http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/24141/1/revistas_cientificas_espanolas_Google_Scholar_Metrics.pdf

* Delgado López-Cózar. E.; Ayllón, JM, Ruiz Pérez, R. (2013). Índice H de las revistas científicas españolas según Google Scholar Metrics (2007-2011). EC3 Informes, 3: 18

Índice

Presentación

Presentación: Policentrismo en los espacios urbanos. Aglomeraciones urbanas con varios centros/polos históricos ¿Qué está pasando en España? José María de UREÑA	245
---	-----

Necrológica

Roberto Segre <i>in memoriam</i>	248
--	-----

Estudios

Aglomeraciones/regiones urbanas basadas en varios centros: el policentrismo José M ^a . DE UREÑA & Félix PILLET & Carlos MARMOLEJO	249
Los difusos límites del espacio urbano-metropolitano en España Pedro REQUES VELASCO & Olga DE COS GUERRA	267
Policentrismo en el sistema urbano español: un análisis para siete áreas metropolitanas Carlos MARMOLEJO DUARTE & Jaume MASIP TRESSERRA & Carlos AGUIRRE NÚÑEZ	281
Políticas urbanas y ciudades intermediarias en regiones metropolitanas policéntricas: el caso de Madrid Eloy SOLIS TRAPERO & Mayte ARNAIZ HERNÁNDEZ & Inmaculada MOHINO SANZ & Borja RUIZ-APILANEZ & José M. ^a DE UREÑA FRANCÉS	301
Barcelona y Cataluña: las raíces del debate sobre el policentrismo del sistema urbano catalán Oriol NEL·LO	317
Ciudad Astur, una singularidad metropolitana Fermín RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ & Manuel CARRERO DE ROA	333
Las áreas metropolitanas de tamaño medio: la configuración de un espacio de cohesión en el conjunto polinuclear Santander-Torrelavega Olga DE COS GUERRA & Ángela DE MEER LECHA-MARZO	351
El corredor industrial Valladolid-Palencia: conurbación emergente entre dos polos urbanos consolidados Juan Luis DE LAS RIVAS & Alfonso ÁLVAREZ MORA & Mario PARIS	363
Ámbito central del Camp de Tarragona: la emergencia de una metrópoli territorial Antonio FONT ARELLANO	379
Complementos y dependencias urbanas sobre Donostia-San Sebastián en situación fronteriza Ángel MARTÍN RAMOS & Madalen GONZÁLEZ BEREZIARTUA & Nerea MENDIKUTE SAN MIGUEL	393
La construcción de una red de ciudades mediterráneas José Luis GÓMEZ ORDÓÑEZ & David CABRERA MANZANO	409
ABSTRACTS	427

Índice

Observatorio Inmobiliario

Posibles cambios en el mercado de vivienda en 2013 Julio RODRÍGUEZ LÓPEZ	433
---	-----

Internacional

Italia: Francesco LO PICCOLO & Davide LEONE	449
---	-----

Documentación

Crónica Jurídica Omar BOUAZZA	455
Normativa estatal y autonómica Francisca PICAZO	458

Libros y Revistas

Recensiones y reseñas de libros recibidos	463
---	-----

Presentación

Policentrismo en los espacios urbanos. Aglomeraciones urbanas con varios centros/polos históricos ¿Qué está pasando en España?

El espacio cotidiano de las personas cada vez es más complejo, tanto en los ámbitos rurales como en los urbanos, ya que progresivamente va haciéndose más común que las personas, tanto adultas como jóvenes y en algunos casos también los mayores, frecuenten diversos núcleos urbanos por motivos diversos, ya sean laborales, escolares, de asistencia o de ocio.

El aumento de la capacidad de movilidad en transporte privado (índice de motorización), pero también en transporte público, ha contribuido a que el territorio de las personas haya ido aumentando progresivamente. La disminución de la densidad de los nuevos desarrollos urbanos y el aumento del porcentaje de viviendas en tipologías menos agrupadas (adossada o aislada) hace que las ciudades aumenten significativamente el suelo que ocupan, siendo común que una ciudad se extienda por varios municipios, en muchos casos incluso manteniendo la continuidad urbana (en otros casos existen espacios intersticiales sin urbanizar). Y esto ya no sucede exclusivamente con las ciudades grandes, sino que cada vez es más común en ciudades de tamaño intermedio o pequeño. Además, la generalización de infraestructuras de transportes de alta capacidad y velocidad está permitiendo/obligando que dicha expansión urbana suceda a mayores distancias.

Por otro lado, el sistema de ciudades en red, policéntrico, se ha propuesto desde finales del siglo xx en Europa como una de las bases de su futuro desarrollo. El mayor número de estudios sobre esta temática en España se ha dirigido a analizar el grado de policentrismo de las áreas metropolitanas, ver los trabajos de José M^a Feria y de Josep Roca, o en menor medida, el de regiones enteras, ver los trabajos de Félix Pillet sobre Castilla La Mancha.

En el policentrismo urbano se han distinguido al menos dos procesos, primero, la generación de nuevos núcleos «suburbanos» cercanos al núcleo principal que progresivamente comienzan a desarrollar funciones polarizadoras en empleo o en actividades terciarias y segundo, la articulación de núcleos tradicionales polarizadores de espacios dependientes tan solo de alguno de ellos y que comienzan a tener articulaciones/dependencias cruzadas. Este número monográfico está dedicado prioritariamente a este segundo proceso en el que varios núcleos con funciones polarizadoras o centralizadoras desde hace ya un tiempo comienzan a polarizar conjuntamente un territorio.

Cómo funcionan estos territorios más complejos basados en diversos núcleos tradicionales polarizadores? Son territorios más robustos o más débiles que los territorios fuertemente polarizados hacia/desde un único núcleo? Es mejor una concentración de equipamientos y actividades en/sobre un único núcleo o es más beneficioso distribuir las funciones rectoras, polarizadoras, etc. entre varios polos? Encuentran los habitantes de dichos espacios conurbados por varios núcleos históricos más posibilidades y más calidad de vida o por el contrario en dichos espacios existe una cierta confusión sobre los espacios que aglutinan ciertas actividades directivas? Grandes ciudades monocéntricas como Zaragoza tienen más o menos posibilidades/expectativas de tener un buen transporte público que otras grandes ciudades de tamaño similar pero fuertemente policéntricas como la existente en torno a Avilés-Gijón-Mieres-Oviedo?

La idea de este número monográfico comienza cuando el grupo de urbanismo de la Universidad de Castilla La Mancha se extiende desde la Escuela de Ingenieros de Caminos, C y P. de Ciudad Real a la Escuela de Arquitectura

de Toledo y se plantea estudiar las relaciones de las capitales de provincia colindantes a Madrid y su posibilidad de mejorar dichas relaciones debido a la implantación del ferrocarril de alta velocidad en las tres más cercanas (Gadajara, Segovia y Toledo). El número, que ve ahora la luz y cuya iniciativa y coordinación corresponde al profesor José M^a de UREÑA, fue elaborado a lo largo del pasado año 2012.

El número monográfico se organiza en cuatro partes, los primeros tres artículos constituyen el marco general del debate, los dos siguientes debaten la situación en el contexto de las dos grandes áreas metropolitanas españolas, los cinco siguientes presentan ciudades de tamaño intermedio y pequeño, con roles polarizantes desde hace bastantes años, que han comenzado procesos de articulación mutua, el último artículo plantea el debate del policentrismo en el marco de las ideas.

El marco general está constituido por tres artículos. El artículo introductorio de José M^a UREÑA, Félix PILLET y Carlos MARMOLEJO sugiere que el «Policentrismo» es algo más que la acepción intuitiva de la presencia de varios centros en territorio, realiza una revisión bibliográfica sobre los métodos de detección de policentrismo y sintetiza los criterios/procesos que están dando lugar al mismo y las formas que adopta. El artículo de Pedro REQUES y Olga DE COS mide el gradiente rural-urbano en España y analiza la estructura que presentan los espacios urbano-metropolitanos, bajo la hipótesis de que *lo rural y lo urbano* son elementos de un mismo sistema en el que la idea de *continuum* o *gradiente rural-urbano*, refleja la realidad territorial mejor que ningún otro concepto. El artículo de Carlos MARMOLEJO, Jaume MASSIP y Carlos AGUIRRE estudia la estructura de las siete principales áreas metropolitanas en España con el objeto de saber hasta qué punto el policentrismo es el patrón dominante en la distribución de su actividad económica y población, detectando potenciales subcentros mediante el análisis de la densidad y los flujos laborales.

El debate en las dos grandes áreas metropolitanas españolas se centra no tanto en la existencia de policentrismo cuanto en sus políticas. El artículo de Eloy SOLIS, Mayte ARNAIZ, Inmaculada MOHINO, Borja RUIZ-APILANEZ y José M^a de UREÑA explora la evolución de las políticas urbanas en las ciudades medias intermedias de la región policéntrica urbana/metropolitana de Madrid en torno a tres cuestiones: agenda política, escalas de impulso y su carácter público/privado, indagando en sus diferencias dependiendo del tipo de ciudad suburbana o his-

tórica y de su ubicación. El artículo de Oriol NEL-LO explora las conexiones entre el debate sobre el policentrismo del sistema urbano catalán y los avatares de la evolución histórica de Cataluña a lo largo del último siglo, ambos fuertemente relacionados con la evolución del espacio metropolitano Barcelonés, conexiones que se construyen sobre fuentes urbanísticas y sobre textos de debate político y cultural.

El análisis de ciudades de tamaño intermedio y pequeño con roles polarizantes históricos y que han comenzado procesos de articulación mutua se organiza en cinco artículos. El artículo de Fermín RODRÍGUEZ y Manuel CARREIRO describe los rasgos diferenciadores del sistema urbano de características metropolitanas que ha surgido en las últimas dos décadas fruto de la transformación del centenario distrito industrial instalado en el centro de Asturias y basado al menos en cuatro núcleos históricos. Este sistema urbano centro-asturiano es posiblemente el más característico de los que pretende indagar este número monográfico. El artículo de Olga DE COS y Angela DE MEER hace una selección de los aspectos destacados de lo metropolitano, la movilidad obligada, los procesos demográficos, la ocupación del suelo y el planeamiento municipal, para analizar el comportamiento polinuclear Santander-Torrelavega, dos núcleos que se han aproximado progresivamente por la mejora de los medios de transporte entre ambos. El artículo de Juan Luis DE LAS RIVAS, Alfonso ALVAREZ y Mario PARIS aborda la evolución histórica de otro corredor de transportes en constante mejora, entre dos ciudades de similar polaridad histórica y distinta actual, Valladolid y Palencia, y con crecientes relaciones mutuas, en el encajado valle del Pisuegra, un territorio cuyas relaciones están condicionadas por grandes operadores como la Universidad de Valladolid y Renault. El artículo de Antonio FONT aborda el planeamiento supramunicipal del ámbito Central del Camp de Tarragona, segunda región urbana en importancia de Cataluña y cuyo policentrismo se basa en diversos aspectos: dos ciudades con roles polarizadores tradicionales, Reus y Tarragona, nuevos asentamientos de origen turístico que amplían su diversidad, un espacio portuario y de gran industria petroquímica y un creciente papel de nudo de comunicaciones (carretero, ferroviario, marítimo y aéreo). Y el artículo de Ángel MARTÍN, Madalen GONZÁLEZ y Nerea MENDIKUTE aborda la evolución histórica de la articulación territorial de San Sebastián desde el siglo XIX con la llegada del ferrocarril hasta la eliminación de las aduanas en los años 90,

y la expectativa de integración con el sistema urbano de la cercana ciudad francesa de Bayona, constituyendo una Eurociudad transfronteriza.

La última parte, constituida por el artículo de José Luis GÓMEZ-ORDÓÑEZ y David CABRERA que se centra en los imaginarios policéntricos, es una mirada a un futuro posible de creación de redes de ciudades basadas en ciudades medias como Granada y de carácter abierto, local y global, cuyas posibilidades, fortalezas y oportunidad, parecen incuestionables frente a la fortaleza de los grandes *hubs* centroeuropeos. Estudia las posibilidades de «*networking*» de nuestras ciudades medias, a través de sus fortalezas locales, lo que potenciaría dichos valores, tanto como los debilitaría su aislamiento.

Es muy posible que el objetivo del número monográfico no se haya conseguido plenamente, conocer si los espacios policéntricos urbanos basados en la articulación entre centros históricos son más o menos robustos, fácilmente equipados y comunicados, con más o menos calidad de vida y con mejores expectativas económicas que los monocéntricos, pues ello requiere de más estudios detallados o enfocados sobre estas cuestiones todavía sin contestar, pero al menos se ha llamado la atención sobre la necesidad de contar con dichos estudios que permitan tomar decisiones más conscientes.

* * *

El **Observatorio Inmobiliario** de este número lleva por título «Posibles cambios en el mercado de vivienda en 2013». Un contexto mantenido durante varios trimestres de caída de la actividad y de retroceso acusado del empleo, junto al estancamiento del número de hogares y el descenso de la renta disponible de las familias en 2012, explican —como escribe Julio RODRÍGUEZ LÓPEZ—, la persistente debilidad de la demanda de viviendas, a pesar de la disminución del 12,8% sufrida por los precios de la misma en dicho año y el aumento significativo de las compras por parte de extranjeros con respecto al año precedente. Es ese contexto adverso, el observatorio destaca el papel de la transición política en materia de vivienda, política integrada en España por un amplio número de actuaciones que pueden resumirse en cinco categorías —VPO, fiscalidad, urbanismo, régimen de alquileres, legislación hipotecaria—, a las que hay que añadir la normativa sobre ejecución de préstamos hipotecarios morosos para la compra de vivienda, y que resultan hasta el momento actuaciones dispersas funcional y territorialmente.

En la sección **Internacional**, el texto titulado «Los Planes de Gestión de la UNESCO y sus relaciones con la planificación en Italia» está escrito por nuestro corresponsal en aquel país, Francesco LO PICCOLO, y por Davide LEONE, y es el resultado de la confrontación crítica de los autores y la de elaboración conjunta, recogiendo en el primero y segundo párrafo las consideraciones redactadas por Lo Piccolo, y en el tercero y cuarto, las opiniones de Leone. La crónica tiene como propósito centrar la atención sobre las dificultades de relación entre los Planes de Gestión de los sitios de la UNESCO y los instrumentos ordinarios de planificación en Italia. En particular, su finalidad consiste en poner de manifiesto la diferente naturaleza de los instrumentos y los problemas que empiezan a generarse en la relación entre la planificación del uso del suelo y la gestión, junto a la programación, de las actividades compatibles con los sitios que se consideran patrimonio de la humanidad.

En la sección de **Documentación**, el profesor Omar BOUAZZA ARIÑO, miembro del Comité de Redacción, se ocupa en la **Crónica Jurídica** de últimas novedades normativas emanadas del Estado y de aquellas Comunidades Autónomas cuyos Parlamentos han aprobado nuevas disposiciones legislativas. En cuanto al Estado, se da cuenta del *Real Decreto 235/2013 por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, así como de la Ley de las Cortes Generales 4/2012, de 6 de julio, de contratos de aprovechamiento por turno de bienes de uso turístico, de adquisición de productos vacacionales de larga duración, de reventa y de intercambio y normas tributarias*. Esta última destaca por el hecho de extender el régimen del derecho de aprovechamiento por turnos a caravanas y embarcaciones, lo cual tendrá una clara incidencia territorial, que deberá ser objeto de ordenación. En cuanto a las Comunidades Autónomas, se da cuenta de la polémica *Ley de Viviendas Rurales Sostenibles de la Comunidad de Madrid*.

Concluye el número con los habituales apartados de Normativa Estatal y Autonómica y reseñas de libros.

José María UREÑA
Coordinador del número

Rafael MATA OLMO
Director de CyTET

Necrológica

Roberto Segre *in memoriam*



El arquitecto, crítico e historiador italo-argentino Roberto Segre, una de las figuras más prestigiosas de la arquitectura latinoamericana y cubana, falleció el 10 de marzo en Brasil víctima de un accidente automovilístico. Roberto Segre nació en Milán en 1934 y en 1939 huyó, junto a su familia a Argentina. En 1960 se graduó en la Facultad de Arquitectura de Buenos Aires, y en 1963, después de un viaje a Europa, llegó a Cuba. Allí comenzó su vida académica, poniéndose a cargo de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de La Habana, Cuba, cargo que ocuparía durante las siguientes tres décadas y donde escribiera el libro «Urbanismo y Arquitectura de la Revolución Cubana» (1989). Varios subtítulos editoriales salieron de esta obra, entre ellos

«América Latina en su Arquitectura» (1975) y «Arquitectura Antillana en el siglo XX» (2004). Además de su labor docente e investigativa, Segre publicó libros que constituyen materiales de estudio en la carrera de arquitectura, entre ellos sobresalen los volúmenes Diez años de arquitectura en Cuba revolucionaria (1970); América Latina en su arquitectura (1975); América Latina, fin del milenio: raíces y perspectivas de su arquitectura (1991). Su último libro comprende la obra de Oscar Niemeyer.

Fue formador de varias generaciones de arquitectos e historiadores del arte en La Habana, y en universidades de Latinoamérica y Europa. En 1994 decidió dejar Cuba y, con su familia, partió a Brasil donde comenzó una nueva etapa de su vida como investigador y profesor de cursos de posgrado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Río de Janeiro (FAU). Era Doctor Honoris Causa del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Doctor en Ciencias del Arte de la Universidad de La Habana, y en Planificación Regional y Urbana de la Universidad Federal de Río de Janeiro. En el año 2007, recibió el título de doctor honoris por el Instituto Politécnico de La Habana. Completó una treintena de libros y casi 400 ensayos sobre arquitectura y urbanismo. Mantuvo una estrecha relación con nuestro país y colaboró con la Revista CIUDAD y TERRITORIO Estudios Territoriales, desde sus comienzos.

Aglomeraciones/regiones urbanas basadas en varios centros: el policentrismo

José M. DE UREÑA (1) & Félix PILLET (2) & Carlos MARMOLEJO (3)

(1) Catedrático de Urbanismo y Ordenación del Territorio Universidad de Castilla-La Mancha. (2) Catedrático de Geografía Humana Universidad de Castilla-La Mancha. (3) Profesor Titular e Investigador Centro de Política de Suelo y Valoraciones Universidad Politécnica de Cataluña.

RESUMEN: El sistema de ciudades en red, policéntrico, se ha propuesto desde finales del siglo xx en Europa como una de las bases de su futuro desarrollo. El artículo considera «Policentrismo» algo más que la acepción intuitiva de la presencia de varios centros en un sistema difundido de asentamientos, debiendo existir interdependencias relevantes entre ellos junto con una capacidad de influencia en su entorno y de autonomía respecto a los centros principales. En él se realiza una revisión bibliográfica sobre los métodos de detección de policentrismo, distinguiendo entre las distintas tendencias, la morfológica y la funcional, deteniéndose en entenderlas y criticarlas y detectando que han sido pocos los intentos de estudiarlo utilizando ambas metodologías a la vez. Se indaga en las necesidades de considerar no solo la población y los flujos residencia-trabajo como únicos indicadores de policentrismo y en que nuestro país no se ha quedado al margen de discutir y aplicar métodos para su detección, pudiéndose decir que, en relación a los países vecinos, ha hecho importantes contribuciones. Por último, se sintetizan los criterios/procesos que están dando lugar al policentrismo y las formas que adopta.

DESCRIPTORES: Policentrismo. Regiones metropolitanas.

1. Introducción

El Tratado de Lisboa añadió *la cohesión territorial* a la social y económica en la estrategia «Europa 2020» (ETE, 1999), para garantizar que el desarrollo territorial pudiera llegar a todos los rincones

de la Unión Europea, mediante un *desarrollo equilibrado, armonioso, sostenible y policéntrico*.

Si la globalización trajo consigo *la triada global* (Nueva York, Tokio y Londres), el sistema policéntrico europeo parte de un núcleo de cinco

metrópolis (Londres, París, Milán, Munich y Hamburgo) o «pentágono». El segundo lugar lo integraría el nivel nacional, y por último el regional-local¹.

¿Qué se entiende por Policentrismo en la escala regional europea? Una estructura territorial descentralizada (FALUDI, 2005), a partir de centros urbanos de más de 15.000 habitantes dotados de equipamientos capaces de atraer población y una organización en Áreas Funcionales Urbanas, o FUA, que alberguen un territorio de más de 50.000 habitantes (AALBU, 2004). De esta forma, policentrismo, cohesión territorial y desarrollo territorial están en la misma línea de actuación (FERNÁNDEZ & al., 2009).

Se considera «Policentrismo» a algo más que la presencia de varios polos/centros en un sistema difundido de asentamientos, debiendo existir interdependencias relevantes entre dichos polos/centros junto con una capacidad de influencia en su entorno. Cuando exista un centro más importante, el policentrismo se considerará cuando aparezca suficiente capacidad de los subcentros para generar circuitos relativamente independientes del centro principal. Se debería distinguir entre policentrismo en unos casos y dispersión en otros (escasamente explorado en trabajos de policentrismo, GALLO & al., 2010).

2. Los métodos para el estudio del policentrismo

El estudio del policentrismo ha derivado en dos literaturas diferenciadas:

- Una teórica proveniente básicamente de la economía y que comprueba, mediante métodos numéricos, la existencia de policentrismo o sus efectos en las dinámicas territoriales (p.e. SASAKI & MUN, 1996; BRASINGTON, 2001; ZHANG & SASAKI, 1997; KRUGMAN, 1995).
- Otra empírica con bases más ubicuas geográficas y disciplinarias, predominando la economía y la geografía, que analiza desde perspectivas sincrónicas y diacrónicas la estructura de las ciudades y regiones y los impactos del policentrismo sobre ellas.

En la literatura empírica los métodos de análisis responden a dos dimensiones: la finalidad de su utilización y los criterios subyacentes. Se distinguen *dos finalidades*: la detección de subcentros a escala metropolitana y de centros a escala regional y la evaluación del nivel de policentrismo; y *dos criterios*: el análisis morfológico ligado al estudio de la densidad y de la distribución de la población y el empleo en los núcleos y su hinterland y el análisis funcional ligado al estudio de los flujos entre los núcleos, vinculando ámbitos complementarios.

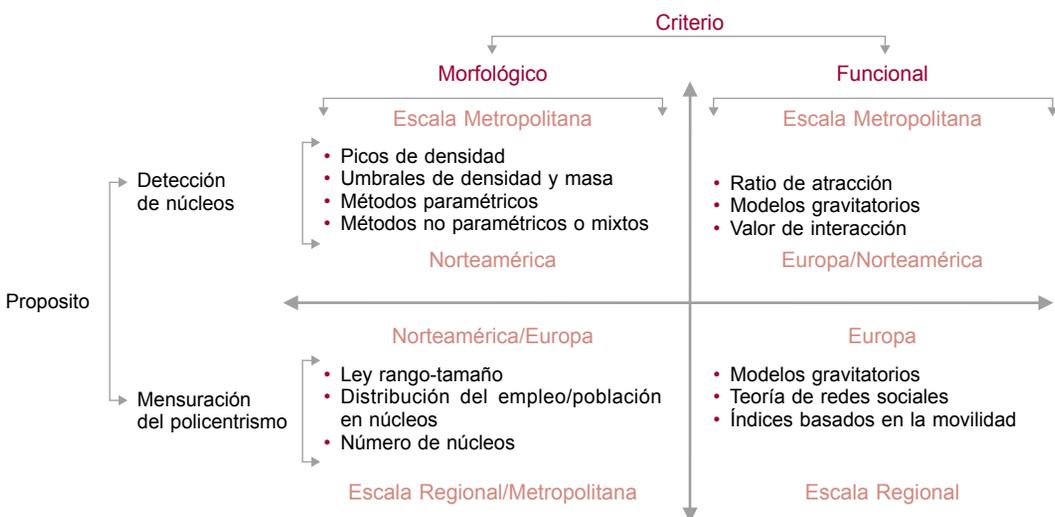


FIG. 1/ Métodos en el estudio del policentrismo

Fuente: Elaboración propia.

¹ La ETE se convierte en un nuevo marco favorable para el desarrollo del Estado de las Autonomías donde falta por estructurar aún nuevos procesos de autonomía y cohesión

territorial en la escala subregional (FARINÓS, 2001) y comarcal (ZOIDO, 2010). Para orientar a los Estados se creó en 2003 el Observatorio ESPON (PILLET & al., 2007).

La selección de los criterios no es baladí pues está vinculada con las teorías subyacentes. En el nivel metropolitano, el criterio morfológico deriva de la teoría de la renta ofertada (formación de la renta del suelo). Mientras que el criterio funcional deriva de la teoría de las redes de ciudades (BERRY, 1964; PRED, 1977; DEMATTEIS, 1985), que se contraponen a la del lugar central (CHRISTALLER, 1933 y LÖSCH, 1954).

Por dicha razón, existe una clara relación entre los criterios utilizados y la escala de análisis: así los métodos morfológicos para la detección de subcentros abundan en la escala metropolitana, pues la formación espacial de la renta del suelo es un proceso fundamentalmente intraurbano. Por el contrario, los métodos funcionales han sido fundamentalmente utilizados a escala regional en donde la interacción entre los diferentes centros no es tan evidente como dentro de las áreas metropolitanas.

Sorprende verificar que los métodos de detección y medida del policentrismo parecen tener relación con los procesos históricos de polinucleación (FIG. 1). En Norteamérica en donde el policentrismo deriva básicamente de procesos de descentralización a partir de las ciudades centrales, la mayoría de la literatura se ha enfocado a mejorar la detección de subcentros. Y en Europa en donde el policentrismo deriva también de la incorporación de centros antaño independientes, el énfasis es medir las relaciones entre los centros incorporados a la red.

2.1. Métodos para la identificación de núcleos

Con independencia de que el policentrismo se mida funcional o morfológicamente el punto de partida es establecer los núcleos a analizar. A escala regional su identificación se suele dar por sentada, considerando centros a las ciudades por encima de cierto umbral de población o con ciertas funciones centrales. A escala metropolitana se han realizado grandes esfuerzos para construir métodos de identificación de subcentros.

Desde una perspectiva teórica, el análisis de la densidad no recae en una cuestión simplemente morfológica, sino que está fundado en el concepto de accesibilidad. Si la renta del suelo experimenta un efecto de compensación o *trade-off* con la accesibilidad, puede decirse

que las zonas más accesibles son también las que ostentan los precios del suelo más altos, al permitir ahorrar costes de transporte. MILLS & HAMILTON (1984) demostraron que, partiendo de un modelo monocéntrico con todo el empleo concentrado en el centro de negocios y servicios (CBD), la densidad demográfica decrece con la distancia al centro siguiendo una función exponencial negativa². Prácticamente todos los estudios empíricos que han analizado la distribución de la población metropolitana en diferentes países han validado dicha función (BERTAUD & MALPEZZI, 2003). Lo importante es que la reducción de la densidad a partir del centro no sólo es aplicable a la población, sino también a la actividad económica como lo demostró MILLS (1969).

Las familias de métodos para identificar subcentros basadas en el análisis de la densidad se indican en la FIG. 2:

- El método de detección de picos de empleo ha sido ampliamente criticado. Si bien parte de un razonamiento adecuado considerando subcentros a aquellas zonas distintivamente más densas que su entorno, dejando de lado la masa de la zona y su relación con la teoría de la renta ofertada.
- El método de umbrales soluciona la primera carencia pero no la segunda. Según dicho método, un subcentro es aquel cuya densidad y masa se encuentran por encima de ciertos umbrales. Su principal limitación es no ser espacial e identificar subcentros en las zonas aledañas al centro principal metropolitano, obviando que éstas son densas por las externalidades emanadas del vecino centro fundacional. Muchos autores intentan corregir dicho problema, por ejemplo estableciendo umbrales variables con la distancia al centro (p.e. McMILLEN & McDONALD, 1997).
- Los únicos métodos coherentes con la teoría de la renta ofertada se basan en el análisis de residuos de regresiones paramétricas o no. Según estas aproximaciones, un subcentro es una zona cuya densidad no está del todo explicada por su proximidad al centro rector, sino que se debe en parte a su atractivo endógeno. Los métodos no paramétricos, como la regresión geográfica o localmente ponderada, han incorporado el espacio en sus dos dimensiones, con lo que es posible que a una misma distancia del centro rector, la densidad sea diferente en dos direcciones.

² Asumiendo una función de producción residencial del tipo *Cobb-Douglas*, y una uniformidad en los gustos, ingresos y

elasticidades de la demanda residencial formada por hogares cuyos miembros ocupados trabajan en el centro.

FIG. 2/ Familias de métodos de detección de subcentros por el análisis de densidad

Grupo	Criterio	Principales aportaciones/aplicaciones
Detección de picos de empleo.	Identifican áreas con densidades de empleo significativamente diferentes a las de su entorno.	MCDONALD (1987); GORDON, RICHARDSON & WONG (1986); MCDONALD & MCMILLEN (1990); CRAIG & NG (2001).
Umbrales.	Identifican áreas que superan simultáneamente un umbral de masa crítica y otro de densidad, en ambos casos de empleo.	GIULIANO & SMALL (1991); CERVERO & WU (1997), MCMILLEN & MCDONALD (1997); BOGART & FERRY (1999), ANDERSON & BOGART (2001); SHEAMUR & COFFEY (2002); HALL & PAIN (2006); GIULIANO & READFEARN (2007); GARCÍA-LÓPEZ (2007, 2008); MUÑIZ & GARCÍA-LÓPEZ (2009); GALLO, GARRIDO & VIVAR (2010).
Paramétrico.	Identifican áreas con residuos significativamente positivos en modelo econométrico cuya variable explicada es la densidad de empleo y la explicativa es la distancia al CBD.	MCDONALD & PRATHER (1994); RUIZ & MARMOLEJO (2008); ROCA, MARMOLEJO, MOIX (2009); AGUIRRE & MARMOLEJO (2010).
No paramétrico.	<i>Ídem</i> anterior, pero considerando especificidades locales del espacio y usando la regresión local o geográficamente ponderada.	MCMILLEN (2001A); CRAIG & NG (2001); READFEARN (2007); SUAREZ & DELGADO (2009).

Fuente: Elaboración propia.

Métodos mixtos regresión–umbrales han permitido identificar zonas alejadas del centro con una densidad superior a la predicha por los modelos de regresión pero con una escasa masa demográfica.

La aproximación morfológica adolece de dos problemas: la densidad ni solo responde a la accesibilidad ni es suficientemente flexible para adaptarse a las dinámicas urbanas. Si la densidad depende de la renta del suelo, depende no sólo de la accesibilidad, sino también de las externalidades ambientales y de la organización social del espacio³. Además, la durabilidad de las edificaciones, la especificidad de sus elementos estructurales, las regulaciones urbanísticas y la propiedad inmobiliaria, hacen que la densidad sea rígida y difícilmente responde a la evolución de los sistemas urbanos⁴.

La dificultad para modificar la densidad a lo largo del tiempo, y el que no sólo signifique centralidad puede estar detrás de que en algunos estudios, BURGER & MEIJERS (2012) para

los Países Bajos y Polynet para Londres, hayan encontrado que casi todas las regiones analizadas resultan más policéntricas desde la perspectiva funcional que morfológica.

Los flujos parecen ser más flexibles ante cambios en los condicionantes del entorno (p.e. oportunidades laborales/residenciales, cambios en la movilidad) en comparación con la densidad. De esta manera, al igual que en el resto de los estudios territoriales, la detección de subcentros mediante los flujos en el ámbito metropolitano ha ido ganando peso. La FIG. 3 resume las principales aportaciones en esta línea, relacionando viajes atraídos y masas atractoras, otras más elaboradas y basadas en principios gravitatorios para detectar los flujos atraídos no enteramente explicados por las masas emisoras/receptoras ni la distancia que las separa. En esta familia es de particular interés el método sugerido por ROCA & al. (2005, 2009 y 2011) que se basa en la unión de zonas por virtud de sus vínculos para formar áreas funcionales y a partir de ellas detectar la zona que da estructura a dichas áreas.

³ Por ejemplo, una primera línea de mar, densa por definición, no necesariamente tendría que reflejar la proximidad a un subcentro, sino a un recurso ambiental escaso.

⁴ Así, es poco probable que una periferia urbana incremente su densidad en el corto plazo ante la aparición de un nuevo centro en su vecindad.

Fig. 3/ Familia de métodos de detección de subcentros por análisis de flujos

Grupo	Criterio	Principales aportaciones/aplicaciones
Ratio viajes/empleo.	Identifican áreas que atraen significativamente más viajes que otras en relación al número de empleos.	GORDON, RICHARDSON & GIULIANO (1989); GORDON & RICHARDSON (1996).
Modelos de interacción espacial.	Identifican áreas cuyos flujos atraídos son superiores a los predichos por un modelo gravitatorio que controla la masa atractora-emisora y la distancia que las separa.	CAMAGNI (1994); TRULLEN & BOIX (2000).
Subsistemas.	Identifican zonas que estructuran subsistemas funcionales. Conjunto de zonas unidas por altas interacciones bidireccionales, calculadas por flujos entre ellas en relación a su masa.	ROCA & MOIX (2005); ROCA, MARMOLEJO & MOIX (2009); ROCA, ARELLANO & MOIX (2011).

Fuente: Elaboración propia.

Pocos intentan detectar núcleos utilizando ambas metodologías, en la escala regional, PILLET & *al.* (2010), y en la metropolitana, MARMOLEJO & *al.* (2010), ver apartado 2.2.

2.2. Los métodos utilizados en los estudios recientes en España

Nuestro país no se ha quedado al margen de la discusión y aplicación de métodos para detectar subcentros, habiendo hecho importantes contribuciones.

La FIG. 4 resume los principales trabajos de la última década en sintonía con los métodos reseñados en la FIG. 3 La mayor parte ha estudiado las grandes áreas metropolitanas, y en especial Barcelona, pues denota más rasgos policéntricos. La regla general en la identificación de subcentros ha sido el análisis morfológico, y los que han incursionado en el funcional se han ceñido, con alguna excepción, a la movilidad residencia-trabajo. FERIA (2008, 2010a) y SOLÍS & *al.* (2012) se han centrado en la determinación de límites metropolitanos y de su estructura interior basándose en los flujos residencia-trabajo⁵. FERIA & ALBERTOS (2012) recopilan varios trabajos sobre los procesos urbanos en el siglo XXI en las áreas metropolitanas españolas, ante todo basados en

análisis de flujos, pero también en otras relaciones como las migraciones intraurbanas (FERIA, 2010a) y sus características socio-económicas y la distribución modal de los viajes, otros de tipo morfológico como la densidad de redes de transporte y la localización/relocalización de actividades industriales y terciarias y otros institucionales como la planificación urbana.

La aplicación de la metodología propuesta por la ETE (AALBU, 2004) a la región poco urbanizada de Castilla-La Mancha, como lo demuestra su baja densidad de población (26,62 h/km²) y el reducido tamaño de sus principales municipios (entre 175 y los 70 mil habitantes en 2011), dio lugar a 31 Centros con influencia en su territorio y 10 Áreas Funcionales Urbanas (FUA), con otros Subcentros y sus correspondientes Áreas dependientes de primer y segundo nivel (PILLET & *al.*, 2010), ver FIG. 5.

Dicho estudio considera los núcleos que reúnan dos requisitos. Uno morfológico, tener equipamientos polarizadores y/o capaces de atraer población (Enseñanza secundaria, Juzgados, Hospitales, Oficina comarcal agraria, Delegaciones de la administración, Centros comerciales, etc) y uno funcional, por los flujos de población que atraían, tomando como fuente la *Población Vinculada* o *Movilidad Obligada* ofrecida por el INE: *trabajo, estudios y segunda vivienda* en 2001. Una fuente adecuada para una perspectiva menos sociolaboral y

⁵ Metodología revisada en el trabajo de MARMOLEJO & *al.* (2013) de este mismo monográfico.

Fig. 4/ Estudios y métodos realizados en España en el último decenio

Métodos basados en el análisis de la densidad							
Área metropolitana o Región	Tipo de subcentros	Metodología	Elemento de análisis	Fuente estadística	Autoría	Año	
Barcelona	Población	Modelo Cubic Spli- ne	Densidad de Po- blación	Número de habi- tantes	Censo de Población y Vivienda (IDES- CAT)	MUÑIZ, GALINDO & GARCÍA-LÓPEZ	2003
Barcelona	Empleo industrial	Umbrales	Densidad de afili- dos a la Seguridad Social	Afiliados al Régi- men General de la Seguridad Social	Departament de Tre- ball (Generalitat de Catalunya)	GARCÍA-LÓPEZ	2007
Barcelona	Comerciales	Modelos paramé- tricos	Densidad de com- pradores	Encuesta de movi- lidad cotidiana	Autoritat del Trans- port Metropolità	RUÍZ & MARMOLEJO	2008
Barcelona	Empleo especiali- zado	Umbrales	Densidad de em- pleo	Matriz de movili- dad obligada	Censo de Población y Vivienda (IDES- CAT)	MUÑIZ & GARCÍA- LÓPEZ	2009
Barcelona	Empleo	Modelos paramé- tricos	Densidad de em- pleo	Matriz de movili- dad obligada	Censo de Población y Vivienda (IDES- CAT)	AGUIRRE & MAR- MOLEJO	2010
Barcelona	Empleo	Umbrales	Densidad de em- pleo	Matriz de movili- dad obligada	Censo de Población y Vivienda (IDES- CAT)	GARCÍA-LÓPEZ & MUÑIZ	2010
Comunidad de Madrid	Empleo	Umbrales flexibles	Densidad de em- pleo	Encuesta de movi- lidad cotidiana	Instituto de Estadís- tica de la Comuni- dad de Madrid	GALLO, GARRIDO & VIVAR	2010
Barcelona	Población	Umbrales	Densidad de pobla- ción	Padrón de pobla- ción	IDESCAT	GARCÍA-LÓPEZ	2010
Barcelona	Empleo, educa- ción, ocio, com- pras, salud, socia- lización, etc.	Umbrales	Densidad tiempo	Encuesta de movi- lidad cotidiana	Autoritat del Trans- port Metropolità	MARMOLEJO & CERDA	2012

Métodos basados en el análisis de los flujos						
Barcelona	Empleo	Modelo gravitatorio	Flujos residencia trabajo	Matriz de movilidad obligada	Censo de Población y Vivienda (IDES-CAT)	TRÜLLEN & BOIX 2000
Barcelona	Empleo	Funcional	Flujos residencia trabajo	Matriz de movilidad obligada	Censo de Población y Vivienda (IDES-CAT)	ROCA, MARMOLEJO & MOIX 2009
Castilla-La Mancha	Población	Umbrales y funcional	Población vinculada y flujos	Población vinculada y movilidad obligada	Padrón continuo y Censo de Población y Vivienda (INE)	PILLET & al. 2010
España	Centros polarizados	Umbrales	Flujos residencia trabajo y migración intrametropolitana	Matrices de movilidad obligada y migraciones	Censo de Población y Vivienda (INE)	FERIA 2010a
Barcelona, Madrid	Empleo	Modelos paramétricos y funcional	Densidad de empleo y flujos residencia trabajo	Matriz de movilidad obligada	Censo de Población y Vivienda (INE)	ROCA, ARELLANO & MOIX 2011
Madrid y prov limítrofes	Centralidad	Gráficos de flujos y capacidad polarizadora	Flujos residencia trabajo	Matriz de movilidad obligada y capacidad polarizadora	Censo de Población y Vivienda (INE)	SOLIS, UREÑA & RUIZ-APILÁNEZ 2012
Madrid, Barcelona, Valencia, Bilbao, Sevilla, Zaragoza & Málaga	Empleo	Modelos paramétrico y funcional	Densidad de empleo y flujos residencia trabajo	Matriz de movilidad obligada	Censo de Población y Vivienda (INE)	MARMOLEJO, MASIP & AGUIRRE 2013

Fuente: Elaboración propia.

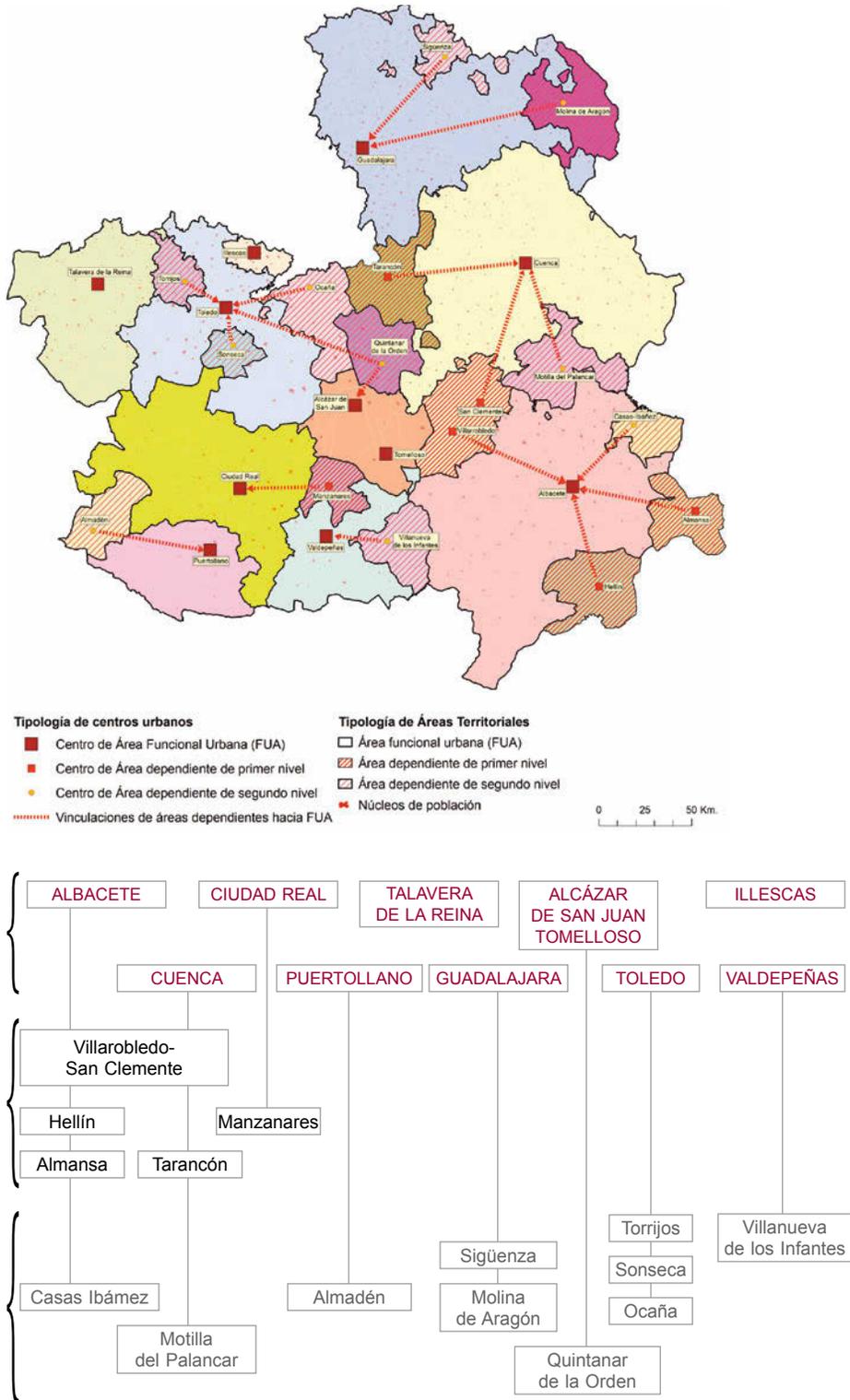


FIG. 5/ Policentrismo y Áreas Funcionales Urbanas (FUA) de Castilla-La Mancha

Fuente: PILLET & al. (2010).

más territorial por estar orientada hacia la delimitación de flujos o áreas de influencia urbana, primando la interpretación global de la fuente y no solo la movilidad laboral. Se tuvo también en cuenta el crecimiento real anual (2001-2008) de la población por municipios para no perder de vista las zonas demográficamente más y menos dinámicas.

En la FIG. 5 se observa que los mayores vínculos entre ciudades o centros, tomando como referencia la población vinculada, se dan en tres zonas: Albacete-Hellín, Toledo-Talavera de la Reina y Ciudad Real-Puertollano.

A escala metropolitana para Barcelona, MARMOLEJO & *al.* (2010) intentan deconstruir el concepto de densidad laboral para incorporar elementos de la movilidad obligada y así poder distinguir subcentros cuya densidad deriva fundamentalmente de los flujos atraídos (p.e. polígonos industriales), de aquellos cuya densidad es fundamentalmente endógena (p.e. cuarteles militares) o deriva de un balance entre los flujos que atraen y la población ocupada residente, y que por tanto son atractivos endógena y exógenamente.

2.3. Evaluación de los métodos para medir el nivel de policentrismo

La corriente morfológica da por supuesto que el nivel de policentrismo está determinado por la equidad en la distribución de actividades en los diferentes núcleos: cuanto más uniforme sea la distribución y menos acusada la jerarquía, atendiendo al tamaño, más policéntrico es el sistema. Tal acepción encaja muy bien con algunas de las condiciones necesarias para calificar de policéntrico un sistema. KLOOSTERMAN & MUSTERD (2001) señalan algunas: conjunto de ciudades con trayectorias históricas distintas, ausencia de ciudad dominante, número reducido de ciudades de similar tamaño con un conjunto numeroso de tamaño más pequeño. PARR (2004) además pone como condición que existan vacíos territoriales entre los asentamientos de igual tamaño, lo que sugiere una distribución espacial más equilibrada. SPIEKERMANN & WEGENER (2004) requieren que esté caracterizado por un conjunto de ciudades grandes y pequeñas y que no esté dominado por una gran ciudad, cuya relación rango-tamaño sea semi-logarítmica⁶, de tal ma-

nera que distribuciones rango-tamaño más horizontales indican mayor nivel de policentrismo⁷. Otras aproximaciones utilizan indicadores simples como el número de subcentros, el empleo/población que concentran o su isodistribución medida a través de indicadores sintéticos como la entropía u otros índices de desigualdad como detalla la FIG. 6.

La principal limitación de la aproximación morfológica, que es la más utilizada (de GOEI, & *al.*, 2001), es asumir que la polinucleación lleva implícita la intervenculación entre núcleos. La evidencia empírica ha demostrado que la distribución y tamaño de las ciudades a escala regional no siempre tiene relación con su intervenculación (HALL & PAIN, 2006) o que la existencia de diversos núcleos cercanos no redundan necesariamente en fuertes interrelaciones (LAMBOOY, 1998; ALBRECHTS, 2001).

Los pocos estudios que han analizado la configuración de los sistemas urbanos desde la perspectiva de los flujos (VAN DER LAAN, 1998; HALL & GREEN, 2005; o VAN OORT & *al.*, 2010) se han centrado en contrastar la teoría del lugar central contra la del funcionamiento urbano en red. Asimismo, son excepcionales aquellos cuyo objetivo ha sido la evaluación dinámica del proceso de configuración policéntrica (NIELSEN & HOVGESSEN, 2008; LIMTANAKOOL & *al.*, 2009; SOLIS & *al.*, 2012a)

PARR (2004) sugiere que las relaciones entre los centros de un sistema policéntrico deberían estar por encima de la media del sistema y además su estructura económica debería ser especializada, aspectos coincidentes con la definición de CHAMPION (2001) y COWEL (2010), quienes además especifican que dichas relaciones podrían ser de competición o cooperación. En este sentido GREEN (2007) ha propuesto el concepto de «policentricidad funcional», contraponiendo el término policentrismo, relacionado con la simple polinucleación morfológica, del término policentrismo funcional relacionado con el funcionamiento en red del sistema, e indica que el nivel de policentricidad funcional no está definido por la proximidad entre los nodos sino por la relación entre ellos. En la práctica GREEN (2007), basado en los métodos de análisis de las redes sociales, ha propuesto el indicador de «densidad de red» que intenta medir cuan equilibrados son los flujos entre los nodos: cuanto más conectados y más uniforme es dicha distri-

⁶ Si bien este tipo de análisis, basado en la así llamada Ley de Zipf, no es ninguna novedad, y fue introducido en la década de 1960 HAGGETT (1965) y aplicado extensamente a escala de países europeos por HALL & HAY (1980).

⁷ Si bien el número de centros introducidos en la regresión resulta difícil de determinar y según se cojan más o menos los resultados varían como lo ha puesto de relieve MEIJERS (2008).

FIG. 6/ Métodos para la medición del policentrismo (morfológicos y funcionales)

Método	Criterio	Algunas aplicaciones
Aproximación morfológica		
Ley Rango Tamaño	Equipotencialidad demográfica de los centros. Cuanto más plana es la relación rango-tamaño se interpreta como mayor nivel de policentrismo	POLYNET, HALL & PAIN (2006); MEIJERS (2008); BURGER & MEIJERS (2012)
Análisis de la distribución del empleo/población entre centros	Indicadores de la distribución entre centros como la proporción de empleo que concentran, o indicadores integrados como la entropía	MARMOLEJO & <i>al.</i> (2011); MASIP & ROCA (2012)
Distribución espacial	Distanciamiento entre núcleos medida por la autocorrelación espacial de densidad o indicador de GINI	TSAI, 2005; ESPON 1.1.1
Aproximación funcional		
Modelos de interacción espacial	Relaciones bivariadas entre los centros no explicadas por su masa ni por la distancia que los separa	DE GOEI & <i>al.</i> (2010)
Teoría de Redes Sociales	Inequidad en la distribución de flujos entre los centros	GREEN (2007)
Índices basados en la movilidad	P.e. el índice de centralidad interna, el índice de interacción relativa, de dominancia, entropía de los flujos, índice de simetría	BOIX (2002); LIMTANAKOOL & <i>al.</i> (2007, 2009); BURGER & MEIJERS (2012); GALLO & <i>al.</i> (2012); VIÑUELA & <i>al.</i> (2012)

Fuente: Elaboración propia.

bución mayor es la policentricidad funcional. La principal crítica a GREEN (2007) y BURGER & MEIJERS (2012) es precisamente que no parten de un método objetivo para distinguir los núcleos de los nodos, ya que dan por supuesto que todas las zonas del sistema son nodos. Llevado al extremo podría ocurrir que aquello que presuntamente es policentrismo sea en realidad *urban sprawl*.

Asimismo pocos estudios (como LIMTANAKOOL & *al.*, 2009 o SOLÍS, & *al.*, 2012) analizan la direccionalidad de los flujos, la cual cobra sentido en el contexto de la evaluación del nivel de policentrismo pues da cuenta de la equipotencialidad de los núcleos en relación.

En cualquier caso, esta aproximación funcional está más próxima a la hipótesis de la ETE en el sentido de presuponer que el desarrollo policéntrico puede reforzar tanto la cohesión como la competitividad de Europa ya que la interconexión de las ciudades como un sistema potenciaría las economías de red y las actividades específicas, complementando a las economías de aglomeración propias de las ciudades (DAVOUDI, 2003; BOIX & TRULLEN, 2012).

2.4. Limitaciones sobre los indicadores utilizados por los métodos de estudio del policentrismo

Además de las limitaciones intrínsecas a los métodos están las inherentes a la falta de información o a la decisión de utilizar un solo indicador. En la perspectiva morfológica los datos generalmente son la población y el empleo. Incluso, la mayor parte de los trabajos tratan agregadamente el empleo, sin distinguir el que por su generalidad es casi siempre proporcional a la población residente y/o empleada (donde tanto la ciudad central como algunos suburbios tradicionales perderían peso, avanzando hacia un desarrollo más equilibrado en distintas áreas de la ciudad, ante todo en el empleo rutinario, MONCLÚS, 1996), del que por su especialización y consiguiente necesidad de grandes áreas de mercado es central por antonomasia. Lo importante es entender que los núcleos urbanos que se transforman en subcentros no se definen sólo por su autonomía de la ciudad central metropolitana o de los

otros núcleos de la región, sino también porque contienen funciones que sirven y transforman las relaciones en un ámbito territorial más amplio (BORSODORF, 2005, SOLÍS & *al.*, 2012).

Sin embargo, dichos indicadores son insuficientes para aprehender la complejidad de los sistemas urbanos, tanto porque no describen la verdadera intensidad del uso del espacio (p.e. empleos a tiempo parcial) como su diversidad (el resto de actividades urbanas además de trabajar y residir). Sólo algunos trabajos usando fuentes alternativas (p.e. MARMOLEJO & CERDA, 2012) intentan construir densidades capaces de asimilar la intensidad y diversidad del uso del espacio y sus resultados dejan ver estructuras urbanas mucho más complejas, cuyas geometrías cambian según la actividad y el momento de la semana y el año; y no sólo porque la geografía de las actividades sea distinta, sino sobre todo, porque el tiempo que las personas emplean realizándolas varía enormemente entre ellas.

Desde la perspectiva funcional la información suele limitarse a los viajes residencia-trabajo, con lo cual sólo la movilidad del capital humano es tenida en cuenta, dejando de lado el resto de movilidades (la llamada movilidad no obligada) que han ganado protagonismo en los sistemas urbanos contemporáneos (UREÑA & MURUZABAL, 2006; GARMENDIA & *al.*, 2011b), los flujos de energía-materia, y los cada vez más importantes, flujos de información y económicos. Como bien lo han apuntado de GOEI & *al.* (2001) los datos de movilidad residencia-trabajo no son un indicador perfecto de las interacciones económicas y deberían ser combinados con otros para tener una imagen fidedigna de la estructura de los sistemas urbanos. Incluso si nos centramos sólo en la movilidad laboral, la agregación de la información impide distinguir las diferencias entre los ámbitos de *commuting* diario de aquellos semanales o mensuales. Entre algunas excepciones están los trabajos de LIMTANAKOOL & *al.* (2009) que ha analizado los viajes de ocio, VAN OORT & *al.* (2010) y GARMENDIA & *al.* (2011a, 2011b) quienes han analizado las relaciones funcionales entre compradores y oferentes o CHICA & MARMOLEJO (2012) quienes delimitan cuencas funcionales estimando los flujos económicos de las empresas a partir de las matrices insumo-producto y de la localización de los sectores económicos. Sin embargo, ninguno de ellos sintetiza todas las interacciones relevantes en el funcionamiento de los sistemas territoriales.

3. Procesos de policentrismo en aglomeraciones/regiones urbanas

Este número monográfico pretende discutir el policentrismo de aglomeraciones/regiones urbanas, cuyos centros principales tienen una población bastante mayor que la mínima establecida por la ETE (ver el apartado Introducción).

Los procesos de policentrismo tienen siempre una racionalidad histórica y vienen facilitados, reforzados y requeridos recientemente por diversos procesos sociales:

- Las economías de aglomeración como sustento de la nucleación, las deseconomías de aglomeración como sustento de la poli-nucleación y las economías red como sustento de la intervencionalidad.
- La reorganización empresarial, segregando verticalmente u horizontalmente líneas de negocio, y la diferenciación social de los espacios residenciales, implicando una ubicación no necesariamente concentrada en el espacio y fuertes interrelaciones.
- La creciente complejidad territorial de las unidades familiares, por la que trabajo, estudio, ocio, acceso a servicios, etc. no las realizan sus miembros en el mismo lugar, complicando la localización residencial y los desplazamientos cotidianos (CHAMPION, 2001)
- La mejora del transporte permite que personas, actividades o empresas alejadas mantengan relaciones cotidianas a distancias que han aumentado a lo largo de los años⁸.
- El acceso de ambos sexos al mercado de trabajo y el frecuente cambio de trabajo requieren desplazamientos obligados y no obligados sean más desordenados y largos.

En las áreas metropolitanas han descendido las relaciones hacia un solo centro (relaciones centro-periferia) y han aumentado entre diversos sub-centros (relaciones periferia-periferia). En Madrid las relaciones centro-periferia descienden del 25,43 al 19,58% entre 1996 y 2004 y las internas a la corona metropolitana aumentan del 17,16 al 23,38% en dicho periodo (UREÑA & MURUZÁBAL 2006).

Las principales razones inmediatas que están configurando el policentrismo pueden clasificarse en:

⁸ Siendo más constante el tiempo total utilizado para dichos desplazamientos (ESCOLANO, 2012).

1º. **Difusión.** El desplazamiento de población y actividades económicas de un núcleo central a otros municipios cercanos. La potencia de un núcleo es la que hace que su crecimiento se desborde a espacios colindantes y que dichos espacios en un determinado momento alcancen un cierto poder centralizador y autonomía. Este proceso sucede por exceso de crecimiento del primer centro y por sus diseconomías de aglomeración. En general, el desbordamiento sucede de manera segregada, entre el centro principal y los subcentros y también entre los distintos subcentros.

2º. **Articulación.** Varios centros que funcionan de manera independiente y que progresivamente se interrelacionan entre sí articulando de una manera conjunta y compleja el hinterland de todos ellos. Antes de dicho proceso, los espacios intermedios entre los núcleos todavía autónomos son utilizados como meros espacios alejados de ellos para poner cerca pero alejados de los mismos algunos servicios o infraestructuras (p.e. Vertedores). Cuando se refuerzan las relaciones, estos espacios intermedios pueden resultar interesantes para ubicar otros usos o actividades. La mejora de las comunicaciones y a la ubicación en cada uno

de ellos de actividades polarizadoras permiten relaciones cotidianas y complejas.

Un ejemplo de articulación sobre núcleos de similar tamaño y relativamente cercanos se produce en Ciudad Real y Puertollano, cada uno ellos forman una FUA (ver FIG. 5) pero existen entre ambos una clara inter-dependencia que se ha agudizado con la línea de AVE Madrid-Sevilla (17 minutos entre ambas ciudades) y la Autovía A-41 (40 km), produciéndose entre ellos una fuerte relación mutua y equilibrada (movilidad obligada desde Puertollano a Ciudad Real de 495 personas en 2001 y en sentido contrario de 422)⁹.

Las dos ciudades son muy diferentes. Ciudad Real, núcleo capitalino y de servicios, ha sufrido una gran transformación con la llegada del Rectorado de la Universidad de Castilla-La Mancha y del AVE (PILLET, 1984 y 2012). Por su parte, *Puertollano*, ciudad minero-industrial, cuyo complejo industrial ha pasado por distintas fases hasta poder llegar a la deseada *Ciudad Internacional de la Energía* (CAÑIZARES 2010b y 2011)¹⁰. Estas dos áreas funcionales están comenzando a solaparse, en una con-

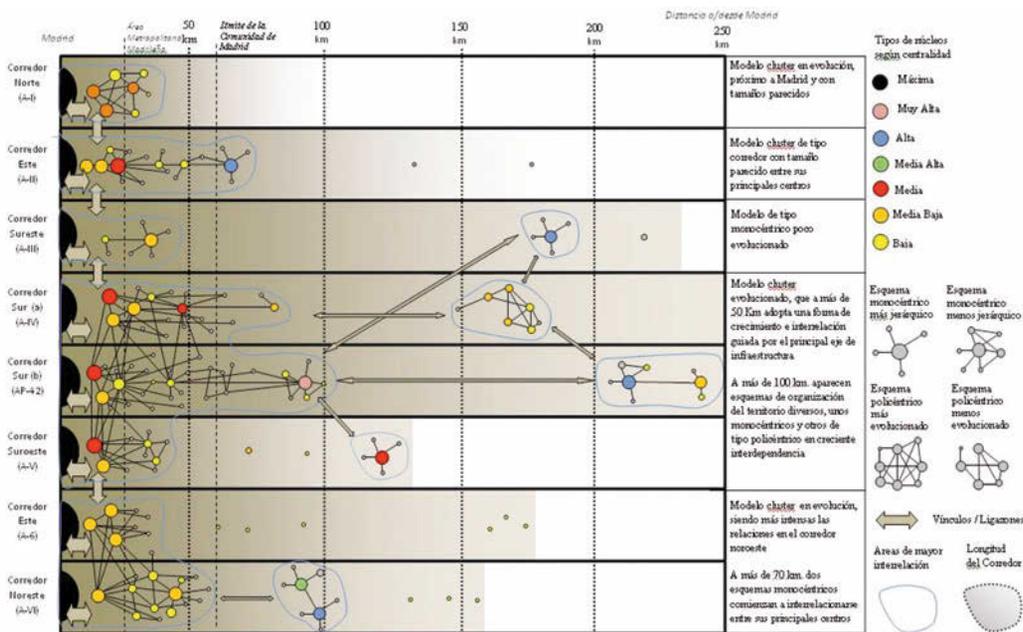


FIG. 7/ Modelo Territorial Emergente Región Urbana Policéntrica de Madrid

Fuente: SOLIS & al. (2012).

⁹ Esta situación se ha institucionalizado al estar incluidos en el POT subregional *Áreas de influencia de los centros regionales: Corredor Ciudad Real-Puertollano* que integra un total de 13 municipios entre Daimiel, Ciudad Real y Puertollano (CAÑIZARES, 2009 y 2010a).

¹⁰ Ambas han sido un ejemplo claro de ciudades intermedias conectadas por AVE y próximas a grandes centros como Madrid y Sevilla (UREÑA & al, 2005).

junta y policéntrica con dos centros. Las oportunidades acumuladas a lo largo de este eje de gran capacidad han suscitado expectativas en materia de suelo industrial (MARTÍNEZ 2010; SANTOS & MARTÍNEZ 2010) y logístico.

Un ejemplo que mezcla ambos procesos, difusión y articulación, sucede en Madrid donde su espacio conurbado no solo implica municipios de su propia comunidad autónoma sino que empieza a articular en distinto grado a las capitales provinciales limítrofes (Ávila Guadalajara, Segovia y Toledo) y los municipios más cercanos de dichas provincias (ver FIG. 6, SOLÍS & *al.*, 2012 y UREÑA & *al.*, 2009).

3°. Criterios Espaciales. Los espacios más valorados para la localización espacial de actividades y población han ido cambiando, con núcleos que han crecido y acumulado actividades centralizadoras en el pasado y siendo otros cercanos los que actualmente crecen. También, la propia forma del territorio o los elementos naturales singulares facilitan la unificación o la subdivisión urbana retrasando o favoreciendo el policentrismo. Por ejemplo el área metropolitana de Concepción en Chile cuyo crecimiento está muy condicionado por el borde costero, la hidrografía y los cordones montañosos (ROJAS & *al.*, 2009), la de Cádiz (FERIA, 2010 y 2010a) donde la limitación espacial de algunos municipios hace que la urbanización se implante en varios de ellos o la bahía de San Francisco por su relevancia portuaria, paisajística, etc.

4° Grandes Inversiones Productivas en núcleos distintos a los principales de un territorio pueden modificar su jerarquía y propiciar nuevas relaciones. Por ejemplo, Santander y Torrelavega o Ciudad Real y Puertollano, cada caso con dos núcleos distantes entre 30 y 40 kilómetros, donde la capital administrativa y ciudad más grande ha comenzado a compartir su carácter centralizador con otro núcleo más pequeño a partir de importantes inversiones industriales (Sovay y Sniace en Torrelavega, Calvo Sotelo —ahora Repsol— en Puertollano).

5°. Decisiones Administrativas. Similar al anterior pero en el sector público se producen decisiones que pueden cambiar la jerarquía tradicional del sistema de núcleos. Esto se puede producir ubicando un gran equipamiento o asignando la capitalidad a un núcleo que no es el mayor de la zona. Por ejemplo, Mérida capital de Extremadura frente a las ciudades de Cáceres y Badajoz.

6°. Fronteras. Las fronteras han potenciado núcleos a ambos lados para marcarlas, protegerlas y aprovechar las transacciones a través de ellas. Fronteras entre territorios distin-

tos que continúan controlando algunas transacciones pero no otras, en cuyo caso hay núcleos cercanos que crecen para estar cerca de ellas y potenciar las relaciones de lo no controlado. Por ejemplo, Tijuana-San Diego (MUNGARAY-MOCTEZUMA, & *al.*, 2010). Fronteras entre territorios similares que van desapareciendo y facilitan la interrelación donde la supresión de las fronteras produce un efecto similar al de la mejora de las comunicaciones entre núcleos. Por ejemplo, San Sebastián-Irún-Hendaya-Bayona entre España y Francia, Lieja-Aquisgrán-Mastrick entre Bélgica, Alemania y Holanda o Metz-Sabrücken entre Francia y Alemania.

Las formas espaciales que adopta el policentrismo urbano han sido poco estudiadas, quizás porque el interés se ha volcado en medirlo. FERIA (2010b) clasifica las áreas metropolitanas españolas por su forma y complejidad: el modelo básico o centralizado (este tipo de espacio no es objeto de este número monográfico, p.e. el área metropolitana de Zaragoza), que solo comienza a ser policéntrico por desbordamiento y generación de subcentros (p.e. Madrid o Barcelona), el modelo policéntrico, con unos pocos núcleos similares de tamaño importante y otros de tamaño más reducido (p.e. el área central de Asturias, Málaga-Costa del Sol o Alicante-Benidorm, Elche) y el modelo reticular, con diversos municipios similares (bahía de Cádiz-Jerez). En general, en el primer caso hay muchas relaciones radiales y algunas tangenciales, en el tercer caso las relaciones son en forma de red, siendo el segundo caso una mezcla de ambos.

OLIVEIRA & IBÁÑEZ (2010) clasifican las áreas metropolitanas en función de la forma y del uso del territorio: pequeñas aglomeraciones policéntricas discontinuas en general en territorios relativamente homogéneos (p.e. Cádiz-Jerez o Girona), aglomeraciones metropolitanas lineales atlánticas en general en territorios con orografía compleja (el centro asturiano o Bilbao), grandes aglomeraciones de estructura radioconcéntrica sin gran influencia de la orografía (p.e. Sevilla o Madrid) y grandes aglomeraciones mediterráneas en semi-estrella por la influencia de la costa (p.e. Valencia o Barcelona). Dentro de esta clasificación se podría incluir también las que se deben a formas territoriales específicas (p.e. bahías) o las que se deben a procesos lineales apoyados en corredores de infraestructuras de transporte.

Por otro lado, se pueden clasificar las regiones metropolitanas por el tamaño de los centros y subcentros:

- Muy grandes y con una fuerte preponderancia de la metrópolis tradicional, que han producido la creación de subcentros y la integración de ciudades históricas no muy lejanas, por ejemplo Madrid, París o Londres,
- No tan grandes y con fuerte preponderancia de la ciudad central, que han producido subcentros, pero sin llegar a articular también otras ciudades históricas.
- Las de núcleo central (históricamente y en la actualidad) no tan preponderante y cuyos subcentros presentan gran relevancia, p.e. Lille, un área metropolitana que llega a 2 millones de habitantes (considerando la parte francesa y belga), con el municipio de Lille de unos 300.000 habitantes y los de Roubaix y Tourcoing cercanos a los 100.000 habitantes.
- Espacios metropolitanos sin preponderancia de su metrópoli tradicional o generados por la fusión de varias áreas metropolitanas no muy grandes, por ejemplo el Randstat en Holanda, con una población de 7 millones de habitantes y cuatro municipios centrales de tamaños no muy distintos, Ámsterdam con 800.000, Rotterdam con 600.000, La Haya con 500.000 y Utrecht con 350.000.

Por último, cuando se trata de varias ciudades de tamaño similar que articulan un espacio geográfico complejo, la clasificación dependerá del tamaño relativo de los centros, de que su papel administrativo e importancia económica coincidan o no en la misma ciudad, y de la distancia entre ellas.

4. Conclusiones

El artículo enfatiza que el policentrismo requiere no solo de diversos centros de una cierta entidad distribuidos por el territorio, sino también de relaciones entre ellos y de una cierta capacidad endógena de cada uno, por encima de su propio tamaño, capaz de polarizar/articu-

lar un territorio y que debe analizarse mediante las relaciones no solo residencia-trabajo, sino de todos los otros tipos (ocio, energía, información, etc.).

Ninguna de las principales aglomeraciones españolas forman parte del «pentágono» considerado clave para el desarrollo europeo. Esta situación nos obliga a vertebrar más el Estado, fomentando las relaciones entre los centros urbanos incorporados en su red de ciudades y las capacidades y peculiaridades endógenas de cada uno de ellos.

Si desde un planteamiento *monocéntrico* España se estructuraba a partir de una serie de grandes aglomeraciones que organizaban su propio sistema urbano, anulando las ciudades inferiores, la distribución espacial *policéntrica* debe permitir fomentar los subcentros metropolitanos y la vertebración de los centros a la escala regional.

Pasado el tiempo en el que la tendencia ha sido la concentración de actividades sobre el territorio y cuando se cumplen 30 años de la puesta en funcionamiento del Estado de las Autonomías que ha sido un camino para balancear dicho proceso de concentración con otro de una distribución más equilibrada sobre el territorio, la crisis financiera y el endeudamiento de los distintos territorios ha venido a poner en cuestión esta vertebración de nuestro Estado.

En todo caso, esta apuesta por un desarrollo equilibrado, armonioso, sostenible y policéntrico debe venir acompañada de una investigación científica que aclare las ventajas e inconvenientes de un funcionamiento concentrado frente a uno policéntrico. Ello debe incluir aspectos como el diferente funcionamiento de una aglomeración urbana con un solo centro o con varios, los diferentes costos de organización de los servicios públicos y de las actividades económicas en ambos casos, o las diferentes satisfacciones personales y empresariales que aportan cada uno de dichos modelos.

5. Bibliografía

- AALBU, H. (2004): «Europa policéntrica: ¿Utopía o posibilidad?», en J. ROMERO & J. FARINÓS (Ed.) *Ordenación del territorio y desarrollo territorial*: 145-170, Trea, Gijón.
- AGUILERA, A. & D. MIGNOT (2004): «Urban Sprawl, Polycentrism and Commuting. A Comparison of Seven French Urban Areas», *Urban Public Economics Review*, 1: 93-113.
- AGUIRRE, C. & C. MARMOLEJO (2010): «Hacia un método integrado de identificación de subcentros a escala municipal: un análisis para la Región Metropolitana de Barcelona». *ACE: Architecture, City and Environment*, 5 (14): 99-122.
- ALBRECHTS, L. (2001): «How to proceed from image and discourse to action: as applied to the Flemish Diamond», *Urban Studies* 38, 733-745.

- ANDERSON, N. B. & W. T. BOGART (2001): «The Structure of Sprawl. Identifying and Characterizing Employment Centers in Polycentric Metropolitan Areas», *Journal of Economics and Sociology*, 60: 147-169.
- BERRY, B. J. L. (1964): «Cities as system within systems of cities». *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*, 13: 147-163.
- BERTAUD, A. (2004): *The Spatial Organization of Cities: Deliberate Outcome or Unforeseen Consequence? Working Paper Number 2004-01*. Institute of Urban and Regional Development, University of California, Berkeley, CA.
- & S. MALPEZZI (2003): *The Spatial Distribution of Population in 48 World Cities: Implications for Economics in Transition*. Madison, Wisconsin Real Estate Department, Working Paper, December.
- BOGART, W. T. & W. C. FERRY (1999): «Employment Centres in Greater Cleveland: Evidence of Evolution in a Formerly Monocentric City», *Urban Studies*, 36: 2099-2110.
- BOIX, R. (2002): *Caracterización de redes de ciudades mediante el análisis de cuatro estructuras urbanas simuladas*. Encuentro de Economía Aplicada, (V, Oviedo, 6-8 de junio): 27 p
- & J. TRULLÉN (2012): *Policentrismo y estructuración del espacio: una revisión crítica desde la perspectiva de los programas de investigación*. ACE: Architecture, City and Environment: 27-54
- BORSODORF, A. (2005): «La transformación urbanarural en Europa. ¿Hacia una unificación espacial en postsuburbia?», En C. DE MATTOS & al. (eds.): *Gobernanza, competitividad y redes. La gestión de las ciudades en el siglo XXI*: 21-30, Pontificia Univ. Católica de Chile. Santiago.
- BRASIGTON, D. (2001): «A model of urban growth with endogenous suburban production centres», *Annals of Regional Science*, 35: 411-430
- BURGER, M. & A. MEIJERS (2012): «Form Follows Function? Linking Morphological and Functional Polycentricity». *Urban Studies*, 49(5): 1127-1149.
- CAMAGNI, R. (1994): «From city hierarchy to city network: reflections about an emerging paradigm», en CUADRADO-ROURA & P. NIJKAMP & P. SALVA, (eds.): *Moving frontiers economic restructuring, regional development and emerging networks*, Aldershot, Avebury.
- CAÑIZARES, M. C. (2009): «Planificación territorial e infraestructuras de transporte en Castilla-La Mancha: El Corredor Ciudad Real-Puertollano», en I. CARAVACA & V. FERNÁNDEZ & R. SILVA (dirs): *Ciudades, culturas y fronteras en un mundo en cambio. IX Coloquio de Geografía Urbana*: 184-196, Junta de Andalucía, Sevilla.
- (2010a): «Transformaciones territoriales y planificación en el Corredor Ciudad Real-Puertollano (Castilla-La Mancha)», en C. CORNEJO & J. MORÁN, & J. PRADA (coords): *Ciudad, Territorio y Paisaje: Reflexiones para un debate multidisciplinar*: 156-171, CERSA, Madrid.
- (2010b): «Transformaciones en el paisaje urbano-industrial de la ciudad de Puertollano (Ciudad Real)», en C. DELGADO, (ed.): *X Coloquio y Jornadas de Campo de Geografía Urbana. Espacios y paisajes urbanos: reflexionar sobre su presente para proyectar su futuro*: 156-166, Asociación de Geógrafos Españoles. Universidad de Cantabria, Oviedo y País Vasco, editado en CD, Bilbao.
- (2011): «Potencialidades territoriales de las energías renovables en Puertollano (Castilla-La Mancha)», en V. GOZÁLVEZ & J. A. MARCO (ed.): *Energía y Territorio dinámicas y procesos. XXII Congreso de Geógrafos Españoles*: 49-60, Alicante, Asociación de Geógrafos Españoles y Universidad de Alicante.
- CERVERO, R. & K-L. WU. (1997): «Polycentrism, Commuting and Residential Location in the San Francisco Bay Area», *Environment and Planning A*, 29: 865-886.
- CHAMPION, A. K. (2001): «Changing demographic regime and evolving polycentric urban regions: consequences for the size, composition and distribution of city populations», *Urban Studies*, 38(4): 657-677
- CHICA, J. & C. MARMOLEJO & M. MOIX (2012): «Estructura urbana y policentrismo: un análisis de los sistemas urbanos a partir de las relaciones económicas en la Región Metropolitana de Barcelona». *ACE: Architecture, City and Environment*, 6 (16): 265-296
- CHRISTALLER, W.(1933): *Die Zentralen Orte in Süddeutschland*, Gustav Fischer Verlag, Jena ; trad. It: «le località centrali della Germania meridionale», Milán,1981.
- CRAIG, S. G. & P. T. NG (2001): «Using Quantile Smoothing Splines to Identify Employment Subcenters in a Multicentric Urban Area», *Journal of Urban Economics*, 49: 100-120.
- COWEL, M. (2010): «Polycentric Regions: Comparing Complementarity and Institutional Governance in the San Francisco Bay Area, the Randstad and Emilia-Romagna». *Urban Studies*, 47 (5): 945-965.
- CUÑAT-LOPEZ, F. (1993): «Territoire urbain enquête d'integration: quelle stratégie pour Lille-Metropole», en C. CARRERAS (ed), *Restructurations urbaines. Restructuraciones urbanas*: 63-80, Presses Universitaires du Mirail.
- DAVOUDI, S. (2003): «Polycentricity in European spatial planning: from an analytical tool to a normative agenda?», *European Planning Studies* 11: 979-999.
- DE GOEI, B. & M.J. BURGER & F.G. VAN OORT & M. KITSON (2010): «Functional Polycentrism and Urban Network Development in the Greater South East, United Kingdom: Evidence from Commuting Patterns 1981-2001», *Regional Studies*, 44 (9): 1149-1170.
- DEMATTEIS, G. (1985): Contro-urbanizzazione e strutture urbane reticolari, en Bianchi G e Magnani I (a cura di): *Sviluppo multiregionale: teorie, metodi, problemi*: 121-132, Franco Angeli, Milano.
- ESCOLANO, S. (2012): «Territory and High-Speed Rail: A Conceptual Framework», in J.M. UREÑA (ed): *Territorial Implications of High Speed Rail: A Spanish Perspective*: 33-54, Ashgate.
- ETE (1999): *Estrategia Territorial Europea: Hacia un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio de la UE*. CEC, Luxemburgo, 89 pp.
- FALUDI, A. (2005): «La política de cohesión territorial de la Unión Europea», *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 39: 11-30.

- FARINÓS, J. (2001): «Reformulación y necesidad de una nueva Geografía Regional Flexible», *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 32: 53-71.
- FERIA, J. M. (2008): «Un ensayo metodológico de definición de las áreas metropolitanas de España a partir de la variable residencia-trabajo». *Investigaciones Geográficas*, 46: 49-68.
- (2010a): «La delimitación y organización espacial de las áreas metropolitanas españolas: una perspectiva desde la movilidad residencia-trabajo», *CyTET*, 164: 189-210.
- (2010b): La movilidad residencial y los procesos de urbanización metropolitanos en España, en J.M. FERIA & J.M. ALBERTOS.
- & J. M. ALBERTOS (ed.) (2010): *La Ciudad Metropolitana en España: procesos urbanos en los inicios del siglo XXI*, Thomson-Reuters, Pamplona.
- FERNÁNDEZ, A. & A. MENDOZA & B. PEDREGAL & F. ZOIDO (2009): «Relaciones entre cohesión, diversidad y desarrollo territorial», en J.M. FERIA & al. (eds.): *Territorio, Sociedades y Políticas*: 239-248, Universidad Pablo de Olavide y Asociación de Geógrafos Españoles, Sevilla.
- GALLO, M. & R. GARRIDO (2012): Una aproximación a la estructura urbana policéntrica en la Comunidad de Madrid. *ACE: Architecture, City and Environment*, 6 (18): 69-100.
- & M. VIVAR (2010): «Cambios territoriales en la Comunidad de Madrid: policentrismo y dispersión», *EURE*, 36(107): 5-26.
- GARCÍA-LÓPEZ, M. A. (2007): «Estructura Espacial del Empleo y Economías de Aglomeración: El Caso de la Industria de la Región Metropolitana de Barcelona», *ACE: Architecture, City & Environment*, 4: 519-553.
- (2008): «Manufacturas y servicios en la RMB, cambios en la estructura espacial de su empleo»; *Revista de Estudios Regionales*, 83: 197-224.
- (2010): «Population suburbanization in Barcelona, 1991-2005: Is its spatial structure changing?», *Journal of Housing Economics*, 19 (2): 119-132.
- GARMENDIA, M. & J. M. DE UREÑA & J. M. CORONADO (2011a): «Cambios en la estructura territorial debidos a nuevas conexiones de alta velocidad en territorios aislados: la provincia de Ciudad Real en España». *EURE*, 37(110): 89-115.
- (2011b): «Long-distance Trips in a Sparsely Populated Region: The Impact of High Speed Infrastructures», *Journal of Transport Geography*, 19 (4): 537-551.
- GIULIANO, G. & K. A. SMALL (1991): «Subcenters in Los Angeles Region», *Regional Science and Urban Economics*, 21: 163-182.
- GIULIANO, G. & C. L. REDFEARN (2007): «Employment concentrations in Los Angeles, 1980–2000», *Environment and Planning A*, 39 (12): 2935–2957.
- GORDON, P. & H. W. RICHARDSON & H. L. WONG (1986): «The distribution of population and employment in a polycentric city: the Case of Los Angeles», *Environment and Planning A*, 18: 161-173.
- GORDON, P. & H. W. RICHARDSON & G. GIULIANO (1989): *Travel Trends in Non-CBD Activity Centers*. Washington, D.C: *Urban Mass Transit Administration*. U.S. Department of Transportation. Report CA-11-0032.
- GREEN, N. (2007): «Functional Polycentricity: A Formal Definition in Terms of Social Network Analysis», *Urban Studies*, 44 (11): 2077–2103.
- GREEN A. E. & T. HOGARTH & SHACKLETON R. E. (1999): «Long distance commuting as a substitute for migration in Britain: a review of trends, issues and implications», *International Journal of Population Geography*, 5:49–67.
- HAGGETT, P. (1965): *Análisis locacional en la Geografía Humana*, trad. J.M OBIOLS (1976), Gustavo Gili, Barcelona.
- HALL, P. & N. GREEN (2005): *South East England: Commuting and Definition of Functional Urban Regions*, Institute of Community Studies/The Young Foundation & Polynet Partners, London.
- HALL, P. & D. HAY (1980): *Growth Centres in the European Urban System*, Heinemann, London
- HALL, P. & PAIN, K. (2006): *The Polycentric Metropolis. Learning from mega-city regions in Europe*, Earthscan, Abingdon.
- IRWIN, I. & HUGHES, M. (1992): Centrality and the structure of urban interaction, *Social Forces* 71: 17–51.
- IVANEZ, L. & J. I. FERREIRO & P. MARTÍ, & R. PÉREZ & F.J. ESCLAPÉS (2010): «Expansión y Fragmentación del Tejido Urbano del Área Metropolitana Alicante-Elche (1991-2007)»: 543-551, *X Congreso Internacional Expresión Gráfica aplicada a la Edificación*, APEGA.
- KLOOSTERMAN, R. C. & S. MUSTERD (2001): The polycentric urban region: towards a research agenda, *Urban Studies* 38 (4): 623–633.
- KRUGMAN, P. (1991): *Geography and Trade*, MIT Press: Cambridge MA.
- LAMBOOY, J. G. (1998): «Polynucleation and urban development: the Randstad», *European Planning Studies* 6: 457–467.
- LIMTANAKOOL, N. & M. DUST & T. SCHWEANEN (2007): «A theoretical framework and methodology for characterizing national urban systems on the basis of flows of people: empirical evidence for France and Germany», *Urban Studies* 44 (11): 2123–2145.
- LIMTANAKOOL, N. & T. SCHWEANEN & M. DUST (2009): Developments in the Dutch urban system on the basis of flows, *Regional Studies* 43:179–196.
- LÖSCH, A (1954): *The economics of location*. (2nd Revised Ed.): Yale University Press, New Haven and London. 520 pp.
- MARMOLEJO, C. & C. AGUIRRE & J. ROCA (2010): «Revisiting employment density as a way to detect metropolitan subcentres: an analysis for Barcelona y Madrid». *Congreso de la European Regional Science Association (ERSA)*: 1-24
- MARMOLEJO, C. & J. CERDA (2012): «La densidad-tiempo: otra perspectiva de análisis de la estructura metropolitana». *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XVI (402)
- MARMOLEJO, C. & J. MASIP & C. AGUIRRE (2013): «Policentrismo en el sistema urbano español: un análisis para 7 áreas metropolitanas», *CyTET*, 176: 281-300

- MARTÍNEZ, H. S. (2010): *La estructura del transporte en Castilla-La Mancha y sus implicaciones territoriales*, Consejo Económico y Social, Toledo, J. MASIP & ROCA, J. (2012): «Análisis retrospectivo del sistema metropolitano de Barcelona y su influencia en la estructura urbana». *ACE: Architecture, City and Environment*, 6 (18): 101-138
- MCDONALD, J. F. (1987): «The Identification of Urban Employment Subcenters», *Journal of Urban Economics*, 21: 242-258.
- & D. MCMILLEN (1990): «Employment Subcenters and Land Values in a Polycentric Urban Area: the Case of Chicago», *Environment and Planning A*, 22: 1561-1574.
- MCDONALD, J. & P. PRATHER (1994): Suburban employment centres: The case of Chicago, *Urban Studies*, 31: 201-218.
- MCMILLEN, D. (2001a): «Non-Parametric Employment Subcenter Identification», *Journal of Urban Economics*, 50: 448-473.
- & MCDONALD, J. F. (1997): «A Nonparametric Analysis of Employment Density in a Polycentric City», *Journal of Regional Science*, 37: 591-612.
- MEIJERS, E. (2008): «Measuring Polycentricity and its Promises», *European Planning Studies*, 16 (9): 1313-1323.
- MILLS, E. (1969): «The value of urban land», en H. PERLOFF, (ed.): *The Quality of the Urban Environment*: 231-253, Johns Hopkins Press, Baltimore.
- & B. W. HAMILTON (1984): *Urban Economics*, Scott Foresman, Glenview, IL.
- MONCLÚS, F. J. (1998): «Suburbanización y nuevas periferias. Perspectivas geográfico-urbanísticas». En F.J. MONCLÚS (ed.): *La ciudad dispersa*: 5-15. Centre de Cultura Contemporània, Barcelona.
- MUNGARAY-MOCTEZUMA, A. & J. J. SANCHEZ & J. M. DE UREÑA, (2010): «Méthodologie pour l'analyse des réseaux routiers de la ville transfrontalière du Mexique et les États-Unis: Tijuana-San Diego & Mexicali-Imperial Valley», *Mosella*, 32 (1-4): 287-315.
- MUÑIZ, I. & A. GALINDO & M. A. GARCÍA-LÓPEZ (2003): «Cubic Spline Density Functions and Satellite City Delimitation: The Case of Barcelona», *Urban Studies*, 40: 1303-1321.
- MUÑIZ, I. & M. A. GARCÍA-LÓPEZ (2009): «Policentrismo y sectores intensivos en información y conocimiento», *CYTET*, 160: 263-290.
- NIELSEN T. A. S. & H. H. HOVGESSEN (2008): «Exploratory mapping of commuter flows in England and Wales», *Journal of Transport Geography* 16: 90-99.
- OLIVEIRA, G. & J. E. IBÁÑEZ (2010): Formas y organización de las aglomeraciones metropolitanas, en J.M. FERIA, Y ALBERTOS, J.M. (ed.): 95-124.
- PAIN, K. (2008): «Examining 'core-periphery' relationships in a mega-city region: the case of London and South East England», *Regional Studies*, 42: 1161-1172.
- PARR, J. B (2004): The polycentric urban region: a closer inspection. *Regional Studies*, 38: 231-240.
- PILLET, F. (1984): *Geografía Urbana de Ciudad Real (1255-1980)*, Akal-Universitaria, Madrid.
- (2012): *Planificación Territorial. Propiedad y Valoración Catastral (España 1750-2010)*, Biblioteca Nueva, Madrid.
- & M. C. CAÑIZARES & A. R. RUIZ & J. J. PLAZA & J. F. SANTOS & H. S. MARTÍNEZ, (2007): «Fuentes para la aplicación de la Estrategia Territorial Europea en Castilla-La Mancha», *Estudios Geográficos*, 263: 627-651.
- PILLET, F. & M. C. CAÑIZARES & A. R. RUIZ & H. S. MARTÍNEZ & J. J. PLAZA & J. F. SANTOS (2010): «El policentrismo en Castilla-La Mancha y su análisis a partir de la población vinculada y el crecimiento demográfico», *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XIV (321), 20 de abril.
- PRED, A. (1977): *City-systems in advanced economies: past growth, present processes, and future development options* Hutchinson, London, 256 p.
- REDFEARN, C. L. (2007): «The Topography of Metropolitan Employment: Identifying Centres of Employment in a Polycentric Urban Area», *Journal of Urban Economics*, 61: 519-561.
- ROCA, J. & B. ARELLANO & M. MOIX (2011): «Estructura urbana, policentrismo y sprawl: los ejemplos de Madrid y Barcelona». *CyTE*, 168: 299-321.
- ROCA, J. & C. R. MARMOLEJO & M. MOIX (2009): «Urban Structure and Polycentrism: Towards a Redefinition of the Sub-centre Concept», *Urban Studies*, 46 (13): 2841-2868.
- ROCA, J. & M. MOIX (2005): «The Interaction Value: Its Scope and Limits as an Instrument for Delimiting Urban Systems», *Regional Studies*, 39: 359-375.
- ROJAS, C. A. & I. MUÑIZ & M. A. GARCÍA-LÓPEZ (2009): «Estructura urbana y policentrismo en el Área Metropolitana de Concepción», *EURE*, 105: 47-70.
- RUIZ, M. & C. MARMOLEJO (2008): «Hacia una metodología para la detección de subcentros comerciales: un análisis para Barcelona y su área metropolitana». *ACE: Architecture, City and Environment*, 3 (8): <http://hdl.handle.net/2099/6592>.
- SANTOS, J. F. & H. S. MARTÍNEZ (2010): «Polígonos industriales en torno a la nueva autovía A-43 entre Ciudad Real y Manzanares. Situación, diagnóstico y perspectivas». León, *Actas de las Jornadas del grupo de Geografía Económica de la Asociación de Geógrafos Españoles*, en CD-Rom.
- SASAKI, K. & S. MUN (1996): «A Dynamic Analysis of Multiple-Center Formation in a City», *Journal of Urban Economics* 40: 257-278
- SHEARMUR, R. & W. J. COFFEY (2002): «A Tale of Four Cities: Intrametropolitan Employment Distribution in Toronto, Montreal, Vancouver, and Ottawa-Hull, 1981-1996», *Environment and Planning A*, 34: 575-598.
- SIMMIE, J. & J. SENNETT & D. WOOD & D. HART (2002): «Innovation in Europe: a tale of networks, knowledge and trade in five cities», *Regional Studies* 36, 47-64.
- SOHN, J. (2004): «Are commuting patterns a good indicator of urban spatial structure?», *Journal of Transport Geography* 13: 306-317.
- SOLÍS, E. & J. M. DE UREÑA & B. RUIZ-APILANEZ (2012): «Transformación del Sistema Urbano-Territorial en la Región Central de la España Peninsular: La Emergencia de la Región Metropolitana Policéntrica Madrileña», *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 420 (20) noviembre. (<http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-420.htm>):

- SPIEKERMANN, K. & M. WEGENER (2004): «How to measure polycentricity?» *Paper given at ESPON 1.1.3 Project Meeting*, Warsaw, Poland, June.
- SUAREZ, M. & J. DELGADO (2009): «Is Mexico City Polycentric? A trip attraction capacity approach», *Urban Studies*, 46(10): 2187-2211.
- TRULLÉN, J. & R. BOIX (2000): *La ampliación del área metropolitana de Barcelona y su creciente interacción con las áreas metropolitanas de Tarragona, Lleida y Girona. Avance de resultados*. Ajuntament de Barcelona (mimeo).
- TSAI, Y-H (2005): «Quantifying Urban Form: Compactness versus 'Sprawl'», *Urban Studies*, 42 (1): 141-161.
- UREÑA, J. M. DE & J. M. MENÉNDEZ & B. GUIRAO & F. ESCOBEDO & F. J. RODRÍGUEZ & J. M. CORONADO & C. RIBALAYGUA & A. RIVAS & A. MARTÍNEZ (2005): «Alta Velocidad ferroviaria e integración metropolitana en España: el caso de Ciudad Real y Puertollano», *EURE*, 92: 87-104.
- UREÑA, J. M. DE & J. J. MURUZÁBA (2006): «Sostenibilidad y Eficiencia Económica en el Transporte en la Comunidad de Madrid: evolución de la última década», *Revista del Instituto de Estudios Económicos*, n. 1-2/: 191-222.
- UREÑA, J. M. DE & M. GARMENDIA & J. M. CORONADO (2009): «Nuevos procesos de metropolización facilitados por la Alta Velocidad Ferroviaria» *CYTET*, 160: 213-232.
- VAN DER LAAN, L. (1998): «Changing urban systems: an empirical analysis at two spatial levels», *Regional Studies* 32: 235-247.
- VAN OORT, F. G. & M. J. BURGER & O. RASPE (2010): «On the economic foundation of the urban network paradigm. Spatial integration, functional integration and economic complementarities within the Dutch Randstad», *Urban Studies*, 47(4): 725-748.
- VIÑUELA, A., & E. FERNANDEZ & F. RUBIERA (2012): «Una aproximación input-output al análisis de los procesos centrípetos y centrífugos en Madrid y Barcelona». *ACE: Architecture, City and Environment* 6 (18): 139-162
- ZHANG, Y. & K. SASAKI, (1997): «Effects of subcenter formation on urban spatial structure», *Regional Science and Urban Economics* 27 (3): 297-324
- ZOIDO, F. (2010): «Territorio y paisaje, conocimiento, estrategias y política», en F. PILLET & M. C. CAÑIZARES & A. R. RUIZ (eds.), *Territorio, paisaje y sostenibilidad. Un mundo cambiante*: 87-114, Ediciones del Serbal, Barcelona.

Los difusos límites del espacio urbano-metropolitano en España

Pedro REQUES VELASCO (1) & Olga DE COS GUERRA (2)

(1) Catedrático de Geografía Humana & (2) Profesora contratada doctora Geógrafa. Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Universidad de Cantabria.

RESUMEN: El trabajo, tras destacar la importancia estratégica de los espacios urbanos y metropolitanos y apuntar las dificultades para su definición y delimitación, desarrolla un método que permite medir el gradiente rural-urbano en España, partiendo tanto de sus 8.116 municipios como de sus 61.578 entidades de población. Determinado éste se define el sistema urbano a partir de estas entidades de población y se analiza la estructura que presentan los espacios urbano-metropolitanos, mediante el *método kernel* o de las distancias focales.

El artículo defiende la hipótesis de que el concepto gradiente *rur-urbano*, analizable desde la *lógica difusa*, es más adecuado que las categorías absolutas *urbano/no urbano*, más propias de la *lógica booleana*. Este cambio de perspectiva teórico-conceptual implica un cambio en la perspectiva metodológica. Plantea, como alternativa a los modelos cartográficos basados en criterios binarios, métodos más avanzados como *lógica de los conjuntos borrosos*. Estas metodologías permiten constatar empíricamente la hipótesis de que *lo rural* y *lo urbano* no son en la actualidad elementos de un modelo polarizado, dual y binario, sino elementos de un mismo sistema en el que la idea de *continuum* o *gradiente rural-urbano*, refleja la realidad territorial mejor que ningún otro concepto. Concluye con el análisis de los usos de suelo para dos estudios de caso: Madrid y Barcelona.

DESCRIPTORES: Áreas metropolitanas. Ciudades. Espacios urbanos. Crecimiento urbano. Gradiente rur-urbano. España.

1. Introducción: justificación y objetivos

La falta de consenso para la definición y las dificultades —algunos autores (ROCA, 2003) señalan incluso la imposibilidad—

para la delimitación de los espacios urbanos y, singularmente, de las áreas metropolitanas, son evidentes. El acuerdo entre expertos en el análisis territorial se dan tan solo en relación a aspectos generales tales como la concentración de un alto porcentaje de la población en gran-

Recibido: 07.01.2013;
e-mail: pedro.reques@unican.es; olga.decos@unican.es

des aglomeraciones; la localización dispersa de las actividades en un territorio que contiene tanto zonas de ocupación intensiva del suelo (residencia, industria, comercio, etc.) como zonas extensivas y abiertas; la expansión del sector terciario concentrado inicialmente en el centro de las metrópolis que ha dado lugar, en la actualidad, a nuevas centralidades alternativas periféricas, una de cuyas muestras más representativas son los grandes superficies comerciales y grandes equipamientos del extrarradio y, finalmente, una función residencial cada vez más desplazada hacia los núcleos de la periferia.

En suma las áreas metropolitanas deben ser consideradas como espacios dinámicos, de límites difusos y cambiantes, dotados de una organización funcional supra-municipal en los que las comunicaciones juegan un creciente papel en el proceso de descentralización de sus actividades y en la expansión territorial difusa de sus efectos.

Todos estos criterios tienen interés para el fin que nos ocupa pero resultan de difícil aplicación en la práctica, tanto por la necesaria definición de umbrales para cada uno de ellos como por las limitaciones de las fuentes estadísticas actuales para la medición y reflejo de los aspectos planteados, a la escala de desagregación necesaria y, además, actualizadas.

En definitiva, las áreas metropolitanas constituyen espacios en continua evolución que se necesita conocer para detectar sus estructuras, su dinámica, su organización interna, sus características funcionales e, incluso, su capacidad para ser *imaginadas* como los *espacios vívidos* que son (FERRAO, 2004).

Cinco son los objetivos del presente artículo: el primero, sentar las bases teóricas para la definición y delimitación de los espacios urbanos-metropolitanos en España; el segundo, desarrollar un método para trazar el *gradiente rural-urbano* en nuestro país, intentado proponer *límites* territoriales a un fenómeno, como el de la urbanización, que presenta tan difusos límites («*els confins de la ciutat sense confins*», a los que alude NEL.LO, 1996); el tercero, analizar mediante *el método kernel* o de las *distancias focales* el mayor o menor grado de urbanización y ocupación del territorio español; los objetivos cuarto y quinto se articulan en torno a la determinación de la estructura de los espacios urbano-metropolitanos en España a partir de dos temas estrechamente ligados: los usos de suelo y el poblamiento a partir de los núcleos de población, constatada la artificialidad del municipio para estos fines.

1. El fenómeno urbano metropolitano en España: una aproximación al estado del arte

Los espacios metropolitanos han focalizado una buena parte de los estudios territoriales en España y en Europa, hecho que se explica por el importante papel que los mismos desempeñan en el desarrollo económico, social y territorial. En este sentido el Dictamen del Comité Económico y Social Europeo (CESE, 2004) sobre las áreas metropolitanas europeas es categórico al considerar a las áreas metropolitanas como «territorios principales para la formación, investigación e innovación» así como «nudos de transporte y telecomunicaciones», lo que le llevan a destacar el interés de definir estas áreas en los países de la Unión Europea y, dada su importancia estratégica, a plantear la necesidad de hacer un seguimiento periódico de las mismas.

El análisis de la ocupación del territorio, de la configuración de ciudades y la delimitación de sus áreas de influencia, así como de la determinación de sistemas metropolitanos, han dado lugar en las últimas cuatro décadas a numerosos estudios. Caben ser citados desde trabajos clásicos para la definición de *lo urbano*, como los de Horacio Capel o Julio Vinuesa en 1975, cuando habían eclosionado en España los espacios urbano-metropolitanos como consecuencia del desarrollismo y de las masivas migraciones campo-ciudad (VINUESA, 1996; GARCÍA COLL, 2005), hasta los actuales de SERRA, 2002; CAPEL, 2003; FERIA, 2004 y 2008; ROCA, 2004; BOIX, 2007; NEL.LO, 2004, DE COS, 2007 o FERIA & ALBERTOS, 2010, entre otros, pasando por significativos trabajos en la última década del siglo XX, que ponen el acento en la relación industrialización y desarrollo metropolitano (GONZÁLEZ URRUELA, 1991) o en los procesos de reestructuración industrial y sus consecuencias en las aglomeraciones metropolitanas (MÉNDEZ & CARAVACA, 1993).

A pesar de la existencia de tan elevado número de estudios sobre estos espacios no existe consenso ni si quiera en una denominación unívoca de los mismos, como lo prueba el hecho de los numerosos conceptos aparecidos para definir este fenómeno «*aglomeraciones urbanas*» (SERRA, 2002; RUIZ, 2010), «*grandes áreas urbanas*» (MINISTERIO DE VIVIENDA; 2004, 2007), «*aglomeraciones metropolitanas*» (SERRA, 2002), «*áreas metropolitanas*» (FERIA, 2004; 2010), «*regiones metropolitanas*» (EUROPEAN URBAN KNOWLEDGE NETWORK, 2012), «*regiones funcionales urbanas*» entendidas estas últimas como ámbitos en los que desta-

can las actividades de control socioeconómico (administración, sedes financieras, sedes de multinacionales y grandes empresas, etc...) así como servicios especializados (universidades, hospitales, etc.) o áreas de actividades punteras (investigación e innovación, informática, genética, química, etc.) (SERRANO, 2003).

Tampoco hay acuerdo entre los expertos desde la perspectiva metodológica y así en los numerosos trabajos realizados sobre el fenómeno urbano metropolitano en España se han ido proponiendo criterios cualitativos y cuanti-

tativos —no siempre coincidentes y casi siempre de carácter operativo— para definir lo que puede entenderse como ciudad y su ámbito de influencia, si bien en todos los casos se suele incluir la condición de contigüidad, en la que frecuentemente se delimitan como área metropolitana los municipios colindantes a partir del que contiene la ciudad central.

En la FIG. 1, y a modo de ejemplo, se señalan las metodologías y los resultados de algunos de los trabajos realizados en la última década sobre los espacios y áreas metropolitanas españolas.

FIG. 1/ **Criterios utilizados para delimitación de espacios urbano-metropolitanos**

Autor/es	Criterios para delimitar áreas metropolitanas	Número de áreas metro-politanas	Nº de municipios	Población
MINISTERIO DE VIVIENDA (2005).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Población (volumen de población (>50.000 habitantes en el núcleo central y sumar 100.000). 2. Vivienda. 3. Estructura territorial y dinámicas urbanas. 4. Datos sobre redes de transporte existentes y planificadas 	82	734	(2001) 29 mill. (71%)
SERRANO (2006).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Áreas contiguas formadas por uno o más municipios, con un municipio central de al menos 75.000 habitantes. 2. Una población total de al menos 100.000 habitantes. 3. Municipios a 15 kilómetros desde la ciudad mayor (central) para las ciudades más pequeñas y 40 kilómetros para las mayores. 	45	728	(2001) 24,9 mill. (61%)
BOIX (2007).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Municipio central de, al menos, 25.000 habitantes. 2. 15 % de commuting sobre núcleo central, de los cuales: <ul style="list-style-type: none"> – 5 A.M. de nivel A (> 1.000.000 habitantes). – 24 A.M. de nivel B (250.000 - 1.000.000 habitantes). – 24 A.M. de nivel C (100.000 – 250.000 habitantes). – 14 A.M. de nivel D (50.000 - 100.000 habitantes). 	5 24 24 14	1.040 1.677 990 258	(2001) 14,5 mill. 11,3 mill. 3,9 mill. 1,0 mill.
	Totales.	67	3.965	29,7 mill. (73%)
FERIA (2008).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ciudades potencialmente centrales con una población mínima de 100.000 habitantes. 2. Municipio debe enviar o recibir de otro un flujo mínimo de 100 personas. <ol style="list-style-type: none"> 2a) Existe un flujo del municipio al centro de entre 100 y 999 trabajadores, y un mínimo del 20% de población activa del municipio trabaja en el centro o 20% de empleos del municipio cubiertos por residentes del centro. 2b) Existe un flujo del municipio al centro de al menos 1000 trabajadores: mínimo del 15% de población activa del municipio trabaja en el centro o 15% de empleos del municipio cubiertos por residentes del centro. 3. El flujo represente más del 20% de sus ocupados. 	46	1.231	(2001) 27,4 (65 %)

Continúa.

FIG. 1/ Criterios utilizados para delimitación de espacios urbano-metropolitanos (continuación)

Autor/es	Criterios para delimitar áreas metropolitanas	Número de áreas metropolitanas	Nº de municipios	Población
	Áreas metropolitanas, jerarquizadas demográficamente:			(2001)
	>1.000.000	7	752	16.4 mill.
	500.000 - 1.000.000	13	714	9.2 mill.
ROCA & MOIX & ARELLANO (2012).	250.000 - 500.000	14	1.087	5.0 mill.
	100.000 - 250.000	24	1.103	3.7 mill.
	50.000 - 100.000	29	568	1.9 mill.
	TOTAL	87	3.221	36.4 mill. (86.6%)
	Los espacios urbanos españoles (2011):			
	<ul style="list-style-type: none"> • 3950 entidades urbanas (con 1.000 habitantes o más). • 509 de ellos caben considerarse como «núcleos urbanos» por contar con más de 10.000 habitantes. • «zonas principales» (de mapas de usos del suelo y fotografías aéreas) y «municipios secundarios» de ellas dependientes. 			(2011) 33 mill. (70 %)
Proyecto AUDES (2012).	<ul style="list-style-type: none"> • 261 «áreas urbanas», de 20.000 habitantes o más • 41 conurbaciones (o área) metropolitana: <ul style="list-style-type: none"> – núcleo urbano más 50.000 habitantes. – población de más 200.000 habitantes. • 1062 municipios caben considerarse urbanos. 			
EUROPEAN URBAN KNOWLEDGE NETWORK (2012).	<ul style="list-style-type: none"> • 4 grandes áreas metropolitanas de más de 1.000.000 habitantes: Madrid, Barcelona, Valencia, y Sevilla. • 10 áreas urbanas comprendidas entre 500.000-1.000.000 habitantes (Málaga, Bilbao, Área central de Asturias, Zaragoza, Alicante/Elche, Bahía de Cádiz, Murcia, Vigo/Pontevedra, las Palmas de Gran Canaria y Palma de Mallorca). • 40 áreas urbanas comprendidas entre 100.000-500.000 habitantes. • 29 áreas urbanas comprendidas entre 50.000-100.000 habitantes. 			

Fuente: VV AA. Elaboración propia.

Pues bien, la FIG. 1 anterior prueba que, a pesar de la variedad de criterios para definir *lo urbano*, no se ha llegado a una definición consensuada y aplicable de forma general. Unos pocos datos corroboran esta afirmación: la población urbano-metropolitana en España, según los diferentes estudios presentados en la FIG. 1, varía desde los 24 a los 36 millones de habitantes y el porcentaje respecto a la población total española va del 61% al 86%.

Uno de los aspectos más importantes, junto a los factores morfológicos, funcionales o ligados a la estructura económica, son los de carácter socio-demográfico, constatado el carácter de variable dependiente que la población encierra. En relación a la dinámica demográfica, desde los años 80 —e incluso anteriormente— las principales ciudades están experimentando un perceptible proceso de declive demográfico de sus espacios centrales. Este fenómeno, definido por unos autores como

descentralización (CHESIRE & HAY, 1985), por otros como *desconcentración urbana* o *redistribución poblacional* (REQUES & RODRÍGUEZ, 1996), favorece a los espacios periféricos (segundos y terceros anillos metropolitanos) y aparece ligado a la especialización residencial periférica. Este comportamiento iniciado en los sistemas urbanos de mayor tamaño (como Madrid o Barcelona) ha sido seguido progresivamente por sistemas de menor envergadura.

El citado proceso descentralizador se ha podido constatar empíricamente en las últimas décadas hasta la referencia del *Censo de Población de 2001*, si bien a tenor de los datos más recientes que ofrecen los padrones municipales parece estar produciéndose un cambio de signo en los municipios centrales de los sistemas de mayor tamaño tal como apunta NELLO (2004: 523) al detectar ciertos *síntomas de recentralización*, tras un detallado análisis evolutivo de los principales sistemas metropolitanos

españoles. Así, aquellas áreas que décadas atrás fueron pioneras de los procesos de descentralización —de signo contrario a los que acontecían en la ciudad de antes de los 70— recientemente comienzan a protagonizar un nuevo proceso de crecimiento o, al menos, de reequilibrio demográfico (DE COS, 2007).

El cambio de tendencia apuntado se puede confirmar, si se considera la evolución reciente (2000-2011) de las entidades singulares que los nomenclátors ofrecen. Madrid y Barcelona —que fueron los primeros sistemas en protagonizar procesos de descentralización— están experimentando en los últimos años un proceso de recuperación de efectivos demográficos o de reequilibrio (con unas tasas de crecimiento medio anual en el periodo del 1,4% y 1,2% respectivamente). Esta tendencia progresiva se relaciona con la llegada de población extranjera los núcleos de población y distritos centrales que compensa en cierto modo la salida de residentes de origen nacional (GIL & al., 2012).

En lo que hace referencia a procesos socio-demográficos, las áreas metropolitanas aparecen como sistemas en los que conviven diversas situaciones. De una parte el cambio demográfico experimentado por éstas está generando procesos de la ciudad central contrapuestos al rejuvenecimiento de su área metropolitana; la disminución del tamaño de los hogares, el incremento de los hogares individuales y del número de parejas sin hijos, la segregación social y los fenómenos de *gentrificación* o *elitización* en ciertos sectores centrales, los cambios funcionales y la terciarización progresiva en las áreas centrales frente a la especialización residencial de la periferia son los rasgos fundamentales (REQUES, 2010).

Todos estos cambios apuntan a la conveniencia de considerar a las áreas metropolitanas como un *tipo específico de región* (CAPEL, 1975: 288), como un espacio en el que ciertos indicadores asumen características semejantes, generando patrones territoriales que responden a comportamientos relativamente homogéneos en relación a la movilidad residencial y obligada en los sistemas metropolitanos (CAPRON & al., 2005; MÓDENES, 2008; CASTAÑER & al., 2010). Es el momento de incorporar al estudio de los espacios urbano-metropolitanos otros conceptos más abarcadores como los de *áreas de cohesión* (CASTAÑER, 1994), *«espacios de vida»* (DE COS & al., 2010), *«archipiélago metropolitano»* (INDOVINA, 2006) u otros que se vayan proponiendo para analizar estos complejos y dinámicos territorios.

En todos los trabajos analizados se destaca un hecho: que la dinámica, la intensidad y el contexto temporal son aspectos fundamentales en el análisis de las áreas metropolitanas.

3. El espacio urbano-metropolitano ¿donde establecer sus límites?

Casi cinco décadas después de la publicación de la obra de MUMFORD (1961) y sobre todo tras la publicación del fértil trabajo de LEFEBVRE (1971) sigue sin haber acuerdo en definir sustantivamente ambos tipos de espacios. De otra parte teorías como la de *«urbanización de la población»* (DAVIS, 1979), *«urbanización de los espacios rurales»* (NEWBY, 1980) o *«rururbanización»* (BAUER, 1976), *«contraurbanización»* (CLOKE, 1985) obligan a redefinir en los países desarrollados (FLOUWS, 1998) los conceptos de urbano y rural o sencillamente a prescindir de ésta último como categoría absoluta.

En este contexto de cambios, la delimitación de los espacios urbano-metropolitanos —en nuestra opinión— no debe ajustarse a los límites impuestos por las unidades administrativas que los configuran, como frecuentemente se hace, porque responden más al concepto de *gradiente rur-urbano*, analizable desde la *lógica difusa*, que a categorías absolutas (*urbano-no urbano, metropolitano-no metropolitano*) abordables solo desde la *lógica booleana*. Urge, pues, dar respuesta metodológica a la insuficiencia del criterio estadístico o el umbral densidad de población para definir el carácter rural o urbano de un municipio o, incluso, de un núcleo de población.

Este cambio de perspectiva teórico-conceptual implica un cambio en la perspectiva metodológica y empírica, por lo que el estudio del fenómeno metropolitano en España debería evolucionar desde la que posibilita modelos cartográficos basados en criterios binarios de perfil metropolitano hasta la que desarrolla métodos más avanzados como el *multicriterio*, o desde las metodologías basadas en los principios de la superposición lógica hasta métodos más complejos como la *lógica de los conjuntos borrosos* (MORENO, 1991; DE COS, 2004; 2007) o las *metodologías dinámicas* (ROCA, 2005; BOIX, 2006) o del tipo *urban sprawl* (DOMINIQUE, 2004).

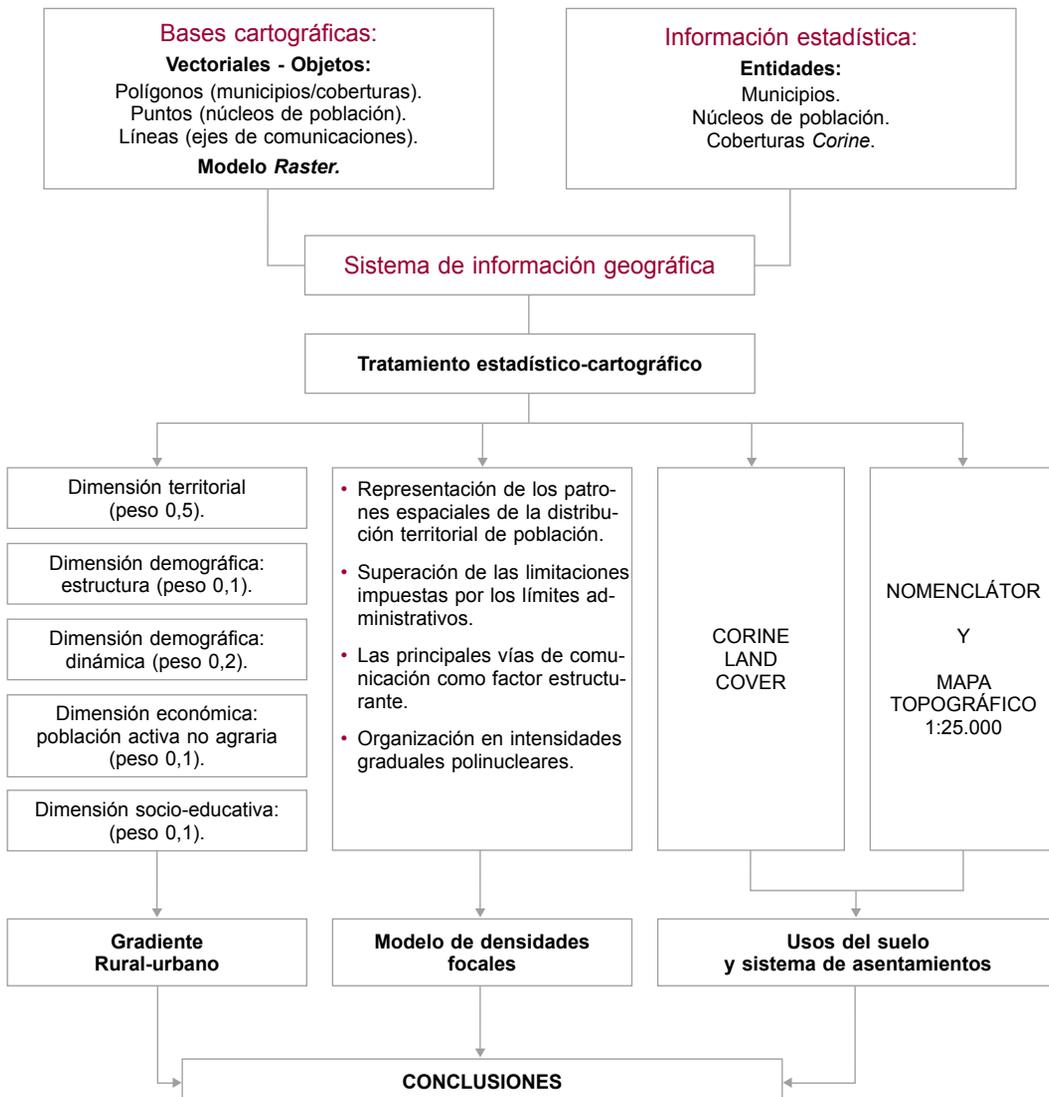
La aplicación de estas metodologías permite constatar la hipótesis de que *lo rural y lo urbano* no son en la actualidad elementos de un mode-

lo polarizado, dual y binario, sino elementos de un mismo sistema en el que la idea de *continuum* o *gradiente rural-urbano*, refleja la realidad territorial difusa mejor que ningún otro concepto (CLOKE & LITTLE, 1990; MAROIS, 1996; HARRINGTON & O'DONOGHUE, 1998; SCHMITT & GOFFETTE-NOGOT, 2000; REQUES & *al.*, 2010).

Con este objetivo se analizan y cartografían diferentes indicadores, relacionados positiva o negativamente con el grado de urbanización, referidos a los 8.116 municipios españoles y a sus 61.578 entidades de población. Estos indicadores se han agrupado en cuatro dimensiones: geográfico-territorial, demográfica, económica y socio-educativa.

La dimensión *geográfica* integra cuatro variables, sin duda, determinantes para medir el grado de urbanización o ruralidad de los municipios españoles, la distancia desde el centro del municipio a la ciudad de más de 30.000 habitantes y de más de 100.000 habitantes, el número de núcleos de población por kilómetro cuadrado en cada municipio, que refleja el grado de dispersión de la población en el territorio y la *densidad bruta* (habitantes por kilómetro cuadrado) que permite aproximarnos al grado de ocupación del territorio y de presión demográfica sobre el espacio geográfico.

La dimensión *demográfica*, a su vez, considera dos conjuntos de indicadores: el primero, liga-



do a la *estructura de la población*, que ha considerado la *tasa de envejecimiento* de la población y el *índice de masculinidad de la población adulta*, constatado como está en el análisis demográfico de la población rural tanto el mayor envejecimiento como la sobre-emigración femenina en los espacios rurales, y el segundo, ligado a la *dinámica (evolución de la población entre 1981-1991, entre 1991 y 2001 y entre 2001-2011)*.

La dimensión *económica* se ha medido a partir de un único pero inequívoco indicador: el *porcentaje de población activa no agraria*. Finalmente la dimensión *socio-educativa* se ha relacionado con una variable: el *porcentaje de población con estudios primarios incompletos o sin estudios*.

Para poder hacer comparables y operar conjuntamente con todos estos indicadores se estandarizaron éstos a partir de la fórmula:

$$z_i = \frac{(x_i - \bar{x})}{\sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 n_i}{N}}}$$

En donde al valor en el municipio (x) se le resta el valor medio total de municipios españoles y se divide el resultado por la desviación típica que presentan los mismos.

Obviamente se cambia el signo de aquellos indicadores que correlacionan negativamente con el desarrollo urbano o el grado de urbanización, tales como la *distancia desde el centroide del municipio a la ciudad de más de 30.000 habitantes y de más de 100.000 habitantes*, el número de *núcleos de población por kilómetro cuadrado*, la *tasa de envejecimiento* de la población, el *índice de masculinidad de la población adulta* y el *porcentaje de población con estudios primarios incompletos o sin estudios*.

El peso que hemos dado a estas dimensiones ha sido distinto: la *dimensión geográfica* presenta un peso 0,5; la *dimensión demográfica (estructura)* un peso 0,1; la *dimensión demográfica (crecimiento)* ligado a la dinámica de la población en las últimas décadas un peso 0,2; y, finalmente, las dimensiones *económica* y *socioeducativa* presentan un peso 0,1 a cada uno de ellas. Consecuentemente la fórmula final aplicada ha sido la siguiente:

$${}_gU = (F_g * 0,5) + (F_{de} * 0,1) + (F_{dc} * 0,2) + (F_e * 0,1) + (F_{se} * 0,1)$$

Siendo:

${}_gU$ = Grado de urbanización

F_g = Factor geográfico

F_{de} = Factor demográfico: estructura

F_{dc} = Factor demográfico: crecimiento

F_e = Factor económico

F_{se} = Factor socioeducativo

Los resultados de la aplicación del método propuesto se muestran en la FIG. 2.

El análisis de este mapa permite determinar los grados de urbanización (o en negativo, de ruralización) de los municipios españoles. Los espacios más urbanizados dan lugar a una estructura compleja conformada por varios ejes y conglomerados territoriales.

El primer eje de esta estructura es la gran lambda invertida que parece irse delineado a partir de los entrelazados ejes vasco-cantábrico, Ebro y mediterráneo (Santander – Bilbao- Vitoria – Gasteiz – Logroño – Zaragoza enlazando con el eje mediterráneo (Gerona – Barcelona – Castellón – Valencia – Alicante/Elche – Murcia).

La segunda gran unidad territorial la conforma una gran región metropolitana central, que desborda los límites autonómicos de la Comunidad de Madrid y alcanza, en mayor o menor medida, a capitales provinciales próximas (Guadalajara, Toledo y Segovia, en este orden).

De la España con mayor grado de urbanización forman parte, asimismo, cuatro ejes secundarios: el del Guadalquivir (con Córdoba y Sevilla como polos); la Costa del Sol o eje Málaga y Algeciras como extremos; las rías gallegas (Ferrol – La Coruña – Santiago – Pontevedra – Vigo – Tuy), estructurado a partir de la autovía del Atlántico; el eje castellano leonés (Burgos – Valladolid/Palencia – Salamanca), articulado a partir de la autovía de Castilla, aunque muy diluido espacialmente y, finalmente, dos conglomerados urbanos: la llamada ciudad astur (Oviedo-Gijón Avilés) muy integrada y cohesionada territorialmente y el triángulo Mérida – Cáceres – Badajoz, que presenta menores niveles de cohesión e integración.

Las islas mayores canarias (Gran Canaria y Tenerife) y Mallorca, en su tercio occidental, a en tono a la Ciudad de Palma, que presentan asimismo altos grados de urbanización, completan el mapa de la España más urbanizada

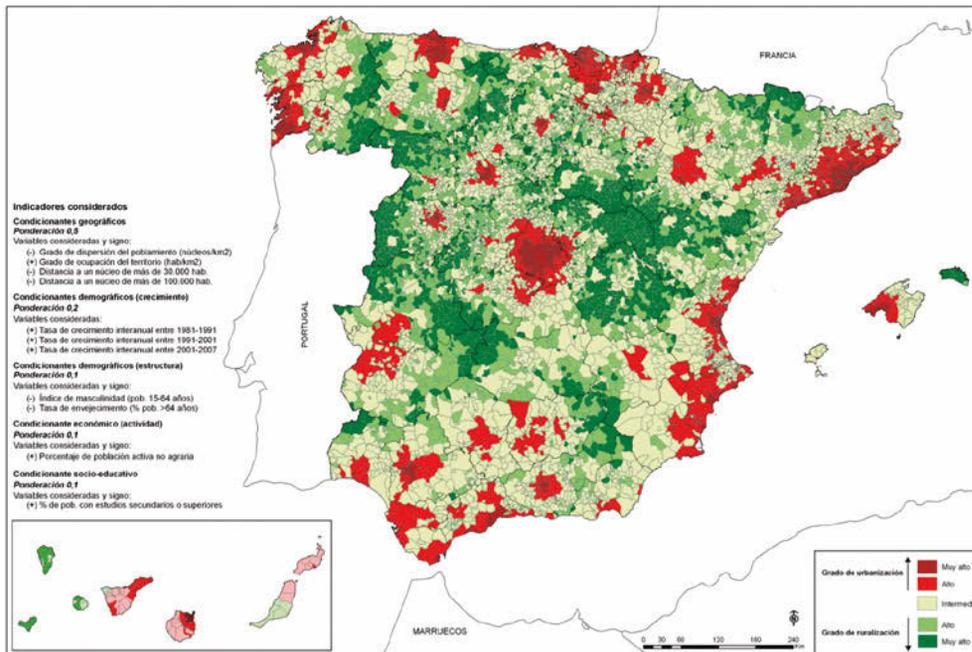


FIG. 2/ Gradiente rural-urbano de los municipios españoles

Fuente: I N E. Censos de Población y Viviendas de 1981, 1991 y 2001, Nomenclátor de 2008 y Padrón Municipal de Habitantes actualizado. Elaboración propia en colaboración con María MARAÑÓN.

Por el contrario los máximos niveles de ruralidad, como cabía esperar, los presentan los espacios de montaña (Sistema Ibérico, Montes de Toledo, Sierra Morena...), los municipios próximos a la raya portuguesa y espacios de montaña en la Cordillera Cantábrica y Pirineos centrales.

Constatada la estrecha relación entre tamaño demográfico de los núcleos de población y urbanización la representación cartográfica del gradiente rural urbano (FIG. 2) se completa con el trazado de la red o sistema urbano español (FIG. 3).

La singularidad e importancia de este mapa está en que ha sido realizado a partir del volumen demográfico de las 61.578 entidades de población y no del de los 8.116 municipios existentes en España. Consideramos que son estas entidades, y no los artificiosos municipios, la base de la que se debe partir, para definir el sistema urbano español, porque en la gran mayoría de las regiones españolas —y singularmente en Galicia y Asturias— partir de la base municipal, como viene siendo habitual en los estudios sobre espacios urbanos y cartografiar los resultados referidos a estas unidades administrativas, introduce un sesgo metodológico inaceptable para analizar los espacios

urbano-metropolitanos españoles. El modelo de densidades focales a partir, asimismo, de las entidades de población (FIG. 4) aporta la representación de unos patrones espaciales representativos de la intensidad y forma de ocupación del suelo en España. Este tipo de modelizaciones estima densidades a partir de entidades puntuales, haciendo abstracción de las superficies administrativas de referencia.

Los resultados cartográficos permiten analizar procesos altamente vinculados al fenómeno urbano-metropolitano, tales como la litoralización progresiva del proceso de urbanización, el importante papel de principales vías de comunicación en los procesos de urbanización, la organización en intensidades de estos procesos, la estructura en algunos casos compacta y con crecimiento en mancha de aceite (casos de las áreas metropolitana de Madrid, Sevilla o Valencia...), en otros partir de una estructura polinuclear pura (País Vasco, Cataluña, Comarca central asturiana, Alicante-Elche) o polinuclear lineal (eje gallego Ferrol, La Coruña, Santiago, Pontevedra, Vigo) o el eje Santander-Torrelavega, éste de menor entidad. En otros espacios se suman ambos procesos, propiciando que los núcleos que décadas atrás eran *elementos estructurantes* de sistemas urbanos provinciales

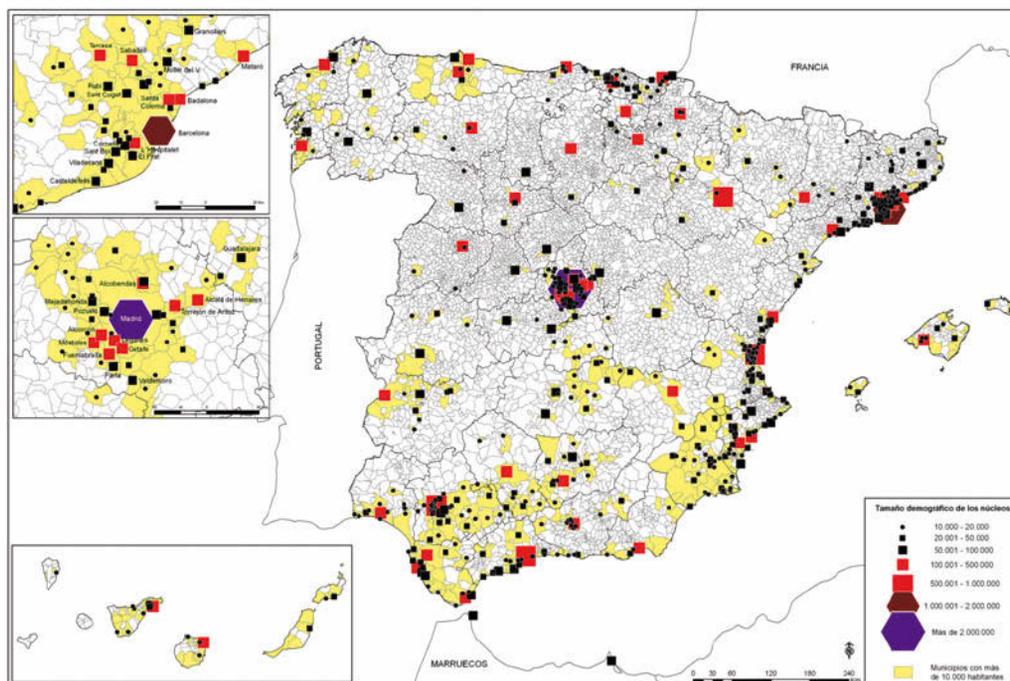


Fig. 3/ Sistema urbano español definido a partir de las 61.578 entidades de población

Fuente: MINISTERIO DE FOMENTO: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL e I N E. *Nomenclátor de 2007*.
Elaboración propia en colaboración con María MARAÑÓN.

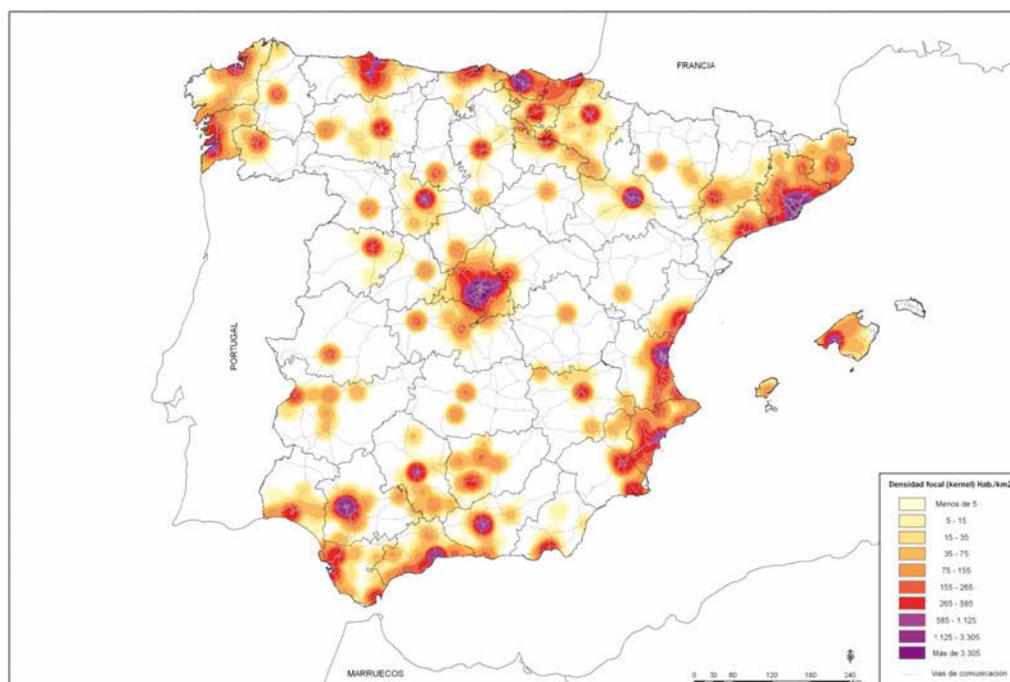


Fig. 4/ Modelo de densidades focales de población (Kernel) a partir de los núcleos

Fuente: MINISTERIO DE FOMENTO: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL e INE. *Nomenclátor de 2007*. Elaboración: DE COS & P. REQUES & M. MARAÑÓN.

(Guadalajara, Toledo, Segovia) se comportan actualmente y —lo harán en mayor medida en el futuro— como *elementos estructurados* desde una gran área metropolitana en expansión, como es el caso de Madrid que supera funcionalmente sus límites autonómicos.

Finalmente, se realiza, a modo de ejemplo, un análisis conjunto de los niveles de urbanización, poblamiento y usos del suelo urbanos sobre las áreas metropolitanas de Madrid (FIG. 5) de Barcelona (FIG.6) a una escala más detallada.

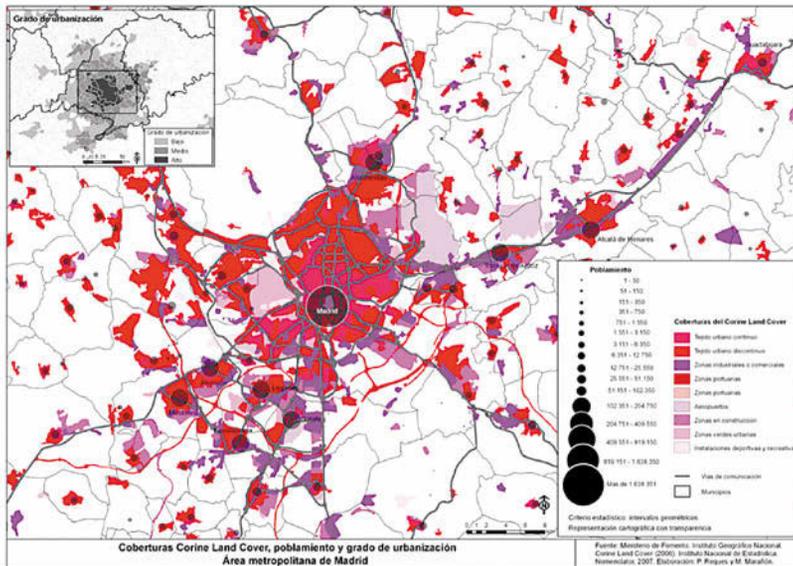


FIG. 5/ Usos del suelo, poblamiento y grado de urbanización en el área metropolitana de Madrid

Fuente: CORINE LANDCOVER. Elaboración propia.

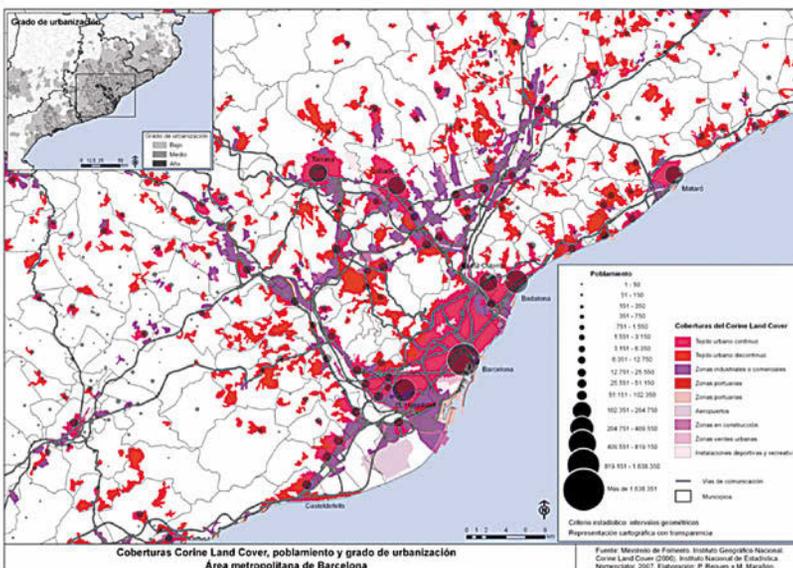


FIG. 6/ Usos del suelo, poblamiento y grado de urbanización en el área metropolitana de Barcelona

Fuente: CORINE LANDCOVER. Elaboración propia.

Fig. 7/ Usos del suelo en las áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona

Descripción del uso	Área metropolitana de				
	Madrid		Barcelona		
	Km ²	(a) %	Km ²	(b) %	(a-b)
Tejido urbano continuo	107.605	10,90	210.96	28,58	-17,68
Tejido urbano discontinuo	454.538	46,06	318.92	43,21	2,85
Zonas industriales y comerciales	159.848	16,20	143.62	19,46	-3,26
Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados	37.855	3,84	6.18	0,84	3
Zonas portuarias	0.000	0,00	11.55	1,56	-1,56
Aeropuerto	52.511	5,32	13.64	1,85	3,47
Zonas en construcción	105.911	10,73	14.12	1,91	8,82
Zonas verdes urbanas	38.465	3,90	3.40	0,46	3,44
Instalaciones deportivas y recreativas	30.073	3,05	15,71	2,13	0,92
Total	986.806	100,00	738.11	100,00	6,3

Fuente: CORINE LAND COVER. Elaboración propia.

El análisis de esta cartografía temática corrobora las hipótesis iniciales y permite definir y delimitar las formas y estructuras de los espacios metropolitanos a partir de estos dos estudios de caso.

La estructura de estas dos áreas es distinta: es marcadamente radial o radio concéntrica, en el caso de Madrid, con los grandes ejes de transporte y las infraestructuras perimetrales (M30, M40 y M50) como elementos estructuradores y es policéntrica en el caso de Barcelona, favorecido por el accidentado relieve geográfico sobre el que se asienta el área metropolitana y explicado por su singular historia industrial, que favoreció el desarrollo de importantes núcleos urbanos en el interior (Mataró, Granollers, Sabadell, Terrassa, Vilanova, Vilafranca...), los cuales han dado lugar, *de facto*, a un eje interior, paralelo al costero y a un uso del territorio más complejo y fragmentado que en el caso del área metropolitana de Madrid. La cartografía adjunta (FIGS. 5 y 6) permite constatar, asimismo, el carácter *macrocéfalo* del área metropolitana de Madrid y en contraposición al carácter *policéntrico* de la de Barcelona (ROCA & al., 2012)

4. Conclusión

Los espacios urbano-metropolitanos están experimentando intensos procesos de cambio funcional, socio-demográfico y territorial reconocibles, incluso, en un análisis de base municipal y más aún si —como en el presente es-

tudio— se incorporan los usos del suelo y los patrones de poblamiento o el sistema de asentamientos.

A partir de los rasgos geográficos, demográficos, económicos, sociales y funcionales se constata empíricamente en España una organización supra-municipal que pone de relieve la configuración de rasgos metropolitanos relativamente homogéneos en los municipios próximos a los principales núcleos urbanos. Los municipios más urbanizados conforman áreas metropolitanas, cada vez más dispersas y fragmentadas (LÓPEZ DE LUCIO, 1995) de límites cada vez más amplios, difusos e imprecisos, apoyados en los principales ejes de transporte, más *monocéntrica* y *simple* en el interior peninsular, más *policéntrica* y *compleja* en la periferia (ROCA & al., 2012), tal como se refleja en los mapas de los usos del suelo en las áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona (FIGS. 5 y 6).

Las comunicaciones cobran un protagonismo especial en la configuración espacial de las áreas metropolitanas. En estos espacios se está produciendo un rápido cambio plasmado en una expansión territorial difusa que comienza a convivir en los últimos años con nuevas tendencias de compensación, merced a la inmigración extranjera, en los espacios centrales.

En el presente trabajo se han sentado las bases teóricas para la definición y delimitación de los espacios urbano-metropolitanos, se ha desarrollado un método para trazar el gradiente rural-urbano en España y se ha analizado, me-

dante *el método* las *distancias focales*, el grado de urbanización del territorio español, demostrándose que la delimitación de los espacios urbano-metropolitanos responden más al concepto de gradiente (grado de urbanización) que de categoría absoluta (rural vs. urbano-metropolitano).

En el plano metodológico, se demuestra que el análisis del fenómeno metropolitano en España debería partir de técnicas estadísticas más avanzadas como el *multicriterio*, la *lógica de los conjuntos borrosos* o las *metodologías di-*

námicas, que son los que permiten la licencia de hablar de los límites de los territorios sin límites cuales son los espacios urbano-metropolitanos.

Este breve ensayo, a partir de las metodologías citadas, permite constatar la hipótesis de que «*lo rural*» y «*lo urbano*» no son en la actualidad elementos de un modelo polarizado, dual y binario, sino elementos de un mismo sistema en el que la idea de *continuum* o gradiente rural-urbano, refleja la realidad territorial difusa mejor que ningún otro concepto.

5. Bibliografía

- BAUER, G. & J. M. ROUX (1976): *La rurbanisation ou la ville éparpillée*. Seuil, París
- BOIX DOMÈNECH, R. (2006): «Las áreas metropolitanas en España». En: Desarrollo de regiones y Erorregiones. El desafío del cambio rural». *XXIII Reunión de Estudios Regionales. Asociación Galega de Ciencia Rexional*.
- (2007): «Concepto y delimitación de áreas metropolitanas: una aplicación a las áreas metropolitanas en España». *Seminario Las grandes áreas metropolitanas españolas en una perspectiva comparada*, abril Sevilla.
- CAPEL SÁEZ, H. (1975): «La definición de lo urbano». *Estudios Geográficos*, 138-139: 265-301.
- (2003): «Una mirada histórica sobre los estudios de redes de ciudades y sistemas urbanos». *Geo-Trópico*, 1: 30-65. En: http://www.geotropico.org/1_1_Capel.html [consultado: marzo, 2007].
- CAPRON, G. & G. CORTÉS & H. GUETAT-BERNARD (2005): *Liens et lieux de la mobilité. Ces autres territoires*. Belin, París.
- CASTAÑER, M. (1994): «La ciudad real en Cataluña: las áreas de cohesión». *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 99: 101-114.
- & J. VICENTE & G. BOIX (eds.) (2000): Áreas urbanas y movilidad laboral en España. Servei de Publicacions de la Universitat de Girona. Girona.
- CHESIRE, P. & D. HAY (1985): «Problemas de declive y crecimiento en las ciudades de Europa». *Estudios Territoriales*, 19: 31-56.
- CLOKE, P. (1985): «Counterurbanisation: A Rural Perspective». *Geography*, 70: 13-23.
- & J. LITTLE (1990): *The Rural State? Limits to Planning in Rural Society*. Clarendon Press, Oxford.
- COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO (CESE) (2004): *Dictamen sobre las áreas metropolitanas europeas: repercusiones socioeconómicas para el futuro de Europa* (Dictamen de iniciativa). Bruselas, ECO/120.
- DAVIS, K. (1979): «Urbanización de la población humana». *Scientific American. La ciudad..* 11-36. Alianza, Madrid.
- DE COS GUERRA, O. (2004): «Valoración del método de densidades focales (Kernel) para la identificación de los patrones espaciales de crecimiento de la población en España». *Geofocus*, 4: 136-165.
- (2005): *La organización del espacio social del área metropolitana de Santander*. Tesis doctoral (inérita). P. REQUES (Dir.) Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio. Universidad de Cantabria.
- (2007): «La dinámica metropolitana en España. Análisis estadístico y cartográfico de los municipios a partir de la población y la vivienda». *Geographicalia*, 51: 59-80.
- (2007): «SIG y evaluación multicriterio: propuesta metodológica para cuantificar el grado de metropolización en el territorio». *Mapping*, 116. Marzo: 6-12.
- & P. REQUES, & M. MARAÑÓN (2010): «Rural-urban gradient and sustainability in Spain: a municipal-scale approach». En: *The Sustainable World*: 101-108, Wit Press, Southampton.
- DE COS, O & REQUES, P. & A. DE MEER (2010): «Movilidad obligada de la población ocupada en España: la configuración de espacios de vida discontinuos». *XII Congreso de la Población Española. Población y espacios urbanos*. Barcelona. Versión CD, 15 pp.
- DOMINIQUE, M. & A. AGUILERA (2004): «Urban Sprawl, Polycentrism and Commuting: A Comparison of Seven French Urban Areas». *Urban Public Economics Review*, 1: 93-114.
- ESPAÑA. MINISTERIO DE VIVIENDA (200; 2004; 2007; 2010): *Atlas estadístico de las áreas urbanas en España*. Centro de Publicaciones. Madrid.
- EUROPEAN URBAN KNOWLEDGE (2012): *Knowledge Metropolitan regions in the EU*. UE (en línea)
- FERIA TORIBIO, J. M^a. (2004): «Problemas de definición de las áreas metropolitanas en España». *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 38: 85-99.
- (2008): «Un ensayo metodológico de definición de las áreas metropolitanas en España a partir de la variable residencia-trabajo». *Investigaciones Geográficas*, 46: 49-68
- & J. M. ALBERTOS PUEBLA (Coords.) (2010): *La ciudad metropolitana en España. Procesos urbanos en los inicios del siglo XXI*. Civitas-Thomson Reuters, Navarra.
- FERRAO, J. (2004): «Las regiones metropolitanas como ciudades imaginadas: vivencias, discursos y acción». *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 141-142: 517-522.

- FROUWS, J. (1998): «The Contested Redefinition of the Countryside. An Analysis of Rural Discourses in The Netherlands». *Sociología Ruralis*, 38 (1): 54-68.
- GARCÍA COLL, A. (2005): «Migraciones interiores y transformaciones territoriales». *Papeles de Economía Española*, 104: 76-91.
- GIL, F. & J. BAYONA & I. PUJADAS (2011): «Es la crisis un freno a la suburbanización? Su impacto sobre la evolución de la población en las principales áreas metropolitanas españolas». En: V. GOZÁLVEZ & J. A. MARCO (eds.): *Urbanismo expansivo. De la utopía a la realidad. XXII Congreso de Geógrafos Españoles*, Alicante: 293-305.
- GONZÁLEZ URRUELA, E. (1991): «Industrialización y desarrollo metropolitano en España». *Ería*, 26: 199-215.
- HARRINGTON, V. & D. O'DONOGHUE (1998): «Rurality in England and Wales 1991: A Replication and Extensión de la 1981 Rurality Index». *Sociología Ruralis*, 38 (2): 178-203.
- INDOVINA, F. (1998), «Algunes consideracions sobre la ciutat difusa». *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 33: 21-32.
- (2006): «Transformaciones de la ciudad y el territorio a principios del siglo XXI. El archipiélago metropolitano». En: G. PONCE HERRERO (ed.) *La ciudad fragmentada: nuevas formas de habitar*. 13-42. Publicaciones de la Universidad de Alicante. Alicante.
- LEFEBVRE, H. (1970): *Du Rural a l'urbain*. Anthropos, Paris. Trad. Javier GONZÁLEZ-PUEYO: *De lo rural a lo urbano* (1975). Peninsula, Barcelona.
- LÓPEZ DE LUCIO, Ramón (1995): «Dispersión/fragmentación de los territorios urbanos», *Economía y Sociedad*, 12: 45-58.
- MARIS, C. (1996): «Le couple ville-campagne: une cohabitation changeante» *L' action nationale*, 2: 201-207.
- NEWBY, Howard (1980): «Urbanización y estructura de clases rurales». *Agricultura y Sociedad*, 14: 9-48
- MÉNDEZ, R. & I. CARAVACA (1993): *Procesos de reestructuración industrial en las aglomeraciones metropolitanas españolas*. Dirección General de Política Territorial y Urbanismo. Servicio de Publicaciones, MOPT, Madrid.
- MÓDENES CABRERIZO, J. A. (2008): «Movilidad espacial, habitantes y lugares: retos conceptuales y metodológicos para la geodemografía» *Estudios Geográficos*, 264: 157-178.
- MORENO JIMÉNEZ, A. (1991): «Modelización cartográfica de densidades mediante estimadores Kernel». *Treballs de la Societat Catalana de Geografia* 6 (30): 155-170.
- MUMFORD, L. (1961): *City in History*. Trad. L. E. REVOL *La ciudad en la historia. Sus orígenes, transformaciones y perspectivas*. Madrid, FCE.
- NEL·LO, O. (1996), «Els confins de la ciutat sense confins. Estructura urbana i límits administratius de la ciutat difusa», En: *La ciutat difusa i les perifèries: experiències de planificació i gestió. Actes de les II Jornades de Geografia i Urbanisme, Girona, Universitat de Girona: 55 – 72.*
- (2004): «¿Cambio de siglo, cambio de ciclo? Las grandes ciudades españolas en el umbral del S. XXI». *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 141-142: 523-542.
- PRECEDO LEDO, A. (1996): «De los lugares a las redes». En: *Ciudad y Desarrollo*. 53-65, Síntesis. Madrid.
- (1986): «Las modificaciones del sistema urbano español en la transición postindustrial». *Estudios Territoriales*, 20: 121-138.
- PROYECTO AUDES (2012) *Áreas urbanas de España* [Consulta: Diciembre 2012] <http://alarcos.esi.uclm.es/per/fruiz/audes/>
- REQUES VELASCO, P. (2010): «Transformaciones espaciales y procesos socio-demográficos en la ciudad». *XII Congreso de la Población Española. Población y espacios urbanos: 235-285*. Barcelona. Versión CD.
- & V. RODRÍGUEZ (1996): «Prospectivas demográficas y territoriales». *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 41: 173-223.
- (1998): *Atlas de la población española: análisis de base municipal*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria y CSIC. Santander.
- ROCA CLADERA, J. (2003): «La delimitación de la ciudad: ¿una cuestión imposible?». *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 135: 17-36.
- (2004): «La explosión urbana: presente y futuro de las metrópolis». *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, nº 141-142: 501-503.
- & M. BURNS & M. MOIX (2004): *Las áreas metropolitanas españolas. Evolución 1991-2001*. Barcelona: Centre de Política de Sòl i Valoracions, Universitat Politècnica de Catalunya. [Consulta: Diciembre de 2012]. <http://www.upc.edu/castellano/noticias/acinvestigacion/2004/EstudioAreasMetropolitanas.pdf>
- ROCA, J. & M. MOIX & B. ARELLANO (2012): «El sistema urbano en España». *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. XVI (396). [Consulta: Diciembre de 2012]. http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-396.htm#_edn27
- RODRÍGUEZ, V. & P. REQUES (2000): «La (re)distribución espacial de la población: los cambios a lo largo del presente siglo». *A Distancia*, 18 (1): 155-161.
- RUIZ I ALMAR, E. (2010): «Las grandes aglomeraciones urbanas en Europa y en España». En: J. M. FERIA TORIBIO & J. M. ALBERTOS PUEBLA (Coords.) *La ciudad metropolitana en España. Procesos urbanos en los inicios del siglo XX*: 125-148, Civitas-Thomson Reuters, Navarra.
- SANTOS, J. M. (2000): «La formación y desarrollo de las áreas metropolitanas». *A Distancia*, 18 (1): 162-170.
- SERRA, J. (2002): «Grandes aglomeraciones metropolitanas europeas. Un ensayo de delimitación». *Papers*, 37: 7-161.
- SERRANO RODRIGUEZ, A. (2003): El modelo territorial europeo para el siglo XXI y sus implicaciones para el modelo territorial español. *DUyOT, Urban 8*. [Consulta: diciembre 2012] http://www.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/publicaciones/urban_8_04.html
- SERRANO MARTINEZ, J. M. (2006): «Aglomeraciones y áreas urbanas en España, dimensión y tendencias: Breves precisiones». *Lurralde*, 29. [Consulta: diciembre 2012] <http://www.ingeba.euskalnet.net/lurralde/lurranet/lur29/29serra/29serra.htm>

- SCHMITT, B. & F. GOFFETTE-NAGOT (2000): «Definir l'espace rural? De la difficulté d'une définition conceptuelle á la nécessité d'une délimitation statistique». *Economie Rurale*, 257, pp. 42-55.
- SUSINO, J. & J. M. CASADO & J. M. FERIA (2007): «Transformaciones sociales y territoriales en el incremento de la movilidad por razones de trabajo en Andalucía». *Cuadernos de Geografía de la Universidad de Valencia*, 81-82: 71-92.
- VINUESA ÁNGULO, J. (1975): «Sobre el concepto de Área Metropolitana», *Estudios Geográficos*, 140-141: 1143-1156.
- (1996): Dinámica de la población urbana en España (1857-1991). *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 107-108: 185-215.

Policentrismo en el sistema urbano español: un análisis para siete áreas metropolitanas

Carlos MARMOLEJO DUARTE (1) & Jaume MASIP TRESSERRA (2)
& Carlos AGUIRRE NÚÑEZ (2)

(1) Profesor Titular e investigador. (2) Doctorandos en Gestión y Valoración Urbana e investigadores en formación. Departamento de Construcciones Arquitectónicas I. Universidad Politécnica de Cataluña.

RESUMEN: El crecimiento de los sistemas urbanos, su reestructuración económica y la reducción de los costes de transporte han generado un nuevo panorama metropolitano en donde la dispersión y el policentrismo han ganado fuelle. Este artículo estudia la estructura de las siete principales áreas metropolitanas en España con el objeto de saber hasta qué punto el policentrismo es el patrón dominante en la distribución de su actividad económica y población. Para ello se detectan potenciales subcentros mediante el análisis de la densidad laboral y de los flujos laborales. Los resultados sugieren una acusada divergencia en dónde Barcelona, Valencia y Bilbao destacan como los sistemas más policéntricos, al tiempo que Madrid, Sevilla y Zaragoza son los menos policéntricos; Málaga es un caso excepcional, porque pocos subcentros concentran una importante cuota de actividad económica. Asimismo, cuanto más polinucleadas son las áreas metropolitanas, mayor es su complejidad, entendida ésta como el nivel de dependencia indirecta de cada municipio con el centro, lo que sugiere modelos más sostenibles al reducir el tiempo y el gasto energético del transporte.

DESCRIPTORES: Policentrismo. Áreas metropolitanas. Economía urbana.

1. Introducción

La Perspectiva Europea de Ordenación Territorial (*European Spatial Development Perspective*) acordada en 1999 pro-

pone, al igual que muchos instrumentos de ordenación territorial, la promoción del policentrismo como una política central. A escala continental el policentrismo es entendido como la incentivación de nuevas centralidades fuera

Recibido: 27.05.2011; Revisado: 22.01.2013
correo electrónico: carlos.marmolejo@upc.edu; jaume.masip@upc.edu; caguirrn@gmail.com
Los autores agradecen el soporte financiero recibido del MICINN a través del proyecto CSO 2009 7218; así como

a Josep Roca y a Montserrat Moix por permitir el uso del software de delimitación de subsistemas urbanos, y por las críticas a este trabajo. Así como a los evaluadores anónimos.

del «pentágono»¹, mientras que a escala regional, la noción del policentrismo está asociada a favorecer la descentralización concentrada desde las ciudades centrales a otras emergentes vinculadas funcionalmente a las primeras. Naturalmente la escala con la que se mira la forma de organización urbana tiene relevancia, sobre todo en un mundo en el cual el espacio de los flujos de CASTELLS (1996) ha ganado hegemonía sobre el mundo del espacio de los lugares. Bajo esta perspectiva, las grandes urbes globales tienen interacciones económicas (manifiestas fundamentalmente en flujos de información y materia) más potentes entre ellas que no con su *hinterland* como tradicionalmente había ocurrido bajo la perspectiva christaleriana. De esta manera el análisis global invita a pensar en el modelo que ha sido llamado de archipiélago. Sin embargo, a una escala metropolitana la interacción entre el mercado de trabajo y el residencial continúan teniendo suficiente consistencia espacial para establecer fronteras al área de influencia de los centros y subcentros metropolitanos, y en esa medida permite analizar su estructura. Así pues, el concepto de policentrismo según la literatura especializada demuestra tener una dependencia de escala geográfica significativa: policentrismo a una determinada escala geográfica puede considerarse monocentrismo en otra.

El objetivo del presente artículo no es el estudio del policentrismo a escala planetaria o europea, sino más bien a escala intrametropolitana dentro del contexto español. En este sentido a escala intrametropolitana tal y como se ha mencionado se relaciona con los cambios acaecidos en las áreas metropolitanas caracterizados por la dispersión y la descentralización concentrada del empleo y la población (DEMATTEIS, 1998) que han incentivado la creación de una línea de investigación multidisciplinar basada en el estudio del policentrismo. El tema reviste de un gran interés por cuanto un sistema perfectamente policéntrico podría ofrecer dos de las principales ventajas de los sistemas urbanos: la presencia de economías de aglomeración, que se capitalizan en rendimientos crecientes para las empresas, y la reducción de los costes de transporte (el tiempo incluido) que redundaría en una reducción de los salarios y la renta del suelo (MCMILLEN & SMITH, 2003; MCMILLEN, 2003a; MCDONALD, 2009). Además, dicho modelo urbano conllevaría beneficios sociales y ambientales derivados de una mejora en la planificación del transpor-

te (MCMILLEN, 2001b) y una optimización de la movilidad (Gordon & *al.*, 1986) en el caso de que la red estuviese diseñada para conectar los subcentros entre sí y con su *hinterland* (MCMILLEN, *op. cit.*). Así, desde una perspectiva teórica, los sistemas policéntricos ofrecen los beneficios de las ciudades medianas y grandes al combinar las ventajas de las ciudades tradicionales centralizadas con una configuración espacial descentralizada (MCMILLEN, 2003a).

En España existe un número creciente de estudios que han mensurado el policentrismo en diferentes áreas metropolitanas (AAMM), sin embargo, pocos han utilizado una misma metodología.

El objetivo de este artículo es, a partir de una misma aproximación metodológica y con una misma fuente de información, analizar:

1. Hasta qué punto la localización de la actividad económica y la población de las principales AAMM españolas responde a un patrón policéntrico.
2. Cuan compleja resulta su estructura en términos de dependencia de los municipios con la ciudad central.

El resto del artículo se estructura así:

1. Primero se presenta de manera muy breve la teoría subyacente en la formación de sistemas policéntricos a escala metropolitana.
2. A continuación se discuten los métodos utilizados en la literatura para detectar límites y subcentros metropolitanos.
3. Enseguida se presentan los ámbitos estudiados, los métodos utilizados y las fuentes de información.
4. Luego se presentan los resultados que permiten caracterizar la estructura de las AAMM y su nivel de complejidad territorial.
5. En las conclusiones los resultados son puestos en perspectiva.

2. Procesos que derivan en sistemas urbanos policéntricos

El modelo estándar de la economía urbana (MSEU) tal y como fue acuñado por ALONSO (1964) y MILLS (1967) con raíces en el trabajo pionero decimonónico de Thünen y Launhardt

¹ Definido en sus vértices por las metrópolis de Londres, París, Milán, Múnich y Hamburgo.

es el ápice teórico detrás de la formación de la densidad urbana. Dicho modelo, originalmente concebido para un sistema monocéntrico, explica que para alcanzar el equilibrio locacional los hogares puján por el suelo en función de los gastos ahorrados en el transporte. De tal suerte que cuanto más cercana al centro de empleo es la localización del lugar de residencia de la población empleada mayor es la renta transferida al suelo (que se capitaliza en precios altos), de esta manera emerge una pendiente de precio del suelo. Es precisamente la existencia de dicha gradiente de precios lo que subyace detrás de la formación de la función de densidad en el escenario de un mercado competitivo. Así, los promotores tenderán a construir en altura en el centro, ya que si bien el coste unitario de construcción incrementa, dicho sobrecoste se ve compensado con creces por la reducción del consumo del suelo más caro de la urbe.

Así en el sistema monocéntrico la mayor parte del empleo (y los servicios) se concentran en el centro que es denso, al tiempo que la periferia concentra vivienda de baja densidad en tanto que el precio del suelo decrece a medida que incrementa la distancia al distrito de negocios central (CBD).

Si el modelo de la ciudad monocéntrica se reformula por tal de introducir la existencia no sólo de economías de aglomeración (por ejemplo, de escala, localización y urbanización) que mantiene la actividad económica concentrada, sino también de economías de desaglomeración (por ejemplo, costes externos de congestión) que inducen procesos de descentralización (HENDERSON & *al.*, 2000), es posible obtener un sistema policéntrico (WHITE, 1976). Descentralización refrendada por el abatimiento de los costes de movilidad y la ubicuidad de los sistemas de transporte (GORDON & RICHARDSON, 1996). De esta manera el policentrismo puede emerger como resultado de un proceso de descentralización concentrada desde el CBD.

Otro proceso que deriva en policentrismo es la integración funcional de núcleos originalmente independientes. Esta segunda línea está afiliada con la Teoría del Lugar Central basada en la disposición a viajar por consumir bienes y servicios distribuidos de manera central (CHRISTALLER, 1933). Según esta teoría, si el coste de transporte (incluido el tiempo) se reduce la expansión de las áreas de mercado de trabajo permite integrar como subcentros a los centros originalmente independientes (CHAMPION, 2001). De esta forma

los centros primigenios pasan a formar parte del nuevo sistema metropolitano como nodos, al tiempo que ejercen influencias sobre el territorio que los rodea, consolidando un sistema metropolitano complejo, en definitiva una ciudad de ciudades (NEL-LO, 2001).

Con independencia de que las estructuras policéntricas sean el resultado de un proceso de descentralización o de integración la línea argumental de la economía urbana es que tanto la renta del suelo como las gradientes de densidad son conjuntamente influenciadas por la proximidad al CBD y a los subcentros. Los subcentros, por tanto, replican a escala local, la influencia que ejerce el CBD en la escala metropolitana. Es la confluencia entre economías de aglomeración, desaglomeración y coste de transporte lo que permite explicar la existencia de ciudades complejas (ROCA & MARMOLEJO, 2006).

3. Métodos para identificar límites y subcentros metropolitanos

La caracterización de las estructuras metropolitanas conlleva, al menos, dos pasos, en primera instancia la detección de los bordes y enseguida los elementos que ejercen un papel estructurador, es decir, el centro y los subcentros.

3.1. Métodos para la delimitación de los sistemas metropolitanos

Si bien no es el objetivo de este artículo abordar en profundidad los métodos para detectar límites urbanos, la propia naturaleza comparativa del estudio obliga a utilizar un mismo criterio de delimitación, y en ese sentido, realizar un breve repaso de los métodos existentes. Además de las delimitaciones de carácter administrativo, que resultan de utilidad en la gestión urbana, existen dos familias claramente diferenciadas de delimitación urbana (ESPON, 2006). La primera que podemos llamar «física» (por ejemplo, morfológica) se basa en la continuidad de los tejidos urbanos (por ejemplo, el trabajo de NUREC, 1994, que retomó el criterio de los 200 m de las Naciones Unidas) o la existencia de unidades geográficas continuas que superan ciertos umbrales de densidad de actividades «urbanas» (por ejemplo, servicios centrales, industria, etc.) o que en conjunto alcanzan ciertas masas críticas (SERRA & *al.*, 2002); y una segunda familia basada en relaciones funcionales.

Por razones que resultan evidentes esta segunda familia es la dominante ya que permite detectar sistemas con independencia de la continuidad física de su urbanización, y por tanto resulta adecuada ante el paradigma emergente de la ciudad difusa y las ciudades-red (INDOVINA, 1990; CASTELLS, 1996; CASTAÑER, 1994; ROCA, 2004).

«La movilidad, por tanto, es vista desde esta perspectiva como significativa de la esencia de lo urbano, de la interacción del mercado laboral y residencial.»

En Estados Unidos los flujos residencia-trabajo han sido utilizados profusamente desde 1959 para detectar AAMM (OMB, 2000) con fines estadísticos (SMSA); al igual que en otros países como Francia, Italia, Reino Unido o Canadá (JULIEN, 2000; MARTINOTTI, 1991; MURPHY, 2003) o de forma transversal en la UE (CHESIRE & GORNOSTAEVA, 2003; HALL & PAIN, 2006; ESPON, 2006; URBAN AUDIT, 2008).

En España, al margen de las aproximaciones morfológicas, CASTAÑER (1994) delimitó «áreas de cohesión» siguiendo criterios funcionales parecidos a los de las SMSA. Asimismo el trabajo pionero de CLUSA & RODRÍGUEZ-BACHILLER (1995) importó por vez primera los británicos mercados locales de trabajo, dicha empresa fue continuada por CASADO (2001) en la Comunidad Valenciana; si bien la filosofía de dicha delimitación difiere diametralmente de los objetivos perseguidos en la delimitación metropolitana, su común denominador es la consideración de las interacciones espaciales.

Como es del dominio común, el Censo español del 2001 permitió por vez primera conocer la movilidad obligada entre todos los municipios del estado. A partir de estos datos, y adaptando la metodología de la Oficina del Censo Norteamericano usada en Nueva Inghla-

terra en 1991, ROCA & *al.* (2005) delimitaron las 7 principales metrópolis españolas; FERIA (2008; 2010a) también ha delimitado con dicha información los sistemas metropolitanos españoles utilizando su propio algoritmo² basado en la movilidad residencia-trabajo, entendida según FERIA & ALBERTOS (2010) como causa y efecto de la expansión de la ciudad.

La metodología usada por ROCA & *al.* (2005), que ya había sido presentada en CLUSA & ROCA (1997), consiste en:

1. Detectar como centros urbanos aquellos municipios con una población superior a 50.000 personas.
2. Adscribir al núcleo central anterior aquellos municipios que envían ahí el 15% de su POR.
3. Repetir 3 veces más el proceso indicado en 2 y 4, tras la cuarta iteración eliminar aquellos municipios que no guardan continuidad con el AM.

Con dicho criterio es posible encontrar áreas metropolitanas primarias (con un núcleo central) y áreas metropolitanas consolidadas (en donde la coexistencia de más de un núcleo es posible). BOIX & VENERI (2009) han replicado esta misma metodología en todo el territorio español e italiano, con una pequeña modificación³ por tal de adaptarla a realidades policéntricas, para encontrar lo que han llamado «áreas metropolitanas dinámicas». Hasta donde sabemos, estas han sido las aproximaciones transversales⁴ a todo el territorio español basadas en métodos funcionales.

Empero, el principal problema de la metodología anterior reside en el propio umbral del 15% de la POR que, como se ha explicitado, es el que se había usado en Estados Unidos hasta el Censo de 2000 así como en otras aproximaciones como las *Standard Metropolitan Labour*

² Consiste en identificar un centro con una población de al menos 100.000 personas (aunque el autor, en una segunda instancia, considera como tales aquellos que articulan un entorno metropolitano de al menos 50.000 personas, siempre y cuando su población se situó entre 50.000 y 100.000 habitantes). Una vez identificados dichos centros el proceso adscribe a los municipios circunvecinos que envían al menos 100 trabajadores al centro y que establecen con éste segundo su máximo flujo residencia-trabajo. Si el flujo es inferior a 1.000 trabajadores los municipios para ser adscritos deben enviar al menos 20% de su población ocupada residente; si el flujo es superior a 1.000 personas entonces el umbral antes mencionado se establece en un 15%. Un municipio circunvecino también puede ser adscrito al centro cuando el centro le envía flujos en las condiciones de importancia absoluta y relativa antes descritas. Es decir, un municipio es adscrito al centro si una parte importante en términos de masa crítica e im-

portancia relativa de su población labora en él, o si por el contrario, el centro le remite trabajadores en los mismos términos. En total el proceso utiliza dos interacciones, a partir de la primera adscripción, para delimitar el sistema metropolitano. Al final aquellos municipios sin contacto territorial con el área metropolitana son eliminados.

³ Dicha modificación ha consistido en adscribir como subcentros subordinados a los municipios centrales aquellos municipios que, cumpliendo la condición de los 50.000 habitantes, envían más del 15% de su POR al municipio central. Y en aquellos casos en los cuales existe una relación recíproca del 15% entre dos municipios de más de 50.000 habitantes fundirlos en uno sólo.

⁴ A escala regional cabe citar los trabajos también basados en criterios funcionales de TRULLÉN & BOIX (2000) y BOIX & GALLETO (2004) para Cataluña; y SALVADOR & *al.* (1997) para Barcelona; FERIA & SUSINO (2005) en Andalucía; y RUBERT (2005) en Castellón.

Market Areas británicas (CASTAÑER, 1994). En este sentido, puede ocurrir que aquellas zonas ubicadas en las periferias metropolitanas sean adscritas al sistema metropolitano con gran facilidad. Como ocurre en el trabajo de ROCA & al. (2005) con Madrid o Zaragoza. Por esta razón autores como FERIA (2010) han impuesto umbrales mínimos de flujos absolutos. Otros, como MARMOLEJO & al. (2010a), con el objeto de salvar este escollo sin necesidad de introducir umbrales absolutos, han modificado el método usado por ROCA & al. (2005) colocando umbrales de porcentaje de la POR *ad hoc* para cada una de las siete metrópolis analizadas. El procedimiento usado por dichos autores es bastante simple: mediante gráficos de sedimentación han detectado a partir de qué umbral de porcentaje de POR el incremento de suelo artificializado, población y actividad económica se vuelve marginal. Esta adaptación presenta, sin embargo, dos problemas fundamentales:

1. En un modelo policéntrico es posible que el *hinterland* de los subcentros periféricos (por ejemplo, *edge cities*) no sean incorporados al ámbito metropolitano, lo que representa un problema, ya que como se comentará más adelante, una de las formas de validar la existencia de subcentros es probar la influencia que éstos ejercen sobre sus periferias, de tal suerte que si dichas periferias no son incorporadas resulta imposible realizar tal comprobación.
2. Debido a que sólo los flujos en dirección periferia-centro son considerados existe la posibilidad de que aquellas zonas periféricas especializadas en actividad económica (por ejemplo, polígonos industriales) con poca población (sobre todo si está muy autocontenida⁵) no sean incorporadas en el AM.

A pesar de los problemas anteriores, en este artículo no se ha renunciado a utilizar un método de delimitación funcional, puesto que como indican BOIX & VENERI (2009: 6)

«Si el objetivo del análisis [de delimitación metropolitana] es el estudio del policentrismo urbano o, en general, de la estructura espacial, la aproximación funcional parece ser la más adecuada».

Sino por el contrario se ha buscado un método que:

1. No esté basado en umbrales de movilidad ni relativos ni absolutos.
2. Sea capaz de detectar la sutil conformación de áreas de influencia de los subcentros periféricos.
3. Y sobre todo, considere bidireccionalmente la movilidad tal como ocurre en la realidad de los sistemas metropolitanos complejos y maduros (CASTAÑER, 1994).

Dicho método es el presentado por ROCA & al. (2009) para el AM de Barcelona y reproducido por ROCA & al. (2011) en su estudio comparativo de las AM de Madrid y Barcelona. Este método está basado en el valor de interacción (VI) utilizado por ROCA & MOIX (2005), siguiendo el trabajo de COOMBES & OPENSHAW (1982). El VI entre dos municipios *i* y *j* es definido así:

$$VI_{ij} = \frac{F_{ij}^2}{POR_i LTL_j} + \frac{F_{ji}^2}{POR_j LTL_i} \quad (1)$$

En donde F_{ij} y F_{ji} son los flujos recíprocos entre los municipios *i* y *j*; POR es la población ocupada residente y LTL son los puestos o lugares de trabajo localizado. Al estar en el denominador las masas de lugares de trabajo y población ocupada residente el flujo que relaciona a dos municipios se relativiza, al tiempo que las relaciones bidireccionales se consideran dada la naturaleza transitiva del indicador. A partir del VI es posible encontrar no sólo las fronteras espaciales de las áreas metropolitanas (ROCA & MOIX, 2005), sino al mismo tiempo subcentros (ROCA & al., 2009) en un procedimiento «de abajo hacia arriba» que consiste en:

- Agregar los municipios en función a su máximo VI. Lo anterior determina, por regla general, la unión a los municipios con mayor número de LTL de los municipios más vinculados.
- Conformar esas agrupaciones en «protosistemas». El proceso de agregación anterior culmina cuando se logra un sistema cerrado. Así, por ejemplo, si A, B y C tienen una máxima relación con D, conformarán un protosistema, tan sólo, si D tiene su máxima relación con A o B o C. En cambio si D tiene su máxima relación con E, «gravitan» todos ellos hacia E, completando el protosistema si E tiene la máxima relación con alguno de los municipios a él agregados (sea D, o cualquier otro).
- Los protosistemas sólo se consolidan si son físicamente continuos. En caso contrario se

⁵ La autocontención es la proporción de la POR que se queda a trabajar en el propio municipio de residencia y que se constituye en *resident workers*.

- corrigen las discontinuidades, forzando a los distintos municipios a integrarse en el protosistema con el que guardan un mayor VI.
- La consolidación requiere, para el caso que nos ocupa, un grado de autocontención mínimo del 50%. En caso de que un protosistema no alcance ese grado de autonomía es agregado con el protosistema con el que mantiene un máximo VI, y así de forma iterativa hasta que el protosistema resultante garantice dicha condición de autocontención. En este caso se consolida como un «subsistema metropolitano». En donde el municipio con mayor densidad y masa, es asimismo, el que estructura su sistema, y por tanto, el candidato a subcentro.

Si los subsistemas metropolitanos se unen iterativamente entre sí, en el cual cada iteración representa la unión de los dos sistemas con mayor VI, es posible encontrar áreas metropolitanas. En dicho proceso en primera instancia los subsistemas más centrales y más importantes y/o maduros caen en el campo de gravitación del centro, luego los más periféricos y/o más emergentes o de reciente incorporación. Cuando estos últimos subsistemas caen al campo gravitatorio del subsistema central suelen haber incorporado a otros aún más periféricos y menos vinculados con éste. En esta investigación el proceso de iteración a partir de los datos del Censo del 2001, que se ha hecho a escala de toda España a la vez, se ha detenido en un VI de 1/1.000, excepto en el caso de Madrid en el cual se ha detenido en un VI de 0,99/1.000 y Sevilla en dónde se ha parado en un VI de 0,8/1.000⁶.

3.2. Métodos para la detección de subcentros

Una vez delimitado el entorno metropolitano prosigue detectar su naturaleza a través de la identificación de los elementos que lo dotan de estructura (por ejemplo, centro y subcentros). En la literatura la mayor parte de las metodologías para la detección de subcentros se han basado en el estudio alternativo de:

- a) La densidad de empleo (controlando o no la distancia al CBD).

⁶ Para determinar el umbral de corte se estudia el proceso de conformación de cada AM, así el valor utilizado en cada caso responde al límite en el cual el tiempo de espera, en número de iteraciones, para integrar marginalmente a un subsistema al AM se alarga considerablemente; es decir, es el límite por encima del cual los subsistemas metropolitanos más interrelacionados se unen entre sí y con el sistema

- b) Analizar la influencia de un sitio en la estructuración de los flujos residencia-trabajo.

Dichos métodos son analizados con detalle en MARMOLEJO & CERDA (2012), así como en el artículo introductorio de este número especial. De tal manera que aquí sólo nos detendremos a comentar algunos de los aspectos relevantes.

Sobre los métodos basados en el análisis de la densidad

McMILLEN (2003b) ha destacado la utilidad de los métodos basados en umbrales (más de cierta densidad de empleo y más de cierta masa crítica de empleo), ya que permiten realizar análisis diacrónicos de la evolución de las AAMM. Sin embargo, requieren una importante dosis de «conocimiento local» por tal de establecer con suficiente juicio los umbrales de densidad y masa, lo cual puede convertirse en un inconveniente en los análisis comparativos que involucran a diferentes «expertos locales». El trabajo de GARCÍA-LÓPEZ (2007) da un paso adelante al establecer umbrales relativos, fijando una densidad superior a la media y una masa igual o superior a 1/100 de la del AM. Sin embargo, este criterio, en la forma en cómo ha sido operacionalizado por él, presenta dos problemas:

1. Cuanto mayor es el número de unidades espaciales en el sistema metropolitano tanto mayor es la dificultad de alcanzar el criterio de masa.
2. Cuanto más homogénea es la distribución espacial de la densidad tanto mayor es la facilidad de alcanzar el criterio de densidad.

Aunque la verdadera deficiencia de éste y de todos los métodos basados en umbrales es la tendencia a priorizar como subcentros las áreas centrales o las muy próximas al centro, lo cual deriva de su negación de lo que es elemental en la economía urbana (por ejemplo, la densidad global está determinada por la proximidad al CBD).

Los métodos econométricos han dado representado un avance significativo, en términos

central. Por ejemplo, en el AM de Barcelona, de media cada subsistema tarda 50 iteraciones en gravitar (directa o indirectamente) hacia el subsistema central; sin embargo, tras el VI 1/1.000 sería necesario esperar 364 iteraciones para que el subsistema de Manresa formase parte del AM de Barcelona; subsistema que el «conocimiento local» ubica claramente fuera de su ámbito metropolitano.

conceptuales, al controlar la influencia que ejerce el CBD sobre la distribución metropolitana de la densidad, reconciliándose con la pieza central de la teoría que subyace en la formación de dichas densidades. En concreto la forma funcional que ha sido extensamente usada es la exponencial negativa, que al linealizarla, a efectos de calibrarla por MCO, tiene la siguiente expresión:

$$\ln D_i = k + B \times D_{CBD-i} \quad (2)$$

En dónde D es la densidad de empleo de la zona i , k es una constante que se asume representa la densidad en el CBD, D es la distancia entre i y el CBD, y B es la gradiente con la que se reduce la densidad global a medida que incrementa la distancia al centro. Los residuos significativos indican la presencia de candidatos a subcentros. Así, los dichos candidatos serían aquellas piezas del territorio metropolitano cuya densidad está explicada no sólo de forma exógena (por ejemplo, en función de cuán alejados están del CBD), sino sobre todo, de forma endógena es decir a través de los procesos locales cuyas externalidades irradiadas «acaban»⁷ capitalizándose en mayores densidades urbanas que inciden sobre sí mismos, y sobre el territorio que les rodea. Por esta segunda razón, autores como MCMILLEN (2001a) han propuesto una forma de validar a los candidatos a subcentro a través de la verificación de la influencia (en términos de densidad) que éstos ejercen sobre sus vecinos.

En la literatura se ha probado una ingente cantidad de expresiones funcionales⁸ (cuya exposición no tiene cabida en este artículo), pero sólo ésta parece guardar correlato teórico con la teoría de la renta ofertada (MILLS & HAMILTON, 1984) y que se adapta razonablemente bien a las ciudades en donde la asignación densidades y usos del suelo responde a las lógicas de una economía de libre mercado (BERTAUD & MALPEZZI, 2003). Los modelos no paramétricos, como los GWR, constituyen las aproximaciones más acabadas de esta familia.

Sobre los métodos basados en el análisis de las relaciones funcionales

La segunda familia de métodos entiende que los subcentros no sólo son zonas anormalmente densas, sino también son nodos a partir

de los cuales se estructuran las relaciones funcionales entre ellos, con el CBD y con el resto del sistema. Por tanto se fundamenta en una filosofía más cercana a la del funcionamiento de los sistemas urbanos en red. Si bien el análisis de las relaciones funcionales se ha usado intensamente en la delimitación de áreas de trabajo o áreas metropolitanas como se ha detallado en la sección 2.1, existen algunos trabajos que han aplicado estos criterios en la detección de subcentros, tales como BOURNE (1989), GORDON & *al.* (1989) y GORDON & RICHARDSON (1996). GORDON & *al.* (1989, 1996) detectan subcentros a partir de considerar la densidad de viajes (de todo tipo) atraídos. Cuanto mayor es dicha densidad, a igualdad de número de empleos, mayor es la capacidad de las concentraciones de empleo para estructurar el territorio desde una perspectiva multidimensional. De tal suerte que es posible diferenciar la importancia de los subcentros no sólo por su masa, sino sobre todo, por su capacidad de estructurar flujos multipropósito en función de la estructura sectorial de su actividad económica.

Otros autores como EMANUEL & DEMATTEIS (1990), CAMAGNI (1994), o TRULLÉN & BOIX (2000) han utilizado criterios funcionales para caracterizar a los subcentros (por ejemplo, detectar las relaciones de complementariedad, sinergia y jerárquicas) en el paradigma de las ciudades-red. CAMAGNI (1994) y TRULLÉN & BOIX (2000) entienden que las relaciones de sinergia se gestan entre subcentros equipotenciales en dónde los flujos de movilidad recíprocos son superiores a los que predice un modelo gravitatorio doblemente constreñido en dónde las masas son los LTL y la POR y las distancias se miden en tiempo de viaje. En este sentido los modelos gravitatorios constreñidos en origen permiten detectar los destinos (centralidades) que atraen más flujos que los predichos.

Sin embargo, la aplicación más explícita de los análisis de flujos para la identificación de subcentros es la realizada por ROCA & *al.* (2005, 2009 y 2011), mediante el procedimiento que se ha detallado en la sección 2.1 anterior.

Como se ve las aproximaciones metodológicas en la literatura se han polarizado entre aquellas basadas en el análisis de la densidad únicamente, y estas basadas exclusivamente en la movilidad,

⁷ Evidentemente el salto entre el modelo y el mundo real es acrobático, puesto que la ciudad es fundamentalmente capital fijado, lo que representa, junto a las rigideces impuestas por el planeamiento urbanístico, una inercia enor-

me de los tejidos edificados para adaptarse a las densidades idóneas según el MSEU.

⁸ Ver por ejemplo, McDONALD & PRATHER (1994) o RUIZ & MARMOLEJO (2008).

«negando el hecho que densidad y movilidad son dos caras de una misma moneda; y que su interacción aporta nuevos elementos en el análisis de las estructuras territoriales».

En este sentido en el trabajo de PILLET & *al.* (2010) se analiza el policentrismo en regiones escasamente urbanizadas y se desarrolla una metodología «integrada» (masa crítica y flujos) para identificar centros y subcentros en Castilla-La Mancha. También el trabajo de Marmolejo, AGUIRRE & ROCA (2010b) profundiza en una aproximación metodológica integrada donde los análisis de la densidad y de la movilidad son considerados. En dicho trabajo se intenta «deconstruir» el concepto de densidad laboral por tal de resaltar que dentro de él existen elementos básicos de la movilidad. Es decir, los LTL, que yacen en el numerador de la densidad, no son más que la suma de los trabajadores que residen y trabajan en una misma zona (*resident workers* o RW) y los flujos que se atraen de otras zonas (flujos de entrada o FE); de tal suerte es posible identificar concentraciones de empleo de diferente naturaleza:

1. Municipios cuya densidad laboral proviene fundamentalmente de los FE. Los cuales están especializados en actividad económica y tienen poca población (por ejemplo, grandes parques industriales), o aquellos en los que el perfil profesional de la POR no coincide con el de los LTL.
2. Municipios cuya densidad proviene fundamentalmente de los RW. Los cuales tienen pocas o nulas relaciones funcionales con su entorno, en tanto son autónomos en términos de su mercado de trabajo (por ejemplo, en cuyo extremo se sitúan los actuales cuarteles militares).
3. Municipios cuya densidad es producida por una combinación de FE y RW, al tiempo que los flujos de salida (FS) son bajos. Dichos municipios son: a) suficientemente atractivos en términos residenciales y por tanto tienen población; b) suficientemente atractivos para retener parte de su POR, y c) diversos en términos laborales para atraer flujos de otros municipios (emplear trabajadores con perfiles complementarios a los de su POR).
4. En aquellos municipios los rasgos del tercer tipo, según los autores, están más próximos de lo que se podría considerar un «subcentro metropolitano» en el paradigma de las metrópolis mediterráneas.

De esta manera a través de la integración de los tres elementos fundamentales de la densidad laboral: FE, RW y FS, y usando el indicador sintético DP2 (propuesto por PENA, 1977), crean lo que llaman «densidad compuesta», que es capaz, mediante el uso de modelos econométricos convencionales, de priorizar como candidatos a «subcentros metropolitanos» a aquellos municipios cercanos al paradigma discutido, al tiempo que se reduce el número de ciudades dormitorio y polígonos industriales priorizados por los mismos modelos calibrados con la densidad laboral clásica.

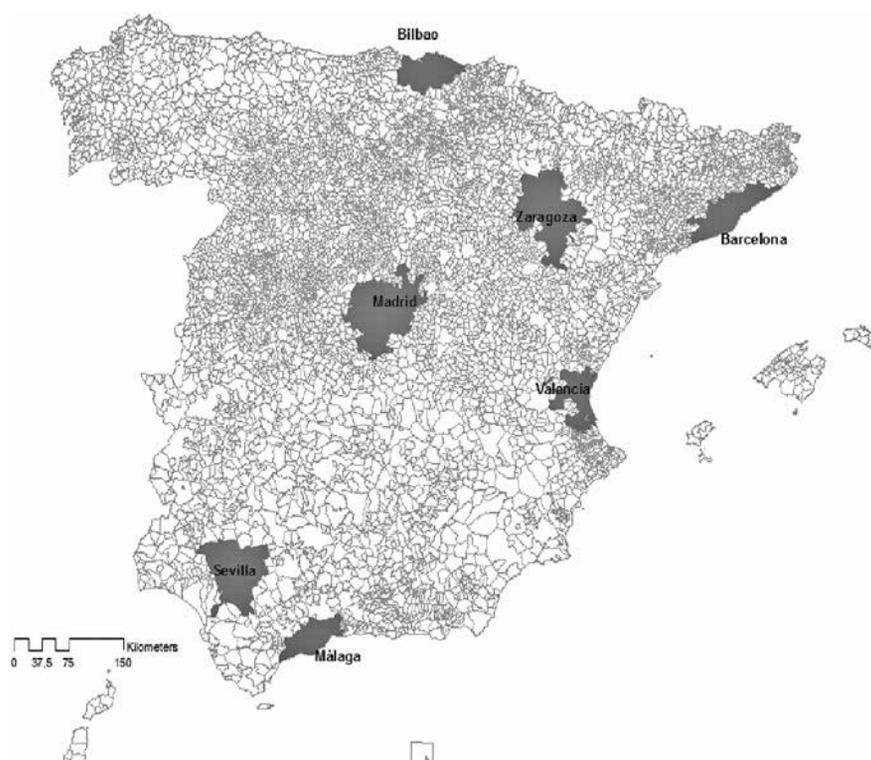
4. Áreas estudiadas, métodos y fuentes de información

Las siete AAMM estudiadas son: Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Bilbao, Málaga y Zaragoza. Se trata, por tanto, de los sistemas urbanos españoles con más entidad por lo que a población y empleo se refiere⁹. Siguiendo el criterio de delimitación explicitado en 2.1 Madrid y Barcelona resultan muy similares en cuanto al número de municipios, si bien la primera supera a la segunda en superficie artificializada, empleo y población; muy por detrás se sitúa Valencia que con 104 municipios aúna una población de 1,8 M de personas; le siguen Sevilla y Bilbao con 1,4 M y 1,2 M de personas respectivamente y finalmente Málaga y Zaragoza con casi 1 M y 0,7 M de personas cada una, como se detalla en la Fig. 1.

La información utilizada proviene fundamentalmente de tres fuentes, la primera relacionada con el Censo de Población del año 2001, la segunda las distancias por carretera calculadas a través de Transcad utilizando el grafo de Teleatlas 2001; y del Corine Land Cover del año 2000. En relación a esta última fuente se deben hacer las siguientes precisiones:

- a) El área artificializada se refiere al tejido urbano continuo (11100), al abierto (11210), al extenso (11220), a las áreas industriales (12110), a las comerciales y de servicio (12120), las portuarias (12300 y 12400), las áreas verdes (14100), campos de golf (14210) y otras instalaciones deportivas (14220).

⁹ FERIA (2010a) sugiere que Oviedo-Gijón-Avilés se sitúa por encima de Málaga y Las Palmas de Gran Canarias de Zaragoza.



Municipios	Suelo artificializado (km ²)		LTL	Población	Densidad global (LTL + POB/km ²)
	a	b	c	= (b + c)/a	
Madrid	183	860	2.446.400	5.542.843	9.291
Barcelona	184	745	1.903.867	4.530.164	8.636
Valencia	104	308	686.247	1.792.375	8.046
Sevilla	52	237	447.849	1.381.531	7.719
Bilbao	123	112	445.666	1.231.367	15.024
Málaga	32	194	366.525	994.984	7.032
Zaragoza	88	127	301.860	724.335	8.066

FIG. 1/ Ámbitos metropolitanos estudiados y sus principales magnitudes

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Corine Land Cover 2000 y del Censo de Población 2001.

- b) En el caso de los aeropuertos se han eliminado las superficies relacionadas con las pistas de aterrizaje y zonas de protección por entender que el empleo localizado emana fundamentalmente de los edificios de terminal y de servicios.
- c) En el caso de las zonas en construcción se han revisado individualmente con la ayuda de imágenes aéreas por tal de descartar aquellas relacionadas con las infraestructuras viarias y ferroviarias por las razones argüidas anteriormente.

En cuanto a los métodos de detección de subcentros ensayados se han utilizados métodos afiliados a las dos familias existentes en la literatura revisada en el punto 2.2. Así, en la rama del análisis de la densidad se ha utilizado una aproximación paramétrica utilizando el modelo explicitado en (2) para detectar los municipios cuyos residuos positivos son superiores a 1 desviación estándar de la media, para ello se ha utilizado la densidad de empleo «clásica» (LTL/sup) y la «compuesta» sugerida por MARMOLEJO & al. (*op. cit.*). En la vertiente de méto-

dos de umbrales se ha utilizado la variante ofrecida por GARCÍA-LÓPEZ (op. cit.), modificada de la siguiente manera: en vez de utilizar un umbral de masa del 1% de los LTL usado por dicho autor para Región Metropolitana de Barcelona (que tiene 164 municipios), se ha utilizado un porcentaje proporcional en función del número de municipios. Así, para la propia Área Metropolitana de Barcelona estudiada aquí, con 184 municipios le corresponde un umbral de masa del 0,9%. De esta manera se intenta solucionar el problema que plantea el método original: *ceteris paribus* en sistemas con pocos municipios alcanzar el umbral del 1% es muy fácil, al tiempo que es todo lo contrario en sistemas con muchos municipios. En la rama del análisis de la movilidad se ha utilizado el procedimiento acuñado por ROCA & al. (2009 y 2011) para la detección de subcentros-delimitación metropolitana detallado en la sección 2.1.

Por otra parte el «continuo económico central» (CEC) se ha definido como el conjunto de municipios integrados funcionalmente (por vía del VI explicitado en 2.2) al municipio central, y además con una densidad de LTL superior a 700 LTL/km², criterio este último retomado de la metodología de GEMACA¹⁰ y del proyecto Polynet. Es importante señalar que en los siete sistemas urbanos todos los CEC están formados por municipios conurbados, entendiendo como tales aquellos municipios cuyos tejidos urbanizados se encuentran a menos de 200 m de separación¹¹.

5. La estructura metropolitana de los siete principales sistemas urbanos españoles

Los resultados de aplicar los modelos paramétricos están contenidos en la FIG 2. En dicha figura se detallan los principales indicadores de los modelos basados en la densidad «clásica» y la «compuesta», para cada modelo y área metropolitana se reporta su ajuste (mediante el coeficiente de determinación), el valor del coeficiente B que afecta a la distancia al CBD¹², así como si los modelos en general son significativos al 95% de confianza. Como se ve la aproximación paramétrica, con ambas densidades, fracasa en 4 de las 7 áreas metropolitanas, así la información de Sevilla, Bilbao, Zaragoza y Málaga no confirma, *bajo la expresión funcional usada*, que la densidad de empleos se reduzca¹³, de una manera estadísticamente significativa, monotonamente a medida que incrementa la distancia a sus CBD, asumiendo como tales, los municipios centrales. Si la atención se centra únicamente en los casos en los cuales los modelos han resultado significativos, y en concreto en Madrid y Barcelona (que son similares por lo que a su población y cantidad de empleo se refiere), es posible ver que, a pesar de las grandes diferencias en la matriz territorial de ambas metrópolis, la simple distancia al CBD es capaz de explicar el 29% y el 36% respectivamente de la distribución espacial de la densi-

¹⁰ En GEMACA la aglomeración económica central es el conjunto de municipios contiguos que, además de tener la densidad de actividad económica mencionada, tienen en conjunto una masa de 20.000 LTL.

¹¹ De las AM analizadas, las de Madrid, Barcelona, Bilbao y Valencia son las que su CEC está conformado por más de un municipio. En el AM de Madrid su CEC está conformado por 7 municipios (Alcobendas, Alcorcón, Coslada, Leganés, Madrid y Móstoles). Para el AM de Barcelona son 12 municipios (Badalona, Barcelona, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, L'Hospitalet de Llobregat, Montgat, el Prat de Llobregat, Sant Adrià de Besòs, Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Just Desvern y Santa Coloma de Gramenet). En el AM de Bilbao los municipios que pertenecen en el CEC son 9 (Barakaldo, Basauri, Bilbao, Etxebarri Anteglesia de San Esteban, Getxo, Leioa, Portugalete, Santurtzi, Sestao). Finalmente en el AM de Valencia su CEC está definido por 4 municipios (Alboraya, Burjassot, Mislata y Valencia).

¹² En las regresiones como CBD se ha tomado el municipio central. Además, se ha considerado una distancia media del propio municipio central al CBD en función de su superficie urbanizada. También se ensayó introducir como una sola unidad todos los municipios que conforman el continuo económico central, según se ha explicado en la sección 3, sin embargo, la eficiencia del modelo y a los subcentros detectados no difieren significativamente de los mostrados aquí.

¹³ En Bilbao el coeficiente de la distancia al CBD tiene el signo contrario al esperado, es decir, que de ser estadísticamente significativo, indicaría un comportamiento contrario a la teoría subyacente en la formación de la renta y densidad de uso del suelo. Probablemente el Corine Land Cover infravalora el suelo ocupado en los pequeños poblados vascos dado su peculiar modelo de urbanización; y a pesar de haber eliminado los municipios en donde la infravaloración es más relevante el problema persista en los remanentes. Otra posible explicación sería una estructura perfectamente policéntrica en donde la influencia del municipio de Bilbao sobre su AM quedase eclipsada por la presencia de otros subcentros. Sin embargo, después de eliminar los posibles subcentros periféricos (como Durango) el problema persiste, por lo que la atención debe centrarse en mejorar los datos del suelo consumido. En Sevilla un modelo Log-Log con la densidad clásica resulta significativo al 95% de confianza, aunque con una R² aj muy baja 0,076, lo que sugiere que incluso cambiando la expresión funcional del modelo el método paramétrico resulta de poca utilidad. En cambio, en Málaga incluso cambiando a un modelo Log-Log, es imposible conseguir un modelo significativo al 95% de confianza. En cualquier caso no debe olvidarse que detrás de la formación de la renta del suelo, y por tanto de la densidad, no sólo subyace la proximidad al CBD o a los subcentros, sino también otro conjunto de factores tales como las externalidades ambientales. Esto es palpable en las zonas costeras en donde la densidad está explicada, además de la proximidad al centro, por la proximidad al mar.

Fig. 2/ Resultados de los modelos paramétricos para las siete áreas metropolitanas estudiadas

	Métodos paramétricos de detección de subcentros por vía de la densidad					
	CL		DCa		DCb	
	R ² aj	B dist CBD	R ² aj	B dist CBD	R ² aj	B dist CBD
Madrid	0,365	-0,041	0,234	-0,037	0,276	-0,044
Barcelona	0,298	-0,034	0,164	-0,029	0,187	-0,033
Valencia	0,231	-0,030	0,139	-0,029	0,151	-0,030
Sevilla	0,046	-0,012	0,010	-0,012	0,021	-0,016
Bilbao	-0,009	0,002	-0,008	0,005	0,001	0,001
Zaragoza	0,149	-0,015	0,119	-0,020	0,119	-0,020
Málaga	0,028	-0,007	-0,042	-0,003	-0,022	-0,009

CL: Densidad clásica.

DCa: Densidad compuesta a (RW, FE, FS).

DCb: Densidad compuesta (FE, RW, FS).

Variable dependiente: Ln de la densidad clásica y compuesta señalada.

Los valores marcados con fondo gris indican que los modelos no son significativos al 95% de confianza.

dad laboral. Por otra parte, resulta significativa la diferencia en los coeficientes de la distancia (-0,041 para Madrid y -0,034 para Barcelona con la densidad «clásica»), que sugieren que en Madrid la influencia del CBD sobre la densidad metropolitana es más determinante que en Barcelona, lo que puede ser interpretado como un indicador de una estructura más monocéntrica en el caso de la capital española frente a otra más policéntrica en el caso de la capital catalana, en donde la influencia de los subcentros sobre la densidad de sus vecinos podría contrarrestar/complementar la del CBD. En este sentido, la gradiente en Valencia también sugiere un importante nivel de policentrismo incluso mayor, si cabe, que el barcelonés.

Como se ha visto los modelos paramétricos basados tanto en la densidad clásica y compuesta han fracasado como vía para comparar la estructura de las siete metrópolis estudiadas. De manera que la atención se ha de centrar necesariamente en los métodos restantes, es decir, el basado en el análisis de la densidad de umbrales y de los flujos de movilidad. La Fig. 3 detalla los resultados, para cada área metropolitana se especifica qué municipios fueron hallados como subcentros potenciales para ambas metodologías, cuáles de ellos están en el continuo económico central (CEC), así como sus datos de empleo y población. En primera instancia cabe señalar que el 24% de

los subcentros potenciales sugeridos por el método de umbrales se inscriben en el CEC de sus respectivas áreas metropolitanas. Este hecho pone de relieve la relativa ineficacia del método al primar áreas centrales por las razones que se han discutido antes.

Entrando en detalle, en Madrid el método de umbrales sugiere la existencia de 8 subcentros potenciales¹⁴ (Alcobendas, Getafe, Fuenlabrada, Móstoles, Torrejón de Ardoz, Alcorcón, Coslada y Tres Cantos), en este sentido llama la atención la inclusión de municipios como Móstoles, Getafe y Fuenlabrada, cuya oferta económica sólo es capaz de retener menos del 33% de su POR cuando en la Madrid metropolitana la autocontención media es del 58%. Asimismo, el método de umbrales excluye Guadalajara que, desde la perspectiva cualitativa, se esperaría emergiese como un subcentro consolidado, este hecho se debe a la relativa baja densidad económica de dicho municipio, bastante comprensible, por otra parte dada su alejada situación con respecto a su CBD. El método de movilidad también sugiere la existencia de 8 subcentros potenciales, sin embargo no presenta coincidencia en ninguno de ellos con el anterior.

Según los análisis de movilidad, con excepción de Torrejón que se vincula a Alcalá, todos los «subcentros» hallados con los umbrales de

¹⁴ En GALLO & *al.* (2010) también utilizan el método de umbrales tal y como propone García-López (2007), e identifican 12 subcentros para el año 2004: Las Rozas de Madrid, Pozuelo de Alarcón, Alcorcón, Móstoles, Leganés, Fuenlabrada, Getafe, San Sebastián de los Reyes, Alcobendas, Alcalá de Henares, Torrejón de Ardoz y Cos-

lada. Las diferencias encontradas en comparación a la presente investigación (Las Rozas de Madrid, Pozuelo de Alarcón, San Sebastián de los Reyes y Alcalá de Henares no son identificados como subcentros) es debido a las distintas fuentes de información.

Fig. 3/ Subcentros potenciales según los métodos de umbrales de densidad y de movilidad

Municipio	CEC	LTI*	POP*	Umbrales	
				D. mod	Movilidad
Madrid					
CEC Madrid	1	1.786	3.632	1	1
Arcaball de Henares	-	59	176	-	1
Alcobendas	1	55	92	1	-
Getafe	-	53	151	1	-
Fuenlabrada	-	49	103	1	-
Móstoles	1	41	197	1	-
Torrejón de Ardoz	-	38	98	1	-
Alcorcón	1	38	153	1	-
Gustafajans	-	27	68	-	1
Coñada	1	27	78	1	-
Tres Cantos	-	25	37	1	-
Alameda del Rey	-	21	33	-	1
Aranjuez	-	13	41	-	1
Illescas	-	5	12	-	1
San Lorenzo de El Escorial	-	5	13	-	1
Afueras de Tallo	-	1	5	-	1
Lomichar	-	1	1	-	1
Subcentros potenciales				8	8
Subcentros potenciales fuera CEC				8	4
LTI en el CEC y en los subcentros				1.932	3.766
Barcelona					
CEC Barcelona	1	1.043	2.372	1	1
Sabadell	-	70	184	1	1
Terrasa	-	68	174	1	1
Hospitalet de Llobregat (L ¹)	1	67	239	1	-
Badalona	1	55	206	1	-
Mataró	-	42	106	1	1
Prat de Llobregat (E)	1	32	62	1	-
Granollers	-	32	53	1	1
Cornellá de Llobregat	1	28	80	1	-
Rubí	-	28	61	-	1
Martorell	-	25	23	1	1
Sant Boi de Llobregat	-	24	79	1	1
Vilanova i la Geltrú	-	19	54	-	1
Santa Coloma de Gramenet	1	19	113	1	-
Barberá del Vallés	-	17	26	1	-
Mollet del Vallés	-	15	47	-	1
Vilafranca del Penedès	-	14	31	-	1
Sant Andreu de la Barca	-	12	22	-	1
Bianes	-	10	31	-	1
Palau-solità i Plegamans	-	9	11	-	1
Vendrell (E)	-	9	24	-	1
Pineda de Mar	-	7	21	-	1
Sant Celoni	-	6	13	-	1
Malgrat de Mar	-	6	14	-	1
Gerico (L ¹)	-	5	12	-	1
Sant Sadurn d'Anoia	-	5	10	-	1
Cardener	-	4	13	-	1
Amnyda de Mar	-	4	13	-	1
Hortalsic	-	2	3	-	1
Arboç (L ¹)	-	1	4	-	1
Subcentros potenciales				12	23
Subcentros potenciales fuera CEC				7	23
LTI en el CEC y en los subcentros				1.321	2.789
Sevilla					
CEC Sevilla	1	281	685	1	1
Literna	-	11	45	-	1
Campona	-	7	26	-	1
Maltrana del Alcor	-	4	17	-	1
Benas	-	4	11	-	1
Santidracar Mayor	-	3	11	-	1
Aznalcóbar	-	1	6	-	1
Gerena	-	1	6	-	1
Subcentros potenciales				-	7
Subcentros potenciales fuera CEC				-	7
LTI en el CEC y en los subcentros				282	715
Valencia					
CEC Valencia	1	324	833	1	1
Sagunto-Rasunt	-	20	56	-	1
Torrent	-	18	65	-	1
Aïn	-	16	40	1	1
Quart de Poblet	-	14	25	1	1
Almussafes	-	13	7	1	1
Alfala	-	12	25	1	-
Manises	-	11	26	1	-
Silla	-	9	16	-	1
Sueca	-	8	25	-	1
Picassent	-	7	16	-	1
Liria	-	7	17	-	1
Carlet	-	6	14	-	1
Oliva	-	4	11	-	1
Buñol	-	4	9	-	1
Masnagrell	-	3	13	-	1
Alberic	-	3	9	-	1
Villanueva de Castellón	-	3	7	-	1
Pobla Llissa (L ¹)	-	1	4	-	1
Corbera	-	1	3	-	1
Subcentros potenciales				5	17
Subcentros potenciales fuera CEC				5	17
LTI en el CEC y en los subcentros				391	959
Bilbao					
CEC Bilbao	1	247	737	1	1
Bermejo	1	25	94	1	1
Leioa	1	11	28	1	1
Zarautz	-	10	3	1	1
Eibar	-	10	28	1	1
Durango	-	8	25	1	1
Portugalete	1	8	51	1	1
Murguía	-	8	14	-	1
Castro-Urdiales	-	7	21	-	1
Llodio	-	7	19	-	1
Getxo-Luzuriaga	-	6	15	-	1
Bermego	-	5	17	-	1
Eorrio	-	4	7	-	1
Urdax	-	3	4	-	1
Ondarroa	-	3	10	-	1
Deba	-	3	5	-	1
Zalla	-	2	8	-	1
Lekeitio	-	2	7	-	1
Markina-Xemein	-	1	5	-	1
Subcentros potenciales				6	24
Subcentros potenciales fuera CEC				3	14
LTI en el CEC y en los subcentros				276	805
Zaragoza					
CEC Zaragoza	1	246	615	1	1
Higuera de las Torres	-	9	1	1	-
Tauella	-	3	7	-	1
Munilla de Duña Godina	-	3	6	-	1
Zuera	-	3	6	-	1
Falga	-	2	4	-	1
Fuente de Ebro	-	1	4	-	1
Belchite	-	1	2	-	1
Lucena	-	0	1	-	1
Subcentros potenciales				1	7
Subcentros potenciales fuera CEC				1	1
LTI en el CEC y en los subcentros				244	628
Málaga					
CEC Málaga	1	191	524	1	1
Murillo	-	61	100	-	1
Fuengirola	-	21	50	1	1
Árcos	-	2	12	-	1
Subcentros potenciales				1	3
Subcentros potenciales fuera CEC				1	3
LTI en el CEC y en los subcentros				211	609

CEC: el municipio está en el continuo económico central
 * miles de personas
 Eng éstán señalados los subcentros pequeños en términos de LTI de acuerdo con el criterio de masa mínima utilizado en el método de umbrales

Fuente: Elaboración propia.

densidad, en realidad forman parte del subsistema funcional central, lo que incrementa, si cabe, el peso del centro metropolitano, y en esa medida, su naturaleza monocéntrica.

Por el contrario, el análisis de la movilidad sugiere que Alcalá de Henares, Guadalajara y otros 6 municipios de menor entidad funcionan como nodos en la estructuración de los flujos pendulares.

En Barcelona, la segunda metrópoli en cuanto a tamaño, ambas metodologías coinciden en señalarla como un sistema significativamente policéntrico. Los umbrales de densidad sugieren la existencia de 12 subcentros potenciales, de los cuales 5 no pueden considerarse tales en tanto forman parte del CEC. La movilidad, en cambio señala 23 nodos de los cuales 15 podrían considerarse como pequeños¹⁵, si bien ninguno de ellos se halla en el CEC. A diferencia de Madrid, en Barcelona existen sendas coincidencias entre ambos métodos, de tal suerte que municipios como Sabadell, Terrassa, Mataró, Granollers, Martorell y Sant Boi, son señalados simultáneamente por ambas aproximaciones como posibles subcentros. En el caso de los 4 primeros municipios se trata de ciudades cuyo crecimiento endógeno se remonta a la industrialización del siglo XIX, y que se habrían integrado al sistema de Barcelona por un proceso de extensión de sus respectivas áreas de mercado laboral y residencial; mientras que en el caso de los dos últimos se trata sin lugar a duda de subcentros emergentes ligados a la descentralización de la industria manufacturera del último cuarto del siglo XX.

De las metrópolis entre 1,2 y 1,8 millones de habitantes Valencia despunta, según ambos análisis, como la más policéntrica. Los umbrales de densidad identifican 5 potenciales subcentros, al tiempo que la movilidad 17 de ellos, si bien 12 de una entidad menor. Al igual que en Barcelona, existe consenso en señalar a algunos municipios como subcentros potenciales, tales como Alzira, Quart de Poblet o Almussafes. Sagunto y Torrent si bien cumplen el criterio de masa crítica, no superan la densidad de empleo media metropolitana y son descartados por el método de umbrales, a diferencia del de movilidad que los señala claramente como subcentros potenciales. A continuación, en tamaño, sigue Sevilla que presenta el nivel de policentrismo más exiguo de este grupo de metrópolis. Así, en la capital

andaluza los umbrales de densidad no identifican ningún subcentro, mientras que la movilidad sugiere 7, aunque todos ellos de menor entidad. Los más importantes son Utrera y Carmona. Bilbao, a pesar de su menor dimensión, destaca por su nivel de policentrismo. Los umbrales de densidad sugieren 6 subcentros, aunque tres de ellos (Leioa, Barakaldo y Portugalete) claramente forman parte del CEC liderado por el municipio central. Eibar y Durango son señalados como subcentros tanto por el análisis de la densidad como de los flujos laborales. En total 14 municipios son identificados como nodos en la estructura de la movilidad bilbaína.

La dos metrópolis restantes tienen una estructura bastante disímil a pesar de resultar comparables en cuanto al número de empleos. No resulta sorprendente que Zaragoza sea señalada como monocéntrica por ambos métodos, en tanto que desde la perspectiva de los umbrales sólo Figueruelas destaca como centro, aunque a pesar de su potente industria automotriz, resulta incapaz de estructurar un sistema independiente al de la capital aragonesa de acuerdo con la movilidad. Málaga, a juzgar por su número de subcentros potenciales, aparece como un sistema monocéntrico, puesto que los umbrales solo señalan a Fuengirola (debido a que Marbella a pesar de ser mayor en términos de LTL, no supera la densidad media metropolitana dado su modelo urbanístico extensivo), sin embargo, cuando se toma en consideración el peso que representan los subcentros, como se hace a continuación, el panorama cambia radicalmente.

Como se ve el simple número de subcentros potenciales no es suficiente para analizar cuán policéntrica es un AM, puesto que, como se ha observado, existen áreas en las cuales todos los subcentros se hayan por debajo del umbral de masa crítica particular para ser considerados relevantes. Por esta razón, en la figura inferior se analiza cuan concentrado está el empleo y la población en el continuo económico central y en los subcentros potenciales (que se hayan fuera de dicho continuo central) para cada área metropolitana. Sin lugar a dudas ambos métodos señalan a Barcelona como el sistema más policéntrico de los estudiados tanto por lo que se refiere al número de subcentros como a la masa global de actividad que estos concentran, a continuación sigue Valencia, y si se toman en consideración simultáneamente el número de subcentros y su

¹⁵ Se han considerado los sistemas cuyos municipios cabecera no superan el umbral de masa crítica propio de cada

área metropolitana y calculado cómo se ha explicitado en la sección 3.

FIG. 4/ Estructura metropolitana según ambas metodologías

Metrópoli	LTL	LTL en CEC (%)	Umbral (GL mod)			Movilidad (JR)		
			Subcentros pot. Fuera del CEC	LTL en subcentros pot. Fuera del CEC (%)	Pob en subcentros pot. Fuera del CEC (%)	Subcentros pot. Fuera del CEC	LTL en subcentros pot. Fuera del CEC (%)	Pob en subcentros pot. Fuera del CEC (%)
Madrid	2.446	72%	4	7%	8%	8,0	5%	6%
Barcelona	1.904	55%	7	15%	14%	23,0	22%	22%
Valencia	689	47%	5	10%	7%	17,0	20%	19%
Sevilla	448	63%	0	0%	0%	7,0	7%	9%
Bilbao	438	56%	3	7%	5%	14,0	15%	15%
Zaragoza	302	81%	1	3%	0%	7,0	4%	4%
Málaga	367	52%	1	6%	5%	3,0	23%	16%

LTI en miles de personas.

«share» de empleo, continua Bilbao en dicho ranking. Madrid, Sevilla y Zaragoza destacan como los sistemas menos policéntricos. Málaga es un caso singular, puesto que a pesar de tener pocos subcentros, como se ha comentado antes, éstos concentran una cantidad significativa, en términos relativos, de empleo y población.

Sin embargo, la poca concentración del empleo en los subcentros, y por tanto el menor nivel de policentrismo no es directamente sinónimo de monocentrismo, ya que el empleo podría estar disperso en los municipios restantes. Es necesario, por tanto, analizar de forma integrada el peso que representa el centro y aquel imputable a los subcentros. El gráfico inferior intenta brindar una imagen multidimensional de la estructura de las metrópolis al considerar no sólo el número y el peso que representan los subcentros en términos de concentración de empleo, sino también, el peso atribuible en esa misma magnitud al centro (CEC). Dicho gráfico se ha construido sólo con los resultados del método de movilidad. Así el eje de las abscisas contiene el peso relativo de los subcentros y el de las ordenadas el del centro, el diámetro de la esfera varía en función del número de subcentros potenciales. Puede decirse que cuanto mayor es el peso del centro mayor es el nivel de monocentrismo, y cuanto mayor el peso de los subcentros mayor es el policentrismo. Así, en los extremos de esta encrucijada tenemos que:

1. Un sistema, distópicamente disperso, sin un centro ni subcentros computaría con valores bajos en ambos vectores.
2. Un sistema, utópicamente policéntrico, en el cual todos los núcleos (centro y subcen-

tros) tendiesen a tener el mismo peso, y por tanto avanzasen hacia la equipotencialidad, computaría alto en el vector del policentrismo y *relativamente* bajo en el del monocentrismo.

Como se ve con gran claridad se forman dos grupos de metrópolis: uno en donde el monocentrismo domina sobre el policentrismo; y otro donde el policentrismo domina sobre el monocentrismo. Zaragoza es, en efecto, la metrópoli más monocéntrica y menos policéntrica, una estructura, por otra parte, bastante comprensible dada su escala y el desarrollo histórico del poblamiento de su entorno. Madrid, a pesar de ser la metrópoli más grande, destaca como la segunda más monocéntrica y menos policéntrica, seguida de Sevilla. En el segundo grupo el orden no es tan claro, pues si bien Barcelona es la que tiene el mayor nú-



FIG. 5/ Estructura de las metrópolis españolas según el análisis de la movilidad

El tamaño de la esfera es significativo del número de subcentros potenciales.

Fuente: Elaboración propia.

mero de subcentros (la esfera es la más grande), y estos concentran comparativamente la mayor cantidad de empleo, su centro aún le induce un cierto nivel de macrocefalia, en cambio Valencia a pesar de que sus subcentros concentran ligeramente menos peso que en Barcelona, su centro tiene un peso ligeramente menor en relación a los subcentros. Málaga destaca como un caso excepcional, porque a pesar de su pequeña entidad, sus pocos subcentros tienen un papel importante en la concentración del empleo, al tiempo que su centro no destaca especialmente en este sentido. Y Bilbao se aproxima sensiblemente al grupo.

En un intento por sintetizar en un solo indicador la estructura de las metrópolis españolas se ha calculado el nivel de entropía de la distribución del empleo en sus núcleos (CEC y subcentros) a través del índice de Shannon¹⁶ siguiente:

$$H_m = -1 \times \sum_i^n PLTL_i \times \ln(PLTL_i) \quad (3)$$

En dónde H es la entropía de la distribución del empleo entre los núcleos de la metrópolis m , $PLTL_i$ es la probabilidad de encontrar empleo en un núcleo i , y n es el número de núcleos. En este caso la entropía incrementa con el número de núcleos y con la equidad en el reparto del empleo entre ellos. De tal suerte que, si fuese imposible calcular H_m estaríamos frente a un sistema absolutamente disperso y por tanto sin núcleos; si $H_m=0$ estaríamos frente a un sistema con un solo núcleo (perfectamente monocéntrico); y si $H_m = \max$ estaríamos delante de un sistema perfectamente policéntrico, no solo por su elevado número de núcleos, sino sobre todo, por su equipotencialidad. La FIG. 6 compara los resultados para las siete áreas metropolitanas estudiadas. A diferencia del análisis anterior, en éste no hay lugar a dudas sobre el nivel de policentrismo de las metrópolis: Barcelona supera ligeramente a Valencia, y a su favor juega la existencia de sendos subcentros como Sabadell o Terrassa; Bilbao y Málaga se sitúan en un nivel de policentrismo similar; y muy por detrás siguen Sevilla, Madrid y, finalmente, Zaragoza.

Hasta ahora los análisis han permitido comparar las estructuras de las principales metrópolis españolas, desde una perspectiva bastante

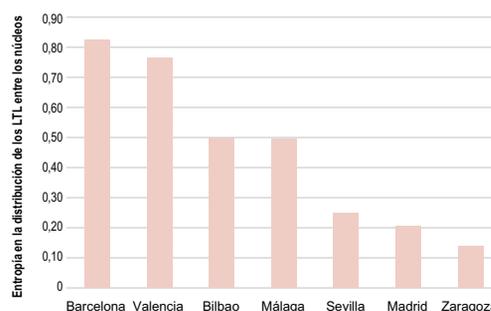


FIG. 6/ Nivel de policentrismo desde la perspectiva de la entropía

Fuente: Elaboración propia.

simple basada en el número de subcentros y el peso que estos, junto con el centro, representan en la concentración del empleo. Hace falta, sin embargo, analizar la forma en cómo se organizan dichas áreas metropolitanas.

6. Organización de la estructura metropolitana

Dado el carácter intrínsecamente constructivista del método utilizado para detectar los subcentros a través de la movilidad, es posible utilizar, los pasos intermedios, como elementos de análisis de la estructura de las metrópolis españolas. Un sistema policéntrico podría organizarse de diferentes maneras: una simple consistiría en que todos los subcentros entrasen en interacción *directamente* con el centro; una forma sería aquella en la cual se crease un árbol, de tal suerte que el centro fungiese como tronco, de una estructura ramificada en la cual algunos subcentros entrasen en interacción con otros antes de gravitar hacia el centro. En este segundo modelo cuanto más ramificada es la estructura tanto mayor es su complejidad. De igual manera cuanto más tardía es la incorporación de los subsistemas o sus ramificaciones al subsistema central, en términos de las iteraciones que han sido explicitadas en la sección 2.1, tanto más es su relativa «independencia funcional» del centro metropolitano; acentuando esto el nivel de complejidad.

Las FIGS. 7 y 8 detallan, bajo este enfoque, la estructura de las AAMM estudiadas. Una forma de diferenciar dichas áreas, por lo que a su

¹⁶ Una aproximación parecida es llevada a cabo en los trabajos del proyecto Modelcosta, dirigido por el profesor Josep Roca Cladera.

complejidad se refiere, es calcular el promedio del número de pasos necesarios para que los municipios de un sistema metropolitano interactúen directa o indirectamente con el centro. De esta forma, si el sistema tuviese un solo subsistema, entonces dicho promedio sería equivalente a la unidad, puesto que en un paso los municipios entrarían en interacción con el centro. Cuanto mayor es dicho promedio, tanto más complejo o arborizado es el sistema metropolitano. Bajo este enfoque podemos decir que existe una correlación importante entre la complejidad y el policentrismo. Es decir, a mayor número de subcentros, mayor es la probabilidad de encontrar una estructura con una topología ramificada en la cual algunos de estos fungen como centralidades que intermedian entre el centro y los subsistemas más periféricos. Así, Barcelona se erige como el sistema más complejo, de manera que si bien los subcentros más maduros entran en interacción directa con el centro (por ejemplo, Sabadell, Terrassa o Mataró) otros, cuya integración en el tiempo es más reciente, fungen como nodos intermedios tales como Vilafranca o Granollers, u otros de menor entidad como Sant Celoni, El Vendrell o Pineda. El hecho que la incorporación de estos subsistemas sea posterior, en términos de iteraciones, a la de los subsistemas maduros es significativo de su «menor grado de dependencia funcional con el centro», lo cual resulta perfectamente coherente con el hecho de que su integración al sistema metropolitano sea más reciente, y su localización más excéntrica. Así, en Barcelona, de media el número de pasos que un municipio tarda en interactuar con el sistema central es de 2,24.

Valencia destaca como la segunda área por lo que a su complejidad se refiere. Nuevamente se dibuja una estructura arbórea, si bien menos ramificada en comparación con Barcelona. En Valencia todos los subsistemas entran en interacción directa con el subsistema central, a



Fig. 7/ Complejidad de la estructura de las AAMM

Fuente: Elaboración propia.

excepción de aquellos que se adscriben primero a Villanueva, Alzira, Chiva o Sueca. Bilbao, sigue en términos de complejidad, la cual resulta menor fundamentalmente por el menor número de subsistemas que no por su nivel de arborización. Así, Ondarra, Eibar, Durango y Gernika son subsistemas que ejercen de nodos intermedios en el recorrido gravitatorio hacia el subsistema central metropolitano. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre con Valencia, y sobre todo Barcelona, en Bilbao todos los subsistemas entran en interacción con el centro muy rápidamente. Lo cual es significativo de la menor independencia funcional de los subsistemas, incluso aquellos ramificados.

De las cuatro metrópolis restantes menos policéntricas, el caso de Zaragoza resulta interesante, porque teniendo el nivel de policentrismo más bajo como se ha visto antes, tiene una estructura ligeramente arborizada, de tal suerte que Tauste y La Almunia de Doña Godina emergen como subsistemas intermedios en el camino de aquellos más periféricos hacia el centro metropolitano. A continuación podríamos situar, por este orden, a Madrid, Málaga y Sevilla. A pesar de que Sevilla tiene una estructura ligeramente más arbórea que Málaga, su sistema central, al ser un sistema marcadamente monocéntrico, es más grande lo que la sitúa con una complejidad inferior. En Madrid pasa algo parecido, pero este hecho se compensa por la existencia de un sistema ligeramente más arbóreo que el malagueño, al tener a Illescas como nodo intermedio.

Por tanto, como se ve, policentrismo y complejidad, a pesar de estar íntimamente relacionados, guardan ciertas diferencias. Es probable que las mismas se deriven de la forma en cómo se han creado los subcentros, es decir, por los procesos de integración o descentralización discutidos en la sección 1, sobre los cuales no se profundiza en este artículo al no contar con datos dinámicos sobre la evolución de los lugares de trabajo localizado, y por ende, de la movilidad residencia-trabajo.

7. Conclusiones

La promoción del policentrismo se ha convertido en una de las estrategias más populares dentro de las políticas públicas tanto a nivel regional como metropolitano. Tanto desde la perspectiva económica, social y ambiental una estructura policéntrica posee ventajas potenciales ligadas a: la existencia de economías de aglomeración, la reducción del tiempo de los desplazamientos y el menor consumo de re-

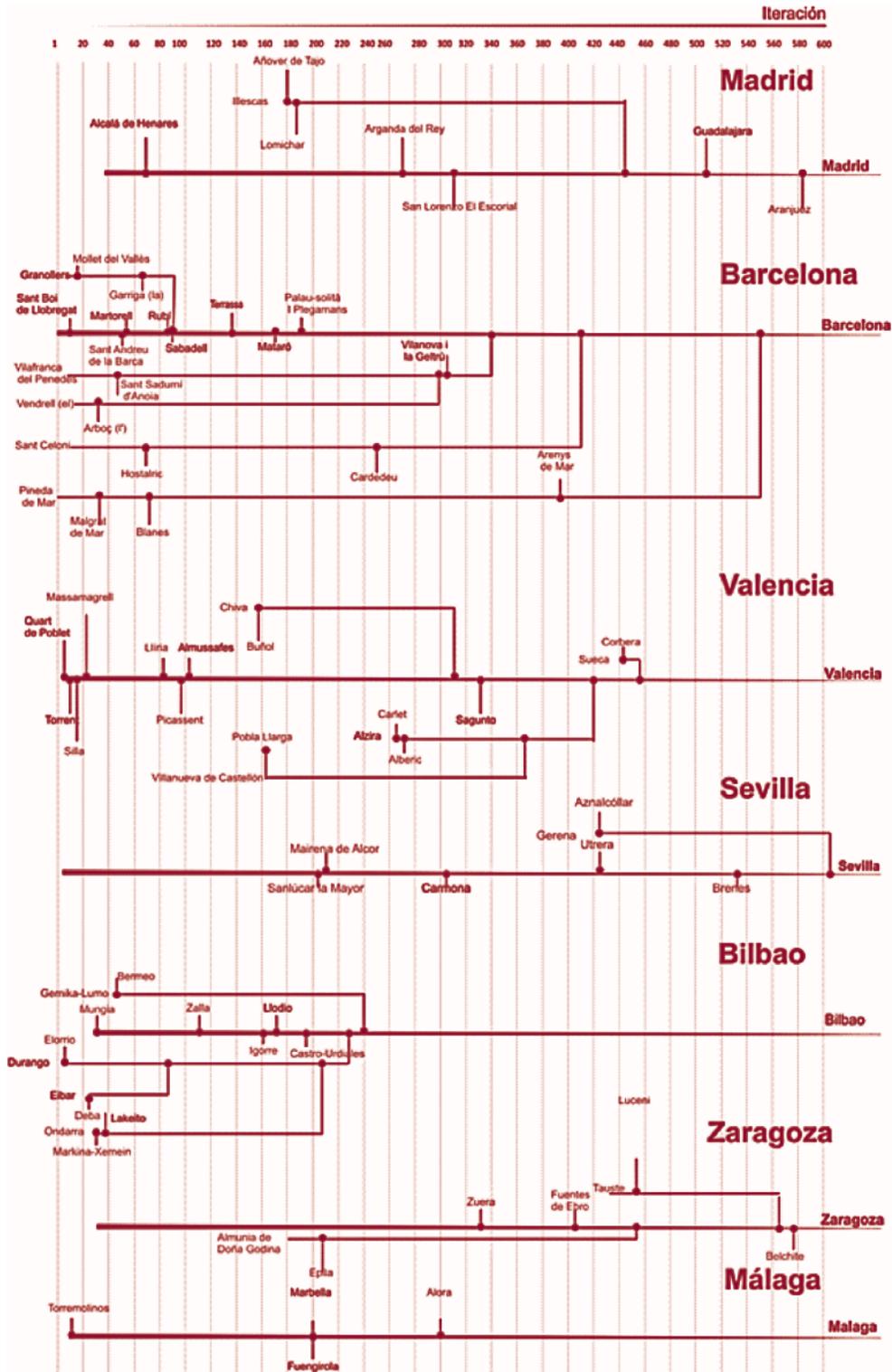


Fig. 8/ Estructura de las AAMM según el análisis de la movilidad

Fuente:

cursos. En este artículo se ha realizado un análisis transversal a escala de siete de las principales AAMM en España por tal de ver cuán policéntrica es su estructura. Para ello se han empleado métodos afiliados a las dos grandes familias de técnicas de identificación de subcentros, es decir, las basadas en el análisis de la densidad y las basadas en el estudio de los flujos residencia-trabajo. De todos los métodos, el acuñado por ROCA & *al.* (2005, 2009 y 2011) resuelve, mediante el «valor de interacción» calculado con los flujos residencia trabajo, de manera simultánea tres tópicos presentes en el análisis de las estructuras metropolitanas:

1. Su delimitación.
2. La identificación de los subsistemas que las integran así como de los potenciales subcentros que encabezan cada subsistema.
3. La topología con la que los subsistemas se organizan para acabar gravitando hacia el centro.

Los resultados revelan estructuras claramente diferenciadas. Así, dentro del grupo en el cual el policentrismo domina sobre el monocentrismo destacan Barcelona, Valencia y Bilbao; mientras que en el grupo en el cual el monocentrismo domina sobre el policentrismo destacan, por este orden, Zaragoza, Madrid y Sevilla. Málaga es un caso especial puesto que en pocos subcentros se concentra una parte considerable de su empleo metropolitano al tiempo que su continuo económico central no

domina especialmente, lo que sitúa al sistema *más cerca* de una suerte de policentrismo equipotencial. Si bien el policentrismo, entendido como la entropía en la distribución del empleo en los núcleos metropolitanos (centro y subcentros) está íntimamente relacionado con la complejidad, entendida como el nivel de «arborización» o «ramificación» con el que los subsistemas se enlazan entre sí en su camino gravitatorio al subsistema central, ambas facetas de la estructura urbana no acaban siendo exactamente la misma cosa. En términos de complejidad Barcelona destaca especialmente, seguida por Valencia y Bilbao lo que coincide con el orden de policentrismo; sin embargo dicho orden se trastoca en los sistemas menos policéntricos. Así Zaragoza si bien tiene pocos subcentros que tímidamente concentran parte del empleo metropolitano, tiene una estructura ligeramente arbórea, algunas de sus ramas, se resisten a gravitar al centro «hasta el último momento» lo cual es significativo de su relativa independencia, lo cual puede interpretarse como una acentuación de la complejidad de su estructura. Madrid y Sevilla poseen también alguna ramificación en su estructura metropolitana, la cual sin embargo, queda un tanto eclipsada por el gran tamaño de su subsistema central. Málaga es la única estructura metropolitana que no posee ramificaciones puesto que todos sus subsistemas gravitan directa y rápidamente con el central, de tal manera que se erige como un sistema que *tiende* hacia una equipotencialidad bajo la estructura más simple de los grandes sistemas urbanos españoles.

8. Bibliografía

- ALONSO, W. (1964). *Location and Land Use*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- BERTAUD, A. & S. MALPEZZI (2003). *The Spatial Distribution of Population in 48 World Cities: Implications for Economics in Transition*. Wisconsin Real Estate Department Working Paper, <http://www.bus.wisc.edu/realestate/documents/CompleteSpatialDistributionofPopulationin50WorldCi.pdf>, December.
- BOIX, R. & V. GALLETTO (2004). *Identificación de Sistemas locales de trabajo y Distritos industriales en España*, Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa, MITYC (mimeo, revisión junio de 2005).
- BOIX, R. & P. VENERI (2009). «Metropolitan Areas in Spain», *IERMB Working Paper in Economics*, 09 (01), marzo.
- BOURNE, L. S. (1989). «Are new urban forms emerging? Empirical tests for Canadian urban areas», *The Canadian Geographer*, 4: 312-328.
- CAMAGNI, R. (1994). «From city hierarchy to city network: reflections about an emerging paradigm», en J. R. CUADRADO-ROURA & P. NIJKAMP & P. SALVA (eds.), *Moving frontiers economic restructuring, regional development and emerging networks*, Avebury.
- CASADO, J. M. (2001). *Los mercados laborales locales de la Comunidad Valenciana*, Trabajo y Territorio, Publicaciones Universidad de Alicante.
- CASTAÑER, M. (1994). «La ciudad real en Cataluña. Las áreas de cohesión», *CyT*, 99: 101-115.
- CASTELLS, M. (1996). «The information Age: Economy, society and culture», vol. 1, *The Rise of the network society*, Oxford: Blackwell.
- CLUSA, J. & A. R. BACHILLER & *al.* (1995). «Els mercats de treball de Catalunya al final de la crisi econòmica del període 1975-1984», en G. A. PALACIO (coord.), *Els mercats de treball de Catalunya 1981-1986-1991*, pp. 5-130, Direcció General de Planificació i Acció Territorial (Generalitat de Catalunya), Barcelona.
- & J. ROCA (1997). «El canvi d'escala de la ciutat metropolitana de Barcelona», *Revista Econòmica de Catalunya*, 33: 44-53.

- CHAMPION, A. K. (2001). «Changing demographic regime and evolving polycentric urban regions: consequences for the size, composition and distribution of city populations», *Urban Studies*, 38 (4): 657-677.
- CHESIRE, P. & G. GORNOSTAEVA (2002). «Cities and regions: comparable measures requires comparable territories», *Cahiers de L'Aurif*, 135: 13-21.
- CHRISTALLER, W. (1933). «Die Zentralen Orte in Sueddeutschland», trad. it., *le località centrali della Germania meridionale*, Milán (1981). Gustav Fischer Verlag, Jena.
- COOMBES, M. & S. OPENSHAW (1982). «The use and definition of travel-to-work areas in Great Britain: some comments», *Regional Studies*, 16: 141-149.
- DEMATTEIS, G. (1998). «Suburbanización y periurbanización. Ciudades anglosajonas y ciudades latinas», en F. J. MONCLÚS (ed.), *La ciudad dispersa*, Centro de Cultura Contemporánea Barcelona, Barcelona.
- EMMANUEL, C. & G. DEMATTEIS (1990). «Reti urbane minori e desconcentrazione metropolitana nella Podania centro-occidentale», en D. MARTELLATO & F. SFORZI (eds.), *Studi sui sistemi urbani*, pp. 233-261, Franco Angeli, Milán.
- ESPON (2006). *Espon Atlas: Mapping the structure of the European territory*, Federal Office for Building and Regional Planning, Bonn, Germany.
- FERIA, J. M. (2008). «Un ensayo metodológico de definición de las áreas metropolitanas de España a partir de la variable residencia-trabajo», *Investigaciones Geográficas*, 46: 49-68.
- (2010). «La delimitación y organización espacial de las áreas metropolitanas españolas: una perspectiva desde la movilidad residencia-trabajo», *CyTET*, 164: 189-210.
- & J. M. ALBERTOS (coords.) (2010). *La ciudad metropolitana en España: procesos urbanos en los inicios del siglo XXI*, Civitas Thomson Reuters, Cizur Menor, 442 pp.
- & J. SUSINO (coords.) (2005). *Movilidad por razón de trabajo en Andalucía. Dimensiones básicas y organización espacial*, Instituto de Estadística de Andalucía, Sevilla.
- GALLO, M. & R. GARRIDO & M. VIVAR (2010). «Cambios territoriales en la Comunidad de Madrid: policentrismo y dispersión», *EURE*, 36 (107): 5-26.
- GARCÍA-LÓPEZ, M. A. (2007). «Estructura Espacial del Empleo y Economías de Aglomeración: El Caso de la Industria de la Región Metropolitana de Barcelona», *Architecture, City & Environment*, 4: 519-553.
- GORDON, P. & H. W. RICHARDSON (1996). «Beyond Polycentricity: the Dispersed Metropolis, Los Angeles 1970-1990», *Journal of American Planning Association*, 62: 289-295.
- & H. L. WONG (1986). «The distribution of population and employment in a polycentric city: the Case of Los Angeles», *Environment and Planning A*, 18: 161-173.
- GORDON, P. & H. W. RICHARDSON & G. GIULIANO (1989). «Travel Trends in Non-CBD Activity Centers. Washington, D.C: Urban Mass Transit Administration», US Department of Transportation, Report CA-11-0032.
- HALL, P. & K. PAIN (2006). *The Polycentric Metropolis. Learning from mega-city regions in Europe*, Earthscan.
- HENDERSON, V. & Z. SHALIZ & A. VENABLES (2000). *Geography and Development*, WP World Bank, WP2456.
- INDOVINA, F. (1990). «La città possibile», en *La città di finne milenio*, Franco Angeli, Milán.
- JULIEN, P. (2000). «Mesurer un universo urbain en expansion», *Rev. Economie & Statistique*, 336: 3-33.
- MARMOLEJO, C. & C. AGUIRRE & J. ROCA (2010b). «Revisiting employment density as a way to detect metropolitan subcentres: an analysis for Barcelona & Madrid», *Congreso de la European Regional Science Association (ERSA)*, 1-24.
- & J. CERDA (2012). «La densidad-tiempo: otra perspectiva de análisis de las estructuras metropolitanas», *Scripta Nova*, 16.
- MARTINOTTI, G. (1991). «La población de la nueva morfología social metropolitana», en J. BORJA & al., *Las grandes ciudades en la década de los noventa*, pp. 65-141, Ed. Sistema, Madrid.
- MCDONALD, J. F. (2009). «Calibration of a monocentric city model with mixed land use and congestion», *Regional Science and Urban Economics*, 39 (1), enero.
- & P. PRATHER (1994). «Suburban employment centres: The case of Chicago», *Urban Studies*, 31: 201-218.
- McMILLEN, D. (2001a). «Non-Parametric Employment Subcenter Identification», *Journal of Urban Economics*, 50: 448-473.
- (2001b). «The centre restored: Chicago's Residential price gradients reemerges», *Economic Perspectives*, 2Q/2002.
- (2003a). «Employment subcentros in Chicago: Past, Present and future», *Economic Perspectives*, 2Q/2003.
- (2003b). «The return of centralization to Chicago: Using repeat sales to identify changes in house price distance gradients», *Regional Science and Urban Economics*, 33: 287-304.
- & S. SMITH (2003). «The number of subcenters in large urban areas», *Journal of Urban Economics*, 53: 321-338.
- MILLS, E. (1967). *Studies in the Structure of the Urban Econom*, John Hopkins Press, Londres.
- & B. W. HAMILTON (1984). «Urban Economics», cap. *Studies in the Structure of the Urban Economy*, Scott Foresman, Glenview IL.
- MURPHY, P. (2003). «Preliminary 2006 Census Metropolitan Area and Census Agglomeration Definition», *Statistic Canada, Geography Working Paper Series*, 2003-2002.
- NELLO, O. (2001). *Ciutat de ciutats*, Ed. Empúries, Barcelona.
- NUREC (1994). *Atlas of Agglomerations in the European Union. Part of an Integrated Observation System*, volume I, volume II, volume III, Network on Urban Research in the European Union, Duisburg.
- OMB (2000). *Office of Management and Budget, Part IX, Standards for Defining Metropolitan and Micropolitan Statistical Areas*; Notice, Federal Register.

- PAIN, K & P. HALL (2006). *The Polycentric Metropolis. Learning from mega-city regions in Europe*, Earthscan.
- PENA TRAPERO, J. B. (1977). *Problemas de medición del bienestar y conceptos afines. Una aplicación al Caso Español*, INE, Madrid.
- PILLET, F. & al. (2010). «El policentrismo en Castilla-La Mancha y su análisis a partir de la población vinculada y el crecimiento demográfico», *Scripta Nova*, XIV (321).
- ROCA, J. (2004). «La explosión urbana: presente y futuro de las metrópolis», *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 141-2: 501-503.
- & M. BURNS & M. MOIX (2005). *Las Áreas Metropolitanas Españolas. Evolución 1991-2001*, CPSV, UPC Barcelona.
- ROCA, J. & M. MOIX (2005). «The Interaction Value: Its Scope and Limits as an Instrument for Delimiting Urban Systems», *Regional Studies*, 39: 359-375.
- & C. MARMOLEJO (2006). «Hacia un modelo teórico del comportamiento espacial de las actividades de oficina», *Scripta Nova*, 15 de julio de 2006, X, 217.
- & M. MOIX (2009). «Urban Structure and Polycentrism: Towards a redefinition of the sub-centre concept», *Urban Studies*, 46.
- & B. ARELLANO & M. MOIX (2011). «Estructura urbana, Policentrismo y Sprawl, los ejemplos de Madrid y Barcelona», *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 168: 299-321.
- RUBERT, J. J. (2005). «El distrito industrial de la cerámica y la estructura urbana de Castelló», en A. M. FUERTES (dir.), *El distrito industrial de la cerámica*, Fundación Davalos-Fletcher.
- RUIZ, M. & C. MARMOLEJO (2008). «Hacia una metodología para la detección de subcentros comerciales: un análisis para Barcelona y su área metropolitana», *ACE*, III (8).
- SALVADOR, N. & C. MORA & E. SALVAT (1997). «La región urbana funcional de Barcelona en el context europeu», *Revista Econòmica de Catalunya*, 33.
- SERRA, J. & M. OTERO & R. RUIZ (2002). «Grans aglomeracions metropolitanes Europees», *Papers*, 37, junio: 13-162.
- TRULLÉN, J. & R. BOIX (2000). *La ampliación del área metropolitana de Barcelona y su creciente interacción con las áreas metropolitanas de Tarragona, Lleida y Girona. Avance de resultados*, Ajutament de Barcelona (mimeo).
- URBAN AUDIT (2008). www.urbanaudit.org.
- WHITE, M. J. (1976). «Firm Suburbanization and Urban Subcenters», *Journal of Urban Economics*, 3: 323.

Políticas urbanas y ciudades intermediarias en regiones metropolitanas policéntricas: el caso de Madrid

Eloy SOLIS TRAPERO (1) & Mayte ARNAIZ HERNÁNDEZ (2)
& Inmaculada MOHINO SANZ (2) & Borja RUIZ-APILANEZ (1)
& José M.^a DE UREÑA FRANCÉS (3)

(1) Profesor Ayudante de Urbanismo y Ordenación del Territorio
& (2) Investigadora en Urbanismo y Ordenación del Territorio
& (3) Catedrático de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Universidad de Castilla-La Mancha.

RESUMEN: El artículo explora la evolución de las políticas urbanas en torno a tres cuestiones: agenda política, escalas de impulso —nacional, regional, local— y carácter público/privado de las mismas. Este análisis se efectúa sobre ciudades intermediarias del sistema urbano policéntrico madrileño en base a una triple clasificación: ciudades histórico-administrativas, ciudades histórico-económicas y de tipo metropolitano. Como resultado se extrae una creciente complejidad de las políticas urbanas y una diferenciación de las mismas según sus trayectorias socioeconómicas y características geográficas. Asimismo se observa que en las políticas urbanas: i) hay una creciente selectividad espacial de la inversión privada, ii) se despliegan en un contexto multiescalar sin un claro proyecto territorial común y iii) incipientes políticas urbanas estratégicas impulsadas desde abajo.

DESCRITORES: Políticas urbanas. Ciudades intermediarias. Policentrismo. Región Urbana Funcional de Madrid.

1. Introducción

Tres rasgos territoriales vienen definiéndose con la reestructuración del sistema capitalista iniciado en los años setenta: crecientes flujos materiales e inmateriales entre territorios, incremento de la competencia

interterritorial y nuevas fórmulas de gobierno como respuesta para fomentar el crecimiento económico y el desarrollo territorial.

El artículo se centra en la evolución de las fórmulas de gobierno en el contexto de transformación del área metropolitana madrileña hacia

un sistema urbano policéntrico (SOLÍS, 2011; SOLÍS & *al.*, 2012; UREÑA & *al.*, 2012). Para ello tipifica las ciudades intermedias y estudia las políticas urbanas llevadas a cabo en cada tipo de ciudad desde los años ochenta.

El interés por las políticas urbanas en España ha tenido un tono menor y contrasta con el suscitado en muchos países europeos. Ante esta situación, desde finales de los años noventa del siglo XX, emerge una línea de investigación centrada en explorar nuevas políticas urbanas en España (BRUGUÉ & GOMÁ, 1998; IGLESIAS & *al.*, 2011). En este contexto, el artículo presta especial atención a las políticas urbanas que mejoran la centralidad y competitividad de las ciudades intermedias en la región metropolitana madrileña.

El estudio se centra en cinco cuestiones: ¿qué políticas urbanas se reconocen para las diferentes ciudades intermedias?, ¿qué escalas están impulsando dichas políticas?, ¿cuál es la naturaleza de las mismas? (público o privado), ¿si tienen un carácter sectorial o se aglutinan en torno a un proyecto territorial estratégico?

2. Política, policentrismo y desarrollo policéntrico

El debate contemporáneo sobre la naturaleza de la restructuración urbano-territorial, ha sido encarado desde diferentes enfoques, aunque cada vez más la red aparece como estructura de conocimiento, organización y comportamiento de la sociedad y del territorio, conformándose así un nuevo marco teórico-interpretativo: el paradigma de la red (CAMAGNI & SALONE, 1993; CASTELLS, 1997; THRIFT, 2000; TAYLOR & LANG, 2004; MEIJERS, 2007; SOLÍS & TROITIÑO, 2012).

La noción de red aplicada a la transformación del sistema urbano y, especialmente de los territorios metropolitanos, ha derivado en investigaciones en torno a la noción de policentrismo (SOLÍS, 2011).

La idea de **policentrismo** está vinculada a una *métrofora espacial* sobre la estructura es-

pacial, articulación y funcionamiento en torno a varios nodos. En su corpus teórico y empírico destacan dos elementos (KLOOSTERMAN & MUSTERD, 2001; DAVOUDI, 2004; PARR, 2004; AALBU, 2004; ESPON, 1.1.1, 2004; MEIJERS, 2007; GREEN, 2007; SOLÍS, 2011). Primero, la manera en que se construye el modelo territorial, bien, apoyado en un proceso espontáneo, marcado por la coalescencia de los mercados y las dinámicas de complementariedad, competencia y proximidad, bien apoyado en un proceso planificado, soportado por redes de cooperación público-privada a varias escalas. Segundo, la dimensión morfológica del modelo territorial, poniendo el énfasis en la estructura, sus atributos y el sistema de transportes.

La «organización en red de nodos/ciudades próximos entre ellos» de los espacios ganadores actuales ha hecho que numerosos políticos y planificadores comiencen a resaltar sus bondades (competitividad¹, cohesión² y sostenibilidad³) para ir hacia un **desarrollo policéntrico**.

El análisis de la relación entre policentrismo y política se apuntala en estudios previos sobre nuevas fórmulas de gobierno urbano e identifica tres grandes aspectos a examinar: contenido, escala y capacidad de organización (HARVEY, 1989; VAN DER BERG & BRAUM, 1995, 1999; BRENNER, 1998, 1999, 2009; LAMBREGTS & *al.*, 2003; FONT, 2004; CAMAGNI, 2004; FERNÁNDEZ, 2006; ALGUACIL, 2006; ROMERO, 2009; FARINOS, 2009; IGLESIAS & *al.*, 2011; BLANCO & SUBIRATS, 2012; SOLÍS & TROITIÑO, 2012).

En el artículo diferenciamos entre políticas urbanas y políticas urbanas estratégicas. Las primeras son de tipo sectorial, afectan a la ciudad y pueden ser promovidas a escala de la ciudad o a otras escalas como la regional y nacional. Las segundas, coinciden con políticas diseñadas a escala local e intentan definir un conjunto de acciones de diferentes actores y escalas que, convergen, para alcanzar un objetivo común.

Las políticas urbanas han ampliado y vuelven más compleja su agenda dada la interrelación entre aspectos económicos, culturales, urbanísticos, ambientales y sociales. Esta temática

¹ El policentrismo es entendido como estructura de varias ciudades próximas que no incurre en los costes o desventajas de aglomeración de las grandes metrópolis y al mismo tiempo, suministra economías de urbanización y localización, aspecto que en el modelo disperso es más difícil de alcanzar.

² El policentrismo simboliza la idea de un sistema de nodos más complejo y diverso socialmente, en el que los equipamientos y servicios son más rentables derivados del tamaño demográfico que en el modelo disperso/difuso y, al mismo tiempo, permite avanzar hacia un modelo más

equilibrado que el modelo monocéntrico caracterizado por la concentración de servicios y equipamientos en su centro y unas las periferias descalificadas y dependientes.

³ El policentrismo encarna la idea de un modelo más compacto en cuanto a la ocupación del suelo. Éste aspecto se ha visto como una bondad a la hora rentabilizar los medios de transporte público y no ocupar espacios de valores naturales y susceptibles de explotación forestal y agrológicos. Ello contrasta con el modelo disperso basado en un crecimiento indiscriminado de suelo y con el modelo en mancha de aceite propio del esquema monocéntrico.

queda enraizada en torno a las cuestiones sobre qué factores y ventajas caracterizan los espacios ganadores para poder competir y desarrollarse. En el contexto de los territorios metropolitanos se vienen sistematizando un conjunto de aspectos que ayudan a explicar la capacidad de intermediación entre ciudades de un sistema (CAMAGNI, 2005; MÉNDEZ, 2007; VAN WINDEN & *al.*, 2007; LUTHI & THIERSEN, 2010; VAN WINDEN & *al.*, 2007), a) tamaño de población en términos de consumo y mercado laboral; b) infraestructura de conocimiento e innovación en la vida de la ciudad; c) la estructura industrial ligada al tipo de especialización y a sus efectos para conducir innovaciones y nuevos negocios; d) servicios y equipamientos para atraer y retener personas y trabajadores con talento y creativos; e) accesibilidad para tener capacidad de adquirir, crear, intercambiar y difundir bienes intangibles y tangibles; f) diversidad urbana y de tipos de ciudadanos y actores económicos; g) equidad social y *smart growth*.

Aunque los gobiernos locales juegan un papel clave para la política urbana, nuevas esferas y actores a escala supralocal intervienen en las políticas urbanas destacando la dimensión multinivel para organizar el territorio (BRENNER, 1999; 2004; IGLESIAS & *al.*, 2011). La dimensión multinivel y tipos de actores públicos-privados más el abanico de temáticas urbanas conduce a nuevas fórmulas de coordinación y cooperación en torno a ciertos programas o actuaciones. Ello requiere cuatro rasgos: visión territorial capaz de anar un proyecto común y coordinar políticas, liderazgo para gestionar procesos y proyectos en todas sus fases, redes estratégicas de socios relevantes para desarrollar políticas exitosamente y generación de soporte social y político, con estrategias de comunicación a administraciones, ciudadanos y empresas (VAN DEN BERG & *al.*, 1997; MEIJERS & ROMEIN, 2003; IGLESIAS, 2010).

3. Madrid: región metropolitana extendida de tipo policéntrico

Los procesos de reestructuración del sistema capitalista desde los años setenta del siglo XX modifican las áreas metropolitanas hacia estructuras de tipo policéntrico. Dentro de esta tendencia pueden reconocerse dos situaciones: i) **policentrismo a escala intrametropolitana**, se identifica con el territorio metropolitano configurado durante la etapa capitalista fordista y que en la actual etapa capitalista global puede estar formado por la creación de nuevos centros, (*edge cities* GARREAU, 1991), la formación sobre

ciudades satélites-suburbanas de subcentros de empleo (RICHARDSON, 1989; KLOOSTERMAN & MUSTERD, 2001; CHAMPION, 2001); el reforzamiento de centros industriales vinculados a procesos de la primera industrialización (GARCÍA & MUÑIZ, 2007; ROCA & *al.*, 2011a); ii) **policentrismo a escala suprametropolitana**, se identifica con la ampliación del campo de externalidad metropolitana y, en consecuencia, con la integración de nuevos territorios en el proceso metropolitano y de una nueva estructura articulada por ciudades medias y pequeñas (AGUILAR, 2004; ROCA & *al.*, 2011a y b; SOLÍS, 2011).

Según SOLÍS (2011) y SOLÍS & *al.* (2012) el caso madrileño envuelve las dos situaciones:

- i) *Policentrismo intrametropolitano*, municipios del tradicional área metropolitana con función residencial y dependencia funcional en empleo y servicios de la metrópoli, se transforman en nodos de atracción de empleo, lugares cualificados en servicios y equipamientos y territorios mejor comunicados.
- ii) *Policentrismo suprametropolitano*, se va ampliando la externalidad metropolitana e incorporando un sistema de asentamientos diverso y compuesto por asentamientos rurales, pequeñas ciudades y ciudades medias con centralidad histórica y económica.

3.1. Evolución del modelo territorial madrileño: hasta los años ochenta

El proceso de anexionismo a Madrid efectuado entre 1948-1953, supuso ampliar su término municipal (605 km²), diluir la incipiente metropolitanización iniciada a comienzos del siglo XX y favorecer la concentración de capital nacional e internacional y la inversión en infraestructuras y servicios urbanos desde la planificación nacional (ESTÉBANEZ, 1991). A partir del Plan de Estabilización de 1959 se produjo una fuerte inmigración y concentración de empresas que, con la mejora de la red radial de carreteras hizo necesaria una planificación de un ámbito mayor, creándose la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid (COPLACO) en 1963. La ausencia de autonomía financiera de COPLACO, su dependencia de políticas nacionales más las propias tendencias espontáneas, en muchas ocasiones fuera del marco legal, derivaron en un proceso de urbanización del área metropolitana madrileña y de una franja periurbana a lo largo de las carreteras radiales (MÉNDEZ & *al.*, 1988). En los años ochenta, el área metropolitana madrileña se definía como un espacio

fuertemente polarizado, típicamente centralizado, en el que existía un claro dualismo entre un centro dominante y una periferia dependiente (GUTIÉRREZ PUEBLA, 1992 y véase FIG. 1). Aunque Madrid tenía todavía un peso muy grande en el conjunto metropolitano, para 1981 se detecta la formación de subcentros de empleo; tres de ellos con más de 20.000 ocupados (Getafe, Alcalá de Henares y Torrejón de Ardoz) y cinco entre 10.000 y 20.000 ocupados (Móstoles, Alcorcón, Fuenlabrada, Leganés y Alcobendas) (SOLÍS & al., 2012).

3.2. Evolución del modelo territorial madrileño: desde los años ochenta

Se asiste a una ampliación del campo de externalidad definido por flujos materiales e inmateriales multidireccionales apoyada en una estructura territorial con varios nodos y/o cabezas (BOIX, 2006; MÉNDEZ & MOYA, 2007; HOZ & MONZÓN, 2009; FERIA & al., 2010; ROCA & al., 2011a y b; SOLÍS, 2008, 2011; SOLÍS & al., 2011). El sistema urbano sobre el que se des-

pliega el modelo policéntrico madrileño se organiza en una red de ciudades medidas con diferentes trayectorias:

- i) **Ciudades Históricas Administrativas (CHA):** cuentan con centralidad histórica, habiendo tenido un rol político administrativo en la organización del territorio con la configuración del Estado-Nación moderno, capitales de provincia que a partir de los años noventa progresivamente se ven inmersas en procesos de metropolitanización.
- ii) **Ciudades Históricas Económicas (CHE):** que previamente a la metropolitanización iniciada a mediados del siglo XX en España, han contado con un desarrollo económico y organización del territorio supralocal importante y que en las últimas décadas se han vuelto inmersas dicho proceso.
- iii) **Ciudades Medias Metropolitanas (CMM):** pequeños municipios de carácter rural que desde los años cuarenta están inmersos en la formación del área metropolitana, convertidos en ciudades satélite suburbanas, que a partir de los años setenta tienden a configurarse como nodos con diferente rol de centralidad.

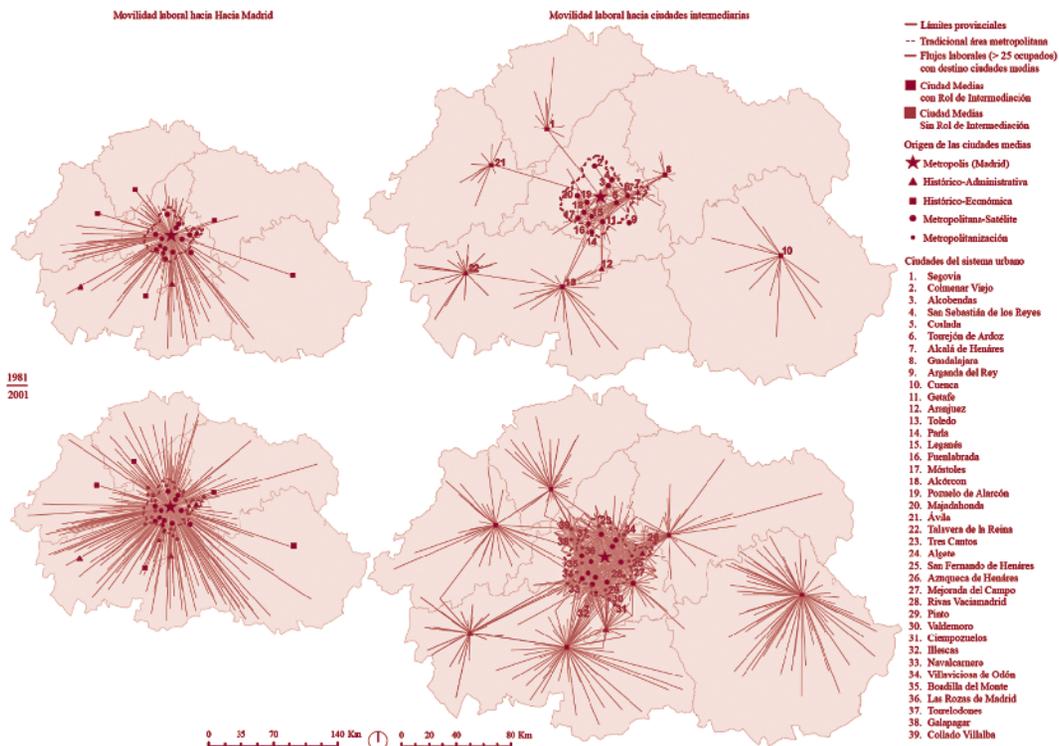


FIG. 1/ Sistema urbano alrededor de Madrid y evolución de flujos laborales (1981-2001)

Fuente: Elaboración propia.

Estas ciudades conforme a sus contrastes geográfico-económicos (MÉNDEZ & *al.*, 1988), de relaciones funcionales-laborales (SANTOS, 1982, GUTIÉRREZ PUEBLA, 1992), morfología urbana (ESTÉBANEZ, 1980; LUCIO, 1995); paisaje residencial —principal o secundaria— (BRANDIS, 1983; DEL CANTO, 1994), dotaciones e infraestructuras (VALENZUELA, 1990, 2010), rasgos socioeconómicos (TOBÍO, 1988; ESTÉBANEZ, 1990) y características naturales (COPLACO, 1981) pueden tipificarse en:

- **Intermediarias de formación satélite-suburbial industrial.** Caracterizadas por: i) crecimiento demográfico explosivo durante los años sesenta y setenta, ii) tejido residencial de baja calidad y elevada densidad; iii) expansión industrial apoyada en ejes radiales; iv) clase obrera y nivel de estudios bajo. P.e. Alcorcón, Getafe, Leganés, Móstoles o Fuenlabrada.
- **Intermediarias de formación satélite-suburbial servicios.** Caracterizadas por: i) crecimiento demográfico limitado en los años sesenta y setenta apoyado en un espacio que combina residencia principal y secundaria con densidades medias y bajas; ii) crecimiento demográfico intenso en los años ochenta y noventa apoyado en dicho tejido residencial de alta calidad y apoyado en un cambio de segunda a primera residencia; iii) tránsito del sector primario al de servicios; iv) atracción de población de clase media y alta, apreciable nivel de formación y alta renta per cápita. Por ejemplo, Majadahonda o Pozuelo de Alarcón.
- **Intermediaria satélite-suburbial mixta.** Caracterizadas por: i) destacado crecimiento de población durante los años sesenta y setenta, ii) crecimiento compacto de calidad media próximo al núcleo tradicional y crecimiento disjunto de mayor calidad, menor densidad y población con renta per cápita formación más alta; iii) el proceso de reindustrialización de los años ochenta se redirige hacia sectores relacionados con la innovación y los servicios.

4. Propuesta metodológica para el estudio de las políticas urbanas

Del conjunto de ciudades intermediarias del sistema policéntrico madrileño, se han seleccionado ocho atendiendo a dos criterios. Primero, la existencia de planes urbanos estratégicos. Ello se entiende como una asimilación de cambio entre el modelo de planificación ur-

ban tradicional hacia una nueva cultura en la relación territorio-desarrollo-gobierno. Los municipios con plan estratégico son Alcobendas, Getafe, Móstoles, Pozuelo de Alarcón, Segovia y Toledo. Segundo, se han seleccionado Alcalá de Henares y Guadalajara al estar en uno de los corredores más importantes y para tener una representación de cada tipo de ciudad intermedia (véase FIG. 2).

Para las ciudades seleccionadas se han estudiados tres aspectos sobre las políticas urbanas que allí se han promovido desde los años ochenta: a) tipos; b) escalas que las promueven; c) carácter público o privado (FIG. 3). Para ello se han analizado los planes de ordenación urbana, documentos y planes estratégicos a escala municipal, subregional y regional, páginas web de las ciudades y administraciones regionales y de las asociaciones de centros comerciales, centros de transporte, etc.

5. Casos de estudio

El análisis de las políticas urbanas se aborda atendiendo a los tipos de ciudades medidas (intermediarias) identificadas: histórico administrativas, históricas económicas y medias metropolitanas.

5.1. Estrategias en ciudades intermediarias histórico administrativas (CHA)

Desde su origen las ciudades están vinculadas a los grupos sociales dominantes, se utilizan como instrumento de control y acogen las instituciones político administrativas (CASTELLS, 1976). En España la designación de las «capitales provinciales» localizó los órganos territoriales del poder central y otras funciones financieras, comerciales, asistenciales, religiosas, etc., con importantes efectos de arrastre sobre el conjunto de la actividad económica (DELGADO VIÑAS, 1995).

Se han estudiado tres capitales provinciales que desde el último tercio del siglo XX han sido progresivamente integradas en el mercado metropolitano: Toledo, que desde 1983 es además capital regional, Segovia y Guadalajara, todas entre 60.000 y 90.000 hab y entre 60 y 100 km de Madrid.

Guadalajara carece de Plan Estratégico. Toledo cuenta con uno desde 2010, centrado en su posicionamiento en la Red Global de Ciudades,

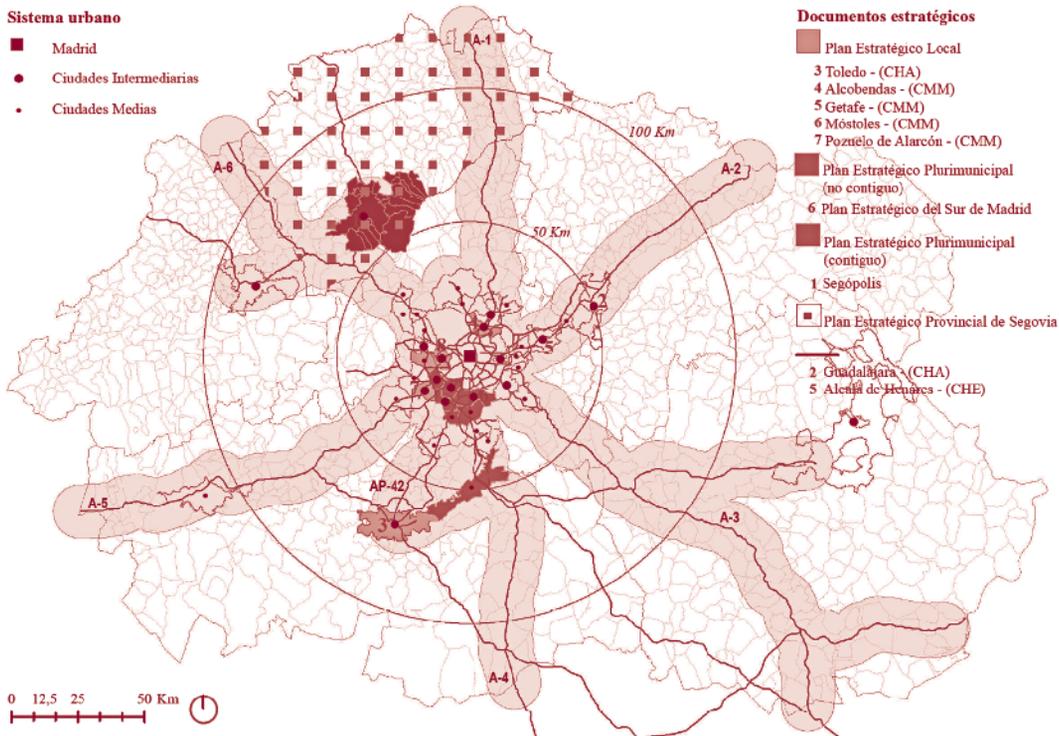


FIG. 2/ Localización de las ciudades medias e intermedias alrededor de Madrid (tramado)

Fuente: Elaboración propia.

FIG. 3/ Esquema metodológico

Tipos de ciudades intermedias (condicionantes socioeconómicos y territoriales a finales de los años setenta)				
Ciudades histórico-político-administrativas Toledo, Guadalajara, Segovia	Ciudades histórico-económicas Alcalá de Henares	Ciudad metropolitana satélite		
		De especialización industrial Getafe, Móstoles	De especialización en servicios Pozuelo de Alarcón	De base económica mixta Alcobendas
Tipos de políticas urbanas estudiar (iniciativa público-privada impulso nacional-regional-local)				
Conectividad y accesibilidad (autovías, ferrocarril, metro, AVE, etc.)	Lugares de conocimiento aplicado (parques científicos y tecnológicos)	Actividades económicas (parques empresariales e industriales, centros logísticos, sedes empresariales y oficinas principales, centros comerciales)	Grandes equipamientos supramunicipales (equipamiento sanitario-hospitales, equipamiento educativo-universidades)	
Proyectos de mejora urbana en la trama existente y cambio en la forma de expansión de la nueva ciudad	Estrategias de patrimonio (natural y cultural)	Clima empresarial (mejora de los condicionantes externos favoreciendo la atracción de empresas)	Imagen de la ciudad (distintivos de calidad, sedes de acontecimientos regionales o nacionales, etc.)	

Fuente: Elaboración propia.

la cohesión social y calidad de vida, la implantación de una economía sostenible, la modernización y diversificación sectorial y la potenciación de la excelencia en gestión del Patrimonio. El Plan Estratégico de Segovia y su área Metropolitana (2006) y el Plan Estratégico de Acción de la provincia (2010) se centran en potenciar la centralidad urbana basada en la calidad del entorno natural y urbano, en la cultura como motor de progreso, en fortalecer la economía con el conocimiento, en mejorar la cohesión social y en el buen gobierno. Las dos últimas fueron declaradas, en 1985 y 1986, Patrimonio de la Humanidad. Las estrategias de estas ciudades durante las últimas décadas presentan las siguientes características (véase FIG. 4):

- **Defensa y conservación del patrimonio cultural como seña de identidad y fomento del turismo.** El turismo es clave para la economía de Toledo y Segovia y ambas cuentan con Planes Especiales de Protección de su estructura urbana y paisaje circundante⁴. La revitalización del casco («Plan Estratégico de Segovia y Área Metropolitana», 2008) y la puesta en valor del atractivo patrimonial turístico modernizando servicios y mejorando el capital humano («Plan Estratégico Toledo 2020», 2010) son objetivos prioritarios.

Por su parte, la implantación universitaria en Toledo y Segovia, ha posibilitado la rehabilitación de edificios históricos⁵ y la implantación de estudios relacionados con el patrimonio y el turismo.

La topografía y la protección del paisaje y las vistas han dificultado la unión del centro histórico con los nuevos desarrollos urbanos, fomentando el aislamiento del centro e impidiendo la adaptación de sus actividades a las necesidades presentes y contribuyendo a la pérdida de residentes.

- **Atracción residencial y laboral y diversificación de actividades.** A partir de los años setenta, y bajo una óptica nacional, Guadalajara y Toledo atraen población y actividades productivas desde Madrid creando polígonos de descongestión y con el auge de vivienda social. Estos procesos atractores, favorecidos por la mejora de la red de transportes (menor en Segovia don-

de la Sierra del Guadarrama ha supuesto una limitación importante) se reflejan en la amplia oferta de suelo industrial y residencial de los planes municipales y en un deseo de diversificación económica, poblacional y modernización de su tejido productivo mediante inversiones y nuevas empresas vinculadas al aprovechamiento de su cercanía a Madrid.

- **Impulso económico y cultural y posibilidad de fijar población joven (local y regional).** Durante las últimas décadas en las tres ciudades se han localizado equipamientos supramunicipales de alto nivel y bajo ópticas regionales, Hospitales y Universidades⁶, que las convierten en centros territoriales sociales, de conocimiento y convivencia. Toledo cuenta además con un equipamiento suprarregional, el Hospital Nacional de Parapléjicos (1974) y un potente aparato administrativo público (Consejerías, Cortes Regionales).
- **Hacia una red de transportes más eficiente, competitiva y de alta capacidad.** Mientras Guadalajara ha estado sobre un corredor nacional importante, Toledo y Segovia han tenido que superar su tradicional situación en fondo de saco. Segovia con el AVE (2003), en situación intermedia entre Madrid y las ciudades del norte de España, y la nueva autovía Segovia-Valladolid. Toledo solo aprovecha el AVE para mejorar su relación con Madrid y mejora la comunicación con el sur-este con la autovía de los Viñedos.

5.2. Estrategias en ciudades intermedias históricas de base económica (CHE)

Madrid no tiene buenos ejemplos de ciudades medias intermedias de base industrial de origen histórico. Podrían incluirse en este tipo Alcalá de Henares y Aranjuez que tuvieron una cierta industrialización en la primera mitad del siglo xx. En otras metrópolis si los hay, Tarrasa o Manresa cerca Barcelona o Tourcoing y Roubaix cerca de Lille fueron centros claves del textil o Saint-Etienne cerca de Lyon ciudad minera y fábrica nacional de armas.

⁴ En Toledo el Plan Especial del Casco Histórico protege la ciudad patrimonial así como la vega del río Tajo y la zona de los Cigarrales, mientras que en Segovia el conjunto urbano y sus alrededores están protegidos mediante el Plan Especial de las Áreas Históricas.

⁵ Recientemente en Guadalajara se plantean políticas de reutilización de edificios históricos para alojar actividades universitarias.

⁶ Campus de Toledo de la UCLM en 1985, la IE University de Segovia en 2008, el proyecto de nuevo campus de la UAH y un Parque Tecnológico asociado en Guadalajara o la consolidación y potenciación de universidades públicas existentes en estas dos últimas ciudades —Universidad de Valladolid y Universidad de Alcalá de Henares—.

En paralelo a su integración metropolitana y a su función de ciudad dormitorio, muchas de estas ciudades, caracterizadas por espacios urbanos mixtos (obreros y burgueses) han sufrido procesos de reconversión industrial y de desuso de su limitado patrimonio edificado.

Habiendo estudiado Alcalá de Henares, de unos 200.000 hab. las estrategias en este tipo de ciudades se caracterizan por (véase FIG. 4):

- **Búsqueda de una nueva base económica y/o refuerzo de la existente.** En Alcalá de Henares la estrategia fue doble: i) la refundación de la Universidad en 1977 (estrategia nacional respondiendo a cierta demanda local) tras el traslado de la histórica Universidad Complutense a Madrid en 1836, el Parque Tecnológico y el Hospital Universitario, y ii) el apoyo a la base industrial moderna de grandes empresas de base tecnológica (fundamentalmente químicas: cosmética y farmacia)⁷.
- **Búsqueda de nuevas actividades para rehabilitar y utilizar el patrimonio en desuso.** Buena parte de la Universidad se implanta, restaurándolos con fondos nacionales, en edificios de la antigua universidad y en cuarteles.
- **Reconversión de la imagen deteriorada industrial.** En el caso de Alcalá de Henares son clave la Universidad (como gran equipamiento educativo y patrimonio industrial rehabilitado) y la entrega anual del Premio Cervantes (desde 1976).
- **Proyectos urbanísticos de recualificación de la ciudad.** Para mejorar el espacio público urbano se llevan a cabo proyectos singulares de recualificación de antiguos espacios conventuales, fabriles y militares⁸.
- **Enfasis en establecer un clima empresarial dirigido a la concertación y a la innovación tecnológica.** La creación de la asociación empresarial del Henares, de las Facultades de Farmacia y de Químicas que sirven de apoyo a sus sectores industriales tradicionalmente muy relevantes en Alcalá de Henares y del Parque Tecnológico de la Universidad son los hechos más relevantes.

⁷ En el caso de Saint-Etienne ha sido una triple apuesta por la actividad del diseño y de las tecnologías asociadas al mismo, por el apoyo a las pequeñas y medianas empresas de base tecnológica surgidas en la época de la mina y la fábrica de armas y por la captación de oficinas desde Lyon en un espacio renovado en las inmediaciones de la estación de ferrocarril.

⁸ En el caso de Saint-Etienne, se apuesta por mejorar la ciudad en su conjunto, la mejora del centro deteriorado, de

5.3. Estrategias en ciudades Intermediarias de origen metropolitano (CMM)

5.3.1. Ciudades de origen metropolitano de gran tamaño poblacional, base industrial y baja renta per cápita

Situadas entre 15 y 30 km de Madrid en el sector Suroeste, apoyadas en la red de autopistas radiales y orbitales y a escasa distancia unas de otras y con otras grandes ciudades, lo que, junto a su población de más de 150.000 hab, les ha permitido reforzar su carácter intermedio, un territorio con 1,5 millones de habitantes (la mitad de Madrid).

Se han estudiado Getafe («Capital del Sur»), incluida en el *Plan Estratégico del Sur de Madrid* del año 2009 (lista de reivindicaciones ante el Gobierno Regional) y con dos incipientes *Planes Estratégicos (Getafe 2010 y Getafe 2025)* de documentación escasa, y Móstoles (la más poblada en la actualidad) cuyo *Plan Estratégico de Móstoles 2011* persigue llegar a ser líder en calidad de vida y posicionarse en la red de ciudades nacionales y regionales con potenciales de atracción.

En estos municipios grandes y obrero-industriales se ha producido una fuerte intervención desde la transición a la democracia. Las políticas urbanas presentan las siguientes características (véase FIG. 4):

- **Mejora de la Accesibilidad con el área metropolitana y entre los municipios del sur: hacia un sistema de transportes radio-concéntrico.** La creación de Metro Sur por financiación regional y nacional permite la conexión entre sí de las cinco ciudades intermediarias del sur. Las autopistas radiales y orbitales y la mejora del ferrocarril de cercanías, favorece las conexiones con el resto de la metrópoli y con el centro.
- **Generación de suelo productivo de calidad.** En ambas ciudades se desarrollan nuevos polígonos con una ordenación y ur-

los barrios, y de los municipios adjuntos, de los equipamientos y de la reintroducción de la naturaleza en la ciudad (ciudad verde), para cambiar la imagen de ciudad negra, contaminada y segregada en una ciudad moderna, mixta, verde y solidaria. Importante papel de la agencia nacional EPASE para proyectos urbanísticos estratégicos (financiada entre gobierno nacional —un 40%— municipal, regional y departamental) y se apuesta por un transporte urbano sostenible reintroduciendo el tranvía.

banización de más calidad, y se consolidan algunos sectores industriales de alto nivel tecnológico y profesional y un auténtico centro de servicios (MÉNDEZ & *al.*, 2007). Ambos municipios cuentan con Parque Tecnológico («Tecnogetafe» eje principal aeronáutico nacional y «Móstoles Tecnológico» que albergará la Sede Central del instituto IMDEA Energía). Por su parte, el Consorcio Urbanístico «Móstoles Tecnológico», constituido al 50% por los gobiernos local y regional, pretende impulsar el crecimiento industrial facilitando el asentamiento de industrias y empresas innovadoras de I+D+i.

Cabe señalar también la consolidación en Getafe de la Dirección General de Airbus España a partir de 1971 y la ampliación de sus funciones a actividades de investigación y diseño (1.000 universitarios), que ha llevado a potenciar un polo aeronáutico, creando varios polígonos industriales alrededor de Airbus.

- **Mejora de la calidad de vida de los ciudadanos mediante dotaciones supra-municipales de alto nivel**⁹, como universidades (Carlos III¹⁰, en Getafe y Leganés, y Rey Juan Carlos¹¹, en Alcorcón, Fuenlabrada y Móstoles), hospitales universitarios (Alcorcón, Getafe y Móstoles), centros de investigación de grandes empresas hasta ahora ubicados en Madrid (Centro de Tecnología de Repsol, Móstoles), centros culturales¹² (como el Centro de Arte 2 de Mayo de la Comunidad de Madrid, Móstoles), así como la Plataforma Logística Puerta del Atlántico en Móstoles (concebida como puerto seco del puerto de Lisboa) o el «Centro Logístico de Abastecimiento» en Getafe.
- **Proyectos de recualificación del espacio urbano y cambio del tradicional espacio industrial y obrero.** Se han ejecu-

tado proyectos singulares de recualificación del espacio urbano, a menudo con financiación regional y nacional, mediante reurbanización, creación de equipamientos locales, supresión de barreras (ferrocarril y autopistas) en espacios centrales y creación de nuevos desarrollos urbanísticos de calidad, bien equipados y urbanizados y con grandes espacios verdes, con operaciones de vivienda social unifamiliar adosada¹³ y con nuevos ensanches de vivienda agrupada en manzana cerrada y espacio colectivo interior intercalada adosados unifamiliares¹⁴.

Por otro lado, buscan, desde aspectos más intangibles, cambiar la tradicional imagen industrial y obrera. Dos ejemplos por conseguir dicha mejora de la imagen son el esfuerzo del Ayuntamiento de Getafe y de algunos empresarios locales de conseguir un equipo de fútbol de primera división y el distintivo de «Ciudad de la Ciencia e Innovación» otorgado Ministerio de Ciencia e Innovación a Móstoles.

- **Mejora de los condicionantes externos favoreciendo la atracción de empresas.** En este sentido, se ha creado en Móstoles el «Centro Comercial Abierto Las Avenidas» (dentro del Plan FICO), proyecto financiado por el Gobierno Regional y la Cámara de Comercio de Madrid, para dar apoyo a las Pymes frente a la proliferación de grandes superficies comerciales, o la Sociedad Municipal Getafe Iniciativas, creada en 1984 como instrumento para dinamizar la actividad económica y generar empleo.
- **Liderazgo municipal,** cambiando la su-misión a Madrid y mejorando el clima de colaboración institucional, modificando la tradicional postura exclusivamente reivindicativa (MÉNDEZ & *al.*, 2007). Los Consistorios, sus alcaldes, y también miembros de

⁹ Desde antes de la transición democrática, Getafe, a diferencia de Móstoles (ciudad dormitorio hasta 1970, cuando inicia su papel industrial), ha contado con un cierto número de industrias tecnológicas (CASA, John Deere, Siemens), de equipamientos escolares singulares (colegios religiosos) y de instituciones públicas de un cierto nivel profesional (cuartel de transmisiones y partido judicial), produciendo un cierto ambiente profesional y cultural.

¹⁰ La Universidad Carlos III (1989) se ubica en antiguos cuarteles con posiciones centrales de los núcleos.

¹¹ La Universidad Rey Juan Carlos (1996) se ubicó suelos de expansión.

¹² O el aún en proyecto Palacio de Congresos del Eje Sur de Madrid.

¹³ En Getafe el sector 3 al sur-oeste del núcleo y al otro lado (oeste) de la autovía Madrid-Toledo, en el que merece especial atención, que se planea antes de la transición democrática en un lugar de dudosas funcionalidad (al otro lado de la autovía), pero que se construye funda-

mentalmente mediante cooperativas locales en un intento de crear una ciudad distinta e ideal (casas con jardín) frente a las viviendas de muy poco tamaño en bloques del crecimiento anterior y de contar con grandes espacios verdes (parque de la Alhóndiga con 100 ha).

¹⁴ En el caso de Getafe cuatro proyectos en el centro de la ciudad son un buen ejemplo: el soterramiento de ferrocarril de cercanías, la creación de la estación subterránea de cercanías y el centro cultural en la antigua fábrica de harinas, la reurbanización del eje comercial entre la estación y la calle Madrid (antigua carretera de Madrid-Toledo) y la peatonalización de la calle Madrid. En Móstoles, el todavía no realizado proyecto de soterramiento del FC de cercanías a su paso por el núcleo urbano así como nuevas paradas subterráneas en el barrio de El Soto y Parque Coimbra y otra en la futura Plataforma Logística Puerta del Atlántico, liberarán suelo para nuevos desarrollos residenciales.



FIG. 4/ Políticas urbanas en ciudades intermedias alrededor de Madrid

Fuente: Elaboración propia.

partidos de izquierda¹⁵, se erigen en líderes de las transformaciones de estas ciudades y encauzan las relaciones con los otros actores públicos y privados.

5.3.2. *Ciudades de origen metropolitano de tamaño reducido y alto poder adquisitivo*

En Madrid, este tipo de ciudades tiene la mitad de población que las anteriores y similar a las HAC (unos 80.000 habitantes) y se localizan en un corredor de gran calidad ambiental lo que ha propiciado su carácter intermediario y su capacidad de concentrar empleos de alto nivel. Ubicadas a menos de 20 km de Madrid, se caracterizan por un hábitat unifamiliar y grupos sociales de alto poder adquisitivo (Ureña & al., 2012) y elevado nivel de estudios. Estas ciudades han evolucionado lentamente de segunda residencia de la burguesía madrileña a primera residencia y recibido actividades terciarias, en un proceso «natural» de desbordamiento del centro metropolitano.

Se ha estudiado Pozuelo, que en 2007 aprobó el «Plan Estratégico Pozuelo 2025», buscando mejorar la calidad de vida, con una clara apuesta por la sostenibilidad, fomentar la especialización en sectores TIC, la industria creativa y la educación e impulsar una imagen de ciudad única y diferenciada, fomentando su presencia nacional e internacional. Sus políticas urbanas tienen las siguientes características (véase FIG. 4):

- **Consolidación de vivienda de alta calidad y atracción de población cualificada con alto nivel de estudios.** Desde la década de los setenta, Pozuelo experimenta un importante cambio hacia grandes urbanizaciones de lujo de hábitat unifamiliar, residencia de profesionales altamente cualificados con trabajo en Madrid. En los últimos años, están apareciendo viviendas agrupadas (a lo largo del norte de la autovía M-503), reforzando su carácter urbano y propiciando el aumento de población y la aparición de un nuevo «centro urbano».

¹⁵ En el caso de Getafe por ejemplo Crispulo Nieto Cicuendez.

¹⁶ Existen otras universidades privadas en municipios cercanos, Universidad Europea de Madrid (Villaviciosa de Odón).

¹⁷ El municipio colindante de Bobadilla del Monte cuenta con el Campus de Montegancedo de la Univ. Politécnica (inaugurado en 1988, con el traslado de la Facultad de Informática de la UPM desde el Campus Sur).

- **Refuerzo del carácter residencial de alta renta per cápita atrayendo equipamientos singulares privados.** Ejemplos de esto son en el sector educativo¹⁶ las Universidades Francisco de Vitoria o San Pablo-CEU (Campus de Montepríncipe) y el Esic Business & Marketing School, en el deportivo, el Campo de Golf Somosaguas (1971), y en el sanitario, el mayor hospital privado del área metropolitana (Hospital Universitario Quirón, adscrito a la Universidad Europea de Madrid). Cuenta además con algún equipamiento público singular como el Campus de Somosaguas de la Universidad Complutense creado en 1968¹⁷.
- **Atracción y especialización en sectores TIC, industria creativa y educación como factor de competitividad.** En Pozuelo se están instalando empresas multinacionales (Microsoft, Fujitsu, Nokia o Globalia), Parques Empresariales (Ciudad de la Imagen, Ática, Cerro de los Gamos, IMCE, La Finca¹⁸), así como numerosas empresas aisladas.
- **Fomento de los valores paisajísticos y del patrimonio natural.** Una potencialidad de Pozuelo es el alto valor paisajístico de las zonas naturales que lo rodean y la elevada dotación de zonas verdes. Asimismo, en Pozuelo se han desarrollado siete ejes verdes basados en la recuperación de las vaguadas naturales que cruzan sus áreas urbanas.
- **Ampliación del sistema de transportes conectando con el centro metropolitano.** La mejora de la red de autovías y del sistema de transporte público (red municipal de autobuses de Madrid¹⁹, cercanías —dos paradas dentro del municipio— y desde 2007 el Metro Ligero —con paradas en lugares estratégicos—) favorecen las conexiones de Pozuelo con Madrid.

5.3.3. *Ciudades de origen metropolitanas mixtas*

En Madrid, las ciudades intermediarias de este tipo tienen poblaciones algo superiores a las CHA (unos 80-100 mil habitantes) e inferiores

¹⁸ Ubicado entre varias áreas residenciales de lujo cerradas, *gated communities*, rodeada de amplias zonas verdes y un alto nivel de seguridad, siendo la Finca también un recinto cerrado.

¹⁹ La EMT empezó a operar en Pozuelo gracias a un convenio firmado entre el Ayuntamiento de Madrid y la Universidad Complutense para facilitar el acceso al nuevo campus universitario tras la decisión de ubicarlo en Pozuelo.

a las CCM de base industrial. Su cercanía a Madrid y su localización en un importante corredor nacional propicia su carácter intermedio actual y su capacidad de concentrar empleos de alto nivel. Se trata de ciudades con mezcla de grupos sociales y actividades productivas (barrios obreros e industriales y áreas de vivienda aislada de precio elevado y espacios de oficinas).

Se ha analizado Alcobendas, aunque su trayectoria ha estado ligada a la de San Sebastián de los Reyes. El sur-este de la autovía A-1 y el espacio más al norte son de vivienda aislada y oficinas y el sur-oeste de la A-1 es obrero e industrial, aunque este límite está variando. Reciente Alcobendas se ha caracterizado por bascular hacia la residencia de mayor nivel de renta y la actividad terciaria. Su Plan Estratégico (está en elaboración el segundo), aprobado en 1995, tenía una triple finalidad: optimizar su posición en el sistema metropolitano (potenciando el dinamismo económico y el empleo, la cohesión social y la calidad de vida), diseñar el proyecto futuro de la ciudad y conseguir una gestión integrada. Sus políticas urbanas presentan las siguientes características (ver FIG. 4):

- **Ampliación del sistema de transportes conectando con el centro metropolitano.** La mejora de la red de carreteras (A-1, como desdoblamiento de la N-1, y el inicio de la R-2²⁰) y del sistema de transporte público (implantación del ferrocarril de cercanías en 2001 una línea y desde 2008 otra, y la conexión desde 2007 a metro) han favorecido las conexiones de Alcobendas con Madrid y el resto de la metrópoli.
- **Atracción de actividades terciarias con una componente importante de ámbito nacional e internacional.** Alcobendas ha conseguido atraer un importante número de industrias y oficinas²¹, diversos centros comerciales (La Vega, Carrefour, Río Norte, Centro de Ocio Diversia, Moraleja Green) y parques empresariales con una fuerte componente de usos terciarios frente a la actividad industrial tradicional, dando lugar a un importante crecimiento de las empresas vinculadas a las altas tecnologías.

- **Refuerzo del carácter residencial de alta renta per cápita atrayendo equipamientos singulares privados.** Ejemplos en el sector educativo son el campus de Cantoblanco de la Universidad de Comillas (1973) y el de la Moraleja de la Universidad Europea de Madrid²² (2008) y en el sector ocio tres campos de golf²³ que han servido para atraer un cierto tipo de población y numerosos centros comerciales y de ocio.
- **Mejora de los condicionantes externos favoreciendo la atracción de empresas.** En 2005 se constituyó la Fundación «Ciudad Alcobendas», entidad privada sin ánimo de lucro para apoyar y atraer empresas y como punto de encuentro de las empresas, así como enlace entre empresas y universidad. Desde 1976, la Asociación de la Industria y el Comercio de Alcobendas, tiene como misión defender los intereses de los empresarios, intermediando entre los agentes sociales, atendiendo a sus necesidades de formación y contribuyendo al desarrollo económico.
- **Búsqueda de un modelo de ciudad sostenible y de calidad.** Alcobendas, tras su adhesión a la Carta de Aalborg (Agenda Local 21), fue galardonada con el premio «Bandera Verde-Ciudad Sostenible» por la Federación de Usuarios-Consumidores y con una mención de Naciones Unidas sobre Buenas Prácticas para Mejorar el Entorno Urbano (Iglesias, 2010). El plan estratégico para promover la innovación y las nuevas tecnologías para construir ciudades inteligentes fue clave para ser incluida en la Red Española de Ciudades Inteligentes. Además es pionera en España en incorporar nuevas herramientas en la gestión municipal.

6. Conclusiones

Se observa que las políticas urbanas definen una agenda más compleja que en el pasado y orientada por tres metas —cohesión competitividad y sostenibilidad— y que algunas se impulsan en todas las ciudades intermediarias y otras sólo en algunas (véase FIG. 5).

Las políticas de mejora de conectividad y accesibilidad, promoción de actividades económicas y grandes equipamientos se han fomentado

²⁰ Además cuenta, aunque paralizados, con los proyectos del cierre norte de la M-50 y la autopista de peaje R-1.

²¹ En Alcobendas se localizan la sede central de Acciona Infraestructuras y las sedes corporativas de Mercedes-Benz, Volkswagen, Toyota, etc. En el municipio colindante de San Sebastián de los Reyes se han ubicado por ejemplo Dragados y Antena 3.

²² La sede principal de la Univ. Europea de Madrid se ubica en Villaviciosa de Odón.

²³ En el norte del municipio de San Sebastián de los Reyes se ubican otros dos campos de golf.

FIG. 5/ Políticas Urbanas según tipo de ciudad intermediaria (HAC, HEC y CMM)

Tipos de ciudades	Tipos de políticas urbanas					Clima empresarial	
	Conectividad y accesibilidad*	Actividades productivas	Grandes equipamientos supramunicipales	Lugares de conocimiento aplicado	Patrimonio cultural y/o natural		Modelo urbano
Ciudades Administrativas	Nuevas redes de transporte público y privado con centro metrópolis. Corregir situación de fondo de saco.	Atraer población y actividades productivas desde etc.). centro metrópolis (polígonos de desd- congestión).	Públicos (universidades, hospitales, etc.). Universidad privada en Segovia.	Reutilización de cascos históricos y turismo.			
Ciudades Económicas	Búsqueda nueva base económica y/o refuerzo de la existente.	Públicos (universidades, hospitales). Algunos centros de investigación y/o logísticos.	Parques tecnológicos asociados a la universidad y a sector industrial tradicional.)	Rehabilitación del patrimonio industrial en desuso.	Proyectos de re- cualificación de antiguos espacios industriales, conventuales y militares sin uso.	Gran esfuerzo por cambio tradicional imagen deteriorada de la ciudad.	Énfasis en crear un clima empresarial de concertación y para la innovación tecnológica.
Ciudades Metropolitanas - Gran tamaño, base industrial y baja renta	Creación de un transporte público tangencial de conexión entre estas ciudades.	Nuevo suelo productivo de calidad. Especialización en sectores de su tradicional base económica.	Públicos (universidades, hospitales). Algunos centros de investigación y/o logísticos.	Parques tecnológicos.	Proyectos de re- cualificación urbana y supresión de barreras. Cambio de modelo urbano en nuevos desarrollos.	Gran esfuerzo por cambio tradicional imagen deteriorada de la ciudad.	Énfasis en crear un buen clima empresarial de concertación. Liderazgo municipal.
Ciudades Metropolitanas - Tamaño reducido y alto poder adquisitivo	Creación de un transporte público radial de conexión con el centro de la metrópoli.	Especialización en oficinas, TIC, y sede de empresas multinacionales. Área residencial de alta renta.	Privados (universidades, hospitales, campos de golf).	Potenciar valores paisajísticos y elevada dotación de espacios naturales/verdes.	Consolidación de vivienda de alta calidad.		
Ciudades Metropolitanas - Mixtas	Ampliación redes de metro y FC de cercanías con centro de metrópolis.	Atracción de actividades del sector terciario frente a industrial tradicional.	Mezcla de privados y públicos.	Impulso de nuevas tecnologías creados parques tecnológicos.			Esfuerzo por cambiar la imagen y búsqueda de un modelo de ciudad sostenible.

* Todas las ciudades intermediarias mejoran su conectividad y accesibilidad. Aquí solo se indica lo adicional a dicha mejora generalizada.

Fuente: Elaboración propia.

como respuesta a tres hechos: la rentabilidad que otorga el tamaño demográfico de las ciudades, el factor de capitalidad y la proximidad a Madrid. Este tipo de políticas se han impulsado en buena medida desde la escala nacional y regional. La inversión pública y privada de estas políticas se ha territorializado de forma diferente:

- En infraestructuras, la inversión pública se ha centrado en mejorar las conexiones tangenciales en las CMM y las de tipo radial en las CHA.
- La lógica espacial de los grandes equipamientos comerciales ha sido guiada por la iniciativa privada, encontrando facilidades de implantación por parte de ayuntamientos (CMM, CHA y CHE).
- En grandes equipamientos sanitarios y universidades las respuestas son diversas. La iniciativa privada los ha impulsado en zonas de mayor calidad ambiental y poder adquisitivo (CMM-terciaria y mixta y CHA del sector oeste y norte). La iniciativa pública los ha promovido en zonas de mayor densidad de población y atendiendo a criterios de reequilibrio territorial metropolitano (CMM-industriales y CHE) y metropolitano expandido y el criterio de la centralidad regional/provincial (CHA).
- En promoción de actividades económicas pueden advertirse varias tendencias. CMM-industriales, apuestan por industrias innovadoras mientras que CMM-terciarias y mixtas lo hacen por actividades de servicios a empresas, sedes empresariales y matrices de multinacionales. Las CHA refuerzan sus industrias tradicionales y aquellas las vinculadas al turismo.

Las políticas de creación de lugares de conocimiento, recualificación interna y clima empresarial están vinculadas CMM y algunas CHE —Alcalá de Henares—. Estas políticas tienen un impulso local y su desarrollo está fortalecido por ser ámbitos más dinámicos y de mayor competencia interterritorial y tradición reivindicativa. Desde esta perspectiva, estas estrategias son diferentes según las trayectorias de las ciudades:

7. Bibliografía

AALBU, H. (2004): «Europa policéntrica: ¿Utopía o posibilidad?», en F. J. DASÍ & R. J. GONZÁLEZ (eds.), *Ordenación del territorio y desarrollo territorial*: 145-170, Ediciones Trea, Gijón.

BLANCO, I. & J. SUBIRATS (2012): «Políticas urbanas en España: dinámicas de transformación y retos ante la crisis», *Geopolítica*, 3 (1): 15-33.

- La apuesta por una política centrada en parques científicos y tecnológicos es homogénea y se orienta fundamentalmente a la base económica de las diferentes CMM.
- Clima empresarial y mejora de imagen se diferencian entre las CMM-industriales en las que se ha tenido que hacer un mayor esfuerzo y las CMM-terciarias y mixtas que han contado con mejor natural y recursos humanos de mejor nivel de renta y cualificación y un ambiente construido de mayor calidad.
- Frente a las estrategias de recualificación interna y generación de morfologías urbanas de mayor calidad, ligadas en muchas ocasiones a bajas densidades emprendidas por las en las CHE y CMM-industriales, las políticas de las CMM-terciarias y mixtas tienden a consolidar espacios residenciales y productivos de alta calidad.

Las CHA, CHE y las CMM-servicios plantean políticas sobre preservación y puesta en valor del patrimonio como seña de identidad clave en la economía y calidad de vida. Mientras que en las dos primeras existe un destacado patrimonio cultural, la apuesta de las terceras se centra en el patrimonio natural.

Finalmente, se plantean dos aspectos a explorar en el futuro dentro de la relación entre política y policentrismo. Uno, se ha detectado que en ciudades intermediarias progresivamente existe un interés por coordinar políticas urbanas en torno a una serie de objetivos comunes, rompiendo así como una mera adición de políticas urbanas de tipo sectorial. De las 18 ciudades intermediarias alrededor de Madrid, 6 de ellas han elaborado un plan estratégico urbano después de 2005 y dos de ellas antes. En el futuro sería necesario analizar estos planes estratégicos y la manera en la que se definen nuevas formas de gobierno. Dos, habrá que profundizar en los efectos socioeconómicos de las políticas urbanas destacando sus implicaciones en los procesos de especialización competencia y complementariedad dentro del sistema urbano metropolitano policéntrico madrileño.

BRANDIS, D. (1983): *El paisaje residencial en Madrid*, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Madrid.

BRENNER, N. (1999): «Globalisation as reterritorialisation: the re-scaling of Urban Governance in the European Union», *Urban Studies*, 36 (3): 431-451.

- (2004): «Urban governance and the production of new state spaces in western Europe 1960-2000», *Review of International Political Economy*, 11 (3): 447-488.
- (2009): «Open questions on state rescaling», *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2 (2): 3-12.
- BRUGUÉ, A. & R. GOMÁ (1998): «Gobierno local, ciudad y política urbana», *Estudios demográficos y urbanos*, 13 (3): 561-583.
- BOIX, R. (2006): «Concepto y delimitación de áreas metropolitanas: una aplicación a las áreas metropolitanas de España», Seminario *Las grandes áreas metropolitanas españolas en una perspectiva comparada*, Sevilla, 11 de abril de 2007.
- CAMAGNI, R. (2003): «Incertidumbre, capital social y desarrollo local: enseñanzas para una gobernabilidad sostenible del territorio», *Investigaciones Regionales*, 2: 31-58
- (2005): *Economía Urbana*, Anthony Bosch, Barcelona.
- & C. SALONE (1993): «Network Urban Structure in Northern Italy: Elements for a Theoretical Framework», *Urban Studies*, 30 (6): 1053-1064.
- CASTELLS, M. (1976): *La cuestión urbana*, Siglo Veintiuno, Madrid.
- (1997): *La era de la información: economía, sociedad y cultural* (Vol. 1. De La Sociedad Red), Alianza, Madrid.
- CHAMPION, A. G. (2001): «A changing demographic regime and evolving polycentric urban regions: consequences for the size, composition and distribution of city population», *Urban Studies*, 38 (4): 657-677.
- COPLACO (1981): *Directrices de planeamiento territorial urbanístico para la revisión del Plan General del A.M.M.*, Centro de Información y Documentación del Área Metropolitana de Madrid (CIDAMM), Madrid.
- DEL CANTO FRESNO, C. (1994): «La periferia metropolitana de Madrid como espacio de ocio: una nueva ruralidad», *Economía y Sociedad*, 11: 131-148, Dirección General de Economía y Planificación, Madrid.
- DAVOUDI, S. (2003): «Polycentricity in European Spatial Planning: From an Analytical Tool to a Normative Agenda», *European Planning Studies*, 11 (8): 979-999.
- DELGADO, C. (1995): *Las pequeñas y medianas capitales de provincia en el proceso de modernización del sistema urbano español*, Universidad de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.
- ESPON (2004): *Urban areas as nodes in a polycentric development*, ESPON Project 1.1.1.
- (2006): *Urban areas as nodes in a polycentric development*, ESPON Project 1.1.1. (Final Report).
- ESTÉBANEZ, J. (1980): «Las transformaciones del medio rural en la provincia de Madrid», *I Jornadas de Estudios sobre la provincia de Madrid*: 513-525, Diputación de Madrid.
- (ed.) (1990). *Madrid, presente y futuro*, Akal, Madrid.
- FARINOS, J. (2009): «Nuevas formas de gobernanza para el desarrollo sostenible del espacio relational», *Ería*, 67: 219-235.
- FERIA, J. M. (2010): «La delimitación y organización espacial de las áreas metropolitanas españolas: una perspectiva desde la movilidad residencial-trabajo», *CYTET*, 164: 189-210.
- GARCÍA, E. & D. BUSTOS (1990): «Dinámica de los centros comerciales integrados y grandes superficies en el Área Metropolitana de Madrid», *Primeras Jornadas de Geografía y Comercio: grandes superficies comerciales*: 90-204, Univ. Complutense, Madrid.
- GARCÍA-LÓPEZ, M. A. (2007): «Estructura Espacial del Empleo y Economías de Aglomeración: El Caso de la Industria de la Región Metropolitana de Barcelona», *Architecture, City & Environment*, 4: 519-553.
- GARREAU, J. (1991): *Edge City: Life on the new frontier*, Doubleday, Nueva York.
- GREEN, N. (2007): «Functional Polycentricity: A Formal Definition in Terms of Social Network Analysis», *Urban Studies*, 44, 11, 2077-2103.
- FERNÁNDEZ GÜELL, F. (2007): «25 años de planificación estratégica de ciudades», *CYTET*, 154: 621-637.
- GUTIÉRREZ PUEBLA, J. (1992): «Accesibilidad y descentralización en el espacio metropolitano madrileño», *Anales de Geografía*, 12: 325-331.
- HARVEY, D. (1989): «From Managerialism to Entrepreneurialism: The Transformation in Urban Governance», *Late Capitalism. Geographiska Annaler B*, 71: 3-17.
- IGLESIAS, A. (2010): «La planificación estratégica como instrumento de gestión pública en el gobierno local: análisis de caso», *Cuadernos de Gestión*, 10 (1): 101-120.
- IGLESIAS, M. & al. (2011): *Políticas urbanas en España. Grandes ciudades, actores y gobiernos locales*, Icaria Editorial, Barcelona.
- KLOOSTERMAN, R. C. & S. MUSTERD (2001): «The Polycentric Urban Region: Towards a Research Agenda», *Urban Studies*, 38: 623-633.
- LAMBREGTS, B. & W. ZONNEVELD (2003): *Polyuclear urban regions and transnational dimension of spatial planning. Proposals for multi-scalar planning in North West Europe*. Urbanet Report 3 Delft University Press, Delft, the Netherlands.
- LÓPEZ DE LUCIO, R. (1995): «La tendencia hacia la dispersión/fragmentación de los territorios urbanos. Notas sobre la estructura de espacios de la región urbana de Madrid», *Economía y Sociedad*, 1: 45-58.
- MEIJERS, E. (2007): «From a central place to a network model: theory and evidence of a paradigm change», *Tijdschrift voor Economische. En Sociale Geografie*, 98: 245-259.
- & A. ROMEIN (2003). «Realizing potential: Building Regional Organizing Capacity in Polycentric Urban Regions», *European Urban and Regional Studies*, 10: 173-186.
- MÉNDEZ, R. (coord.) (1988): *Crecimiento industrial y descentralización productiva en el espacio periurbano de Madrid*, C.A.M., Madrid.
- (ed.) (2010): *Estrategias de innovación industrial y desarrollo económico en las ciudades intermedias de España*, Fundación BBVA, Bilbao.
- & J. C. GARCÍA-PALOMARES & J. J. MICHELINI (2007): «La construcción de ciudades innovado-

- ras: transformaciones económicas y desarrollo local en Getafe», *Estudios Geográficos*, LXVIII (262): 175-203.
- MÉNDEZ, R. & J. MOYA (2007): «Transformaciones productivas y nuevas formas urbanas: difusión de las actividades económicas en la región metropolitana funcional de Madrid». *Anales de Geografía*, 27 (2): 105-134.
- MONZÓN, A. & D. DE LA HOZ (2009): «Efectos sobre la movilidad de la dinámica territorial de Madrid», *Revista Urban*, 14: 58-71.
- RICHARDSON, H. W. (1988): «Monocentric vs polycentric models: the future of urban economics in regional science», *Annals of Regional Science*, 2: 1-12.
- ROCA, C. & al. (2011a): «Estructura urbana, policentrismo y *sprawl*. Los ejemplos de Madrid y Barcelona», *CyTET*, 168: 299-322.
- ROCA, J. & B. ESMARAGDA ARELLANO RAMOS & M. MOIX (2011b): «Estructura urbana, policentrismo y *sprawl*: los ejemplos de Madrid y Barcelona», *CyTET*, 168: 299-321.
- ROMERO, J. (2009): *Geopolítica y gobierno del territorio en España*, Tirant lo Blanch, Valencia.
- SANTOS PRECIADO, J. M. (1982): «Integración e interrelación de los distritos y municipios del Área Metropolitana de Madrid», *Anales de Geografía*, 2: 239-259.
- SOLÍS, E. (2008): «El horizonte urbano madrileño: más allá de la región político-administrativa», *Anales de Geografía*, 28 (1): 133-162.
- (2011): «Del área metropolitana hacia la región urbana policéntrica madrileña: cambio de escala, estructura y articulación territorial», Universidad Complutense de Madrid, tesis doctoral M. A. TROITIÑO VINUESA (dir.), publicada en <http://eprints.ucm.es/13733/>.
- SOLÍS, E. & M. A. TROITIÑO (2012): «El paradigma de la red: bases para una nueva interpretación del territorio y de los procesos escalares de urbanización», *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 60: 141-164.
- SOLÍS, E. & J. M. UREÑA & B. RUIZ-APILÁNEZ (2012): «Transformación del sistema urbano-territorial en la región central de la España peninsular: la emergencia de la región metropolitana policéntrica madrileña», *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales* [en línea], Barcelona: Universidad de Barcelona, XVI (420): <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-420.htm>> [ISSN: 1138-9788].
- TAYLOR, P. J. & R. E. LANG (2004): «The Shock of the New: 100 concepts describing recent urban change», *Environment and Planning A*, 36: 951-958.
- THRIFT, N. (2000): «Performing cultures in the new economy», *Annals of the Association of American Geographers*, 90: 674-692.
- TOBIO, C. (1988): *La reestructuración económico-social en el área metropolitana de Madrid (1970-1985)*, Colección tesis doctorales, 119/88, Universidad Complutense, Madrid.
- UREÑA, J. M. DE & E. SOLÍS & B. RUIZ-APILÁNEZ & I. MOHINO (2012): «El hábitat unifamiliar en ciudades históricas de regiones metropolitanas policéntricas: El caso de Toledo», *Cuadernos de Ingeniería Arquitectura y Territorio*, 13, UCLM, Ciudad Real.
- VAN DEN BERG, L. & al. (1997): «The organisin capacity of metropolitan regions», *Environmets and Planning C*, 15: 243-272.
- & E. BRAUN (1999): «Urban Competitiveness, marketing and the need for organising capacity», *Urban Studies*, 36 (5-6): 987-999.
- VAN WINDEN, W. & L. VAN DEN BERG & P. POL (2007): «European Cities in the Knowledge Economy: Towards a Typology», *Urban Studies*, 44 (3): 525-549.
- VALENZUELA, M. (1990): «La comunidad de Madrid y la construcción del territorio metropolitano», *Boletín de la Asociación de Geógrafos*, 11: 15-50.
- (2010): «La planificación territorial de la región metropolitana de Madrid. Una asignatura pendiente», *Cuadernos Geográficos*, 47 (2): 45-129.

Barcelona y Cataluña: las raíces del debate sobre el policentrismo del sistema urbano catalán

Oriol NEL·LO

Departamento de Geografía, Universitat Autònoma de Barcelona.

RESUMEN: El artículo tiene por objetivo explorar las conexiones entre el debate sobre las propuestas de ordenación policéntrica del sistema urbano catalán y los avatares de la evolución histórica de Cataluña a lo largo del último siglo. El trabajo se estructura en tres apartados, que corresponden a otras tantas fases del debate sobre el policentrismo en Cataluña: el período decisivo 1909-1939, en el que se acuñan buena parte de las nociones que dominarán las fases posteriores del debate; la larga etapa franquista, 1939-1976, desde el final de la Guerra Civil hasta la aprobación del Plan General Metropolitano; y, finalmente, el periodo democrático, de 1976 en adelante, cuando se han ido abriendo paso, con notables dificultades, nuevas concepciones de la alternativa policéntrica. El razonamiento ha sido construido no sólo sobre fuentes urbanísticas, sino también sobre textos de debate político y cultural correspondientes a cada uno de los períodos estudiados.

DESCRIPTORES: Policentrismo. Cataluña. Barcelona.

1. Introducción

En los últimos años, el debate sobre el policentrismo del sistema urbano catalán ha tomado a menudo la forma, en la literatura urbanística y en los estudios territoriales, de una discusión eminentemente técnica (MARMOLEJO & STALLBOHM, 2008; ROCA & *al.*, 2008; BOIX & TRULLÉN, 2012; GARCÍA LÓPEZ, 2012). Así, la polémica ha podido parecer, ante todo, una disquisición acerca de la descripción del sistema urbano o una discusión sobre la forma urbana más adecuada desde el punto

de vista funcional o económico. Relevantes y útiles como son estas aproximaciones, erraría, sin embargo, quien creyera que el alcance del debate sobre el policentrismo en Cataluña se limita a estos temas: sus implicaciones han sido y son mucho más profundas. En efecto, como trataremos de mostrar en las páginas que siguen, las raíces y la evolución de esta discusión a lo largo del último siglo se han entretreado, de forma indisoluble, con otros debates de alcance mucho más amplio y decisivo: el de la relación entre Barcelona y Cataluña, el de la organización territorial de los poderes

públicos, el de la pugna de intereses —a menudo cruenta— entre los distintos grupos y clases sociales, el del mismo encaje de Cataluña en la realidad ibérica.

En otras ocasiones (NEL-LO, 2001) hemos tratado de explicar cómo el debate sobre el tema del policentrismo urbano en Cataluña se ha insertado a lo largo del siglo XX en una confrontación intelectual en la que se han contrapuesto una serie de nociones, preñadas de contenido ideológico. Se trata de las diadas *equilibrio/desequilibrio*, *desconcentración/concentración*, *integración dualidad*, *policefalia/macrocefalia*, categorías básicas que se han utilizado hasta tiempos muy recientes en los documentos urbanísticos y aun en la literatura académica acerca del policentrismo. De hecho, se trata de nociones, en muchos casos utilizadas como metáforas de otros conceptos de carácter social o desnudamente político, que surgen en el período decisivo, de crisis social y de creatividad cultural, situado entre la *Setmana Tràgica* de 1909 y la Guerra Civil. Como mostraremos, el peso de estas categorías ha marcado de forma determinante todo el debate posterior acerca de la relación entre Barcelona y el conjunto de Cataluña, de modo que han perdurado en la producción intelectual así como en los documentos urbanísticos bajo el franquismo y aún durante del período democrático. No ha sido hasta las últimas décadas cuando la asunción de la realidad metropolitana barcelonesa ha ido abriéndose paso y ha permitido que, hasta cierto punto, acabara prevaleciendo la visión según la cual la organización policéntrica del sistema urbano no debe constituir tanto un contrapeso a la potencia de la metrópolis sino, precisamente, la forma de consolidar y organizar las dinámicas metropolitanas sobre el espacio catalán.

2. *Les viles espirituals: el temor a la ciutat y el nacimiento de la alternativa descentralizadora (1909-1939)*

Entre finales del siglo XIX e inicios del XX se produce en la vida cultural y política catalana un notable cambio de expectativas respecto al papel que podría desempeñar Barcelona en los destinos de Cataluña. Se ha escrito

que el alcance de esta modificación puede medirse en el tono de las odas poéticas a Barcelona de Jacint Verdaguer y de Joan Maragall (NEL-LO, 2002). La primera, con la que el poeta de Vic ganaría los juegos florales de Barcelona en 1883, constituye un canto optimista y encendido a la expansión de la ciudad y a su papel señero en los destinos renacientes de Cataluña:

*«Avant ciutat de comtes, de riu a riu ja estesa/
avant fins on empenga ta nau l'Omnipotent/
t'han presa la corona, la mar no te l'han presa/
la nau es teva encara, ton ceptre és lo trident».*

La segunda, en cambio, escrita a caballo del estallido revolucionario de la *Setmana Tràgica* de 1909, resulta mucho más ambivalente y ambigua

*«Tal com ets, tal te vull, ciutat mala: / és com
un mal donat, de tu s'exhala: / que ets vana i
coquina i traïdora i grollera, / que ens fa abaixar
el rostre / Barcelona! I amb tos pecats, nostra!
nostra!».*

El historiador Ramon Grau ha explicado, con delicadeza y precisión, los motivos de este cambio de ánimo colectivo en la percepción de la ciudad (GRAU, 1997a). De hecho, la visión positiva y optimista del desarrollo urbano de Barcelona y de su efecto benéfico sobre el conjunto de Catalunya había sido predominante entre la intelectualidad catalana desde finales del siglo XVIII hasta el último cuarto del siglo XIX: desde las *Memorias históricas* de Antoni de Capmany a la *Teoría General de la Urbanización* de Ildefons Cerdà, desde Jaume Balmes a Salvador Sanpere i Miquel o a Pere Estasén, por citar sólo unos cuantos autores, el crecimiento de la ciudad se había juzgado como motor y resultado a un tiempo, como herramienta y expresión del progreso de Cataluña¹. El papel crucial de la ciudad en el desarrollo comercial del país ya en el setecientos, su afirmación como uno de los principales centros de industrialización peninsulares, la vinculación que ello tuvo con la modernización de la agricultura, la expansión a partir de Barcelona de la red de ferrocarriles, habían comportado el incremento de peso de la ciudad sobre el conjunto de Cataluña y España, así como la paulatina integra-

¹ Con Ramon Grau tratamos de trazar hace unos años la genealogía de esta tradición de pensamiento optimista. Véase el dossier *Ciutat i territori. Sis reflexions de Barcelona estant*, publicado en *L'Avenç. Revista d'Història*, número 220, diciembre 1997, con trabajos sobre Antoni de

Capmany (Ernest Lluch), Jaume Balmes (Josep Maria Fradera), Ildefons Cerdà (Francesc Roca), Salvador Sanpere y Pere Estasén (Francesc Artal), Ildefons Sunyol (Ramon Grau) y Carles Pi i Sunyer (Francesc Vilanova).

ción económica, social, política y cultural del territorio catalán. El sistema urbano, que, como ha explicado Albert García Espuche, se había empezado a configurar alrededor de la capital en los años decisivos de la segunda mitad del siglo XVI y la primera del XVII (GARCÍA ESPUCHE, 1998), conocerá en el siglo XIX un fortalecimiento e integración sin precedentes. De esta forma, para decirlo con Jaume Vicens Vives, se pondrá fin a la fractura entre la Cataluña montañesa y la litoral, entre el agro carlista y la ciudad liberal, entre el mundo rural y la industrialización empujada por el espíritu capitalista urbano. «*La fusión entre ambas Cataluñas perfeccionó la tierra*», afirmará el autor: «*Cataluña era perfecta*» (VICENS, 1958: 21²). Es este desarrollo el que prepararán, propugnarán y exaltarán autores como Capmany, Cerdà y Balmes.

Será la crisis finisecular —con las turbulencias económicas y políticas, la pérdida definitiva de las últimas colonias, el desengaño acerca de las posibilidades de liderar la regeneración hispánica y, sobre todo, el incremento de las tensiones sociales— el factor que irá haciendo surgir dudas acerca de la expansión de la ciudad. Así, pocos años después de la *Oda* de Verdaguer, justo en el momento de la expansión del Ensanche, de la Exposición Universal de 1888, de la agregación administrativa en 1897 de los municipios vecinos a la capital, empezarán a oírse voces recelosas acerca del crecimiento «desproporcionado», «excesivo» de la ciudad. Grau ha querido fijar en la publicación de *Lo catalanisme* de Valentí Almirall el momento seminal de esta progresiva desconfianza (ALMIRALL, 1886: 62-63).

Ahora bien, es sin duda a partir de los hechos sangrientos de la Setmana Tràgica de 1909, con la explicitación dramática de la fractura entre las clases sociales y el riesgo revolucionario, cuando el temor a la expansión de la ciudad tomará carta plena de naturaleza. Joan Maragall, en un artículo célebre, advirtió que la Semana de Julio había producido en la conciencia de las clases dirigentes:

«una turbación parecida a la que se promueve en un estanque cuando una gran roca despeñada en este se precipita y se hunde» (MARAGALL, 1909: 187).

² Hemos optado por traducir al castellano todos los textos citados a excepción de los literarios. El lector podrá comprobar en la bibliografía el idioma original de cada uno de los fragmentos citados. La traducción del catalán al castellano ha sido efectuada en todos los casos por el autor del artículo.

Y pese a las llamadas a la serenidad de espíritus generosos como los del poeta (BENET, 1963), la conmoción fue tan profunda que en adelante la burguesía catalana tendría una actitud ambivalente, en el mejor de los casos, o claramente negativa, en muchos otros, ante la realidad barcelonesa. El mismo Jaume Vicens Vives, al historiar el momento medio siglo más tarde, parece compartir, tanto la exaltación por la pujanza, como el juicio negativo por el desarrollo de la ciudad. Cataluña, nos dice, había creado a partir de mediados del siglo XIX

«un órgano de resonancia histórica y mundial bien por encima de sus posibilidades humanas: Barcelona. (...) Sin Barcelona, habría faltado a los catalanes el crisol que sintetizaría sus esperanzas; el peldaño que alzaría su cultura a un nivel internacional (...); la herramienta, en una palabra, de un pueblo renaciente».

Ahora bien,

«el crecimiento gigantesco de Barcelona, como resultado del esfuerzo común de todos los catalanes, ultrapasó las posibilidades demográficas de estos y creó el problema de la macrocefalia y de la inmigración. Barcelona acabó el siglo con más ambiciones de las que podía darle Cataluña; y con inquietudes no idóneas para el talante sensato de la tierra. Factores, ambos, de desequilibrio demográfico y espiritual que habrían pronto de desbordar el perfeccionamiento orgánico alcanzado por el país» (VICENS, 1958: 21-22).

A lo largo del primer tercio del siglo XX, la desconfianza hacia el desarrollo de la ciudad se irá afirmando entre las clases dirigentes del país, y no sólo en estas. Su más acabada expresión política, la Lliga Catalanista, se debatirá así (ROCA, 1977; UCÉLAY-DAL, 2002), entre dos polos: por una parte, las ambiciones de aquellos que querían ver en una Gran Barcelona la representación del poder de la economía catalana y el escenario de su proyección internacional (Josep Maria Tallada, Joan Vallès i Pujals, el mismo Enric Prat de la Riba³); por otra, los temores de quienes consideraban la ciudad una amenaza para la estabilidad social y política. Esta amenaza se derivaría, sobre todo de la concentración en la ciudad de población trabajadora, procedente,

³ «[Barcelona] no es para nosotros, los catalanes, una ciudad como cualquier otra, de las que crecen en las diversas comarcas de nuestra tierra. Barcelona es, para nosotros, la ciudad única, la ciudad ideal, la Ciudad por excelencia, la capital y [...] trabajar por Barcelona es trabajar por Cataluña entera» (PRAT DE LA RIBA, 1905, citado en JARDÍ, 1974: 119).

en gran medida, de la inmigración y propensa a seguir los postulados del sindicalismo revolucionario o los caudillismos populistas, como el de Alejandro Lerroux⁴.

Pero se equivocaría quien pensara que los temores y las desconfianzas hacia esta nueva población urbana se circunscribían a los sectores de la derecha más o menos reaccionaria. Por poner sólo un ejemplo, el geógrafo Pau Vila, de extracción trabajadora él mismo, advertirá años, después con ocasión del levantamiento anarquista del Alt Llobregat, contra el «*perill constant*» que para la estabilidad de Cataluña suponía el «*neoargarismo*», es decir las inmigraciones masivas desde regiones del levante peninsular (VILA, 1932: 13-19).

En un marco de creciente descontento social y de inestabilidad política, con la supresión de la experiencia de la Mancomunitat y el advenimiento de la Dictadura de Primo, con el aumento de fuerza de los sindicatos anarquistas y ante el resplandor de la gran hoguera revolucionaria que a partir de 1917 prendió en el Este, estos temores se irán extendido y la desconfianza hacia la ciudad acabará en buena medida prevaleciendo. Y es entonces cuando, aparecerá, con gran fuerza, la noción del policentrismo del sistema urbano catalán como alternativa al crecimiento desmesurado de la capital. Una de las primeras formulaciones de esta posición se puede encontrar en el texto de Gaziel, es decir el periodista conservador Agustí Calvet, publicado en 1923 y titulado, significativamente, *Les viles espirituals*:

«Alerta catalanes! Barcelona es, para Cataluña entera, un verdadero peligro! La ciudad tentacular, la excesiva testa de Cataluña, Barcelona, tiende fatalmente a sorber casi toda la espiritualidad catalana, dejando desolado y yermo el resto de nuestra tierra» (GAZIEL, 1923).

Y, a partir de aquí, expresada con claridad programática, emerge la alternativa descentralizadora y policéntrica:

«Barcelona ha crecido excesivamente, a costa del conjunto de Cataluña; devolvamos pues, al conjunto de Cataluña lo que sobra, se enferma y se deforma en la capital desmesurada. Desha-

gamos la inmensa hoguera. Encendamos de nuevo en todas partes, armoniosamente, los viejos hogares dispersos. Retornemos a las fuentes primordiales: cada río a su cauce, cada agua a su fuente, cada gota a su cántaro. Si, contrariamente a la predicción spengleriana, hay todavía salvación para nuestra cultura, es indudable que la fórmula debe ser esta: huir de la ciudad tentacular y emprender el santo retorno a las villas espirituales» (GAZIEL, 1923).

Postulados como los de Gaziel acerca de los peligros de la «macrocefalia» y las bondades de la descentralización tuvieron un corolario con visos científicos en la obra de estadísticos y demógrafos como Jaume Alzina o Josep Antoni Vandellós. Este último, en *Catalunya, poble decadent*, un título que hizo fortuna publicado en 1935, alertaba acerca de los riesgos demográficos que la caída de la natalidad asociada al proceso de urbanización comportaba para la supervivencia de la población catalana:

«Todas las causas que hemos detallado [la baja de la natalidad, el descenso de la fecundidad,...] tienen una amplificación en un hecho indiscutible y capital, que es el origen de la decadencia demográfica de Cataluña. Nos referimos a la macrocefalia que padece nuestro país, a su capital monstruosa respecto el cuerpo que la aguanta. Barcelona es el crisol donde se van fundiendo nuestras virtudes raciales y donde se mezclan los diversos pueblos hispánicos del litoral mediterráneo o aquellos que hacia este buscan salida» (VANDELLÓS, 1935: 126⁵).

Hete aquí el razonamiento completo: la concentración de la población en la gran ciudad comporta la macrocefalia; esta, a su vez, desequilibra el país, desnaturalizándolo y desordenándolo, hasta poner en riesgo su esencia e incluso su supervivencia. Ramon Grau, tantas veces citado, lo resumiría así:

«entre los tiempos de Almirall y los de Vandellós, ante el espectacular crecimiento de Barcelona, se pusieron en circulación unas concepciones hijas en gran parte del rechazo al mundo moderno y del miedo social, del miedo a una revolución que podía salir de distintos rincones» (GRAU, 1997a: 10).

⁴ Así, la ciudad en la que, de hecho, se basaba su pujanza se les antojaba a muchos como un río peligroso y de difícil gobierno. Véase, por ejemplo, la imagen de Eugeni d'Ors, el *maître a penser* del movimiento noucentista, en su *Glosari*: «La obra de educación política y social de las multitudes, ha parecido a menudo entre nosotros, como una siembra a la vera de un río desbordante. Ha crecido el río y nos ha desbaratado el trabajo (...) ¿No convendría

que Barcelona procurase obtener y ejercer el derecho de una selección de inmigrantes? (...) Colocados junto a un río desbordante, ¿no ganaríamos la libertad de ponerle dique?» (D'ORS, 1907: 41-42).

⁵ Sobre la obra del economista, estadístico y demógrafo ampurdanés Josep Antoni Vandellós i Solà, de importancia capital en el debate aquí tratado, pueden verse NADAL (1985), CABRÉ (1999) y DOMINGO (2012).

Obviamente, no es cierto en modo alguno que los postulados de un Gaziel o de un Vandellós no tuvieran contestación en aquellos mismos años. Autores como el economista Carles Pi i Sunyer, que sería alcalde de Barcelona, o del historiador y político Antoni Rovira i Virgili polemizaron una y otra vez contra estas posiciones. Este último, por ejemplo, denunciaría reiteradamente el origen ideológico y político de la desconfianza hacia la ciudad, afirmaría que en Cataluña se habían fundido ya «*la gleba y la ciudad*», indicaría que el papel de Barcelona había sido clave para que Cataluña subsistiera como nación e impugnaría «*el mito*» del centralismo barcelonés⁶.

Seguramente, la contraposición más acabada a las posiciones antiurbanas debe encontrarse en la obra de Gabriel Alomar, el intelectual y político mallorquín, socialista y liberal, que en los primeros años del siglo XX emplearía el término *Catalunya-ciutat* para definir un modelo territorial basado, por una parte, en la preeminencia clara de la ciudad sobre el país y, por otra, por la irradiación de la cultura, los servicios y los modos de vida urbanos sobre la totalidad de Catalunya, como requisito para su progreso y afirmación⁷.

La concreción práctica de esta visión positiva del hecho urbano por lo que a las políticas urbanísticas se refiere puede encontrarse, como es sabido, en los trabajos y los proyectos del GATCPAC para la reforma de Barcelona, ya en los años treinta. Así, el más destacado de ellos, el plan para la «*Nova Barcelona*» o «*Pla Macià*», partía de la noción de la preeminencia de la ciudad sobre el conjunto regional y de las

necesidades de garantizar su crecimiento, esto sí, sobre bases funcionales e higiénicas. La propuesta se abría con una afirmación radical:

«la simple observación del plano de la Barcelona actual hace evidente la necesidad imprescindible de proceder a su rápida estructuración, de forma que permita que la ciudad continúe su extraordinario crecimiento iniciado el siglo pasado» (GATCPAC, 1932, I: 7).

El proyecto incluía asimismo propuestas para la urbanización regional, como por ejemplo un primer proyecto de lo que mucho más tarde ha venido a denominarse Ronda Vallès, el enlace viario Granollers-Sabadell (GATCPAC, 1932, III: 7).

Sea como fuere, relevantes como resultan estas aportaciones, la preocupación por el crecimiento «excesivo» de Barcelona y la necesidad de su descentralización habían tomado un impulso tal, que su influjo se puede detectar perfectamente en todo el debate cultural del periodo de la Segunda República⁸. Esto incluye, también, algunos de los principales proyectos territoriales del periodo republicano, como el *Regional Planning* de los hermanos Rubió i Tudurí o la propuesta de organización territorial de la administración del país. Como es sabido, el *Regional Planning* de los hermanos Nicolau Maria y Santiago Rubió i Tudurí constituye un intento, pionero a escala peninsular, de aplicar en Cataluña los principios de la planificación regional derivados en parte de los presupuestos de Patrick Geddes y que, en los años treinta del siglo XX, iban tomando impulso a uno y otro lado del Atlántico (RIBAS PIERA,

⁶ «*Nosotros no creemos en el centralismo barcelonés, ni en el carácter absorbente de Barcelona (...). Barcelona, a lo largo de la historia, ha pecado mucho más por falta de ambición, por modestia, por laxitud que por afán de agavillar, absorber o centralizar (...). Barcelona ha sido más tímida que osada. Ha tenido más miramientos que voluntad. Ha sido hacia los otros más generosa que avara. Ha odiado poco y la han odiado mucho*» (ROVIRA I VIRGILI, 1926: 564).

⁷ Sobre el concepto de ciudad en Alomar véase MOLAS, 1990 Y CAMPS, 2000). Corriendo del tiempo, la fórmula Catalunya-ciutat se convertiría en una especie de lugar común, que sería usada, como a menudo ocurre en estos casos, desde múltiples posiciones ideológicas, en no pocas ocasiones para fines antitéticos a los que quien lo había acuñado perseguía, incluso para propugnar, precisamente, la descentralización de la ciudad. Para comprobar la diversidad de interpretaciones suscitadas por el término Catalunya-ciutat, resulta interesante consultar la encuesta que al respecto llevó a cabo el propio Antoni Rovira i Virgili desde la dirección de la *Revista de Catalunya*, publicada en diversos números a lo largo del año 1926.

⁸ Resulta en este sentido altamente significativo que el número de *Mirador. Setmanari de literatura, art i política*, en el que se publicaba el proyecto del GATCPAC que acabamos de mencionar se abriese precisamente con un editorial cuyo texto celebraba que, en el Parlamento de la nueva

Cataluña autónoma, los representantes de Barcelona y su entorno territorial inmediato estuvieran en minoría frente a los del resto del país: «*[La] catalanidad, necesaria a la vida de nuestro cuerpo político como una vitamina, se encuentra dentro de nuestras comarcas. Allí no hay toda la población de aluvión, ni toda la masa industrial que ha perdido el sentido de la tierra. Los hombres mecanizados, ya sin aliento de vida integral, lejos de la biología; gente propensa a creer en teorías y a vivir de hipótesis; gente que no se lo pensaría dos veces en destruir, entre otras razones, porque no sabría demasiado exactamente qué es lo que destruye. Multitud cambiante y ansiosa de novedades, flanqueada por una turba de inadaptados, que el maquinismo también fabrica en serie y sobreproduce, como tantos otros productos*». Y a continuación, de nuevo, la receta de la policefalia: «*Además, no todas las comarcas de Cataluña son campos y entornos rurales. Están las ciudades. Toda la misión de la nueva Cataluña consiste en impulsar muchas ciudades de segundo orden —que son las más ciudadanas; ciudadanía queriendo decir sanidad moral. Cada una de ellas puede fijar un matiz dentro de la composición del conjunto; un pensamiento director que recoja cerca de la tierra el sentido nacional y concorra con las otras a formar el pensamiento supremo. Cataluña no será nunca del todo hasta que todo Cataluña sea la capital*» («*La ciutat i les comarques*», *Mirador*, 170, 5.05.1932).

1995). El documento, dado a conocer en 1932, fue elaborado a instancias del mismo gobierno de la Generalitat recientemente restaurada. Su principal artífice, el arquitecto menorquín Nicolau Maria Rubió i Tudurí había mantenido una cierta ambivalencia acerca del papel de Barcelona en la articulación de Cataluña. El año 1926, como secretario de la Societat Cívica «La Ciutat-Jardí» había publicado un notable artículo bajo el lema «*el país-ciutat*», que guarda, como se puede ver, similitudes con la dicción *Catalunya-ciutat* de Alomar. En el escrito propugnaba ya el planeamiento regional, citando explícitamente Abercrombie, como la forma de alcanzar «*un tratado de paz entre la ciudad y el campo*», pero esta debía pasar necesariamente por la limitación del crecimiento de los núcleos urbanos y su descentralización⁹.

Sin embargo, en la vigilia de la proclamación de la República, el autor había propugnado la necesidad de «*hacer más perfecto y más grávido*» el peso de Barcelona respecto al conjunto de Cataluña y de España: «*Barcelona debe hacerse más grande; reclama espacio y reclama hombres que sepan dárselo*», y para ello sería necesaria la planificación a escala metropolitana (RUBIÓ I TUDURÍ, 1930: 3).

El *Regional Planning* de 1932, en cambio, vuelve a la noción de la descentralización, en el marco, recordémoslo, de un plan que quiere especializar funcionalmente las diversas partes del país, de acuerdo con los principios del zoning entonces en boga:

«Consideramos que el interés del espíritu catalán requiere que las reservas de catalanidad que existen en el campo y, en general, fuera de Barcelona, sean movilizadas. Por esto es necesario que Cataluña se descentre de Barcelona en todo lo posible. Hay que crear la Cataluña-ciudad dentro de la cual Barcelona no sea más que un gran barrio» (RUBIÓ I TUDURÍ, 1932: 123).

Asimismo, la instauración del nuevo régimen autonómico y la aprobación del Estatuto de 1932, comportaría, como es bien sabido, la desaparición de las provincias —como administración periférica del Estado y como ente lo-

cal— dando así satisfacción a una de las viejas reivindicaciones del movimiento catalanista. En este contexto, el debate sobre la nueva organización administrativa que debía darse al territorio catalán trasluciría claramente la tensión entre, por una parte, los partidarios de articularla sobre Barcelona y el resto de las principales ciudades, y aquellos que propugnarían, por el contrario, un policentrismo comarcal que acabaría redundando, de manera inevitable, en la preeminencia de los ámbitos rurales. La solución adoptada, que entraría finalmente en vigor durante las primeras semanas de la guerra y la revolución, con 38 comarcas agrupadas en 9 regiones, puede considerarse, hasta cierto punto, una solución de compromiso entre ambas posiciones¹⁰.

3. **Contra las babeles de piedra y asfalto: los intentos de concreción de la alternativa policéntrica bajo el franquismo (1939-1976)**

El desenlace de la Guerra Civil comportó que el debate sobre la relación entre Barcelona y Cataluña y sobre la alternativa policéntrica tomara un sesgo radicalmente diverso al que había tenido en el período 1909-1939. Como se ha tratado de mostrar, la polémica había constituido una parte esencial de la contienda ideológica sobre la forma de gobernar Cataluña sobre los intereses sociales que aquel gobierno debería privilegiar y defender. Por ello, las nuevas circunstancias políticas, que suponían, por una parte, el cambio radical en las relaciones de fuerza entre los diversos grupos sociales —con el aplastamiento del movimiento obrero y la ilegalización de sus organizaciones— y, por otra, la abrogación absoluta de toda forma de autogobierno para Cataluña —con la supresión de la Generalitat y el fusilamiento de su Presidente— no podían dejar de condicionar completamente un debate tan imbricado con la vida política y social del país. Asimismo, debe tenerse en cuenta que, salvo contadas excepciones de autores que encontraron acomodo en el nuevo Régimen, la vasta mayoría de quienes habían protagonizado el debate territo-

⁹ «*Socialmente, la urbanización regional se propone ser el freno a la exagerada atracción de los centros de vida urbana, la limitación de la fuerza de aglomeración de las ciudades por el único medio que existe, que es la dilución de la energía de atracción del núcleo urbano por todo el ámbito del país*» (RUBIÓ I TUDURÍ, 1926: 1).

¹⁰ No disponemos aquí de espacio para entrar en los pormenores de este debate. El lector interesado deberá referirse en primer lugar al volumen publicado por el Gobierno de la Generalitat en el momento de la implantación de la nueva división territorial (VILA, 1937). Para profundizar en los orígenes

de la nueva organización pueden consultarse los documentos de la ponencia en la que se gestó: junto con quien fue nuestro maestro, Enric Lluch, recientemente desaparecido, los publicamos hace casi treinta años (LLUCH & NEL-LO, 1983). Respecto a la intrínquis del debate entre la solución comarcalista y la propuesta regional, pueden verse NEL-LO (1989) y OLIVERAS (1999). Para una serie antecedentes del debate resulta útil el libro que reúne las conferencias sobre el tema, realizada con ocasión de un ciclo organizado por la Casa del Vallès justo en el momento de la proclamación de la República (GLANADELL & al, 1931).

rial en el período anterior debió partir al exilio o se vio forzada al silencio. Finalmente, desde la perspectiva académica hay que recordar que la universidad fue depurada y que instituciones científicas, como el Institut d'Estudis Catalans o la Societat Catalana de Geografia, fueron suspendidas y tuvieron que restringir su actividad a pequeños cenáculos clandestinos¹¹.

En este contexto, el debate sobre la relación entre Barcelona y Cataluña y la discusión sobre la alternativa policéntrica perdieron visibilidad y se vieron restringidos durante casi dos décadas sobre todo al ámbito estrictamente urbanístico. Allí, sin embargo, se mantuvieron con notable vigor, tanto es así que en todos y cada uno de los intentos de ordenación urbanística del ámbito barcelonés realizados durante el periodo franquista —los planes de 1953, 1959 y 1966— se optaba de uno u otro modo por el desarrollo policéntrico. Esta presencia en el debate disciplinar contrasta con la parquedad de la discusión ciudadana sobre el tema. Sin embargo, la progresiva liberalización del régimen a partir de 1959, por una parte, y el proceso de metropolitanización barcelonesa con la exacerbación de los problemas de la ciudad, por otra, acabó provocando el relanzamiento del debate, que alcanzó de nuevo gran intensidad en la década de los años setenta, cerca ya del final de la Dictadura. Será entonces cuando empezarán a apuntarse las primeras interpretaciones del policentrismo como ordenación y no como alternativa al proceso de metropolitanización.

Veamos, en primer lugar, la evolución de la propuesta policéntrica en el debate urbanístico. Como es sabido, el primer intento de afrontar la problemática del ámbito barcelonés durante el periodo franquista fue el Plan de Ordenación de Barcelona y su zona de influencia de 1953. El plan, dirigido por el arquitecto Josep Soteras Mauri, bajo la atenta tutela de Pedro Bidagor Lasarte, a la sazón Jefe Nacional de Urbanismo, puede considerarse una iniciativa parcial y, en buena medida, fallida. Tuvo, sin embargo, la peculiaridad de ser el

primer documento efectivamente aprobado que trataba de atajar los problemas de la ciudad desde una perspectiva supramunicipal, que ya podría considerarse metropolitana. Como es sabido, el plan, que incorporaba un territorio de 27 municipios, se inspiraba en el remedo de las concepciones funcionales-organicistas que se habían impuesto en la doctrina urbanística oficial. El documento tuvo, tal como se ha afirmado, unas repercusiones prácticas escasas, pero a nuestros efectos resulta interesante de observar como la noción de un policentrismo limitador del desarrollo metropolitano, asoma en su texto, entre el lirismo de la prosa organicista y las siempre vivas reticencias frente a la gran ciudad¹²:

Un avance del Pla de 1953 fue presentado en el XXI Congreso Internacional de Urbanismo y Vivienda, celebrado en Lisboa el año 1952. En este mismo encuentro el arquitecto tarraconense Manuel Baldrich i Tibau, director de la Oficina Técnica de la Comisión Superior de Ordenación Provincial de Barcelona, presentaría una contribución en la que se formalizaba y desarrollaba la alternativa del policentrismo a través de la fórmula de «*la ciudad-comarca*» (BALDRICH, 1952). Baldrich, sin caer en el antiurbanismo enfático del primer falangismo, que en sus orígenes había sido uno de los rasgos ideológicos distintivos del nuevo Régimen, partía de una crítica radical al proceso de urbanización contemporáneo. Este habría creado las «*modernas babeles de piedra y asfalto*» que han ejercido una «*atracción voraz*»:

«la empresa industrial dirige la vida social y económica de las comunidades, el factor humano pierde valor, viene el desquiciamiento, se derrumba el equilibrio; las gentes como alocadas, dejan el caserío, la huerta el poblado, para invadir en tromba las ciudades favorecidas por el dios máquina».

Ello habría sido «*germen de desorden*», «*mucho desorden económico, desorden social, pero, mucho más, desorden urbanístico*».

¹¹ Sobre los avatares de los debates territoriales en la primera postguerra puede verse el estudio introductorio de LLUCH & NEL-LO (1984). Para el caso específico de la Societat Catalana de Geografia, véase IGLÉSIES (1978). Por lo que se refiere al tema de la evolución del planeamiento urbanístico del ámbito barcelonés, pueden verse, entre muchos otros, MARTORELL & al., (1970) y ESTEBAN (1997).

¹² «*En el Plan se estudian los límites del crecimiento urbano en una forma nuclear, evitando la extensión ilimitada de la metrópolis y la absorción por la misma de las poblaciones satélites que, por el contrario, deberán desarrollarse como núcleos independientes con su carácter propio. Se*

tiende, dentro y fuera de la capital, a separar los núcleos urbanos formados por la agrupación de barrios delimitados, de acuerdo con su estructura y características y desarrollados a escala humana y donde los centros cívicos representativos, culturales y comerciales, recobren su importancia y pérdida fisonomía. Concebimos el futuro de la gran ciudad como racimo de comunidades organizadas con una base social cristiana ligadas al tronco por la zona rectora y al amparo de la espléndida vegetación del macizo del Tibidabo que cual gigantesca parra protege al nuclear racimo de poblaciones y barrios que se extiende a su alrededor» (Plan de Ordenación de Barcelona y su zona de influencia, 1953, «Memoria»: 5).

co», que «nos aboca al caos». Ante este panorama, había que «cambiar el rumbo de las cosas» y «dirigir la proa de nuestra preocupación urbanística hacia la descentralización industrial». Para ello, y aquí radica la parte esencial de su propuesta, Baldrich propugna avanzar hacia un sistema urbano policéntrico, basado en la

«ciudad-comarca (...) constituida por varias comunidades de 5.000 a 10.000 almas, agrupadas alrededor de otra comunidad cabeza de comarca de 25.000 a 50.000 almas».

Estas se agruparían en regiones, y,

«en cada región, integrada por un conjunto de comarcas, se dispondrá un centro urbano singular, cuya población tipo puede oscilar entre 100.000 y 200.000 habitantes como máximo. Alrededor de las grandes metrópolis convendrá crear un anillo o cinturón protector de 50 a 100 Km, para evitar o restringir el crecimiento de los actuales aglomerados (...). Las nuevas industrias se desplazarán en su mayor parte fuera de este anillo» (BALDRICH, 1952).

El planteamiento general de Baldrich de restaurar el «orden» (moral, social y urbanístico) y restablecer el «equilibrio» a través de la descentralización policéntrica —«queremos oponer a la ciudad metropolitana el binomio urbano-rural, fundido en la ciudad-comarca»— alcanzó a tener una concreción práctica en el Plan Provincial de Barcelona de 1959, dirigido por el propio autor. Así, el Plan Provincial aplicaría los postulados de la propuesta de ciudad-comarca al territorio de la demarcación, organizado en diez comarcas más el ámbito metropolitano barcelonés definido por el Plan comarcal de 1953, en cada una de las cuales se establecen los núcleos de atracción principales y secundarios, sobre los cuales orbitan el resto de los municipios. Además, cada municipio recibe una clasificación de carácter funcional —«industrial preferente», «agrícola forestal», «residencial in-

dustrial»...— que recuerda las categorías del *Regional Planning* de Rubió i Tudurí. Por otra parte, la división comarcal empleada en la propuesta es la establecida por la Ponencia de Pau Vila en 1932 e implantada por el Gobierno de la Generalitat en plena revolución, el año 1936. Bien es verdad que los efectos tangibles del Plan Provincial fueron muy escasos, pero el documento, lleno como vemos de reminiscencias y de paradojas, tiene el interés de constituir uno de los primeros intentos de concretar, desde la práctica urbanística, la alternativa policéntrica¹³.

El siguiente intento de ordenación del conjunto metropolitano barcelonés durante el franquismo sería, como es sabido, el Plan director del Área Metropolitana de Barcelona. Iniciado en 1962 y redactado por un equipo en el que se integraron ya un buen número de técnicos de inclinaciones progresistas, el Plan abarca un territorio de siete comarcas (la Región I de la división territorial de la Generalitat republicana, más las comarcas del Alt Penedès y el Garraf). El documento adoptaría el modelo ciudad-territorio, de matriz italiana, y partiría también de una perspectiva descentralizadora a través de la estrategia policentrista. Ahora bien, el Plan contiene una notabilísima novedad, nunca expresada anteriormente a esta escala: el policentrismo se presenta no como el medio de contrarrestar el peso de la ciudad o como alternativa a la metrópolis, sino como un intento de ordenación de la misma¹⁴.

En el campo urbanístico, el debate sobre el policentrismo apuntaba pues, desde el punto de vista conceptual, un cambio de perspectiva. Sin embargo, en la práctica, las expectativas que este paso hubieran podido despertar quedaron pronto defraudadas: después de múltiples retrasos, el Plan director no llegaría a ser aprobado más que a «efectos administrativos internos» por parte del Ministerio de Vivienda en 1968 y sus consecuencias inmediatas por lo que a la ordenación

¹³ Años más tarde Fernando de Terán, al historiar el período, ponderaría el documento de esta forma: «El Plan Provincial de Barcelona adquirirá ese carácter (...) de ejemplo preclaro de lo que la ley del Suelo y la doctrina urbanística entendían por planificación territorial, y en su aislamiento y singularidad dentro de nuestra cultura urbanística marca la cota quizás más alta, en cuanto a su claridad de expresión, de aquellas aspiraciones que quedarán cortadas y frustradas, de un desarrollo territorialmente equilibrado. Si se comparan las previsiones del Plan provincial con el desarrollo real de la Provincia de Barcelona en los años posteriores, casi podría hablarse de profecía invertida» (TERÁN, 1982: 245).

¹⁴ «El modelo de ciudad-territorio es por encima de todo una hipótesis de estructura descentrada, que no niega el valor del centro, sino que pretende extenderlo y pluralizarlo en cada punto del territorio urbano. El policentrismo es lógica consecuencia de la homogeneidad de niveles y requiere fáciles e intensas interrelaciones sociales y económicas». Así, el modelo elegido apunta a una estructura metropolitana, articulada sobre dos decenas de polaridades con «homogeneidad de niveles urbanos, lo cual no quiere decir uniformidad sino que exige la diversificación de los caracteres en los diversos núcleos mediante la atribución de funciones especializadas» (Plan Director del Área Metropolitana de Barcelona, 1966, vol. 2: 46 y 50).

del sistema urbano catalán se refiere pueden considerarse muy escasas¹⁵.

Hay que tener en cuenta, asimismo que el periodo ahora analizado corresponde a la fase de crecimiento acelerado y concentrado del proceso de urbanización español. En esta, como es sabido, las principales ciudades —y Barcelona de manera destacada— conocieron aumentos de población rapidísimos, en un contexto de déficit urbanos muy notables, falta de servicios, impotencia del planeamiento y ausencia de gobierno democrático. Tal dinámica exacerbó el sentimiento crítico entre profesionales hacia los efectos del desarrollo urbano¹⁶, sentimiento que en el debate ciudadano acabó en muchos casos transmutándose en impugnaciones generales y difusas al proceso de urbanización y a la ciudad misma. Esto explica el aislamiento en el que quedarían planteamientos innovadores como los del Plan director de 1968. Explica también que fueran escasas voces como la de Oriol Bohigas, que, en 1963, argumentaba:

«Las posibilidades de descentralización de Barcelona, que parecen entusiasmar ahora a tantos urbanistas, la forzada limitación del progreso industrial y demográfico de la comarca, pueden tener unas consecuencias políticas gravísimas (...). Es seguro que la *Renaixença* de Cataluña fue debida, entre otros factores, al peso demográfico y cultural de una ciudad fuerte y densa como Barcelona (...) También es seguro que las acusaciones de «macrocefalismo», hoy tan frecuentes, parten de considerar una Cataluña reducida a la pequeñez del Principado, cuando se debe considerar, no sólo la amplitud de todas las Tierras Catalanas, sino incluso una zona de influencia mediterránea más allá del ámbito puramente peninsular» (BOHIGAS, 1963).

Otro factor que condicionó de manera decisiva el debate sobre el policentrismo durante los años del franquismo fue la pervivencia, en el imaginario colectivo, de la propuesta de comarcalización de la Generalitat republicana (LLUCH, Ec. 1976: 6). El prestigio intelectual de sus autores (Pau Vila, Miquel Santaló, Antoni Rovira i Virgili, Pere Blasi,...), su entronque con la tradición del catalanismo político, su origen democrático, su breve vigencia durante el periodo revolucionario y su abrogación —junto con el Estatuto— por parte del Gobierno de Burgos, confirieron a aquella propuesta un destacadísimo sustento en los círculos intelectuales y políticos antifranquistas, que, como hemos visto, se extendió, en ocasiones, incluso al ámbito del planeamiento oficial (NEL·LO, 2002: 20)¹⁷.

Ahora bien, esta defensa de la legitimidad y la utilidad de la división comarcal republicana se vio acompañada muy a menudo por lo que el otro hermano Lluch, Ernest, denominó «*un cierto igualitarismo comarcal*», es decir la creencia de que el territorio sólo estaría equilibrado cuando todos las comarcas tuvieran una población y una actividad lo más homogéneas posible (LLUCH, ET., 1970). Se trata, como vemos, de una concepción —defendida, con diversos matices, por autores como MUNTANER I PASCUAL (1971) o MIRÓ & al. (1974)— que entronca con los postulados tradicionales que habían asociado equilibrio territorial con descentralización y esta con policentrismo urbano. Ante ella se erguían quienes sostenían que dicha concepción del equilibrio propugnaba una quimera (LLUCH, ET., 1970, CARRERAS, & al., 1971), mientras lo que se debería perseguir era la compatibilidad de niveles de renta entre comarcas necesariamente desiguales. La polémica, económica en principio, pero llena de

¹⁵ Los profesionales que habían formado parte de los grupos de trabajo del plan acabaron dimitiendo de forma generalizada el año 1970. Las valoraciones, muy críticas en su mayoría, de buena parte de los técnicos que tomaron parte en el proyecto pueden encontrarse en el número monográfico que Cuadernos de arquitectura y urbanismo dedicó al tema (núm. 87, enero-febrero 1972). Para una panorámica de los intentos de planificación metropolitana en el área de Barcelona entre 1953 y 1976 véase ESTEBAN (1997).

¹⁶ Para diversas visiones críticas coetáneas, véanse, por ejemplo TEIXIDOR & al., (1972) BORJA & al. (1972), SERVICIO DE ESTUDIOS DEL BANCO URQUIJO (1972) y CÍRCULO DE ECONOMÍA (1973).

¹⁷ Para decirlo en las palabras de Enric Lluch en el Congreso de Cultura Catalana: «Entonces [a partir de 1939] ocurre un hecho importantísimo: la defensa unánime de la División Territorial, un patrimonio colectivo que Cataluña había empleado cien años en construir, por parte de todo el mundo, por parte de los urbanistas infiltrados en la Diputación de Barcelona cuando hacen el Plan Provincial, de los historiadores, de los economistas egresados de la facultad de Pedralbes, de los geógrafos que escri-

ben la Geografía de la Aedos, de los expertos del Centro de Información y Documentación de Cataluña y, en años más recientes, de la Unió de Pagesos, del Congrés de Cultura Catalana, todo el mundo ha coincidido en defender este patrimonio, a utilizar esta división, a no fabular otras posibles divisiones, cosa bastante fácil, hasta que no existieran unos organismos que representaran verdaderamente la voluntad del pueblo» (LLUCH, Ec, 1976: 6). El autor se refiere a la *Geografía de Catalunya* de la editorial Aedos (1958-1974), dirigida por Lluís Solé Sabaris, que culminó el empeño, iniciado por Pau Vila en los años veinte, de disponer de un conjunto de monografías comarcales que cubrieran todo el territorio de Cataluña; por otra parte, el Centre de Documentació i Informació de Catalunya fue un consorcio precursor del actual Institut d'Estadística de Catalunya. El lector interesado encontrará referencias de los episodios mencionados, junto a un buen número de otros extremos, en la recopilación documental sobre el debate de la organización territorial de Cataluña entre 1939 y 1983 que publicamos con el mismo Enric Lluch (LLUCH & NEL·LO, 1984).

implicaciones sociales y políticas, fue especialmente intensa en la primera mitad de los años setenta, sin que pueda afirmarse que las posiciones de estos últimos autores prevalecieran, antes al contrario.

A las puertas del retorno de la democracia, después de tres décadas y media de dictadura, el debate sobre la policefalia del sistema urbano catalán distaba pues de estar resuelto. La utilización de la alternativa policéntrica en los diversos instrumentos de planeamiento supra-municipal ensayados en este periodo había sido esterilizada, fueran cuales fueran sus virtudes y defectos, por el fracaso en la aplicación de los mismos. Por otra parte, el uso de la división comarcal republicana se había abierto paso y asentado, pese a las circunstancias, como una notabilísima herencia y como un límite difícil de franquear, siendo utilizada, de manera a menudo contradictoria, tanto en el ámbito académico como en los intentos de planificación metropolitana, como en los estudios de economía territorial tanto en las tomas de posición anti-urbanas. Y en este contexto, alimentadas entre otros factores por las circunstancias políticas y por el desorden del crecimiento urbano, las viejas construcciones ideológicas sobre la oposición entre Barcelona y Cataluña, acuñadas durante la crisis del primer tercio del siglo xx, gozaban de una envidiable vitalidad.

4. **Hacia la Ciudad de Ciudades?: la estrategia policéntrica como ordenación y no como impugnación de las dinámicas metropolitanas (1976-2010)**

El restablecimiento de la democracia debía permitir, en principio, retomar el debate sobre el policentrismo urbano con un impulso, una amplitud y unas finalidades diversas. La situación de libertades democráticas posibilitaba que los intereses de los diversos grupos sociales y, en particular, de las clases subalternas derrotadas en la contienda civil, tuvieran mayor facilidad de expresarse y adquirieran una más alta visibilidad. Por otra parte, la restauración del autogobierno incrementaba las posibilidades de que el debate territorial no quedara limitado a la pugna ideológica sino que se convirtiera en una discusión con eventuales consecuencias prácticas. Final-

mente, el mismo proceso de urbanización entraba en una nueva fase que hacía posible y perentoria a un tiempo la adopción de nuevas estrategias de ordenación territorial.

En este nuevo marco, en el debate sobre el policentrismo se empezaron a oír cada vez con mayor intensidad nuevas voces: las de quienes conciben la estructura policéntrica no como alternativa o contraposición al crecimiento urbano o metropolitano, sino como la forma misma de ordenar el desarrollo urbano sobre el territorio; no como la manera de contrapesar la ciudad con el resto del país, sino como el medio para hacer de toda Cataluña, ciudad. Pues bien, estos planteamientos, que no son nuevos —de hecho hemos rastreado sus antecedentes en la obra de autores como Alomar o Rovira i Virgili, en proyectos como los del GATCPAC o los fallidos intentos de planificación metropolitana de los años sesenta— han ido alcanzando una preminencia creciente, sin que por ello la robusta tradición que ha visto en el policentrismo una barrera ante los riesgos sociales y políticos atribuidos al desarrollo urbano haya desaparecido en absoluto. Así, en los últimos treinta y cinco años el debate se ha expresado sobre todo en tres ámbitos diversos: la pugna por la modificación de la organización territorial de la administración pública, la interpretación de las características del proceso de urbanización y la elaboración de instrumentos de planeamiento territorial. Se trata de tres temas muy amplios, cuya evolución deberá quedar aquí solamente apuntada.

En primer lugar, el retorno del autogobierno confería a la Generalitat la posibilidad de reorganizar la organización territorial de la administración pública en Catalunya. Como hemos visto, se trata de un debate más que secular¹⁸ en el que históricamente habían coexistido dos tipos de tensiones: por una parte, la oposición entre la organización provincial establecida en 1833 y la tradición mayoritaria del movimiento catalanista que, ya desde el siglo xix, le había contrapuesto una división territorial basada, en principio, en las comarcas; a esta se había añadido una segunda tensión, entre quienes, a la hora de concretar aquella organización alternativa querían mantener las comarcas (alrededor de unas 40) como único nivel administrativo y quienes ponían el acento en la existencia de otro nivel, las veguerías o regiones (entre 5 y 10, según las propuestas). Las dos últimas opciones se corresponden, como puede verse, a dos concepciones del policentrismo (administrativo en este caso), la primera de las cuales propugna

¹⁸ Sobre los antecedentes históricos del tema pueden verse, entre otros, BURGUEÑO (1995 y 2003).

un mayor igualitarismo territorial (y, con ello, un mayor peso de los ámbitos tradicionalmente rurales), mientras que la segunda privilegia el papel de los principales nodos urbanos del país.

Pues bien, la evolución de la organización territorial de la administración en Cataluña a partir de 1975 no ha permitido resolver de manera tajante ninguna de ambas tensiones¹⁹. Al contrario, en el territorio catalán se superponen hoy niveles administrativos diversos —provincias, veguerías, comarcas, área metropolitana— que responden, por un lado, a diversas concepciones del encaje de Cataluña en el marco institucional español, y, por otro, a diversos proyectos de organización territorial del país. En parte, esta situación es el resultado de la oposición de las instituciones estatales a las propuestas de reforma impulsadas, con contumacia y amplias mayorías parlamentarias detrás, desde Cataluña. En parte, obedece también a la persistencia, en el debate político catalán, de diversas concepciones de articulación administrativa del territorio, las cuales traducen, a su vez, diversos intereses políticos y sociales.

Fuera del ámbito estrictamente político y administrativo, el debate sobre el policentrismo del sistema urbano catalán ha conocido también una evolución muy destacada en las últimas tres décadas. Hay que decir enseguida que esta se ha visto estrechamente condicionada por los cambios en las dinámicas de urbanización y metropolitanización. Como es sabido, el proceso de metropolitanización, que en el período anterior se habían caracterizado sobre todo por una acusada tendencia hacia la concentración de la población y la actividad, pasó a regirse por la descentralización y la dispersión de ambas sobre el territorio entre 1975 y 1996, lo cual entrañó severas pérdidas de población para Barcelona y buena parte de las principales ciudades. Sólo a partir de 1996, el desarrollo urbano entró en una nueva fase en la que,

gracias en buena medida a la inmigración extranjera, se han combinado crecimiento de los núcleos mayores y dispersión metropolitana. Estas dinámicas han comportado una mayor interdependencia del sistema urbano catalán y una cierta mutación de las jerarquías territoriales, de forma que resulta difícil de sostener, desde la perspectiva académica, la vieja oposición entre ciudad y campo o entre Barcelona y el resto de Cataluña, que había caracterizado las fases anteriores del debate.

En este contexto, la discusión intelectual sobre el policentrismo ha conocido una acusada evolución. Si en los primeros años del período, todavía tenían un peso destacado los planteamientos dicotómicos del sistema urbano²⁰, el avance de los estudios territoriales fue poniendo en evidencia, de forma cada vez más patente, la extensión de las dinámicas metropolitanas, la integración del espacio, la difusión de los servicios y el predominio pleno de las formas de vida urbana en el conjunto del país²¹. De estas constataciones ha ido surgiendo la evidencia de que el territorio de Cataluña se estructura cada vez más como una única realidad urbana, policéntrica, interdependiente y de jerarquía compleja: como una ciudad integrada por diversas ciudades. De aquí, la noción —en parte descriptiva, en parte prescriptiva— de Cataluña como una «*ciudad de ciudades*» (NEL·LO, 2001), es decir, como un territorio cada vez más integrado, articulado sobre una red urbana que tiene, o debería tener, capacidad de garantizar a todos los ciudadanos una razonable equidad territorial en el acceso a la renta y a los servicios, con independencia de su lugar de residencia. El policentrismo deviene así, por una parte, constatación de la nueva realidad del sistema urbano barcelonés y catalán (SE-RRRA, 1991; CASTAÑER, 1994; CLUSA, 1995; FONT, 1997; MMAMB, 1995; BOIX, 2002; NEL·LO & *al.*, 2002; MARMOLEJO & STALLBOHM, 2008; ROCA & *al.*, 2011); y, por otra, proyecto para afianzarla y organizarla (NEL·LO, 2001;

¹⁹ No podemos aquí dar cuenta con detalle del complejo y prolijo debate sobre la organización territorial desde la restauración de la Generalitat. Nos hemos ocupado de ello en NEL·LO, 2008 y 2009.

²⁰ En parte contribuyó a ello la preocupación por los efectos del crecimiento urbano del período anterior. Véase en este sentido el trabajo del urbanista Joan BUSQUETS (1981), que lleva el expresivo título de «*Macrocefalia barcelonesa o ciutats catalanes?*», o la tesis doctoral del geógrafo Lluís Casassas, en la que se afirmaba: «*Se puede afirmar que es urgente la aceptación de un modelo de organización territorial mucho mas equilibrado, teniendo en cuenta el peso relativo de las diversas áreas que componen el territorio. Es urgente pensar en la posibilidad de llegar a lo que los economistas llaman 'un crecimiento cercano a*

cero' para la región de Barcelona, con la finalidad de promover el crecimiento integral de Cataluña con el aprovechamiento de la totalidad de sus energías y recursos (humanos, físicos, financieros, energéticos, etc.) en provecho del bien común» (CASASSAS, 1977: 294).

²¹ Ha sido fundamental en este avance la labor de diversos centros de investigación y servicios de estudio, entre los que cabe destacar el Centre d'Estudis de Planificació, el Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, el Institut d'Estudis Metropolitanos, el Centre d'Estudis Demogràfics, el Institut d'Estudis Territorials, el Centre de Política de Sòl i Valoracions, el Servei d'Estudis de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana, la Agència de Ecologia Urbana o Barcelona Regional.

TARROJA, 2003; ESTEBAN, 2003; ULIED, 2003; CARRERA, 2012; MASIP & ROCA, 2012)²².

Sin embargo, durante las tres últimas décadas la asunción de estas concepciones —predominantes, con diversos matices, en el campo académico y disciplinar— por parte del planeamiento territorial y urbanístico debe considerarse, parcial y tardía. Como es bien sabido, los reiterados intentos de dotar de planeamiento la realidad metropolitana barcelonesa culminaron en 1976, justo al inicio de la transición democrática, con la aprobación del Plan General Metropolitano de Barcelona. Las virtudes y limitaciones del plan, dirigido por el ingeniero Albert Serratosa y el arquitecto Joan Anton Solans, han sido ampliamente ponderadas y debatidas. Pero fueran unas y otras las que fuesen, resulta evidente que, por su ámbito territorial, el PGM no podía alcanzar a ser, en modo alguno, un instrumento suficiente para el impulso de la policentralidad en el conjunto sistema urbano catalán, y ni tan siquiera en el ámbito metropolitano²³.

La posibilidad de acometer la cuestión a escala adecuada pareció llegar en 1983 con la aprobación por el Parlamento de Cataluña de la Ley de Política Territorial. La norma establecía el mandato de elaborar un Plan Territorial General y una serie de planes territoriales parciales para cada una de las regiones del país. Sin embargo, el PTGC no se aprobó hasta 1995, doce años más tarde de la promulgación de la ley, y -aunque reconocía que el territorio catalán constituía una unidad funcional y que «el binomio Cataluña-Barcelona es indisoluble», contenía numerosas referencias a la necesidad, para reequilibrar el país, de:

«ralentizar el proceso de concentración continuado que se produce en las comarcas metropolitanas de Barcelona»

(las cuales, de hecho, perdían peso relativo sobre el conjunto de Cataluña desde 1975 y, en el caso de la capital, 250.000 habitantes en 20 años; PTGC, 1995: M18).

Por otra parte, el documento adolecía de un muy escaso contenido normativo y no fue seguido, por si esto fuera poco, por la esperada aprobación de los planes territoriales parciales. De estos, sólo llegó a ver la luz el *Plan de las Terres de l'Ebre*, aprobado en 2001, bajo la presión que supuso, en aquellas comarcas, el movimiento de oposición al Plan Hidrológico Nacional. En la región metropolitana de Barcelona, un equipo, dirigido de nuevo por el ingeniero Albert Serratosa, trabajó durante la década de los noventa en la elaboración de un Plan referido de nuevo al ámbito de las siete comarcas de 1968. Los documentos preparatorios, publicados en 1998, preveían el impulso de una «áreas dinamizadoras» y el «estímulo del modelo policéntrico tradicional», pero el plan nunca llegó a iniciar su tramitación.

La evolución del planeamiento territorial conoció una señalada inflexión a partir del año 2003, cuando, con el advenimiento de Pasqual Maragall, antiguo alcalde de Barcelona, a la presidencia de la Generalitat, se creó el Programa de Planeamiento Territorial. En un lapso de apenas siete años, entre 2004 y 2010, el programa, dirigido por el arquitecto Juli Esteban y adscrito a la Secretaria para la Planificación Territorial del Departamento de Política Territorial y Obras Públicas, permitió elaborar, tramitar y aprobar los seis planes territoriales pendientes y revisar el único vigente, dotando así al conjunto del territorio de Cataluña de planeamiento territorial (CASTAÑER, ed., 2012; NEL-LO, 2012). Entre estos planes se cuenta, finalmente, después de más de medio siglo de intentos fallidos, el Plan Territorial Metropolitano de Barcelona, aprobado el año 2010 (NEL-LO, 2011; ESTEBAN, 2012; CARRERA, 2012a).

Pues bien, el conjunto de este planeamiento, parte de unos *Criterios*, publicados en enero de 2006, en los que se afirma que:

«el modelo de urbanización que se propugna asume y exalta la integración del territorio. Lejos pues de negar el proceso de metropolitanización se propone impulsarlo, pero no a partir de un

²² Como compendio de la afirmación de estas nuevas concepciones y estrategias en el ámbito disciplinar resulta de notable interés el número monográfico de *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, dedicado a las *Estratègies territorials a les regions catalanes* (39, junio 2003). En su elaboración intervinieron una treintena de autores del conjunto de Cataluña, integrados en siete equipos dirigidos, respectivamente, por Juli Esteban, Jordi Ludevid, Joan Vicente, Josep Oliveras, Joan Vilagrassa y Alexandre Tarroja.

²³ El PGM incluía una cierta estrategia descentralizadora, a través de cinco Centros Direccionales, el más importante de los cuales se situaba entre Sant Cugat y Cerdanyola del Vallès, pero su escala imposibilitaba un tratamiento

más amplio y efectivo de la cuestión. Hay que recordar que el ámbito territorial del PGM de Barcelona —476 km²— representa poco más de tres cuartos de la superficie del municipio de Madrid, que las dinámicas metropolitanas desbordaban y desbordan este estrecho ámbito, definido, en principio, para el Plan Comarcal de 1953, y que buena parte de las centralidades metropolitanas —Mataró, Granollers, Sabadell, Terrassa, Martorell, Vilafranca del Penedès, Vilanova i la Geltrú, ...— se encuentran fuera de este ámbito. Para un balance crítico del PGM a los veinte años de su aprobación, véanse los trabajos publicados en el número 28 (1997) de *Papers. Regió metropolitana de Barcelona*, monográficamente dedicado al tema.

solo foco o de la dispersión desvertebrada, sino articulándolo sobre la red de ciudades. Se propugna, pues, una ordenación del territorio catalán basada en una red articulada de ciudades y pueblos sensatamente densos, ricos en funciones diversas y de convivencia cívica. Una ordenación en la cual el impulso de las áreas urbanas se compadezca con la preservación del paisaje y el respeto por el espacio rural. Una ordenación que garantice un acceso razonablemente equitativo a la renta y a los servicios por parte de todos los ciudadanos, vivan donde vivan».

Para ello, se propone avanzar hacia una «estructura nodal del territorio», de forma que la vertebración del sistema urbano recaiga fundamentalmente sobre «las ciudades de una cierta importancia»²⁴.

El equilibrio territorial como equidad en el acceso a renta y servicios, la asunción plena del proceso de metropolitanización, el abandono de las veleidades antiurbanas, el impulso de ciudades compactas y complejas, la voluntad de vertebrar el territorio sobre la red urbana,....

5. Bibliografía

- ALMIRALL, V. (1886): *Lo catalanisme*, Barcelona, Edicions 62, 1979, 269 pp.
- BALDRICH, M. (1952): *Ante el crecimiento desmesurado de los aglomerados urbanos, la ciudad comarca*, Imprenta Escuela de la Casa de la Caridad, Barcelona, 16 pp.
- BENET, J. (1963): *Maragall davant la Setmana Tràgica*, Edicions 62, Barcelona, 277 pp.
- BOHIGAS, O. (1963): *Edicions 62, Barcelona, Barcelona, entre el Pla Cerdà i el barraquisme*. 160 pp.
- BOIX, R. (2002): «Policentrismo y redes de ciudades en la región metropolitana de Barcelona», en Joan SUBIRATS, (ed.) *Redes, territorios y gobiernos*: 223-244, Barcelona, Diputació de Barcelona.
- & J. TRULLÉN (2012): «Policentrismo y estructuración del espacio. Una revisión crítica desde la perspectiva de los programas de investigación», *ACE. Architecture, City and Environment*, 18: 27-54.
- BORJA, J. & al. (1972): *La Gran Barcelona*, Alberto Corazón, Madrid, 150 pp.
- BURGUEÑO, J. (1995): *De la veguería a la provincia. La formación de la división territorial contemporánea als Països Catalans (1790-1850)*, Rafael Dalmau, Barcelona, 270 pp.
- (2003): *Història de la divisió comarcal*, Rafael Dalmau, Barcelona, 211 pp.
- CABRÉ, A. (1999): *El sistema català de reproducció*, Barcelona, Proa, 304 pp.
- CAMPS, A. (2000): «Un periodisme poètic: Gabriel Alomar a El poble català», en *Obres completes de Gabriel Alomar*: 7-70, Moll, Mallorca.
- CANTALLOPS L. & M. TARRAGÓ & L. BRAU (1972): «Barcelona 1953-1971. Introducció a una visió del desenvolupament urbanístic», en *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo*, 87: 67-99.
- CARRERA, J. M. (2012a): «El Pla Territorial Metropolità: propostes per territoris», en *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, 55: 32-47.
- (2012b): «¿Por qué nodal?», en *Architecture, City and Environment*, 18: 193-208.
- CARRERAS, J. M. & E. GIRAL & E. LLUCH (1971): «Gairebé un manifest comarcalista», en *Serra d'Or*, 136: 23-24.
- CASTAÑER, M. (1994): «Una nova dimensió de la xarxa de les ciutats a Catalunya. Les àrees de cohesió», en *Documents d'anàlisi geogràfica*, 15: 63-77.
- (ed.) (2012): *El planejament territorial a Catalunya a inicis del S. XXI: una nova interpretació i projecció del país*, Societat Catalana d'Ordenació del Territori, Barcelona, 206 pp.
- CÍRCULO DE ECONOMÍA (1973): *Gestión o caos: el Área metropolitana de Barcelona*, Ariel, Esplugues de Llobregat, 114 pp.
- CLUSA, J. (1995): «La mobilitat obligada i els àmbits funcionals a la Regió Metropolitana de Barcelona», en *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, 24: 51-67.

a inicios del siglo XXI, después de más de cien años de debate, parecería que en Cataluña, con la aprobación del Plan Territorial Metropolitano y del conjunto del planeamiento territorial, la noción del policentrismo como forma de ordenación de la ciudad sobre el territorio -y no como impugnación o contrapeso de la ciudad- ha alcanzado, finalmente, sanción administrativa y aceptación disciplinar. Pero se equivocaría, sin duda, quien creyera que la polémica ha quedado así zanjada. Si, como muestra la historia, el debate sobre el proceso de urbanización forma parte de una pugna disciplinar, ideológica y política de carácter más general, las dinámicas territoriales y las transformaciones sociales volverán a plantearlo una y otra vez. Por ello, la admonición que el poeta Joan Oliver dirigía a la ciudad, en otra «Oda a Barcelona» escrita en circunstancias dramáticas, guarda, tanto desde el punto de vista urbanístico como ciudadano, toda su vigencia:

«Malfia't de la historia / Somnia-la i refés-la. / Vigila el mar, vigila les muntanyes. / Pensa en el fill que duus a les entranyes.»

²⁴ SECRETARIA PER A LA PLANIFICACIÓ TERRITORIAL (2006). En el caso del Plan Territorial Metropolitano de Barcelona, la estrategia se concreta en un conjunto de «polaridades» y «áreas de polaridad» alrededor de Barcelona y su continuo urbano: Mataró, Granollers, Sabadell, Terrassa, Mar-

torell, Vilafranca, Vilanova, Vall del Tenes, Riera de Caldes. Para la discusión, desde diversos puntos de vista, sobre el concepto de nodalidad en el debate de la planificación territorial en Catalunya, véase ULIED (2003), CARRERA (2012b), ESTEBAN (2012) y MASIP & ROCA (2012).

- D'ORS, E. (1907): «Glosa de justícia social. Sobre problemes de Barcelona», en *Glosari* : 41-42, Edicions 62, (1982) Barcelona.
- DOMINGO, A. (2012): «Immigració i política demogràfica en l'obra de Josep Antoni Vandellós», en *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 73: 9-26.
- ESTEBAN, J. (1997): «Crisi i ordenació de l'àrea metropolitana de Barcelona», en Ricard PiÉ, (ed.), *Aportacions catalanes en el camp de la urbanística i de l'ordenació del territori, des de Cerdà fins els nostres dies*: 241-281, Societat Catalana d'Ordenació del Territori.
- (2003): «La regió metropolitana de Barcelona», en *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, 39: 31-41.
- (2012): «El Pla Territorial Metropolità en el planejament territorial de Catalunya», en *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, 55: 20-31.
- FONT, A. (1997): «Anatomia de una metròpoli discontinua: la Barcelona metropolitana», en *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, 26: 9-19.
- GATCPAC (1932): «La urbanització de la Barcelona futura», en *Mirador. Setmanari de literatura, art i política*, 170, 171 y 172 (5, 12 y 19 de mayo).
- GARCÍA ESPUCHE, A. (1998): *Un siglo decisivo. Barcelona y Cataluña, 1550-1640*, Alianza Editorial, Madrid, 511 pp.
- GARCÍA-LÓPEZ, M. Á. (2012): «Policentrismo y suburbanización en Barcelona», en *ACE. Architecture, City and Environment*, 18, febrero : 55-68
- GAZIEL [Agustí CALVET] (1923): «Les viles espirituals», en *Obres completes*: 1531-1539, Selecta, Barcelona, 1970.
- GUILLAMET, J. (1974): «Catalunya rica, Catalunya pobre», en *Presència*, 315: 17-23.
- GLANADELL, F. & al. (1931): *El problema comarcal de Catalunya*, Casa del Vallès, Barcelona, 142 pp.
- GRAU, R. (1997a): «Barcelona i l'espai català. Un apunt sobre les grans línies de pensament territorial a Catalunya», en Joan ROCA (ed.), *La formació del cinturó industrial de Barcelona*: 3-10, Institut de Cultura de l'Ajuntament de Barcelona Barcelona.
- (1997b): «Ildefons Sunyol: acció política i visió municipalista», en *L'Avenç. Revista d'Història*, 220: 57-63.
- & Oriol NEL-LO (eds.) (1997): «Ciutat i territori: sis reflexions des de Barcelona estant (1780-1936)», en *L'Avenç. Revista d'Història*, 220: 21-68.
- IGLÉSIES, J. (1978): *Els quaranta anys de la Societat Catalana de Geografia*, Societat Catalana de Geografia, Barcelona, 33 pp.
- JARDÍ, E. (1974): *Les doctrines jurídiques, polítiques i socials d'Enric Prat de la Riba*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona, 163 pp.
- LLUCH, EC. (1976): «Introducció a les ponències», en Pilar RIERA, ed.: *La nova divisió territorial de Catalunya*, Bellaterra: 3-6, UAB.
- & O. NEL-LO (1983): *La gènesi de la divisió territorial de Catalunya (1931-1936). Edició de materials de l'arxiu de la Ponència*, Diputació de Barcelona, Barcelona. (XL + 413 pp. y un volum de mapas).
- (1984): *El debat de la divisió territorial de Catalunya (1939-1983). Edició d'estudis, propostes i documents*, Barcelona, Diputació de Barcelona (LXXVIII + 1491 pp.).
- LLUCH, Et. (1970): «Un comarcalisme econòmic d'avui», en *Les comarques de Catalunya*: 13-19, Cercle d'Economia, Barcelona.
- MANCOMUNITAT DE MUNICIPIS DE L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA (1995): *Dinàmiques metropolitanes a l'àrea i regió de Barcelona*, MMAMB, Barcelona, 271 pp.
- MARAGALL, J. (1909): «Ah! Barcelona...», en *Elogi de la paraula i altres assaigs*, (1978), 62: 187-190, Edicions 62, Barcelona.
- MARMOLEJO, C. & M. STALLBOHM (2008): «En contra de la ciudad fragmentada: ¿hacia un cambio de paradigma urbanístico en la región metropolitana de Barcelona?», en *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XII (270/65), 1 de agosto.
- MARTORELL PORTAS, V. & V. MARTORELL OTZET & A. FLORENSA (1970): *Historia del urbanismo en Barcelona. Del Plan Cerdà al área metropolitana*, Comisión de Servicios comunes de Barcelona y otros municipios, Barcelona, 153 pp.
- MASIP, J. & J. ROCA CLADERA (2012): «Repensant el territori català. Cap a una bicapitalitat catalana i metropolitana?», en *ACE. Architecture, City and Environment*, 18: 325-360.
- MIRÓ, J. & E. SENA & F. MIRALLES (1974): *La Catalunya pobre: introducció a una anàlisi territorial de la pobresa*, Nova Terra, Barcelona, 181 pp.
- MOLAS, I. (1990): «El liberalisme democràtic de Gabriel Alomar», en *Recerques*, 23: 91-111.
- MUNTANER i PASCUAL, J. M. (1971): «La pervivència comarcal a Catalunya: de l'estudi a l'actuació», en *Serra d'Or*, 136: 19-22.
- NADAL, J. (1985): «Pròleg», en Josep Anton VANDELLÓS; *Catalunya, poble decadent*: 5-22, Edicions 62, Barcelona.
- NEL-LO, O. (1989): «L'evolució del concepte de regió en el debat de la divisió territorial de Catalunya», en *Les futures regions a Catalunya*: 11-26, Societat Catalana d'Ordenació del Territori, Barcelona.
- (2001): *Ciutat de ciutats. Reflexions sobre el procés d'urbanització a Catalunya*, Empúries, Barcelona, 239 pp.
- (2002): *Barcelona. Esperança, equilibri i límit*, Barcelona, Fundació Rafael Camplans, colección «Papers de la Fundació», 139, 36 pp.
- (2008): «L'organització territorial en el nou Estatut de Catalunya. Gènesi i concreció d'una reforma incompleta», en Joan TORT & al., (eds.), *L'organització territorial. Un repte per al segle XXI?*: 505-560, Fundació Universitat Catalana d'Estiu Barcelona.
- (2009): «La incerta reforma de l'organització territorial de Catalunya d'ençà l'aprovació de l'Estatut d'Autonomia de 2006», en *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 67-68: 111-152.
- (2011): «La ordenación de las dinámicas metropolitanas. El Plan Territorial Metropolitano de Barcelona», en *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XV: 362.

- (2012): *Ordenar el territorio. La experiencia de Barcelona y Cataluña*, Tirant lo Blanch, Valencia, 256 pp.
- & J. LÓPEZ & J. M. PIQUÉ (2002): «Las redes emergentes de articulación del territorio de la región de Barcelona: un análisis de la movilidad obligada 1986-1996», en Joan SUBIRATS, (ed.), *Redes, territorios y gobiernos*: 201-221, Diputació de Barcelona, Barcelona.
- OLIVERAS, J. (1999): «Antoni Rovira i Virgili i la divisió territorial de Catalunya», en *Revista de Catalunya*, 144: 50-72.
- PUJOL, H. (1997) «Dues visions de Barcelona als anys 30: El Pla de distribució en zones del territori català i el Pla Macià (1932-1934)», en *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 43: 81-116.
- RIBAS PIERA, M. (1995): «Així era, molt probablement, Nicolau M. Rubió i Tudurí», en Manuel RIBAS PIERA, (ed.), *Nicolau M. Rubió i Tudurí i el planejament regional*: 9-24, Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona-Editorial Alta fulla Barcelona.
- ROCA CLADERA, J. & B. ARELLANO & M. MOIX (2011): «Estructura urbana, policentrismo y sprawl: los ejemplos de Madrid y Barcelona», en *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, XLIII(168): 299-321.
- ROCA, F. (1977): *Política econòmica i territori a Catalunya, 1901-1939*, Barcelona; Ketres, 240 pp.
- ROVIRA I VIRGILI, A. (1926): «Catalunya i Barcelona», en *Revista de Catalunya*, 30: 561-566.
- RUBIÓ I TUDURÍ, Nicolau M. (1926): «La qüestió fonamental de l'urbanisme: el país-ciutat», en *Revista de Catalunya*, 20: 131-135.
- (1930): «La Barcelona futura», en *Mirador. Setmanari de literatura, art i política*, 59: 3.
- & S. RUBIÓ I TUDURÍ (1932): *El pla de distribució en zones del territori català (Regional Planning)*, en Manuel RIBAS PIERA (ed.), *Nicolau M. Rubió i Tudurí i el planejament regional*: 109-138, Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona-Editorial Alta fulla, Barcelona.
- SECRETARIA PER A LA PLANIFICACIÓ TERRITORIAL (2006): *Planejament territorial. Criteris*, Barcelona, Departament de Política Territorial i Obres Públiques. 28 pp.
- SERRA, J. (1991): «La ciutat metropolitana: delimitacions, desconcentracions, desequilibris», en *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, 6: 31-52.
- SERVICIO DE ESTUDIOS DEL BANCO URQUIJO EN BARCELONA (1972): *El Área metropolitana de Barcelona su genesis y problemática*, Moneda y Crédito, Madrid, 576 pp.
- TARRAGÓ, S. (1972): «El Pla Macià o La Nova Barcelona», en *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo*, 90: 18-23).
- TARROJA, A. (2003): «Estratègies territorials per a Catalunya: una visió socioambiental i des dels territoris», en *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, 39: 9-29.
- TERÁN, F. de (1982): *Planeamiento urbano en la España contemporánea (1900-1980)*, Alianza Madrid, 631 pp.
- ULIED, A. (2003): *Catalunya cap al 2020. Visions sobre el futur del territori*, Barcelona, Generalitat de Catalunya, 158 pp.
- UCELAY-DA CAL, E. (2002): *Llegar a capital: Rango urbano, rivalidades interurbanas y la imaginación nacionalista en la España del siglo XX*, Barcelona, Fundació Rafael Campalans, col·lecció «Papers de la Fundació», 137, 53 pp.
- VANDELLÓS, J. A. (1935): *Catalunya, poble decadent*, Barcelona, Edicions 62, 1985, 219 pp.
- VICENS VIVES, J. & M. LLORENS (1958): *Industrials i polítics (segle XIX)*, Editorial Vicens-Vives, Barcelona, 1983, 469 pp.
- VILA, P. (1932): «Neoorganisme», en *Opinions d'un geògraf i actituds d'un ciutadà*: 13-19, Curial, Barcelona, 1979.
- (1937): *La divisió territorial de Catalunya*, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 120 pp.

Ciudad Astur, una singularidad metropolitana

Fermín RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ (1) & Manuel CARRERO DE ROA (2)

(1) Catedrático de Geografía Universidad de Oviedo & (2) Investigador-colaborador del Centro de Cooperación y Desarrollo Territorial (CeCodet) de la Universidad de Oviedo.

RESUMEN: El objeto de este artículo es ofrecer una descripción de los rasgos diferenciadores de Ciudad Astur en el contexto de las áreas metropolitanas españolas. Ciudad Astur es el sintagma con el que designamos al sistema urbano de características metropolitanas que ha surgido en las últimos dos décadas fruto de la transformación del centenario distrito industrial instalado en el centro del país. Este retrato es el resultado de un enfoque dinámico, pues parte de las características del sistema territorial precedente para, a través de los fenómenos urbanos recientes, entender las claves de su configuración actual.

DESCRIPTORES: Áreas metropolitanas. Dispersión urbana. Policentrismo.

1. Introducción

1.1. Definición de Ciudad Astur

Denominamos Ciudad Astur al sistema de poblamiento de tamaño demográfico cercano al millón de habitantes y que se asienta en el centro de Asturias, en un radio de unos 30 km alrededor de Oviedo.

Es un sistema porque está compuesto de elementos (las ciudades, las villas, los núcleos tradicionales y los nuevos asentamientos) y de relaciones entre ellos (por motivos de trabajo, de estudios, de compras, de ocio, de atenciones, de servicios) forjadas en una atmósfera industrial centenaria. Y porque se

expresa sobre el espacio, cargándose de determinación física y de gentes que lo viven colectivamente, lo llamamos sistema territorial que, como los biológicos, evoluciona en etapas sucesivas pero, a diferencia de ellos, no muere, se transforma, a través de momentos donde la historia se acelera, se condensa y cambia de tendencia llevando a nuevos avatares. Tampoco estos sistemas pueden ser tratados con las reglas de la ingeniería cibernética, pues no tienen estados-meta o, al menos, es sumamente difícil precisarlos a gusto de todos sus participantes. Entre unas cosas y otras, estos sujetos territoriales se mueven en la incertidumbre de lo que son, lo que pueden ser, lo que desean ser y lo que son capaces de ser en un momento dado, gobernado por el azar.

Recibido: 10.12.2012; Revisado: 18.02.2013
correo electrónico: farragut@uniovi.es;
manuelcarreroderoa@fundamentosdeurbanismo.com

Para hacer una síntesis de todo esto con finalidad territorial, hemos propuesto para el sujeto descrito en el primer párrafo un nombre, Ciudad Astur. Y ha gustado. Al menos no deja indiferentes a los participantes, que deben sentirlo como propio, identificarse como pertenecientes a él y darlo como referencia para que los localicen los demás y se localicen ellos mismos en la profundidad de su historia.¹

Como según otros autores este artefacto pudiera ser clasificado en categorías tales como aglomeración, conurbación, región urbana, área metropolitana y hasta en ciudad-región... A Ciudad Astur, como espacio proyecto, nosotros preferimos encuadrarla dentro del tipo «área metropolitana», por considerarlo el sintagma que pragmáticamente tiene un consenso más amplio para definir la nueva forma de la ciudad y que, a su vez, ofrece un posibilidad más cierta de gestión; por eso también utilizaremos el acrónimo AMA, Área Metropolitana de Asturias, para referirnos a la misma entidad de poblamiento.

Si el espacio geográfico fuera más allá del geofísico. Si contuviera, que la contiene, una apreciación de los valores registrados antes y un proyecto de vida después; una ambición compartida para seguir siendo en el futuro. Si fuera territorio; esto es, espacio de valores más que artefacto localizado en el geoide, una *civitas* sobreimpuesta a una forma temporal de *urbs*; entonces necesitaríamos superar los términos técnicos para ajustarlos de manera realista a la posibilidad, a la opción, de desarrollo más pertinente, la que amplía las capacidades contenidas en el individuo territorial forjado por su historia vital en ciclos de experiencia sucesivos, para sacar todo su valor. Esto no se hace de forma espontánea. Alinearlo todo para que salga es la pretensión del proyecto, cuya tendencia natural, sin embargo, es la desnaturalización. Sabido esto, conviene olvidarlo, y trabajar por una opción con posibilidades, asentada en la línea tendencial de obtener el mayor valor que se desea y establecer una política, como conjunto de pautas, y una estrategia, como conjunto de operaciones vehiculadas por proyectos, para lograrla.

Al descriptor de todo este complejo de acción nosotros lo llamamos Ciudad Astur, un proyecto para un espacio metropolitano multipolar, que ocupa una situación central en el sis-

tema urbano asturiano, abarca una superficie aproximada de 1.500 km² y aglutina, en un círculo imaginario con centro en Oviedo y 30 km. de radio, al 85% de la población y al 87% del valor añadido bruto generado en Asturias.

Como el resto de las aglomeraciones urbanas de su categoría, Ciudad Astur está sometida a procesos intensos de dispersión de las actividades urbanas que, sobre la base de una densa red de infraestructuras de transporte, se han venido expandiendo a un territorio cada vez mayor. Esta característica determina la dificultad de establecer una delimitación que permita afinar sus contornos, máxime teniendo en cuenta que este ámbito no tiene traducción desde el punto de vista administrativo en entidad local alguna, ni está reconocido como área metropolitana en ningún instrumento de planeamiento territorial de los vigentes en la región. La complejidad de las relaciones que se establecen entre los habitantes de esa nebulosa urbana y la diversidad de estilos de vida metropolitanos se compadecen mal con la noción de *límite*, resultando más oportunos a esos efectos los conceptos de *gradiente*, entendido como variación gradual de la intensidad de los fenómenos urbanos sobre los territorios y *umbral*, o intensidad mínima, por debajo de la cual convenimos que los fenómenos territoriales dejan de ser pertinentes en función del objeto y escala del análisis.

En estos términos, sobre la base de criterios de densidad de población y de la edificación, movilidad obligada y distribución de la fuerza de trabajo por sectores, es posible argumentar sobre parámetros explícitos una demarcación del AMA que respondería a un hexágono, cuyos vértices estarían ocupados, desde el cabo de Peñas y en sentido levógiro, por las villas de Muros de Nalón, Grado, Pola de Lena, Pola de Laviana, Nava y Villaviciosa. La potencia de su relieve, dominado por el modelado fluvial, determina una estructura dendrítica cuyas prolongaciones coinciden con los fondos de valle que alojan las infraestructuras de transporte y definen así los ejes de crecimiento¹.

Los saldos de los desplazamientos domicilio-trabajo en 2001 evidencian una serie de rasgos que han constituido tendencia en la década siguiente. Así, Oviedo se confirma como principal punto de atracción de Ciudad

¹ Para la propuesta de delimitación de Ciudad Astur utilizada en el presente trabajo, referida a la parroquia como unidad espacial básica, ver CARRERO (2011:70).



Fig. 1/ Delimitación de Ciudad Astur

Fuente: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. *Mapa Provincial* 1:200.000. CARRERO (2011), elaboración propia.

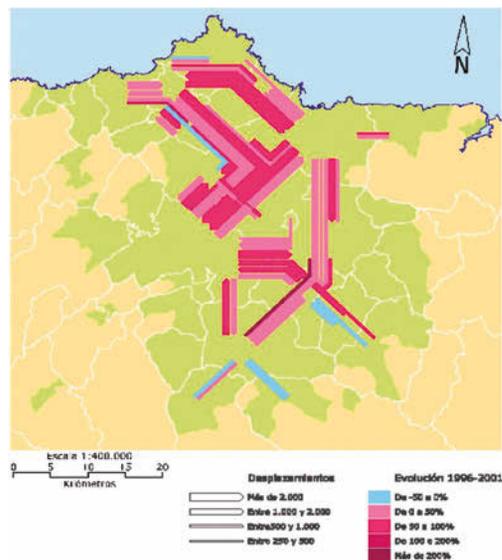


Fig. 2/ Movimientos domicilio-trabajo entre municipios de Ciudad Astur

Fuente:

Astur. Fenómeno que aún se acusa más si a la capital le añadimos Llanera y Siero. Los municipios cuyo empleo se basaba en la industria tradicional y ejercían como cabeceiras de comarca ven descender su atractivo; por el contrario, sus vecinos son beneficiarios de la reestructuración territorial y de la transición a una economía de servicios, pues ven descender sus saldos negativos e, incluso, los transforman en positivos. En 2001 todos los municipios del AMA, exceptuando Oviedo y Gijón, tenían más de un 40% de sus ocupados trabajando en otros municipios también metropolitanos. La flexibilidad en la localización del empleo parece superior a la residencial. El resultado de esta pauta es un incremento de la movilidad de los viajes diarios por razones de trabajo.

La movilidad domicilio-trabajo en el Área Metropolitana de Asturias tiende a seguir una pauta cada vez más integrada: se incrementan los viajes con destino en el centro del Área, así como los transversales, y se detecta el abandono de un modelo territorial apoyado en tramas sub-comarcales, sustituido por otro patrón metropolitano, parecido al de otras áreas urbanas españolas, aunque ambos modelos se superponen.

² La primera referencia al sintagma se da en la ponencia «Ciudad Astur: un espacio proyecto en el Arco Atlántico europeo» presentada por Rodríguez Gutierrez en el Congre-

1.2. Evidencia de su condición metropolitana

La invisibilidad de Ciudad Astur en el conjunto de las grandes áreas urbanas españolas, que aún pervive tanto en determinados ámbitos administrativos como académicos, requiere repasar la evidencia científica disponible sobre su carácter metropolitano.

Una referencia sobre los estudios sobre el sistema urbano asturiano puede encontrarse en RODRÍGUEZ, & *al.* (2009:31). En 1999 el grupo de investigación *CeCodet* identifica y describe el poblamiento del área central de Asturias no como un conjunto de distritos urbanos, sino como una auténtica área metropolitana funcional, y le asigna el nombre de Ciudad Astur². A partir de entonces se suceden diversos proyectos de investigación, entre los que cabe destacar por su relevancia el *Esquema de Desarrollo Policéntrico del Arco Atlántico*, financiado por la iniciativa comunitaria Interreg IIIB (AZEVEDO, 2005) y el *Argumentario a favor de la inclusión del Área Metropolitana de Asturias, Ciudad Astur, en la red MEGA propuesta por ESPON* (RODRÍGUEZ, 2006), todos ellos orientados a describir el lugar de la metrópolis asturiana en la

so organizado por la Fundación Asturias y la Universidad de Oviedo a través de CeCodet en Gijón el 4 y 5 de febrero de 1999 bajo el título *Ciudad Astur: un espacio-proyecto*.

red de ciudades europeas. Más allá de los límites regionales existe también profusa literatura científica que avala esta tesis³.

Como se ha dicho, el propio Principado de Asturias no reconoce su propia área metropolitana, puesto que dicho carácter está expresamente descartado por el instrumento de planeamiento territorial vigente de mayor rango, las *Directrices Regionales de Ordenación del Territorio de Asturias* (1991). No así la Administración General del Estado, que la incluye en el *Plan Director de Infraestructuras 1993-2007* dentro de la categoría Área Metropolitana Regional. El *Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas de España*, elaborado por el Ministerio de Vivienda en 2005, atribuye a la denominada «Área Central de Asturias» el séptimo puesto en la clasificación de las grandes áreas urbanas, con 18 municipios y una población de 814.261 habitantes. Esta misma consideración se trasladó al vigente *Plan Director de Infraestructuras 2005-2020*. Y a la escala continental, el *Observatorio Territorial Europeo*, basándose en las relaciones funcionales y, especialmente, en los desplazamientos residencia-trabajo, considera a *Ciudad Astur* como «Área Urbana Funcional Regional», y la sitúa en la séptima posición española por detrás de Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Bilbao y Málaga (ESPON, 2003:120).

1.3. Posición en el sistema urbano europeo y español

En la jerarquía urbana propuesta por el *Observatorio Territorial Europeo*, el Área Metropolitana de Asturias tiene la condición de «Área Metropolitana Europea de Crecimiento» (*Metropolitan European Growth Area*) (ESPON, 2006:29), en función de su comportamiento económico, se clasifica de «Débil irradiación externa» (RODRÍGUEZ, 2005). En la Estrategia Territorial Europea el reto consiste en contrarrestar el peso del pentágono urbano europeo promoviendo una red policéntrica de áreas urbanas más equilibrada; no obstante, las perspectivas de integración en esa red para los territorios periféricos como Asturias no son halagüeñas en ninguno de los escenarios planteados a medio plazo (ESPON, 2007:32). En el contexto del Arco Atlántico,

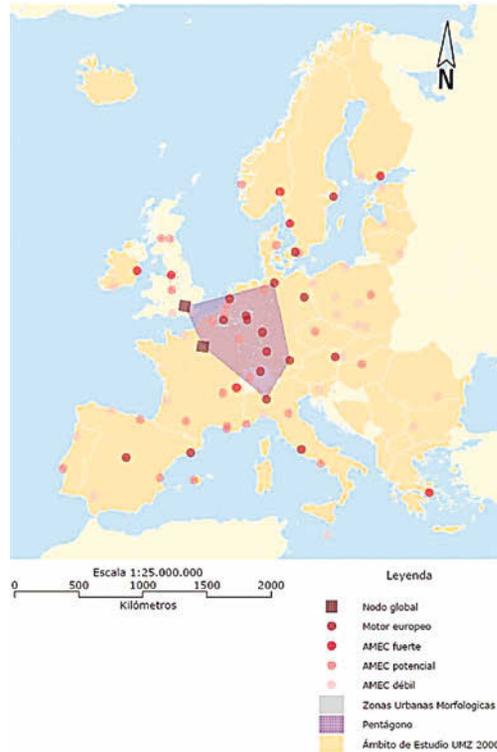


FIG. 3/ Las Áreas Metropolitanas de Crecimiento Europeas (AMCE)

Fuente: ESPON (2006, 2011), RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ (2005), elaboración propia.

Ciudad Astur se encuadra dentro del sistema urbano del sector noroeste de la península ibérica como «área metropolitana en equilibrio», en el mismo nivel jerárquico de Bilbao, Oporto, Lisboa y Sevilla (AZEVEDO, 2005).

Ciudad Astur está incluida en el primer nivel jerárquico del sistema urbano español, compuesto por 14 grandes aglomeraciones que superan el medio millón de habitantes. El *Atlas de las Áreas Urbanas de España* acepta en el caso de Asturias la delimitación incluida en las *Directrices Regionales de Ordenación del Territorio* de 1991; esto es, 18 concejos con una extensión de 1.464 km² y una población de 835.231 habitantes en 2009, lo que la sitúa en una posición intermedia en la jerarquía metropolitana española y en el primer lugar entre las aglomeraciones multipolares, como Alicante-Elche, Bahía de Cádiz o Vigo-Pontevedra.

³ Sin ánimo de exhaustividad: SERRANO MARTÍNEZ (1999:46) describe la aglomeración urbana formada por el triángulo Oviedo-Gijón-Avilés junto a otros ocho municipios de sus alrededores como una de las principales de España; SERRANO RODRÍGUEZ (2003:44), considera la región funcional

urbana de Asturias, integrada por las tres ciudades mayores y sus espacios intermedios, el ejemplo más representativo de región policéntrica, con una elevada densidad urbana y rural.

2. El modelo territorial de partida

2.1. La influencia decisiva del relieve

Diversidad y complejidad son atributos distintivos del relieve de Ciudad Astur, pues concentra una gran variedad de unidades geomorfológicas, a saber, de:

Norte a Sur: las rasas litorales enmarcadas por las rías del Nalón y de Villaviciosa, las sierras litorales que separan la costa del surco prelitoral, extendido en dirección Este-Oeste desde Nava hasta Llanera, y al sur la cuenca carbonífera central, estructurada en valles profundos, resultado de la erosión fluvial. En estos términos, el papel de la orografía en la conformación del modelo territorial actual resulta determinante, puesto que el poblamiento se organiza en función de la topografía y la accesibilidad que proporcionan los fondos de valle. Estos corredores concentran la actividad, configurando desarrollos lineales separados por cordales que llegan a alcanzar cotas superiores a los mil metros, de ahí la estructura urbana ramificada y articulada en polos urbanos característica del Área Metropolitana Asturiana, que se singulariza frente a otras no solo por su carácter policéntrico equilibrado sino también por el de ciudad digital; esto es, extendida digitalmente fruto de la determinación montañosa del relieve. Una y otra condición impiden que en ella se manifieste la habitual zonificación en coronas de las áreas metropolitanas.

La distribución de las superficies en función de las pendientes del terreno revela la compleja

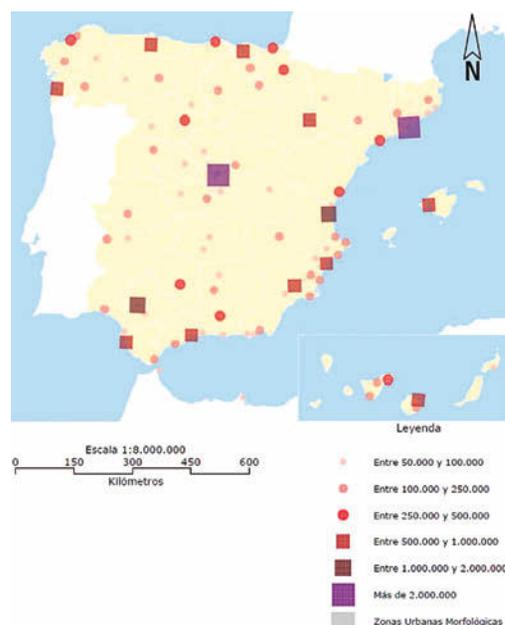


FIG. 4/ Las grandes áreas metropolitanas españolas

Fuente: MINISTERIO DE FOMENTO. *Atlas de las Áreas Urbanas de España 2009*, ESPON (2011), elaboración propia.

orografía: sólo el 15% del total resulta topográficamente apto para el desarrollo urbano (pendiente hasta el 5%), y de esa superficie casi el 20% (4.676 ha) está afectado por la dinámica fluvial; es decir, se trata de cauces o zonas inundables. Además, es de destacar la gran concentración de estas superficies, puesto que 3.100 ha, alrededor del 13%, están incluidas en un polígono imaginario cuyos vértices, en

FIG. 5/ Ciudad Astur en el sistema urbano español

	Nombre	Población 2009	Nº de municipios	Superficie (Km ²)	Densidad 2009 (hab/Km ²)
1	Madrid	5.966.067	52	2.889	2.065,10
2	Barcelona	4.993.706	185	3.270	1.527,13
3	Valencia	1.555.459	45	630	2.468,98
4	Sevilla	1.275.032	24	1.529	833,90
5	Málaga	932.969	8	817	1.141,94
6	Bilbao	910.298	35	504	1.806,15
7	Asturias	835.231	18	1.464	570,51
8	Zaragoza	741.132	15	2.297	322,65
9	Alicante - Elche	694.204	6	684	10.149,18
10	Bahía de Cádiz	635.836	6	1.791	355,02
11	Murcia	633.683	10	1.231	514,77
12	Vigo - Pontevedra	584.606	14	743	786,82
13	Palma de Mallorca	540.959	8	913	592,51
14	Las Palmas de Gran Canaria	537.275	4	260	2.066,44
	TOTAL	20.836.457	430	19.022	

Fuente: MINISTERIO DE FOMENTO (2011), elaboración propia.

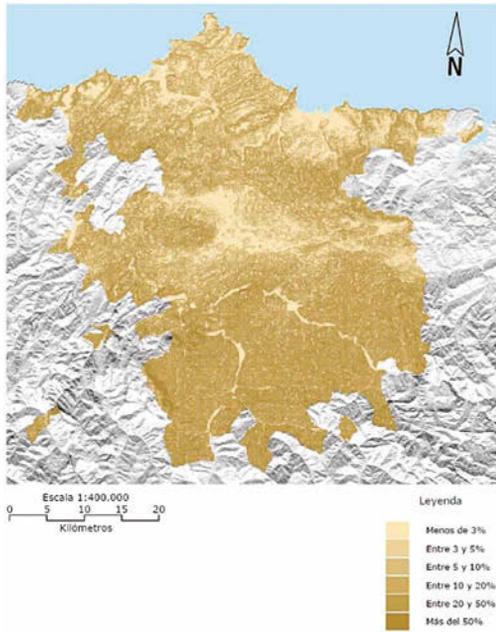


FIG. 6/ Modelo de pendientes del Área Metropolitana de Asturias

Fuente: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Modelo Digital del Terreno 200, elaboración propia.

sentido dextrógiro, son Lugones, Posada, Lugo de Llanera, Soto de Llanera, La Fresneda, Noreña, Pola de Siero, El Berrón y Oviedo.

FIG. 7/ Distribución de la superficie del Área Metropolitana de Asturias según la pendiente

Intervalo	Superficie (ha)	%
Menos de 3%	15.318	8,20%
Entre 3 y 5%	13.078	7,00%
Entre 5 y 10%	30.042	16,07%
Entre 10 y 20%	47.640	25,49%
Entre 20 y 50%	72.612	38,85%
Más de 50%	8.202	4,39%
TOTAL	186.892	100,00%

Fuente: MINISTERIO DE FOMENTO y elaboración propia.

2.2. El poblamiento rural tradicional

Sobre tal sustrato físico se despliega un poblamiento de base agraria cuyos rasgos responden al disperso del norte atlántico peninsular, caracterizado por un esparcimiento de los asentamientos sobre el territorio (FARIÑA & POZUETA, 1998:93). La diversidad orográfica

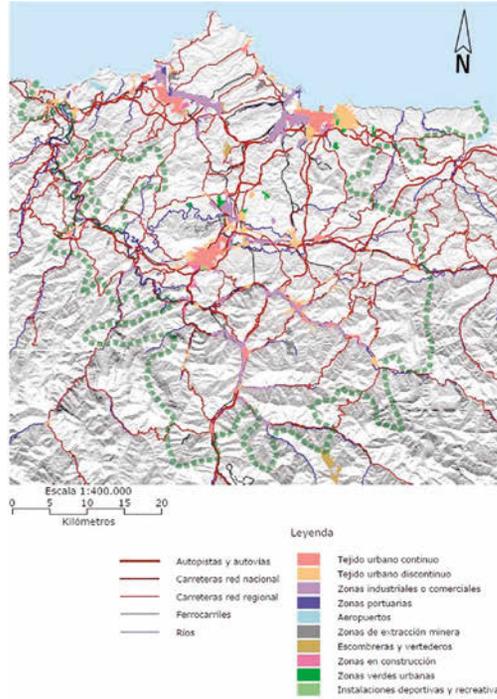


FIG. 8/ La estructura territorial de Ciudad Astur

Fuente: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, Modelo Digital del Terreno 200, elaboración propia.

determina la presencia de una gran variedad de patrones de asentamiento, desde las estructuras polinucleares y laxas, típicas de las rasas litorales, a las organizaciones nucleares y compactas de las áreas montañosas. Todas estas diversas expresiones de la aldea tradicional comparten la casería como unidad productiva privada, que se traduce en el hábitat construido mediante la quintana, o conjunto de dependencias más o menos aislado en barrios, los cuales se integran en aldeas y éstas, a su vez, se agrupan en parroquias, las unidades básicas del poblamiento y de la ordenación del territorio del país, muy adaptadas a la orografía, a las condiciones bioclimáticas del ambiente montano y a la funcionalidad del sistema agrario tradicional, por lo que actúan como teselas de un mosaico superior, al que se federan para formar concejos de parroquias. La notable autonomía de éstas hace difícil que puedan ser observadas como una red; que en cambio, sí constituyen a través de los nodos o núcleos de rango jerárquico superior, las villas, con las que históricamente se vinculan. Las villas se configuraron a lo largo de la historia como centros de actividad económica y prestación de servicios a su arrugado país inmediato, ellas centraron y

constituyeron una burbuja territorial que engloba a varias parroquias, y éstas, junto con la villa, constituyen el concejo entero. (RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, 1988). Tal organización del espacio rural, cuyas primeras transformaciones empiezan a operarse a finales del siglo XIX y alcanzan su máxima aceleración a mediados del siglo pasado, se encuentra en la base de la singularidad de la dispersión metropolitana asturiana.

2.3. El Distrito Industrial asturiano

El Distrito Industrial Asturiano (RODRÍGUEZ & *al.*, 2009:23) se define como un sistema territorial cuya organización tiene como factores dominantes la actividad minera y siderúrgica, emplazada en un primer momento a pie de yacimiento y posteriormente en torno a los principales complejos portuarios, y que se desarrolla en el sector central de la región desde mediados del siglo XIX hasta la década de 1970 del siglo pasado. La extracción, clasificación y lavado de la hulla, su transporte por ferrocarril hasta las fábricas siderúrgicas o a los puertos para su comercialización, los espacios residenciales para alojamiento de la mano de obra, así como las instalaciones y servicios complementarios, constituyen un artefacto territorial al servicio de la producción industrial que se superpone al espacio agrario tradicional sin eliminarlo completamente, y se traduce en una ocupación intensiva de las áreas más aptas para la urbanización.

El desarrollo industrial y la concentración de la población transforman una red urbana de rasgos medievales en un sistema de ciudades de corte moderno. Los principales escenarios de estas transformaciones y nuevos polos del sistema son Mieres y Langreo en la Cuenca Minera, y Arnao-San Juan de Nieva y Gijón en el litoral, sin contar otros establecimientos menores, como la Fábrica Nacional de Armas de Trubia o la Sociedad Industrial Asturiana en Santa Bárbara de Lugones. En este conjunto, Oviedo actúa como capital provincial y bisagra de enlace con el nodo directivo del sistema nacional.

Las características distintivas del Distrito Industrial Asturiano respecto de su heredera el Área Metropolitana, son la especialización, en un sistema más amplio como el español, y el aislamiento de las ciudades que lo componen. El artefacto productivo minero-siderúrgico y sus adjuntos no requiere complementariedad, ensamblaje o vertebración; las infraestructuras

de transporte de mineral y productos elaborados constituyen la única conexión necesaria para la eficiencia del sistema, en una época dominada por la actividad laboral y con poco tiempo para el ocio. En los espacios urbanos, los usos industriales y residenciales se organizan promiscuamente y de manera autónoma y autosuficiente, y concentran la mayor parte de la actividad económica y el empleo. A mediados del siglo XX, el Distrito Industrial es un sistema territorial autista en un país autárquico (RODRÍGUEZ & *al.*, 2009: 214) y, precisamente serán esos rasgos los que determinen su agotamiento en la década de 1980.

2.4. Las herramientas de planeamiento territorial

El espacio metropolitano asturiano ha sido objeto desde mediados del siglo pasado de diversas iniciativas de ordenación territorial. El primer instrumento con visión integradora, el *Plan General de Ordenación de la Comarca Central de Asturias*, se remonta a finales de la década de 1950 y responde a la necesidad de racionalizar y coordinar las diversas actuaciones del Estado vinculadas al crecimiento de la actividad industrial del desarrollismo franquista. Su ámbito territorial se extiende desde el litoral cantábrico hasta la cordillera, abarcando 17 concejos con una superficie total de 2.121,92 km² y una población de 604.000 habitantes en 1958 (el 60,7% del total de la provincia de Oviedo). La zonificación propuesta por este Plan muestra notables coincidencias con la configuración posterior de las grandes áreas residenciales e industriales (CARRERO, 2011:23).

La segunda iniciativa ordenadora con perspectiva integral corresponde a las *Directrices Regionales de Ordenación del Territorio*, el instrumento-marco de rango superior en el sistema de planeamiento territorial asturiano, aprobadas en 1991 y que contiene una directriz específica para la denominada «Área Central de Asturias». Este ámbito se conceptúa como un espacio interior a la Subregión Central, formado por 18 concejos, denso y no uniformemente poblado, con una potente infraestructura de transporte, articulada en relación con sus principales núcleos urbanos (Gijón, Oviedo, Avilés, Mieres y Langreo); los cuales, manteniendo sus características diferenciales según sus respectivas especializaciones (predominantemente terciarias y, en menor medida, industriales) tienden cada vez más a funcionar como un área metropolitana multinucleada, con fuer-

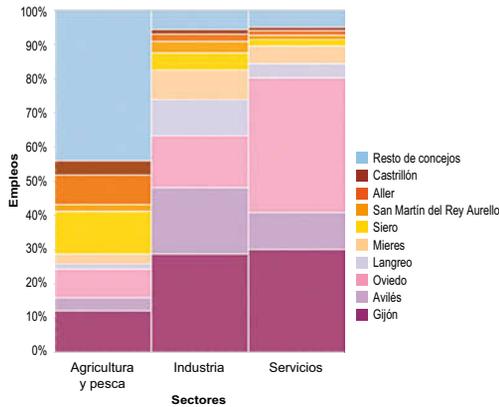


FIG. 9/ Distribución del empleo por sectores y concejos en el Distrito Industrial de Asturias (1976)

Fuente: SADEI 1976, elaboración propia.

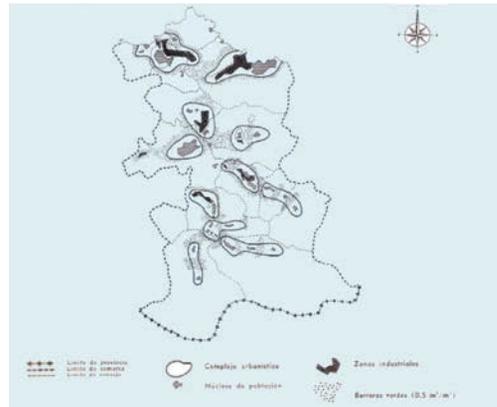


FIG. 10/ Plan General de Ordenación de la Comarca Central de Asturias. Esquema de zonificación

Fuente: MINISTERIO DE LA VIVIENDA, 1964

tes interrelaciones que, en gran parte de los casos, llegan a la interdependencia. Abarca una superficie de 1.461 km², lo que significa el 13,8% de la superficie total de Asturias; sin embargo, en ella se concentraba en aquella fecha el 74,2% de la población y el 79,8% del PIB regional. En su objetivo general de equilibrio territorial entre la periferia (las entonces denominadas «alas de la región») y la Subregión Central, las DROT asignan al Área Central el papel de motor que pueda arrastrar y generar un mayor desarrollo de las periferias regionales (CARRERO, 2007: 211).

La metáfora de Asturias como «*páxara pinta*», de corazón ardiente, carácter explosivo y amplias alas, fue ampliamente aceptada y difundida. Partía de un fondo de verdad, la densidad urbana e industrial de su «*core*», pero es el peso de éste el que hace de toda ella un ave corredora y no volátil, pues a pesar de su tamaño las alas no logran impulsar su pesado vuelo.

Quizás porque realmente esta imagen, incluso en el momento en que se creó, no tenía las alas como tales sino como élitros, anticipando implícitamente para ellos un futuro de endurecimiento y queratinización, que pronto los incapacitaría para impulsar el vuelo de ninguna ave. Por ello, en esta metáfora alada, el país más que por una pizpireta avecilla se hubiera debido representar por un avestruz pesada y corredora a ras de suelo.

Sin embargo, observando la amplitud y diversidad de un país atlántico y montañoso, formado por multitud de burbujas territoriales llenas de diversidad, historia y peculiaridades

derivadas de su situación, y echando la vista hacia adelante, más conveniente nos parece para él la imagen de una libélula curiosa, dotada de muchas alitas que sostienen un cuerpo central integrado en varios módulos con distintas funciones.

La libélula no es tan reduccionista, es curiosa y compleja, su imagen evoca menos simplicidad, no despacha con dos sectores prácticamente indiferenciados lo no industrial al modo humeante central, a la vez que percibe éste como un todo indiferenciado, una pesada y desparramada masa de arrabio. Corren otros tiempos y el país necesita un proyecto de diversidad que contenga la realidad y la proyecte a un futuro de complementariedades y ocupación dinámica, manteniendo funcionales las delicadas y pequeñas alitas.

En cualquier caso, esa metáfora informó la directriz referida anteriormente, que incluye una serie de objetivos y recomendaciones que, sin llegar a tener carácter plenamente ejecutivo y vinculante, explican determinadas particularidades del desarrollo metropolitano en las décadas siguientes. Es de destacar, sin embargo, que la carencia de instrumentos de ordenación territorial posteriores determina que, al menos sobre el papel, el sistema regional de planeamiento niegue la propia existencia del área metropolitana: «Habida cuenta de que ni por su volumen de población, ni por la estructura espacial no concéntrica de los usos del suelo, ni por el volumen de los flujos de transporte derivado de dicha estructura, el Área Central no constituye un estructura metropolitana» (CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO, 1992:67).

3. El proceso: de las ciudades especializadas a la red urbana metropolitana

3.1. Crisis del modelo productivo y terciarización de la economía

A finales de la década de 1970 del siglo pasado, los sectores-soporte del Distrito Industrial Asturiano presentan síntomas evidentes de agotamiento y obsolescencia. Una vez liquidado en 1959 el periodo autárquico, los elevados costes de producción del carbón imposibilitan la adaptación de la minería a las nuevas condiciones del mercado energético. La industria siderúrgica, polarizada en torno a los complejos portuarios de Avilés (ENSIDESA, 1957) y Gijón (UNINSA, 1971) presenta, asimismo, graves problemas de incapacidad estructural y tecnológica. Todo ello, en un modelo de desarrollo centralizado y liderado por el sector público a través del Instituto Nacional de Industria.

A principios de la década de 1980, y en plena transición democrática, la reconversión se presenta como una tarea ineludible, con la vista puesta en la próxima integración de España en la Comunidad Económica Europea. Entre 1978 y 1998, la minería reduce su participación en el PIB asturiano del 11,3 al 4,1%, y pierde casi 23.000 empleos; por su parte, la siderurgia y metalurgia pesada, aun manteniendo su producción en significativo porcentaje sobre la riqueza de la región, sufren un ajuste de su plantilla próximo al 30%; recortes similares experimentan otros sectores industriales básicos, como la construcción naval (RODRÍGUEZ & MENÉNDEZ, 2005:171).

Los pilares económicos del viejo Distrito Industrial languidecen, pero no llegan a colapsarse; los esfuerzos se concentran en paliar las consecuencias sociales de la reconversión y en la creación de un tejido económico alternativo, mediante la provisión de suelo industrial y los incentivos a la instalación de nuevas empresas. En este largo periodo de *desconcierto*, que se extiende desde 1975 hasta el fin del siglo (RODRÍGUEZ & *al.*, 2009:27): las cinco áreas urbanas principales y con ellas el resto de la región se enfrentan a un cambio radical impuesto por las nuevas reglas de juego de la economía global. Al final de esta fase se culmina la transición desde una economía basada en la industria básica y pesada, dominada por el sector público, a otra de servicios, más diversificada y con mayor participación de la iniciativa privada, pues el sector terciario llega a absorber el 60% del PIB y del empleo regionales.

3.2. La formación de la metrópolis dispersa

El tránsito desde el Distrito Industrial al Área Metropolitana se produce en virtud de tres vectores básicos: la subsistencia sin colapso de los pilares tradicionales de la economía, el ahijamiento de nuevos vástagos productivos, que contribuyen a mantener la renta regional en un contexto de crecimiento general del que por fin participa Asturias, que converge con el conjunto de las regiones españolas, de las cuales divergió durante la década de 1980 y buena parte de la siguiente, y la extensión de las infraestructuras de transporte; los tres sobrenadan sobre una política de diálogo social al modo socialdemócrata.

La reconversión industrial se gestiona sin medidas traumáticas ni cierres en las dos grandes empresas de la región, HUNOSA y ENSIDESA. El 1 de enero de 1981, la plantilla de HUNOSA se elevaba a 22.150 trabajadores; veinticinco años más tarde, ese número se había reducido hasta 3.420. Sin embargo, la empresa mantenía un peso considerable en la economía regional: entre empleos directos, indirectos e inducidos generaba 75.000 puestos de trabajo, es decir, un 21,6% del empleo industrial, y aportaba un 6,5% del PIB regional. HUNOSA se ha incluido en los dos últimos planes nacionales de la minería del carbón (1998-2005 y 2006-2012) y en estos momentos está en proceso de elaboración el correspondiente a los años 2013-2018, que atenúan el impacto económico y social producido por la pérdida de puestos de trabajo del sector. Por su parte, ENSIDESA fue sometida a un largo proceso de reconversión orientado a situarla en unos niveles de competitividad similares a los del resto de la siderurgia europea, que desembocó en su privatización, primero por Acerlia y en la actualidad por Arcelor-Mittal. En 1981, ENSIDESA empleaba a 14.551 operarios (HERNÁNDEZ, 2011:127); en la actualidad su plantilla se sitúa alrededor de los 4.500 empleos.

El aislamiento inducido por la debilidad de las conexiones terrestres ha sido, desde los tiempos de la Ilustración española, uno de los factores determinantes del desfase entre el desarrollo económico de Asturias y el de las áreas más dinámicas de la península. La agreste orografía de la región y, sobremanera, de su límite meridional, ha dificultado el tendido de un sistema de infraestructuras

de transporte viario y ferroviario que favoreciera la articulación interna y el enlace con los grandes corredores ibéricos, de manera que hasta febrero de 1976 no se inaugura la autopista «Y» para conectar Oviedo, Gijón y Avilés. Proyectada como una de las tres primeras autopistas de España y la primera metropolitana en la década de 1920, no fue hasta medio siglo después cuando se abrió a la circulación. En la década de 1980 se acometen una serie de actuaciones en materia de infraestructuras que progresivamente incrementan la conexión entre los polos del Área Metropolitana, entre ésta y el resto del sistema urbano regional, a través de los corredores Cantábrico y Noroeste.

En agosto de 1983, con la apertura de la primera calzada de la autopista A-66, se culmina el largo asalto, mediante una vía de alta capacidad, a la cordillera Cantábrica; operación que se prolonga hasta 1997, con el desdoblamiento del túnel del Negrón. La apertura de los túneles del Padrún en 1994, y con ellos la conexión a Mieres mediante autovía, constituye uno de los principales hitos de ese recorrido. Cierre del eje Este-Oeste, igualmente vital para la incardinación de la región en el sistema europeo de transporte, no resulta menos dificultoso: las obras de la Autovía del Cantábrico A-8 comienzan en 1996 pero aún se encuentran en ejecución varios tramos, por una longitud total de 39,9 km. Otros tramos de la Red General son los de la autovía A-64, Oviedo-Villaviciosa (1991-2003, 32 km) y la Autovía A-63, Oviedo-La Espina, iniciada en 1999 con una longitud prevista de 59,2 km, de los que en la actualidad sólo 37,5 están en servicio.

Más allá de la Red General, el Principado de Asturias ha emprendido también la construcción de vías de alta capacidad en el Área Metropolitana, a saber: las autovías Minera AS-I, que conecta los valles mineros del Caudal y del Nalón con Gijón (2000-2003, 34 km); Industrial AS-II, enlazando los grandes polígonos del Área Central con Oviedo y Gijón (2005-2007, 24 km); la Y de Bimenes o AS-251 entre El Entrego y Lieres, de unos 15 km. de longitud total, y que constituye un segmento periférico entre el valle del Nalón y el surco prelitoral, y la del Acero AS-III, entre Avilés y Langreo, aún en proyecto. Resulta así que los núcleos de población del Área Metropolitana disfrutan de una alta accesibilidad: aproximadamente el 96% de la población residente en núcleos urbanos está a menos de cinco kilómetros de un enlace de vía de alta capacidad (autopista o autovía).

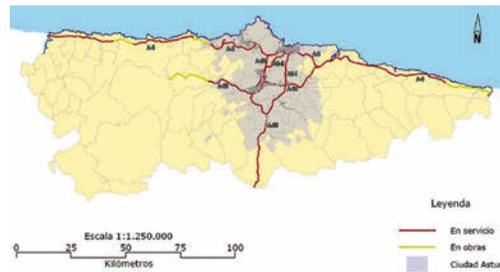


FIG. 11/ Autopistas y autovías en Asturias (2012)

Fuente: CENTRO DE CARTOGRAFÍA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS, elaboración propia.

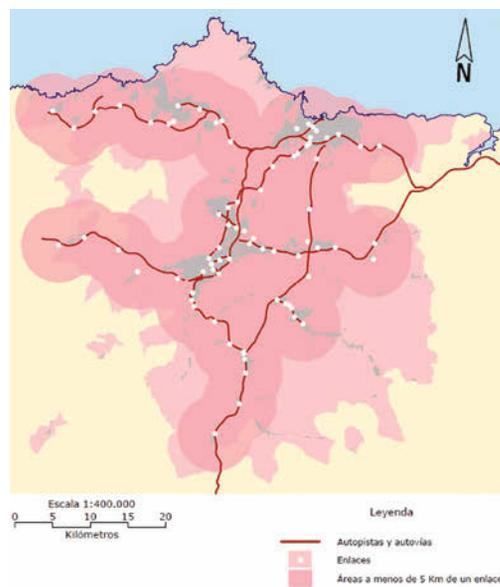


FIG. 12/ Accesibilidad a las vías de alta capacidad

Fuente: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. CENTRO DE CARTOGRAFÍA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS, elaboración propia.

A desenclavar del Área Metropolitana de Asturias contribuirá de manera decisiva la terminación de la Variante Ferroviaria de Pajares, línea de altas prestaciones iniciada en 2005 con una longitud de 50 kilómetros aproximadamente, de los cuales la mitad corresponden a un túnel doble. Entretanto, sigue la incertidumbre acerca de sus características técnicas y su financiación si bien el actual Plan de Infraestructuras Terrestres y Vivienda (PITVI) 2012-2024 no la considera dentro de las «actuaciones más prioritarias», ni tampoco especifica el tipo de tráfico a que podrá ir dedicada, ni su continuidad dentro del Área Metropolitana, revelándose tal asunto como una grave insuficiencia, consecuencia lógica de la falta de visión estratégica metropolitana.

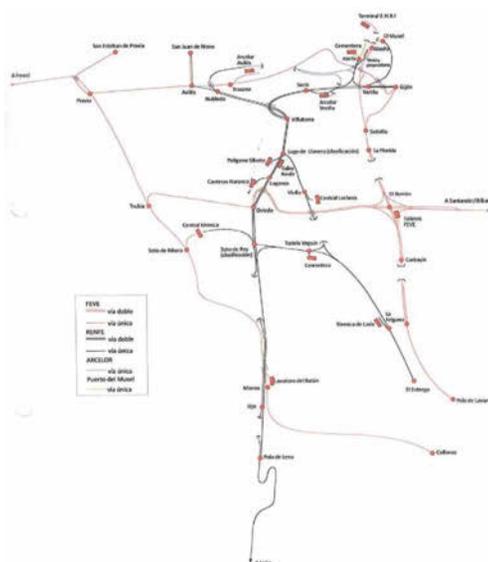


Fig. 13/ La red ferroviaria en el interior de Ciudad Astur

Fuente: CECODET.

3.3. Ordenación y gestión del espacio metropolitano

Tras varios intentos fallidos, en enero de 1991 y en el marco del sistema de planeamiento introducido por la *Ley 1/1987, de 30 de marzo, de Coordinación y Ordenación Territorial*, se aprueba el primer documento de planificación integral regional, las *Directrices Regionales de Ordenación del Territorio (DROT)*. Su diagnóstico evidencia un desequilibrio entre lo que llaman el Área Central de Asturias (ACA) y los confines oriental y occidental de la región. Al Área Central se le asigna el papel de motor de desarrollo regional cuyo efecto tractor se busca trasladar a «las alas» para alcanzar un mayor equilibrio territorial.

En un epígrafe anterior ya hemos hecho referencia a cómo definen las DROT al Área Central Asturiana, y a las magnitudes de ésta, que llevan a las *Directrices* asignarle el papel de motor de arrastre y desarrollo de las periferias regionales, «las alas», cada vez más élitros, en esta metanarrativa.

La ordenación de esta área se realizaría obligatoriamente mediante Directrices Su-

regionales en alguno de los siguientes supuestos:

- Si la población del ACA supera el 85% de la población regional.
- Si la población de la zona costera supera el 60% de la población total del ACA⁴.

Los objetivos de ordenación para este ámbito territorial son:

- Reforzar la unidad funcional para ser motor del desarrollo regional.
- Ordenar los usos del suelo y las relaciones entre actividades para formar una oferta conjunta.
- Corregir desequilibrios internos (especialmente en las cuencas mineras).
- Mantener la independencia de los órganos de gobierno de sus partes (no a la creación de un área metropolitana).

En tanto no se produzca la aprobación de Directrices Subregionales resultan de aplicación, con carácter de recomendación, una serie de determinaciones que se expresan gráficamente en un modelo territorial deseado.

La ausencia de instrumentos de desarrollo de las DROT —tan sólo se aprobaron en 1993 las *Directrices Subregionales de la Franja Costera*— ha determinado que las intervenciones operadas en el territorio metropolitano no responden a una visión global sino a enfoques parciales, promovidos tanto por la iniciativa privada, como es el caso de las grandes superficies comerciales, como por la pública, de lo que son ejemplos las autovías AS-I (Minera) y AS-II (Industrial) o la Zona de Actividades Logísticas e Industriales de Asturias (ZALIA), lo cual se ha traducido en un incremento de la dispersión y el desorden (MAURIN, 2011). Transcurridos más de trece años desde su entrada en vigor, el Gobierno del Principado de Asturias acometió la revisión de estas Directrices, sometiendo a información pública un documento de *Avance* en abril de 2006. Hasta la fecha no se ha producido ningún progreso en su tramitación.

La provisión de los servicios públicos básicos a través de consorcios se ha convertido en uno de los factores principales de estructuración metropolitana. Ayuntamientos, Go-

⁴ En 2003, la población del ACA (18 concejos) significaba el 76% de la total de Asturias, y la de los concejos costeros, el 51% del total del ACA.

bierno del Principado de Asturias y empresas públicas y privadas componen los consorcios de abastecimiento de agua y saneamiento (CADASA, 1967): gestión de residuos (COGERSA, 1982) y transporte público por carretera (CTA, 2004). A esta nómina hay que añadir MERCASTURIAS, empresa pública creada en 1986 encargada de la distribución de alimentos o las relacionadas con la protección civil y seguridad.

Un papel menos relevante en la configuración del Área Metropolitana juegan entidades supramunicipales para el desarrollo comarcal como el *Consortio de la Montaña Central de Asturias* creado en 1998 e integrado por seis concejos y otras entidades privadas; o la gestión mancomunada de servicios locales, como las mancomunidades del Valle del Nalón, constituida en 1985 y que agrupa a cinco concejos; de la Comarca de Avilés, formada por cuatro; del Cabo Peñas, constituida en 1993, compuesta por Gozón y Carreño; de la Comarca del Nora, creada en 1998 con tres ayuntamientos, entre otras más, como la de la Comarca de la Sidra.

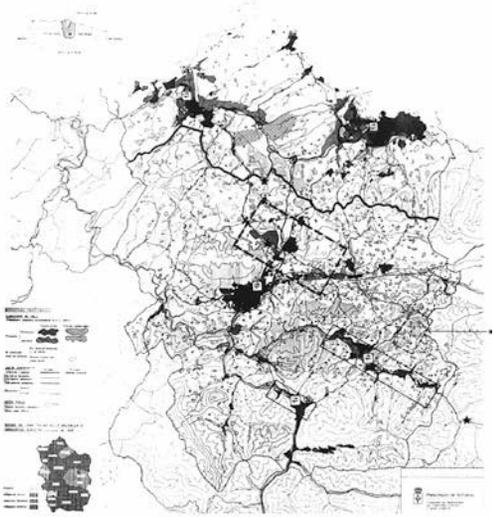
4. Rasgos distintivos de Ciudad Astur

4.1. El potencial de la multipolaridad

Dando por probada la existencia de una forma metropolitana en Asturias, un factor distintivo de ella frente a otras es su carácter multipolar. Esta área metropolitana no se ha desarrollado por crecimiento radial a partir de un núcleo dominante, sino por la progresiva conexión funcional de una serie de núcleos de población preexistentes, los constitutivos del primitivo Distrito Industrial Asturiano. Este hecho le confiere una gran singularidad y constituye una de sus mayores potencialidades, puesto que previene los problemas asociados a la saturación y macrocefalia típicos de aglomeraciones urbanas con su mismo volumen de población. Por otra parte, la existencia de grandes extensiones predominantemente rurales (con todas las reservas que el uso de este término merece en este caso) constituye un atractivo desde el punto de vista paisajístico y ambiental.

Tres niveles básicos se distinguen en el poblamiento urbano metropolitano:

- Grandes centros metropolitanos: Gijón, Oviedo, Avilés, y las estructuras que denominamos Ciudad Lineal del Nalón y Ciudad Lineal del Caudal, entidades urbanas de traza digital que integran varios municipios en una línea urbanizada que sigue el fondo de los valles principales, y que al recalificar los espacios intersticiales presenta una solución de continuidad urbana durante unas decenas de km de largo y unos centenares de metros a lo ancho, acogiendo a unos 50.000 residentes.
- Núcleos metropolitanos de primer nivel, en su mayoría villas o nuevas centralidades metropolitanas (Pola de Siero, Pola de Lena, Pola de Laviana, Grado, Candás, Luanco), otros núcleos vinculados a grandes instalaciones industriales o mineras (Piedras Blancas-Arno, La Camocha) o áreas residenciales *ex novo* (Salinas, Urbanización La Fresneda, Entrevías-Los Campos).
- Núcleos metropolitanos de segundo nivel, por debajo de los dos mil habitantes, que completan la articulación del poblamiento metropolitano.



EXPRESIÓN GRÁFICA DE LAS DIRECTRICES PARA EL ÁREA CENTRAL (Complementarios de los Directrices Regionales)

ÁREA CENTRAL	ÁREA PERIFÉRICA	ÁREA PERIFÉRICA
1. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN EL ÁREA CENTRAL	1. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN EL ÁREA CENTRAL	1. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN EL ÁREA CENTRAL
2. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A GIJÓN	2. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A GIJÓN	2. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A GIJÓN
3. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A OVIEDO	3. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A OVIEDO	3. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A OVIEDO
4. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A AVILÉS	4. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A AVILÉS	4. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A AVILÉS
5. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA CENTRAL	5. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA CENTRAL	5. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA CENTRAL
6. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA OCCIDENTAL	6. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA OCCIDENTAL	6. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA OCCIDENTAL
7. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA ORIENTAL	7. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA ORIENTAL	7. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA ORIENTAL
8. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA NOROCCIDENTAL	8. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA NOROCCIDENTAL	8. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA NOROCCIDENTAL
9. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA NOROCCIDENTAL	9. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA NOROCCIDENTAL	9. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA NOROCCIDENTAL
10. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA NOROCCIDENTAL	10. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA NOROCCIDENTAL	10. REVISIÓN Y REORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO EN TORNO A LA MONTAÑA NOROCCIDENTAL

Fig. 14/ Relevancia de la presencia de un frente costero en la conformación morfológica urbana

Fuente: ASTURIAS. CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO 1992.

Los núcleos metropolitanos de primer nivel son los más dinámicos en términos demográficos, por su poder de atracción de población.

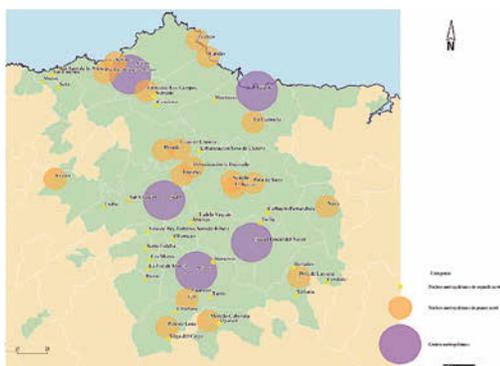


Fig. 15/ Directrices Regionales de Ordenación del Territorio de Asturias. Expresión gráfica de las aplicables al Área Central de Asturias Metropolitana de Asturias

Fuente: CARRERO, 2011.

4.2. Las pautas de configuración interna metropolitana

«El ente complejo urbano-rural» que en 1980 describía MURCIA (1980) para referirse al territorio central de Asturias en la década anterior, se ha transformado notabilísimamente, el «equilibrio autónomo» que él veía entonces se establecía dentro de él a partir de unidades locales casi autosuficientes e hiperespecializadas. La década de 1980 conoció la superación de esta pauta por una de carácter comarcal que se mantuvo hasta casi el final del siglo XX, comenzando a darse a partir de entonces y de manera acelerada en los primeros del nuevo siglo una nueva pauta de localización metropolitana que supera los límites comarcales.

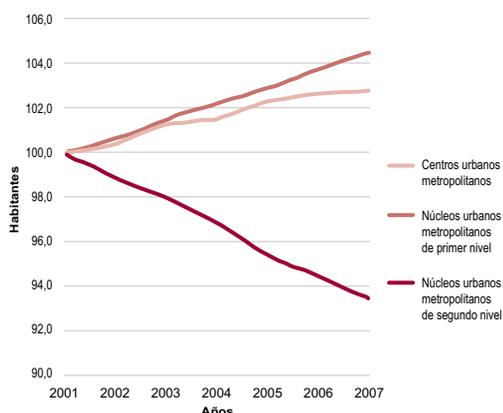


Fig. 16/ Evolución de la población urbana metropolitana por categorías 2001-2007, en números índice (2001=100)

Fuente: SADEI., Nomenclátore de población, elaboración propia.

Entendemos por pautas de localización metropolitanas unas regularidades en la funcionalidad de determinadas áreas que superan los límites municipales o comarcales, y que las llevan a expresarse con una dedicación dominante o significativa entre las demás. Todas las áreas de pauta reconocible se hallan fuertemente interrelacionadas y son interdependientes entre sí. Se puede representar el funcionamiento territorial del sistema metropolitano mediante un modelo de pautas, utilizando para ello una escala de base parroquial, muy adaptada a la realidad geográfica asturiana. Según esta aplicación descubrimos una pauta residencial, formando una media luna creciente que va desde Morcín a Villaviciosa, pasando por Oviedo y Gijón, y que se engrosa en sus periferias suburbanas, en la que se encuentran 71 parroquias que aumentan su población, destacando las del alfoz de Oviedo hacia el norte; esto es, la nueva centralidad metropolitana que se asienta entre Oviedo, Llanera, Noreña y Siero y se convierte en el pistón del motor metropolitano; precisamente allí donde la pauta residencial se solapa con la pauta logística, reforzando un nodo producto del cruce de ambos ejes espaciales. Un nuevo cruce de los mismos se da, aunque con menor dinamismo actual, en tér-

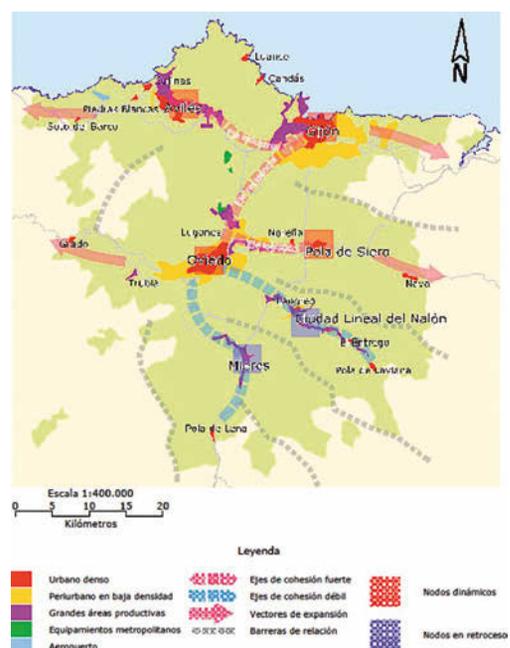


Fig. 17/ La expresión territorial de las pautas metropolitanas en Ciudad Astur

Fuente: RODRIGUEZ GUTIÉRREZ (2009: 69), CARRERO (2011), elaboración propia.

minos de Gijón, a la espera de la puesta en funcionamiento de nuevas plataformas orientadas a esos usos. La pauta industrial conforma el eje espacial entre Avilés y Gijón, siendo especialmente significativo el caso de Avilés, que se ha reformado recientemente sin perder su potencial industrial pesado. El eje muy minero en reestructuración converge al sur de Oviedo y adopta la forma de ciudades lineales en el Nalón y en el Caudal, presentando graves problemas estructurales y una reestructuración incompleta, pendientes de una nueva oleada de reformas urbanas. Entre todos ellos se dan unas pautas de movilidad claramente metropolitanas, creciendo las que tienen como motivo los desplazamientos en razón del trabajo, con vectores radiales y tangenciales hacia los centros de servicios tradicionales y hacia los nuevos centros comerciales que forman parte del tejido suburbano (RODRÍGUEZ & *al.*, 2009:212).

4.3. La concentración como excepción

Un rasgo común a la mayor parte de las grandes aglomeraciones urbanas españolas es su tendencia a la dispersión, mantenida con mayor o menor intensidad en el último medio siglo (CARRERO, 2011:47). No obstante, se observa en la asturiana un proceso concentración que la distingue incluso de otras áreas metropolitanas policéntricas (Vigo-Pontevedra, consideradas como dos unidades metropolitanas por la Xunta de Galicia, Alicante-Elche y Bahía de Cádiz).

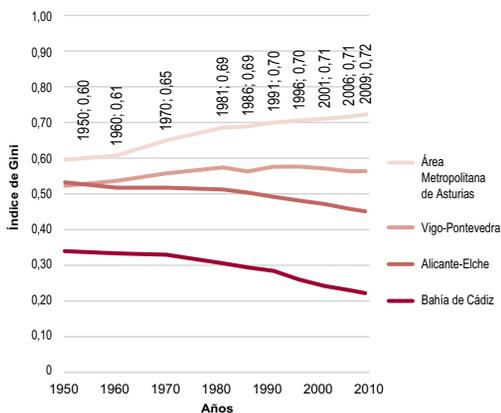


FIG. 18/ Evolución del índice de Gini aplicado a la población de los municipios de las áreas metropolitanas policéntricas de España (1950-2009)

Fuente: MINISTERIO DE FOMENTO (2011), elaboración propia.

Frente a la concentración de la población característica de las ciudades españolas, Ciudad Astur parte de un poblamiento extremadamente disperso, característico del sistema agrario tradicional atlántico. Este espacio experimenta, en primera instancia, las transformaciones inducidas a finales del siglo XIX por la primera industrialización, que conforma el antiguo Distrito Industrial. A mediados del siglo pasado, el desarrollismo económico impulsa de nuevo el desplazamiento de la población de las áreas rurales no hacia una única aglomeración, sino hacia un sistema local de ciudades industriales. Y aún a principios del siglo XXI, los núcleos metropolitanos asturianos siguen ejerciendo su poder de atracción sobre la población de los escalones inferiores de la jerarquía urbana, desmarcándose así del proceso generalizado de dispersión, típico de las metrópolis españolas. Esta particularidad constituye, sin duda alguna, una de sus mayores fortalezas en términos de sostenibilidad del sistema urbano regional, y su fortalecimiento mediante políticas territoriales adecuadas una de sus principales oportunidades comparativas. La población del Área Metropolitana de Asturias —al contrario de sus análogos/rivales— se urbaniza, fenómeno que coexiste con una creciente ocupación dispersa del suelo no urbanizable basada principalmente en torno a los núcleos rurales (CARRERO, 2011:371).

4.4. La dificultad de su gobernanza

Como la gran mayoría de las áreas metropolitanas de su entorno, la asturiana se enfrenta al reto de su gobernanza, entendida no en sentido jerárquico o vertical sino como acuerdo o pacto territorial de todos los actores públicos y privados cuyos esfuerzos se orientan hacia un determinado espacio-proyecto. No obstante, el caso asturiano presenta algunas características propias. Si reivindicar el valor comparativo del lugar, su *genius loci*, resulta ineludible para cualquier aglomeración urbana en el marco actual de crisis económica y globalización acelerada, para Ciudad Astur la cuestión se presenta como única estrategia viable. Localizada en una posición periférica de un continente que pierde progresivamente centralidad en el contexto mundial, el AMA tiene ante sí la oportunidad de optimizar sus factores de localización distintivos para ocupar el lugar que le corresponde en la red europea de ciudades. Y para ello es imprescindible dotarse de instrumentos de gobierno del territorio que resuelvan la contradicción existente entre la evidencia funcional de la metrópoli y las obsoletas estructuras administrativas que gravitan sobre ella.

Los retos y oportunidades metropolitanos exceden el ámbito municipal de competencia y requieren una visión integrada; sin embargo, Ciudad Astur adolece aún de la falta del planeamiento estratégico cuyos buenos resultados son palpables en gran parte de las aglomeraciones de su categoría. Algunas de las causas de esa carencia se exponen a continuación:

Por circunstancias que exceden el propósito del presente trabajo, es un hecho cierto que Asturias ha perdido la posición de liderazgo en materia de ordenación territorial que a mediados de la década de 1980 ocupaba en el contexto nacional. La promulgación de leyes y la formulación de instrumentos de ámbito supramunicipal que caracterizó la primera etapa del gobierno autonómico ha dado paso paulatinamente a una dejación de sus competencias, de manera que en la actualidad la actividad administrativa regional se reduce al trámite de autorización de actuaciones aisladas en suelo no urbanizable y de aprobación (o informe, en su caso) de los planeamientos generales municipales, renunciando a una visión integrada.

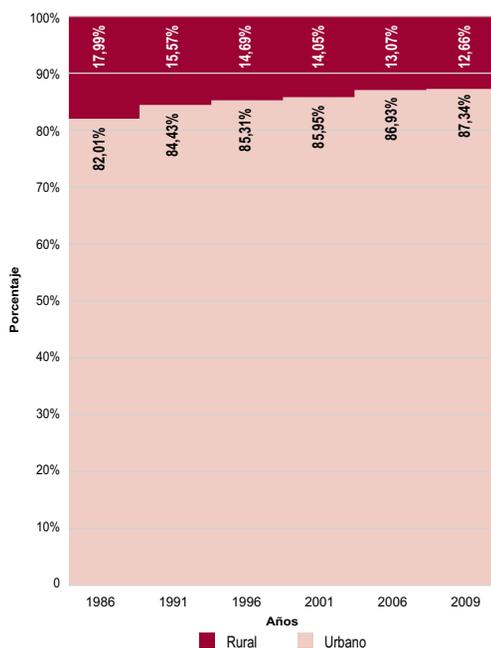


Fig. 19/ Evolución de la distribución de la población urbana y rural en el Área Metropolitana de Asturias 1986-2009

Fuente: INE, Padrones Municipales de Habitantes, elaboración SADEI y propia.

Y es que las relaciones entre los distintos concejos que componen el área metropolitana se establecen más en términos de competitividad —cuando no de mero enfrentamiento— que de cooperación. De esta manera, la localización de los nuevos equipamientos se convierte con frecuencia en *casus belli* entre entidades locales cuyos responsables políticos no parece que quieran comprender las ventajas de la complementariedad del área metropolitana a la hora de componer una oferta atractiva para la actividad económica, la fijación de población y la creación de empleo.

El carácter uniprovincial constituye otro factor singular en relación con otras comunidades autónomas. El peso demográfico y económico de Ciudad Astur aproxima en exceso los límites entre una hipotética entidad local metropolitana y el propio Gobierno Regional hasta casi el solapamiento, lo cual se percibe negativamente como una multiplicación innecesaria de estructuras administrativas. Sin embargo, una estrategia metropolitana integrada no implicaría tanto un nuevo ente territorial como una nueva forma de relación y cooperación entre los agentes públicos y privados. Incluyendo entre ellos a la ciudadanía, cuya participación en la toma de decisiones acerca de su entorno cotidiano se reduce a procedimientos estrictamente formales y representativos.

Las preguntas por la aparente paradoja del funcionamiento de hecho metropolitano y los beneficios derivados de una forma de regulación de derecho, no son exclusivas de Asturias, al contrario son compartidas por las ciudades españolas donde está pendiente el reconocimiento del hecho metropolitano, que se gestiona en el mundo con diversas fórmulas (RODRÍGUEZ, 2006:29) desde las imperativas hasta las indicativas, desde las de promoción pública hasta las derivadas de estrategias mixtas, público-privadas de carácter general o sectorial. La nueva forma de las ciudades es un asunto a tratar en España, aunque últimamente se detectan movimientos autonómicos tendentes a una solución regional, caso de Galicia. A estos efectos es interesante recordar el artículo aparecido en la prensa regional en 1994 debido a Arturo Gutierrez de Terán, en el que aboga

«por el reconocimiento político del hecho metropolitano» que a pesar de lo expresado por el Gobierno regional, a él, que fue consejero del ramo, le consta, pareciéndole «deseable crear el órgano de gestión (...) aunque el clima político pudiera hacerlo aparecer como algo prematuro».

Aún así, para él

«el proyecto político de los próximos años debería plantearse la posibilidad de contemplar la Asturias Metropolitana (...) proponiendo la creación de un Consejo Territorial del Área Central», (GUTIERREZ DE TERÁN, 1994: 42).

en un primer momento sin competencias ejecutivas y si con funciones consultivas, asunto que había ocupado al autor un año antes con gran resultado (BLANCO & GUTIERREZ DE TERÁN, 1993).

Y, por el momento, aquí quedó el asunto, constreñido al debate académico con apariciones momentáneas en el programa electoral de algún partido; otros no se decantan, esquivando el fondo del asunto con la sostenibilidad diluida en la ciudad-región. Para algunos, la cuestión es sencillamente «imposible»⁵.

En cualquier caso, el tiempo no se detiene y cada día trae sus afanes. Cuando se creía su-

perada la madre de todas las crisis, la de las reconversiones de los sectores tradicionales, parece que el mundo no nos deja en paz y aceleradamente nos vuelve a poner a prueba, enfrentando a las regiones a fuerzas poderosas e incompresibles ante las que deben oponer todas sus capacidades y afinar sus potenciales, entre las que no es menor la capacidad metropolitana. Hoy, como ayer, se trata de impulsar el proceso de reestructuración de la aglomeración urbana funcional asturiana, enfrentada de nuevo a un cambio estructural que la coge un poco más vieja, pero con opciones y voluntad de convertirse en una auténtica *civitas* metropolitana que rentabilice las ventajas de su posición en la red de ciudades del Arco Atlántico y en la faja occidental ibérica, incrementado sus capacidades territoriales en una economía globalizada, no sobre la base de la reducción de costes, sino optimizando su organización, conectividad, innovación y conocimiento.

5. Bibliografía

- ASTURIAS. CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO (1992): *Directrices Regionales de Ordenación del Territorio de Asturias*, Servicio de Publicaciones, Oviedo, 197 pp.
- AZEVEDO PEREIRA DA SILVA, R. M. (2005): *Atlantic Spatial Development Perspective*, Conferencia de las Regiones Periféricas y Marítimas de Europa. Comisión del Arco Atlántico, Unidad de Estudios Avanzados para las Periferias Marítimas, Oporto, 151 pp.
- BLANCO, P. & A. GUTIERREZ DE TERÁN, (coords) (1993): *La coordinación y gestión de las áreas de carácter metropolitanas y su marco legal adecuado: análisis y recomendaciones. Aplicación al Área Central de Asturias*. D.G. de Acción Territorial y Urbanismo, MOPU, y Consejería de Ordenación del Territorio, Gobierno del Principado de Asturias.
- CARRERO DE ROA, M. (2007): «La complejidad de la ordenación del territorio del Área Central de Asturias», en A. FERNÁNDEZ GARCÍA & M. R. ALONSO IBÁÑEZ, (coords.): *El medio rural y la difusión urbana*. 205-220, Universidad de Oviedo.
- (2011) *La sostenibilidad del crecimiento residencial en baja densidad. El caso del Área Metropolitana de Asturias*, tesis doctoral inédita, disponible en <http://www.fundamentosdeurbanismo.com/tesis_doctoral01.htm>
- (2012): «Transformaciones en los espacios rurales del Área Metropolitana de Asturias», en M. Rosario ALONSO IBÁÑEZ & José Manuel PÉREZ FERNÁNDEZ, *Espacio metropolitano y difusión urbana: su incidencia en el medio rural*: 135-154, Consejo Económico y Social del Principado de Asturias, Oviedo.
- ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO (2011): *Atlas Digital de las Áreas Urbanas de España*, [<http://siu.vivienda.es/portal/>] Consulta: 12 de junio de 2012.
- ESPAÑA. MINISTERIO DE LA VIVIENDA (1964): *Plan General de Ordenación de la Comarca Central de Asturias*, Secretaría General Técnica, Madrid, 240 pp.
- EUROPEAN SPATIAL PLANNING OBSERVATORY NETWORK (ESPON) (2003): *The role, specific situation and potentials of urban areas as nodes in a polycentric development*, ESPON Segundo informe intermedio del Proyecto 1.1.1, Ministry of Interior and Spatial Development, Luxemburgo.
- (2006): *ESPON Atlas. Mapping the structure of the European territory*, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn, 88 pp.
- (2007): *Scenarios on the territorial future of Europe*, Informe Final del Proyecto 3.2, Ministry of Interior and Spatial Development, Luxemburgo.
- FARIÑA TOJO, J. & J. POZUETA ECHAVARRI (1998): «La movilidad en los tejidos residenciales del suburbio disperso», en *Urban*, 2: 79-93, Instituto Juan de Herrera, Universidad Politécnica de Madrid.
- GUTIERREZ DE TERÁN, A. (1994): «La Asturias metropolitana» en *La Voz de Asturias*, 15/04.
- HERNÁNDEZ BARRIOS, M. (2011): «La evolución de la siniestralidad laboral en la factoría de Ensidesa en Avilés», en *Ería*, 84-85: 109- 134 Departamento de Geografía, Universidad de Oviedo.

⁵ Véase la visión sobre el asunto que recientemente expresaron los representantes cualificados de los tres partidos políticos con representación en el parlamento regional en

el año de 2009. Más recientemente la entrada de una nueva formación UPyD en la Junta General ha vuelto a poner de actualidad el asunto. RODRÍGUEZ (2009).

- MAURÍN ÁLVAREZ, M. (2011): «El desorden territorial en el Área Central de Asturias y la responsabilidad de la administración autonómica», en *Urbanismo expansivo. De la utopía a la realidad. XXII Congreso Geógrafos españoles*: 403-414, Alicante.
- MURCIA NAVARRO, E. (1980), «Introducción al estudio del sistema urbano asturiano», en *Ería*, 1: 89-150. Universidad de Oviedo.
- RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, F. (1988): «La organización del espacio histórico en Asturias», en *Ería, Revista cuatrimestral de Geografía*, 17: 235-250 Departamento de Geografía, Universidad de Oviedo.
- (2004): «La emergencia de Ciudad Astur», prefacio de *La emergencia de las nuevas ciudades en la era global*: 7-21 Ediciones Trea, S.L., Gijón.
- (2006) : El poder local. Ciudad y poder local. Academia Europea de Ciencias y Artes. España. 73 pp.
- (dir.) (2006): *Argumentario a favor de la inclusión del Área Metropolitana de Asturias, Ciudad Astur, en la red MEGA propuesta por ESPON*, Centro de Cooperación y Desarrollo Territorial, Universidad de Oviedo, Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras, Oviedo, 61 pp. (inédito).
- (2009): «Ciudad Astur, una metrópoli atlántica», en Fermín RODRÍGUEZ. (ed.): *Áreas metropolitanas de España. La nueva forma de la ciudad*: 43-71, Universidad de Oviedo.
- & R. MENÉNDEZ FERNÁNDEZ, (1999): «Ciudad Astur, un espacio-proyecto en el Arco Atlántico», *Ería*, 50: 265-278, Departamento de Geografía de la Universidad de Oviedo.
- (2005): *Geografía de Asturias. La reestructuración territorial de una región de tradición industrial*, Ariel, Barcelona, 405 pp.
- RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, F. & R. MENÉNDEZ FERNÁNDEZ & J. BLANCO FERNÁNDEZ (2009): *El Área Metropolitana de Asturias: Ciudad Astur, el nacimiento de una estrella urbana en Europa*, Trea, Oviedo, 298 pp.
- SERRANO MARTÍNEZ, J. M. (1999) «La red de aglomeraciones urbanas en España cuando finaliza en siglo xx» [en línea], *Investigaciones Geográficas*, 22: 33-52 Instituto Universitario de Geografía de la Universidad de Alicante, <<http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/01478518922325095209079/catalogo22/Serrano.pdf>> [Consulta: 23 de septiembre de 2008].
- SERRANO RODRÍGUEZ, A. (2003): «El modelo territorial europeo. Tendencias para el siglo XXI y sus implicaciones para el modelo territorial español», en *Urban*, 8: 35- 54, Instituto Juan de Herrera, Universidad Politécnica de Madrid.
- SOCIEDAD ASTURIANA DE ESTUDIOS ECONÓMICOS E INDUSTRIALES (SADEI) (1976): *La renta de los municipios asturianos*, Caja de Ahorros de Asturias, Oviedo.

Las áreas metropolitanas de tamaño medio: la configuración de un espacio de cohesión en el conjunto polinuclear Santander-Torrelavega

Olga DE COS GUERRA (1) & Ángela DE MEER LECHA-MARZO (2)

(1) Profesora Contratada Doctora del Área de Geografía Humana &
(2) Profesora Titular de Universidad del Área de Geografía Humana Depto. de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Universidad de Cantabria.

RESUMEN: La diversidad de rasgos que confluyen en las áreas metropolitanas y la variedad de criterios de definición y delimitación de las mismas dificultan con frecuencia el estudio empírico de sistemas concretos. No obstante, en el presente artículo se hace una selección de aspectos destacados de lo metropolitano, como son la movilidad obligada, los procesos evolutivos desde el punto de vista demográfico, la ocupación del suelo a partir de una fuente oficial producida por el Instituto Geográfico Nacional —como es el Corine Land Cover— y el planeamiento municipal, que tanta influencia tiene en la configuración del modelo territorial definitivo. Sobre esta base se aborda el conjunto metropolitano Santander-Torrelavega con la finalidad de analizar el comportamiento polinuclear del mismo, especialmente focalizado y en cierto modo polarizado hacia los dos núcleos que le dan nombre, cuya interacción se ve facilitada y canalizada a lo largo del eje de la autovía A-67.

DESCRIPTORES: Áreas metropolitanas. Planeamiento. Corine Land Cover. Movilidad obligada. Modelo territorial.

1. Introducción: fines y objetivos

La ausencia de una definición unívoca y oficial de área metropolitana con frecuencia dificulta el objetivo de estudio empírico de un área concreta. Son variados los rasgos que van asociados al hecho metropolitano, como también lo son las temáticas a las que

estas características se vinculan: forma e intensidad de ocupación del suelo, comportamiento demográfico, segregación funcional, movilidad obligada, etc.

Partiendo de este hecho, el presente artículo se centra en el análisis del conjunto Santander-Torrelavega en la Comunidad Autónoma de Can-

tabria¹, como modelo de área metropolitana media de carácter polinuclear, por el protagonismo que presentan los dos núcleos principales que la generan. Para ello, el estudio se centra en una serie de rasgos, como son el comportamiento demográfico progresivo desde el punto de vista evolutivo y la intensidad de patrones de movilidad obligada por motivos laborales.

Estos rasgos funcionales y comportamentales, en cierto modo intangibles, acontecen sobre un escenario que cuenta con una serie de coberturas observables e identificables a partir de fuentes oficiales producidas por el *Instituto Geográfico Nacional*, entre las que destaca el *Corine Land Cover*. Esta realidad se ve acompañada y armonizada por las figuras de planeamiento municipal que, a pesar de su carácter local, han configurado un ámbito supramunicipal, en torno a la Bahía de Santander y al eje de la autovía A-67, que ha dado como resultado la urbanización de la práctica totalidad de los municipios de Santander y Torrelavega y la difusión del crecimiento en el resto de los municipios de su área de influencia.

Este proceso se ha apoyado, básicamente, en la construcción de urbanizaciones de vivienda unifamiliar, que están originando un modelo territorial disperso, marcado por la proliferación de áreas residenciales aisladas que presionan sobre espacios de gran valor territorial (DE COS, & al., 2007). Estos procesos permiten reflexionar sobre la necesidad de coordinar los planeamientos municipales, a partir de un diagnóstico de la realidad metropolitana que ponga las bases para definir el modelo territorial del futuro.

Así, el desarrollo de este estudio se fundamenta en la documentación de las diferentes figuras de planeamiento que han actuado sobre los 17 municipios integrantes de la comarca costera central, ámbito de influencia Santander-Torrelavega. Para ello se han estudiado los documentos (memoria y cartografía) y se ha elaborado un Sistema de Información Geográfica del planeamiento regional en cuya base de datos se ha introducido información sobre: tipo de figura, año de aprobación, modificaciones puntuales, clasificación y califica-

ción del suelo, usos del suelo, parámetros de construcción y determinaciones en cada categoría de suelo².

Otras fuentes fundamentales son el poblamiento de la zona considerada y el Padrón de habitantes producido por el Instituto Nacional de Estadística, seleccionado para los núcleos y municipios del conjunto Santander-Torrelavega, como base para el estudio de cuestiones demográficas. El análisis de coberturas se basa en las tipologías del *Corine Land Cover* (IGN) a los niveles 1, 2 y 3.

Sobre la base de las fuentes citadas y con el apoyo de un Sistema de Información Geográfica específico para el conjunto considerado, se analiza el grado de vinculación metropolitana en torno a los núcleos de Santander y Torrelavega tanto de forma individual como, especialmente, de forma integrada e integradora rompiendo en cierto modo la tradición de estudio del conjunto metropolitano en torno a la Bahía de Santander sin considerar el sistema de Torrelavega.

2. Principales procesos de las áreas metropolitanas: un enfoque teórico

En la configuración y evolución de las áreas metropolitanas cuenta con especial protagonismo el planeamiento municipal de los términos que las integran, la tendencia y procesos socio-demográficos de los principales núcleos que las generan y, derivado de ello, la correspondiente configuración del modelo territorial que aparece como consecuencia de los aspectos anteriormente señalados.

Son variados los trabajos encargados de sentar y sistematizar los rasgos metropolitanos desde el punto de vista socio-demográfico. Así, esta cuestión ha sido ampliamente abordada desde distintas disciplinas, entre las que destaca la Geografía, por lo que el presente artículo —de enfoque principalmente empírico a partir de un estudio de caso—, se centrará en una revisión de los grandes temas en el estado de la cuestión.

¹ El presente artículo es fruto de la interrelación y colaboración entre dos líneas de investigación desarrolladas en los últimos años por las autoras firmantes, en el marco del grupo de investigación de la Universidad de Cantabria «Espacios y Territorio. Análisis y Ordenación». Se trata por un lado de las investigaciones centradas en el análisis del planeamiento urbanístico regional y por otro de los trabajos sobre el área metropolitana. Con ello se consigue la explicación conjunta de la actual organización del área metropolitana de Santander en base a las condiciones reguladas

en las diferentes figuras de planeamiento existentes desde mediados del siglo xx. El análisis del planeamiento realizado se apoya en el SIG de planeamiento elaborado para las Normas Urbanísticas Regionales.

² Este trabajo ha formado parte de los Estudios Previos de las Normas Urbanísticas Regionales, fruto del convenio firmado en julio de 2002 entre el Grupo de Investigación «Espacios y Territorio: análisis y ordenación» de la Universidad de Cantabria y la Consejería de Obras Públicas y Urbanismo del Gobierno de Cantabria.

Prácticamente todas las provincias españolas cuentan con algún núcleo urbano en proceso de incorporación o expansión metropolitana. Estudios realizados sobre el conjunto del país permitieron identificar una serie de patrones funcionales, demográficos, sociales, territoriales y de movilidad que van extendiéndose en distintos momentos por las diferentes áreas generando un efecto «oleada» que entre su acontecimiento en las ciudades pioneras, como Madrid y Barcelona, y la aparición en los sistemas urbanos de tamaño medio puede mediar un periodo de tiempo variable que por término medio se puede estimar en una década (DE COS, 2004).

La división funcional entre el lugar de residencia y el de trabajo, gestión, abastecimiento, etc. favorece el incremento de la movilidad diaria local, de modo que la construcción de autopistas y autovías —*vías de descentralización urbana* hacia el entorno metropolitano— influye directamente en las líneas de crecimiento metropolitano y hace que los residentes vean factibles sus desplazamientos diarios (SERRANO, 2005) desde lugares de residencia anteriormente descartados por los amplios tiempos de desplazamiento.

A partir de los procesos y rasgos recogidos se puede concluir que existe una redistribución poblacional (DIEZ, 1991; ESPLUGA & *al.*, 2008; GARCÍA & *al.*, 2008) que abarca un área de límites imprecisos y dinámicos en el contexto metropolitano (GONZÁLEZ URRUELA, 1991), donde acontecen diversos procesos que llegan a generar un complejo tejido socio-demográfico, funcional y territorial (MORENO & ESCOLANO, 1992).

Así, con un enfoque principalmente demográfico-evolutivo, se puede plantear como rasgo identificativo de lo metropolitano la conjunción de una serie de tendencias evolutivas que se materializan en destacados procesos de redistribución en el área de influencia de las principales ciudades (CONTRERAS & *al.*, 1998), generando unas comarcas metropolitanas de dimensiones variables que se ven inmersas en los rasgos y procesos propios de las áreas metropolitanas.

En relación con lo anterior, el cambio residencial y la redistribución demográfica con tendencia descentralizadora se apuntan como uno de los aspectos clave en la configuración de las áreas metropolitanas españolas. Abundan los estudios en los que se hace referencia a la pérdida de efectivos demográficos en los municipios centrales en favor de los que confor-

man su ámbito de influencia, bien por los precios inmobiliarios más asequibles del periurbano o bien por las atrayentes tipologías unifamiliares de baja densidad (SANTOS, 2001; REQUES & RODRÍGUEZ, 1996).

Mientras que los conjuntos metropolitanos se identifican como áreas de excepcional dinamismo demográfico, internamente es posible identificar tendencias contradictorias que en su conjunto alimentan y potencian el hecho metropolitano, configurando aureolas que presentan importantes tasas de aloctonía municipal (REQUES & RODRÍGUEZ, 1998).

Otro rasgo demográfico característico de los ámbitos metropolitanos es la diferenciación territorial del grado de envejecimiento. Así, destaca el envejecimiento de los municipios que alojan las ciudades centrales frente al rejuvenecimiento de los que configuran su ámbito de influencia como rasgo generalizable a los principales sistemas metropolitanos.

Acompañando a los procesos demográficos es posible identificar otros rasgos metropolitanos vinculados a la segregación funcional y en relación con ello el desarrollo de procesos de terciarización y de especialización residencial. Las áreas metropolitanas vienen experimentando cambios funcionales en sus sectores centrales que conllevan la sustitución de la función residencial frente a actividades terciarias en un proceso de terciarización que lleva asociado paralelamente un desarrollo de la función residencial en el área periurbana, con el consecuente el incremento de los movimientos pendulares diarios.

3. El espacio urbano-metropolitano Santander-Torrelavega

En la Comunidad Autónoma de Cantabria destaca la importancia del área de Santander en el entorno de su Bahía y su vinculación con Torrelavega, segunda ciudad más importante de la región en tamaño demográfico. Ambos sistemas, el originado alrededor de Santander y el generado en las proximidades de Torrelavega forman parte de un conjunto de altos niveles de metropolización que se ve apoyado por la intensidad de ocupación del espacio, por la proximidad de las cabeceras del sistema polinuclear y por la existencia de vías de comunicación de primer orden, como la autovía A-67 Santander-Torrelavega, acompañada por otros viales de especial importancia en la consolidación metropolitana de Santander, tales como la S-10, la S-20 y la S-30.

Ambos núcleos, Santander y Torrelavega se consolidan como partes de un sistema polinuclear en la década de los 90 del siglo xx; así, si la descentralización actúa como rasgo claro de lo metropolitano, ambos núcleos muestran ya entre 1991 y 2001 una de las etapas descentralizadoras más fuertes a la vez que los municipios circundantes muestran patrones evolutivos claramente progresivos.

Dada la importancia que tiene Torrelavega como cabecera de comarca en el área del Besaya y considerado su papel como centro de servicios para áreas rurales del interior de la región, es frecuente que los estudios de zonificación supra-municipal en Cantabria, de comarcalización, de identificación de áreas funcionales, etc. compartimenten el espacio de influencia de Torrelavega diferenciándolo claramente del de Santander (DE COS & *al.*, 2007). A la vez, el protagonismo del área de la Bahía como primer foco metropolitano de la región y su trayectoria de unidad desde el Plan Comarcal de 1955 hacen que el ámbito de influencia de Santander haya sido con frecuencia considerado de forma separada al de Torrelavega (DE COS, 2005). No obstante, el estudio integrado de ambos núcleos como parte de un mismo sistema articulado fuertemente por la A-67 cuenta con especial importancia y permite poner de relieve patrones espaciales, funcionales y de movilidad que con visiones fragmentadas quedarían encubiertos.

El estudio propuesto se centra en los municipios de la comarca Costera Central. Se trata de un conjunto de 17 términos municipales que alojan a 378.000 habitantes, esto es casi el 65% de la población de la región en una superficie de 482 Km², lo que representa el 9% de la extensión de Cantabria.

4. Evolución demográfica y movilidad como rasgos explicativos del conjunto metropolitano Santander-Torrelavega

4.1. La configuración de un espacio progresivo desde el punto de vista evolutivo

Los municipios considerados acumulan algo más de 378.000 habitantes, según el Padrón de 2011. En su distribución interna, cerca de 180.000 habitantes corresponden al municipio de Santander, unos 55.000 al de Torrelavega y los 148.000 habitantes restantes se reparten en el conjunto de municipios del ámbito de influencia.

Este volumen es producto de una tendencia evolutiva progresiva que se puede estimar en una tasa de crecimiento medio anual entre 1998 y 2011 del 0,8%. Si bien cuenta con un comportamiento diferenciado según las zonas internas del conjunto metropolitano y según el momento, tal como muestra la FIG. 1.

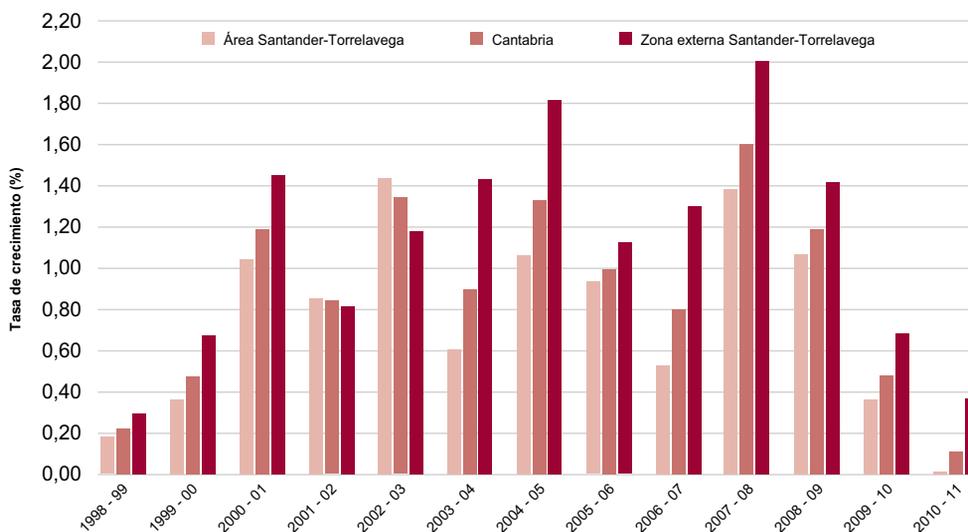


FIG. 1/ Evolución de las tasas de crecimiento anual (1998-2011) del conjunto Santander-Torrelavega por zonas

Fuente: INE, Padrón de habitantes (varios años 1998-2011). Elaboración propia.

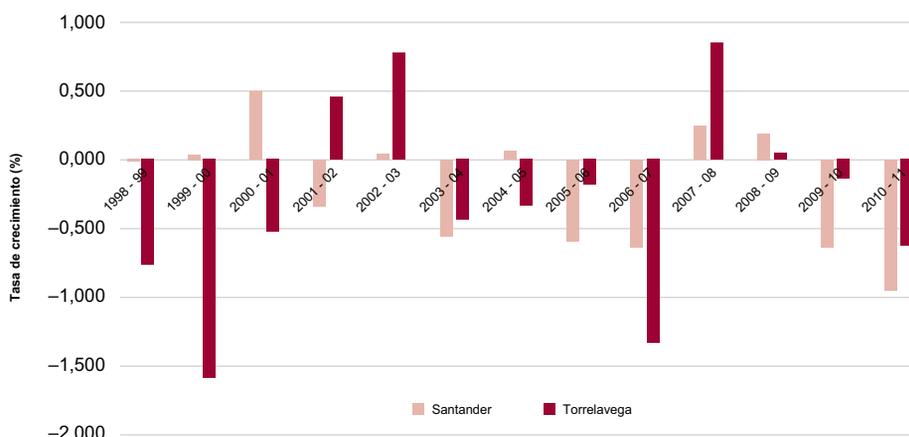


Fig. 2/ Evolución de las tasas de crecimiento anual (1998-2011) de los municipios centrales de Santander y Torrelavega

Fuente: INE, Padrón de habitantes (varios años 1998-2011). Elaboración propia.

En términos generales los ritmos de crecimiento de los municipios de Santander y Torrelavega son menores a los del conjunto metropolitano (FIG. 2). Tanto es así, que en el periodo considerado se detectan evoluciones negativas en varios años. Por el contrario, el conjunto de municipios periurbanos cuentan con tasas positivas más elevadas próximas en algunos años al 2%. En general se detecta en los últimos años un descenso de la intensidad de crecimiento, que presenta valores similares al periodo de metropolización incipiente tras el auge en torno a 2005-2007.

4.2. La movilidad obligada como factor de cohesión metropolitana

Las pautas de movilidad de la población actúan con frecuencia como un rasgo destacado de medición del grado de cohesión territorial a partir del comportamiento de la población que frecuenta uno o varios espacios. En este sentido, si se considera la movilidad obligada este rasgo es especialmente representativo, por el carácter repetitivo de los movimientos vinculados a cuestiones como la ocupación.

Por ello, en el conjunto Santander-Torrelavega uno de los rasgos a considerar son las pautas de movilidad, en cuanto a relación residencia/trabajo de la población ocupada que reside en el conjunto considerado. Según los datos del Censo de Población de 2001, última fuente

disponible para el estudio de estos aspectos en el momento de realización del presente trabajo, en el área Santander-Torrelavega, que cuenta con casi 135.000 ocupados, algo más de la mitad trabajan en el mismo municipio de residencia y cerca del 30% en otros municipios de la misma provincia, categoría esta última muy vinculada a los movimientos pendulares diarios.

Estos rasgos genéricos del conjunto metropolitano son especialmente representativos si se consideran por zonas, diferenciando los municipios centrales del resto de municipios. En este sentido, tal como muestra la FIG. 3, hay claras diferencias entre el perfil de Santander y Torrelavega. Mientras que la composición de Torrelavega se asemeja mucho a lo planteado para el conjunto metropolitano, en cambio, en el caso de Santander se potencia especialmente el colectivo de trabajadores en el mismo municipio al de residencia (que supone prácticamente el 75% de los ocupados residentes en el municipio), cuestión lógica si se tiene en cuenta la capacidad del municipio en relación con la actividad y cerca del 15% trabajan en otros municipios de la provincia.

Estos rasgos apuntados para el conjunto de ocupados son especialmente reveladores si se incluye la variable territorial de detalle a partir de la consideración del municipio origen y destino de estas pautas de movilidad de la población ocupada. Para ello, la FIG. 4 muestra los vectores de movilidad a partir de los microdatos del Censo de Población, entre los que des-

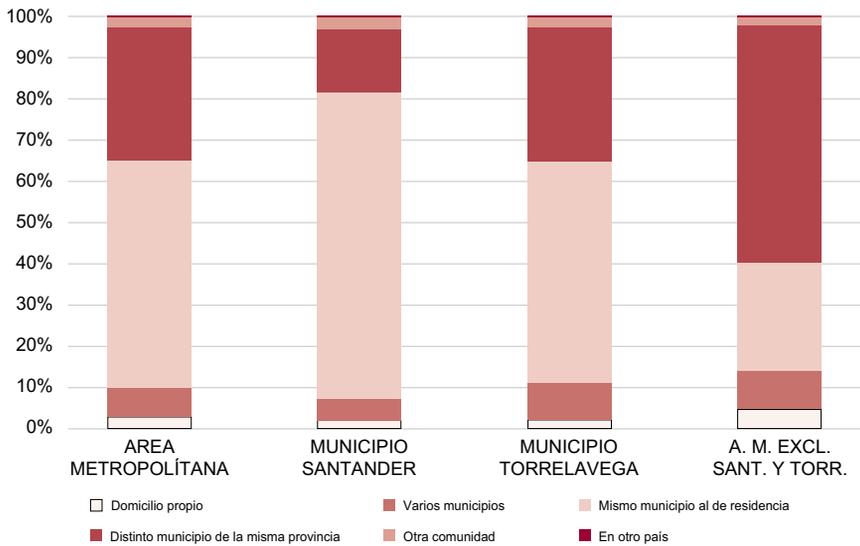


FIG. 3/ Distribución de la población ocupada según relación entre lugar de residencia y de trabajo

Fuente: INE, Censo de Población de 2001. Elaboración propia.

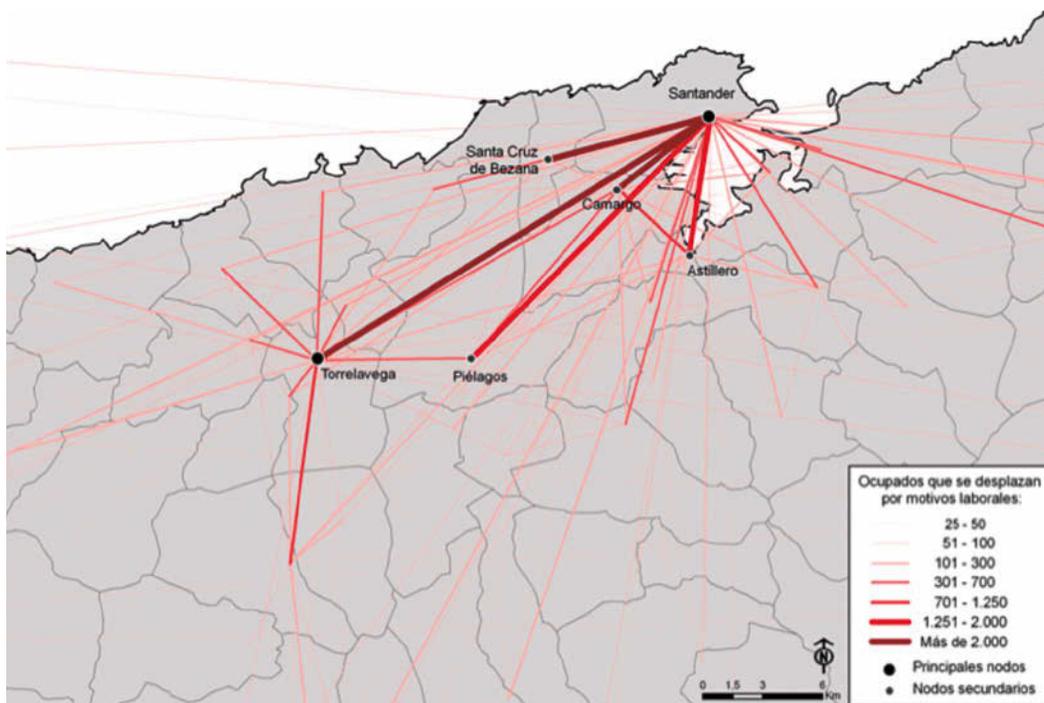


FIG. 4/ La vinculación Santander-Torrelavega a partir de la movilidad obligada de la población ocupada

Fuente: Censo de Población de 2001. Elaboración propia en colaboración con MARAÑÓN & REQUES.

taca un colectivo de unos 2.000 ocupados que realizan el desplazamiento Santander-Torrelavega diariamente por motivos laborales, integrando ambos núcleos a través de la A-67.

Destaca asimismo la movilidad Santander-Piélagos, municipio este último que ejerce un papel destacado de bisagra entre el ámbito de influencia de Santander y el de Torrelavega.

En el conjunto metropolitano destaca como medio principal el vehículo privado que, con variantes entre los municipios, oscila entre el 50 y el 70%. En segundo lugar se encuentra el autobús, con proporciones entre el 5 y el 10% y, finalmente el tren, en tercer lugar con proporciones mucho menores en torno al 1%.

Asimismo, en el ámbito de Santander destaca la movilidad en el ámbito occidental de la Bahía, apoyado en la S-10. Por su parte, la capacidad de atracción de Torrelavega destaca hacia el interior a partir del corredor del Besaya y también hacia la costa a Suances.

5. El papel del planeamiento en el proceso de configuración del área metropolitana Santander-Torrelavega

La ausencia de instrumentos de planeamiento de ámbito comarcal en el área metropolitana de Santander ha hecho posible la difusión de

los procesos de urbanización en el conjunto de los 17 municipios de la comarca costera central, a través de la proliferación de nuevas áreas residenciales y de la descentralización de grandes equipamientos. Estos procesos se han apoyado en el papel otorgado al sector de la construcción en los municipios próximos a Santander y Torrelavega en las últimas décadas, los cuales han sido avalados por el planeamiento urbanístico vigente.

El protagonismo de los ayuntamientos en la definición de sus políticas de planeamiento ha dado lugar a la existencia de una gran variedad de categorías de suelo en el conjunto del área metropolitana que, a su vez, han favorecido la dispersión territorial de los usos urbanos, a través de diversas estrategias inmobiliarias. La primera de ellas se centra en la creación de pequeñas piezas de suelo urbano a partir de los núcleos rurales, que se suman a las consolidadas áreas urbanas de Santander, Torrelavega, Camargo y Astillero, diferenciándose de ellas por su carácter disperso.

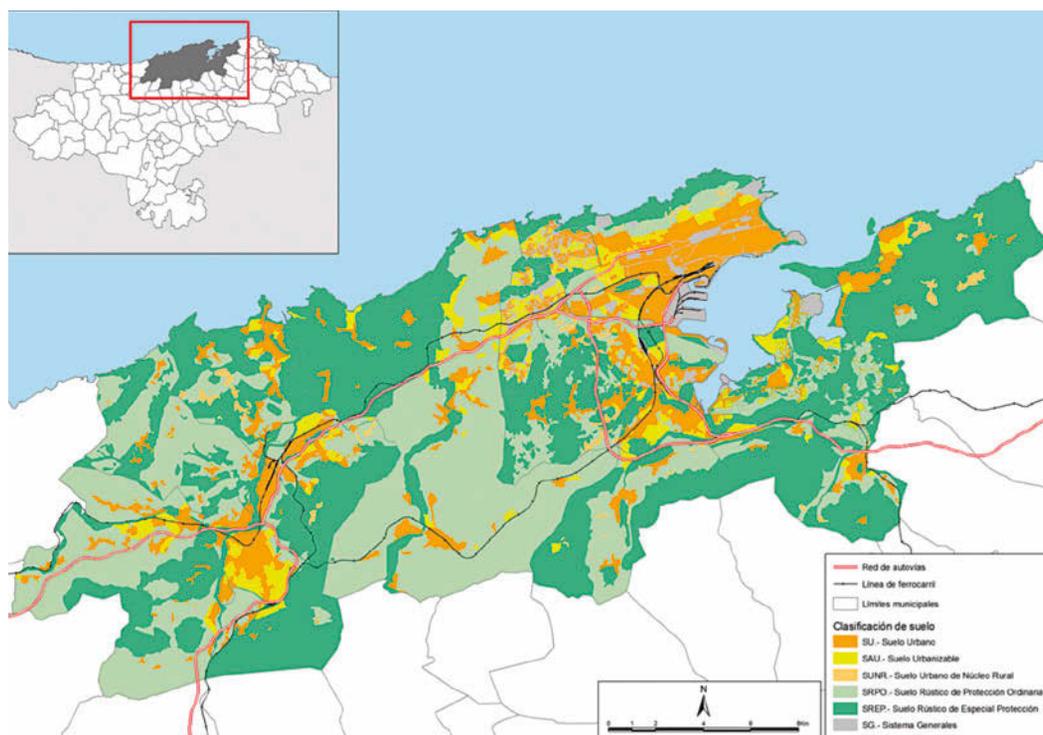


Fig. 5/ El planeamiento vigente a principios del siglo XXI como instrumento generador de un modelo urbanístico metropolitano

Fuente: Estudios previos de las Normas Urbanísticas Regionales Grupo de investigación «Espacios y Territorio, Análisis y Ordenación» Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Universidad de Cantabria. Año 2001. Elaboración: Valentín CASTILLO SALCINES.

La segunda se desarrolla a través de la ubicación de sectores de suelo urbanizable que, a veces se apoyan en suelos urbanos y que, en numerosas ocasiones, surgen de forma aislada en el territorio, fomentando un fuerte crecimiento difuso a partir de planes parciales, sobre todo en los municipios localizados a lo largo de la autovía del Cantábrico. Destaca la importancia que el suelo urbanizable asume en dos municipios de pequeño tamaño (Santa Cruz de Bezana y Astillero), en los cuales, esta categoría supone prácticamente el 20% del término municipal; cifra ésta que es especialmente significativa en el primero de ellos, ya que en Bezana la proporción de suelo urbanizable es superior, incluso, a la de suelo urbano. En definitiva, la propuesta de suelo urbanizable ha hecho posibles numerosas operaciones inmobiliarias, que han configurado un ámbito urbano cada vez más continuo a lo largo de las infraestructuras viarias.

En tercer lugar, los planes vigentes han optado mayoritariamente por proponer un bajo nivel de protección del suelo no urbanizable, el cual junto a su localización entre suelos urbanos y urbanizables, permite matizar su carácter de suelo al margen de los procesos de construcción, puesto que se trata de piezas sometidas a una gran presión, sobre las cuales con gran frecuencia se ha construido viviendas unifamiliares o se han desarrollado proyectos de polígonos industriales u operaciones de vivienda pública, a través de la tramitación de Proyectos de Interés Regional.

En los municipios considerados se concentra cerca de la mitad de las viviendas de la región y en torno al 30% de viviendas secundarias. Tomando como referencia la media regional (20% de viviendas secundarias) el conjunto metropo-

litano Santander-Torrelavega destaca por un marcado perfil residencial habitual, con una media del 9% de viviendas secundarias; si bien, estos datos apuntados se polarizan de forma considerable si se toma como referencia el municipio. Así, frente a Torrelavega con un 3% de vivienda secundaria aparecen otros municipios, como Ribamontán al Mar (con más del 60% de viviendas secundarias), o Miengo y Suances con algo más del 20%.

Este modelo metropolitano se ha visto favorecido por la presencia de sistemas generales orientados a mejorar las comunicaciones y facilitar la instalación de equipamientos de ámbito metropolitano como polígonos industriales, centros comerciales, parques empresariales o el Hospital Mompia, entre los que destacan por su localización estratégica y entidad el Parque Científico y Tecnológico de Cantabria y el Data Center del Banco de Santander.

En definitiva, en la configuración de esta área metropolitana ha sido determinante la existencia de diferentes propuestas municipales apoyadas, a su vez, en varias legislaciones urbanísticas, que reflejan la ausencia de un modelo territorial de conjunto como el existente en otros ejemplos españoles (TORRENTE & CASTAÑER, 2010). Las propuestas de planeamiento de carácter local han creado un área supramunicipal como resultado de la urbanización de prácticamente la totalidad de la superficie de Santander y de la difusión del crecimiento en el resto de los municipios. Este último proceso se ha apoyado en la construcción de urbanizaciones de vivienda unifamiliar, que están contribuyendo a crear un modelo territorial disperso, en el que los núcleos de población tradicionales no aparecen definidos con nitidez y en el que destaca la proliferación de áreas residenciales aisladas.



FIG. 6/ Ejemplo de construcción de urbanizaciones de baja densidad entre Santander y Torrelavega (2006)

Fuente: Elaboración propia.



FIG. 7/ La integración del antiguo núcleo rural de Mortera (Piélagos) en el área metropolitana como área residencial

Fuente: Elaboración propia.

6. La realidad territorial del conjunto analizado, una visión basada en las coberturas CLC

La identificación de las características del territorio es condición necesaria para conocer la configuración de los rasgos metropolitanos en un área concreta, como es el conjunto Santander-Torrelavega. La identificación de unidades homogéneas, coberturas y usos no es sencilla, especialmente cuando se trata de ámbitos especialmente dinámicos, como ocurre en territorios inmersos en procesos de metropolización. No obstante, en la actualidad se dispone de fuentes de alto valor para esta finalidad, que cuentan con la ventaja de planear un ámbito de análisis nacional y se basan en clasificaciones estandarizadas que facilitan estudios evolutivos y visiones comparativas. En este sentido, destacan los productos desarrollados por el Instituto Geográfico Nacional de España (IGN), tales como el Sis-

tema de Información sobre Ocupación del Suelo en España (SIOSE) —con gran nivel de detalle— y el *Corine Land Cover* que proporciona una visión reclasificada también de elevado interés.

Esta fuente cuenta con la ventaja de aportar unos niveles de coberturas jerarquizados que pueden resultar representativos a diferentes niveles. El más general, por ejemplo, el nivel 1, se basa en cinco tipos de coberturas: Superficies artificiales, Superficies de agua, Superficies agrícolas y Zonas forestales con vegetación natural y espacios abiertos, Zonas húmedas, Superficies de agua.

En relación a este primer nivel de clasificación, tal como muestra la FIG. 7, en el conjunto Santander-Torrelavega destaca especialmente —por su mayor extensión superficial— las zonas agrícolas; si bien, uno de los datos destacados es la elevada proporción que muestran las superficies artificiales.

FIG. 8/ Coberturas CLC-Nivel 1 en el conjunto Santander-Torrelavega

Coberturas CLC (Nivel 1)	Numero de polígonos	Superficie (KM ²)	% Superficie
Superficies artificiales	80	79,2	16,5
Zonas agrícolas	85	277,0	57,6
Zonas forestales con vegetación y espacios abiertos	130	107,6	22,4
Zonas húmedas	11	4,9	1,0
Superficies de agua	5	12,4	2,6
Total área Santander-Torrelavega	311	481,1	100,0

Fuente: © INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL DE ESPAÑA, *Corine Land Cover* 2006. Elaboración propia.

Estos rasgos inicialmente señalados cobran especial significado si se toma como referencia el segundo nivel de clasificación CLC que permite la identificación total de 15 tipos, de los cuales en el conjunto analizado aparecen 12, tal como muestra la Fig. 8. En las superficies artificiales aparecen zonas urbanas, zonas industriales y comerciales, zonas extractivas, mientras que las zonas agrícolas heterogéneas comparten protagonismo en el conjunto con los prados y praderas.

Finalmente, analizando la distribución territorial de las coberturas CLC en su nivel 3 (FIG. 9), es posible identificar ciertos patrones de concentración del tejido urbano continuo en torno a Santander y Torrelavega, con ciertas zonas dispersas de tejido urbano discontinuo en las periferias de los principales núcleos y en las proximidades de las principales vías de comunicación. Asimismo,

producto de la organización derivada del Plan Comarcal de 1955 en el ámbito de la Bahía se produce una concentración de usos industriales y comerciales en el arco occidental de la Bahía, a la vez que aparecen también en el corredor del Besaya en el área de influencia de Torrelavega.

Si lo metropolitano evoca a mezcla de usos y de rasgos, la FIG. 9 es una clara muestra de este perfil. Así, analizadas ya las tipologías correspondientes a superficies de perfil artificial, la mayor parte del territorio analizado da protagonismo a una mezcla de coberturas de predominio agrícola especialmente marcado en el área oriental de la Bahía y en el punto de contacto del ámbito de influencia de Santander y Torrelavega que tiene su mayor protagonismo en el municipio de Piélagos.

FIG. 9/ Coberturas CLC-Nivel 2 en el conjunto Santander-Torrelavega

Coberturas CLC (Nivel 2)	Numero de polígonos	Superficie (KM²)	% Superficie
Zonas urbanas	50	56,9	11,8
Zonas industriales, comerciales y de transportes	15	12,9	2,7
Zonas de extracción minera, vertederos y de construcción	10	7,3	1,5
Zonas verdes artificiales no agrícolas	5	2,1	0,4
Tierras de labor	2	2,3	0,5
Prados y praderas	42	89,4	18,6
Zonas agrícolas heterogéneas	41	185,2	38,5
Bosques	66	75,1	15,6
Espacios de vegetación arbustiva y/o herbácea	54	28,1	5,8
Espacios abiertos con poca o sin vegetación	10	4,4	0,9
Zonas húmedas litorales	11	4,9	1,0
Aguas marinas	5	12,4	2,6
Total área Santander-Torrelavega	311	481,1	100,0

Fuente: © INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL DE ESPAÑA, Corine Land Cover 2006. Elaboración propia.

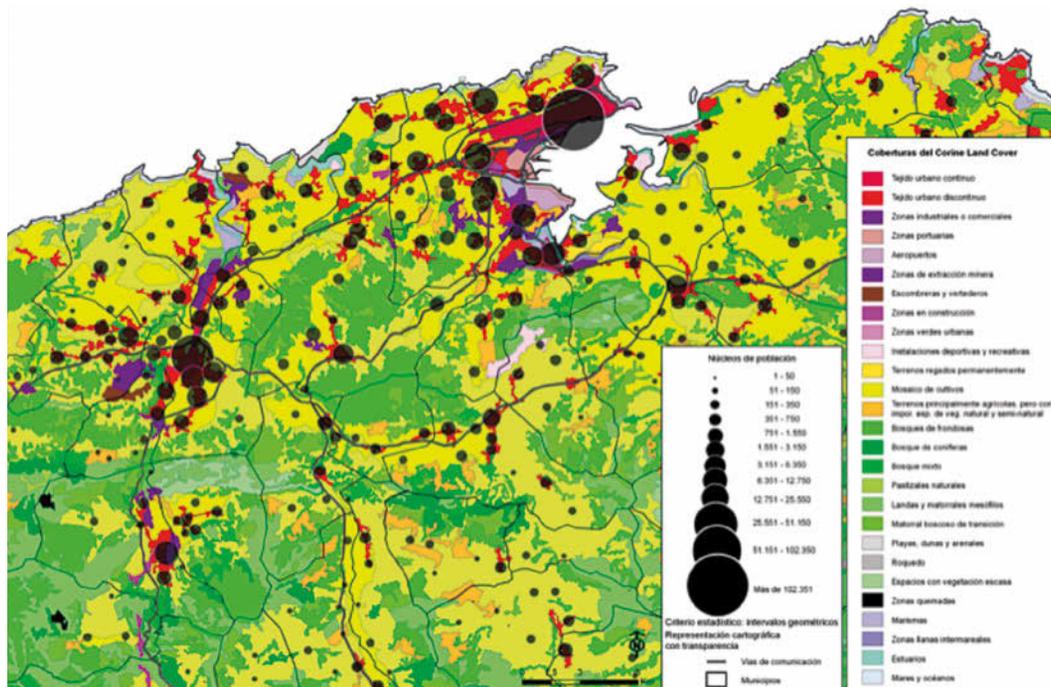


FIG. 10/ La configuración del conjunto Santander-Torrelavega a partir de las coberturas CLC-Nivel 3

Fuente: MINISTERIO DE FOMENTO, INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, Corine Land Cover (2006) e INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Nomenclátor, 2010. Elaboración: MARAÑÓN & REQUES.

7. Conclusiones

La configuración del área metropolitana Santander-Torrelavega aparece en la actualidad claramente definida tras la fuerte expansión de los usos urbanos a lo largo de la autovía del Cantábrico y de la Meseta. En esta dinámica territorial han influido tanto la consolidación urbana de Santander, como el arraigado papel comarcal de Torrelavega; núcleo que también ha ido descentralizando algunos de sus usos productivos (industria, comercio, servicios...).

Aunque la evolución demográfica permita una primera delimitación del área metropolitana analizada, su configuración como realidad territorial supramunicipal aparece real-

mente definida tras valorar la incidencia de la movilidad obligada generada y de los procesos de urbanización difusa desarrollados en las últimas décadas, como consecuencia de la aplicación de los planes de urbanismo municipales vigentes.

Como resultado de la conjunción de estos factores sociales, económicos y urbanísticos; la realidad metropolitana reflejada en las fuentes estadísticas y cartográficas oficiales recientemente publicadas demuestran una fuerte ocupación del suelo por usos urbanos, que aparecen mezclados con espacios naturales, forestales o zonas agrícolas, lo que permite atribuir un fuerte carácter difuso, disperso y polinuclear al conjunto metropolitano.

8. Bibliografía

- CAMPO MORENO, L & *al.* (2004). «Tratamiento urbanístico y estructura territorial en la bahía de Santander (Cantabria)». *Ingeniería y Territorio*, 67: 32-41
- COMISIÓN SUPERIOR DE ORDENACIÓN URBANA DE SANTANDER (1956): *Memoria del Plan Comarcal de Santander*. Santander: Comisión Superior de Ordenación Urbana de Santander.
- CONTRERAS, J. L. & J. M^a NÁCHER & J. A. TOMÁS (1998): «Cambio y tensión territorial en áreas metropolitanas: la región suroeste en el área metropolitana de Valencia». *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 117-118: 629-644.
- DE COS GUERRA, O. (2004): «Valoración del método de densidades focales (Kernel) para la identificación de los patrones espaciales de crecimiento de la población en España». *Geofocus*, 4: 136-165.
- (2005): *La organización del espacio social del área metropolitana de Santander*. Tesis Doctoral (inédita). Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio. Universidad de Cantabria.
- (2005): *Propuesta de delimitación del área metropolitana de Santander: Realidad funcional, organización administrativa y gobernanza*. Santander, Gobierno de Cantabria.
- & A. DE MEER LECHA-MARZO, (2007): «Crecimiento residencial y organización territorial en el área metropolitana de Santander: la organización de su hinterland en el marco de la bahía». *Historia de Cantabria*: 121-128, Editorial Cantabria, Santander.
- & E. MARTÍN LATORRE, (2007): «Planeamiento urbanístico y crecimiento urbano: importancia de la escala metropolitana en la definición del modelo territorial». *Biblio 3W. Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales*. Universidad de Barcelona. XII (754), 15 de octubre.
- DIEZ ORUETA, F. (1991): «Los procesos de descentralización demográfica en las grandes ciudades. El caso español y una aproximación a otras ciudades del Sur de Europa». *Economía y Sociedad*, 5: 221-233.
- ESPLUGA, J. & A. CEBOLLADA & C. MIRALLES (2008): «Percepciones de la movilidad y participación ciudadana en la región metropolitana de Barcelona». *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 157: 499-510.
- FELIU TORRENT, J. & M. CASTAÑER VIVAS (2010): «Metropolitización regional a partir del tren de Alta Velocidad» en J.M FERIA TORIBIO.
- FERIA TORIBIO, J. M. (2010): *La ciudad metropolitana en España: procesos urbanos en los inicios del siglo XXI*. Thomson Reuters, Pamplona.
- GARCÍA, P. & A. FULLAONDO & A. FRIZZERA (2008): «Inmigración y espacio socio-residencial en la Región Metropolitana de Barcelona». *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 158: 727-744.
- GONZÁLEZ URRUELA, E. (1991): Industrialización y desarrollo metropolitano en España. *Ería*, 26: 199-215.
- GRUPO DE INVESTIGACIÓN: ESPACIOS Y TERRITORIO (UC) (2003): *Estudios previos del Plan de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Cantabria*. Inédito.
- (2004): *Estudios previos de las Normas Urbanísticas Regionales de la Comunidad Autónoma de Cantabria*. Inédito.
- (UC) (2006): «Dinámicas territoriales y urbanísticas en torno a la autovía del Cantábrico. Un acercamiento al caso de Cantabria». *Ingeniería y Territorio*, 73: 30-39.
- REQUES VELASCO, P. & V. RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ (1998): *Atlas de la población española: análisis de base municipal*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria. Santander.
- MONTOSA MUÑOZ, J. (2012): «Población y urbanización en el área metropolitana de Málaga» *Revista de Estudios Regionales*, 93:143-174.
- MORENO JIMENEZ, A. & S. ESCOLANO UTRILLA (1992): *Los servicios y el territorio*. Madrid: Síntesis.
- SANTOS PRECIADO, J. M. (2001): «El proceso de distribución espacial de la población en las periferias metropolitanas españolas (1960-1996)». *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 21: 139-181.
- SERRANO RODRÍGUEZ, A. (2005): «La problemática supramunicipal del modelo territorial del siglo XXI: áreas metropolitanas y regiones funcionales urbanas». *Territorio & Desarrollo Local*. Il época— monográfico 1: 11-16.
- TOSCANO GL., F. (2012): «Áreas metropolitanas: diversidad jurídica y planificación territorial». *Revista de Estudios Regionales*, 93: 65-92.

El corredor industrial Valladolid-Palencia: conurbación emergente entre dos polos urbanos consolidados

Juan LUIS DE LAS RIVAS & Alfonso ÁLVAREZ MORA
& Mario PARIS

Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid.

RESUMEN: Los condicionantes geográficos que impone el encajado valle del Pisuerga entre las dos ciudades y la proximidad entre ambas hacen del corredor Valladolid-Palencia un territorio caracterizado por el dinamismo de estas ciudades, por sus relaciones consolidadas y por la naturaleza misma de un eje de transporte combinado. La evolución histórica de este territorio, en particular del Canal de Castilla, permite aventurar una primera hipótesis de identificación entre infraestructura de transporte y poblamiento. La consolidación del corredor de transporte en cuanto tal, la linealidad de sus tres vías paralelas —Canal, Ferrocarril y Autovía— fomenta la transición de un territorio triangulado y más o menos homogéneo, de sustrato agrario, a un territorio polarizado en los grandes núcleos urbanos. Con diferencias entre sí de tamaño y estructura urbana, Valladolid y Palencia comparten realidades estratégicas, como la Universidad y Renault, y son los polos de un archipiélago urbano cada vez más complejo e interdependiente con directriz en el corredor y claro perfil industrial. Un sistema conurbado lineal emergente que convive con la centralidad de cada ciudad y con la urbanización cada vez más intensa de los municipios de sus respectivos alfofes. La gran accesibilidad que ofrece el corredor fomenta no sólo la industria, sino la localización de nuevas centralidades —Ikea/Río Shopping, polígonos industriales, centros logísticos...— y otras instalaciones, aunque sin llegar a romper la polaridad marcada por las dos ciudades, cada una con su propia lógica pero cada vez más cerca gracias a la evolución del ferrocarril.

DESCRIPTORES: Conurbación. Corredor de transporte. Valladolid. Palencia. Sistemas urbanos. Polaridades territoriales. Áreas urbanas.

Recibido: 10.12.12; Revisado: 05.02.2013
correo electrónico: insur@uva.es; amora@uva.es;
mario@institutourbanistica.com

1. Singularidad geográfica del territorio analizado: el corredor del Pisuerga entre Palencia y Valladolid, un valle encajado entre páramos

Palencia y Valladolid son las dos capitales de Provincia más próximas de España. Entre ellas apenas hay 45 km de Autovía, que se reducen a 30 km de distancia en línea recta. Estas dos ciudades, ligadas al sistema fluvial Carrión-Pisuerga, son hoy los extremos de un espacio más o menos conurbado que se apoya en un corredor viario y otro ferroviario paralelos. La marcada polaridad ejercida por las dos capitales provinciales convive con un archipiélago de municipios que comparten la gran accesibilidad del corredor y con ello sus oportunidades, de tal forma que se está configurando un territorio interprovincial polinuclear cada vez más complejo y dinámico. Así, lo que algunos estudios denominaron hace ya tiempo el «Corredor Valladolid-Palencia» (MANERO, 1989) es hoy una realidad territorial consolidada y en cierto modo irreplicable.

El río Carrión, en cuyas orillas se levanta la ciudad de Palencia, desemboca en Dueñas en el Pisuerga, a unos 8 km al sur de la capital provincial. A partir de este punto el Pisuerga configura, en amplios meandros, un valle encajado entre páramos hasta llegar a Valladolid, donde el valle se abre en su encuentro con el Duero. Este «corredor natural» hace posible un «corredor de transporte» entre las dos ciudades, cuya función se cumple a lo largo de la historia gracias a su posición en el Nor-Oeste de la Península Ibérica.

Abordamos por lo tanto un territorio donde el poblamiento, las redes de transporte y los usos del suelo han estado condicionados por una geomorfología muy clara (FIG. 1). Efectivamente, la mayor parte del corredor pertenece al valle del Pisuerga, bien perfilado por los páramos calcáreos del Cerrato y Torozos. En Valladolid el Pisuerga recibe al Esgueva y, poco más al sur, el valle se abre en una amplia campiña, dando lugar a las tierras de pinares creadas sobre los arenales del Duero, que aquí también recibe a los ríos Adaja y Cega. Todo ello es sustrato de un paisaje profundamente humanizado, de sus matices topográficos y de

la vegetación que varía en función de la calidad de los suelos. Los valles fluviales y sus campiñas ocupan el lugar central más fértil, con el que limitan los páramos, con amplias terrazas en Cigales y en el Sur de Valladolid. El relieve facilita la comprensión del paisaje y la abundancia de agua, en el corazón de la Meseta, permite espacios fértiles. Así, las pendientes y cuestas desempeñan un papel relevante al delimitar visualmente el paisaje del corredor, pero a la vez garantizan espacios de conexión ecológica entre páramos, terrazas y lechos fluviales.

El corredor se abre también en el Norte, para bifurcarse en dos, en correspondencia con los valles del Carrión y del Pisuerga, formando al Sur-este de Palencia un amplio llano fértil de forma triangular, entre Villamuriel y Venta de Baños.

Encajado en el valle del Pisuerga, el corredor de transporte entre Palencia y Valladolid es parte de un recorrido mucho más amplio que en este tramo se concentra espacialmente y se intensifica en sus flujos. En el seno del valle y en paralelo con el río o tangentes a sus meandros discurren el antiguo Canal de Castilla, el Ferrocarril y la Autopista. Se trata de un sistema de transporte combinado, intermodal, cuyo eje principal lo forma la E-80 (un tramo de la «Autovía de Castilla», A-62, antes N-620), ruta internacional que conecta Portugal con Francia y Europa¹.

Estamos ante el tramo viario que soporta los flujos más intensos de Castilla y León, con un importante peso del transporte internacional por carretera. Sin embargo lo irreplicable, por su proximidad y en el interior de la Península, es el trazado paralelo de tres sistemas de transporte tan relevantes como el Canal de Castilla, el corredor Ferroviario de ancho Ibérico —de alta prestaciones: doble vía electrificada— y la autovía. Además está muy avanzada la construcción de la nueva línea del AVE, en servicio hasta Valladolid y que en Venta de Baños se bifurca en las direcciones Palencia/León y Burgos/Bilbao, línea que incrementa el valor del corredor. La consolidación de este modelo, vinculado a Palencia y Valladolid, exige un cambio en la interpretación del sistema urbano regional por influir en un amplio entorno con efectos territoriales de diverso calado (DE LAS RIVAS, 2010; PASCUAL

¹ La ruta europea E-80, Helsinki-Lisboa, que por Irún entra desde Francia (la A-1, A-62 desde Burgos) y por Fuentes de Oñoro (Salamanca) conecta con Portugal. Este corredor fue definido como «eje de transporte combinado» en

el Libro Blanco de 1993 o Plan Delors (CALVO & SANTOS, 1997; SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, 1998). Recientemente la UE ha vuelto a insistir en la necesidad de impulsar el ferrocarril —en particular mercancías— en este corredor.

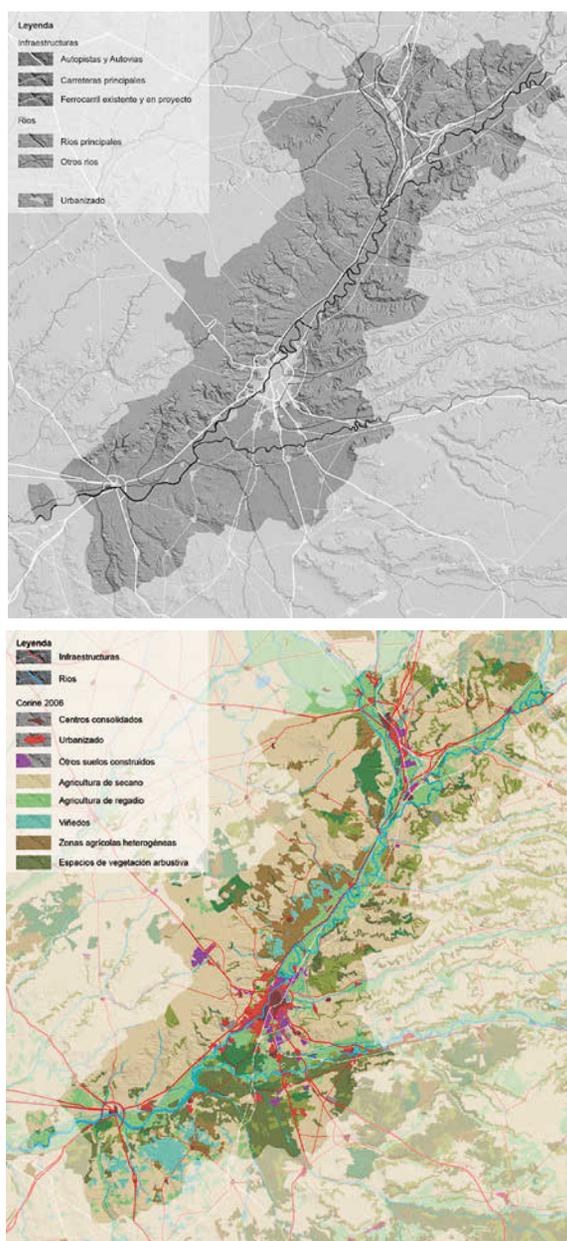


FIG. 1Y 1 BIS/ Corredor Valladolid-Palencia, ampliado a Tordesillas por el Sur y a Magaz por el Norte. El relieve y los usos del suelo desvelan con claridad los condicionantes físicos del corredor, cuyo origen está en la confluencia del Carrión y el Pisuerga y de éste en el Duero

Fuente: CORINE 2006 y elaboración propia.

2012)². Analizar cómo se ha configurado y mostrar qué tipo de policentrismo caracteriza hoy el corredor, las relaciones que emergen y

las que han desaparecido, son objeto de estudio del mayor interés, que aquí se aborda con las limitaciones propias de un artículo.

² Para comprender mejor el fenómeno ampliamos el marco de análisis del corredor hasta Tordesillas por el Sur y a Magaz por el Norte, incluyendo las importantes bifurcacio-

nes de infraestructuras que se producen en los entornos de las dos ciudades, clave funcional del corredor.

2. La forma histórica del territorio y su transformación funcional. Del espacio triangulado a un espacio lineal

La conformación de un territorio es resultado de un proceso histórico de yuxtaposición espacial. Para comprender la lógica estructural del eje Palencia-Valladolid necesitamos comprender cómo las infraestructuras se han ido manifestando desde la influencia de las ciudades, obedeciendo a requerimientos históricos cuya «memoria sedimentada» reconocemos en la actualidad.

No siempre se ha interpretado el territorio al que nos referimos con la potente linealidad que hoy lo caracteriza (ÁLVAREZ MORA, 2005). Más allá de la propia geografía del corredor fluvial, la primera manifestación de esta «memoria» podemos identificarla con las «calzadas romanas secundarias» que comunicaban localidades como Cabezón y Simancas (MAÑANES, 1983). Estas calzadas comenzaron a marcar una linealidad que se «rompe» durante la Baja Edad Media cuando mercados y Ferias introdujeron una red triangular de caminos que hacía posible una comunicación más racional entre las poblaciones. Este sistema triangular, que fundaba las relaciones económicas entre centros de diverso rango, ha sido durante mucho tiempo el que ha identificado el poblamiento de este territorio. La centralidad de las Ferias y los sistemas productivos establecieron las dimensiones de un territorio que carecía de infraestructuras lineales predominantes, salvo la red de cañadas reales. La mayor parte de las poblaciones hoy existentes tiene su origen en la Baja Edad Media, de forma que en un tiempo relativamente breve se definieron las polaridades básicas de un amplio territorio a ambos lados del Duero. En el lento proceso de modernización posterior, los caminos reales, la construcción del Canal de Castilla, el ferrocarril... impusieron una nueva lógica lineal que ha convivido con la herencia medieval.

La primera red de caminos en España muestra su densidad más alta, tal y como reflejan los «repertorios» de la época (MENÉNDEZ PIDAL, 1951, FIG. 2), en torno a las localidades de Burgos, Medina del Campo, Valladolid, Segovia, Madrid y Toledo. Se trata del centro de la Meseta donde, en el siglo XVI, se celebraban las Ferias más importantes de Castilla y donde se verifica la formación de un eje Sevilla-Medina del Campo-Burgos, en el que la ciudad de Valladolid ocupa un lugar preferente.



FIG. 2/ Juan Villuga, «Caminos descritos con más frecuencia» 1546

Fuente: MENÉNDEZ PIDAL, 1951.

La gran transformación comienza a tener lugar ya avanzado el siglo XVIII con los diferentes intentos de reactivar el desarrollo en estos territorios mediante la construcción de infraestructuras capaces de impulsar procesos productivos más eficaces. Es el caso del Canal de Castilla y del Ferrocarril, elementos históricos que se yuxtaponen a los caminos existentes y que comienzan a dotar al eje Valladolid-Palencia de un nuevo sentido territorial.

2.1. Un territorio de ríos y de canales compatible con una estructura viaria de herencia medieval

La construcción del Canal de Castilla no supuso una transformación radical, en sentido espacial, del territorio que atravesaba su cauce. Su concepción originaria, como infraestructura de transporte, implicaba al conjunto de las poblaciones existentes desde sus orillas, como colector del trigo producido y facilitador de su traslado a los puertos del norte. Sin embargo, en el tramo que nos ocupa, el Canal marcó la traza Norte-Sur sobre la que se apoya el actual eje viario que une Valladolid y Palencia.

El Canal formaba parte de un plan extendido al centro y norte peninsular, combinando un sistema de carreteras y un sistema de canales complementarios entre sí (HELGUERA, 1990): dos proyectos de vías de comunicación terrestre (el Camino de Reinosa, que comunicaba la meseta con el puerto de Santander, y el Camino del Puerto de Guadarrama, con Madrid y el



Fig. 3/ **Tramos en la construcción del Canal de Castilla. Sólo entre Palencia y Valladolid (1802-1835) el Canal discurre paralelo al río y a los caminos, encajado en el valle**

Fuente: INSTITUTO UNIVERSITARIO DE URBANÍSTICA. VALLADOLID.

Sur) y el proyecto concreto de los *Canales de Castilla*. Los caminos quedaron abiertos en 1753, el de Reinosa, y en 1750, el del Puerto de Guadarrama. El Canal comenzó a construirse hacia 1753, iniciándose por su ámbito central.

Proyectado como infraestructura de transporte, el Canal fue complementando dicha función con otras —molinos, riego, más tarde abastecimiento...— que se fueron incorporando en la medida en que se consolidaba el curso de agua, conformándose como una «*linealidad territorial construida*» (ÁLVAREZ MORA, 2004). A pesar de la lentitud en su construcción, el Canal y sus estructuras anexas —las *fábricas de harina* o las pequeñas *centrales hidroeléctricas*— contribuyeron al relanzamiento económico de la región, aunque ello ocurriera en un periodo de tiempo muy limitado. En este sentido, no estamos sólo ante una gran infraestructura de transporte sino, y esto es lo más importante, ante un «*espacio industrial*». A lo largo de su recorrido se levantan una serie de ingenios industriales que dan forma a un corredor

productivo cuya memoria va a perdurar en el tiempo y anticipa el «corredor industrial» que tratamos. La influencia del Canal en la conversión de un territorio agrícola en un «campo industrial» es una componente que el ferrocarril encuentra y recoge como herencia, acomodándola a las capacidades que despliega el nuevo medio de comunicación y transporte.

2.2. El Ferrocarril contra el Canal. La competencia por apropiarse un corredor productivo

La construcción del Canal finalizó en el año 1844, con el tramo Fuentes de Nava-Medina de Rioseco. Unos años antes, entre 1831 y 1835, se había completado el tramo que reunía Dueñas con Valladolid. Con apenas unos años de diferencia se finaliza esta gran obra de transporte fluvial y se inicia otra, el ferrocarril, que va a suplantarse su función justo cuando el Canal comenzaba a dar muestras de cierto potencial económico. De hecho el mayor volumen de tráfico comercial de toda la historia del Canal tuvo lugar entre 1850 y 1862, es decir, en los años previos al despliegue del ferrocarril, origen de su decadencia como infraestructura de transporte.

La construcción del ferrocarril, línea Madrid-Irún, con su centro logístico en Valladolid, fue gestionada por el *Credit Mobilier* de París de los hermanos Pereire quienes, desde el primer momento, mostraron su interés por el control del Canal para acabar con la competencia que éste pudiera representar (ARTOLA, 1978). El primer paso se dio en 1874 en el tramo Alar-Santander, con el llamado Ferrocarril Isabel II que controlaba la comunicación entre el Canal y el puerto de Santander. El siguiente paso fue adueñarse, poco a poco, del Canal, llegando a acuerdos con los accionistas, hasta el punto de convertirlo en una empresa prácticamente arrendada a la Compañía Ferroviaria del Norte. Anulada la actividad del transporte, declarada en crisis la industria harinera, el Canal de Castilla sobrevive como abastecedor de agua. En 1909 se autoriza, por Ley, su reconversión en canal de riego.

Hoy el riego y el abastecimiento a las poblaciones ribereñas son las actividades más importantes que desarrolla el Canal. El Canal se incorpora en el Sistema Carrión-Pisuerga, su cuenca, a la red que permite regar unas 70.000 hectáreas, siendo responsable de una tercera parte de las mismas (MOLINERO, 1990).

El despliegue de estos dos medios de transporte demuestra cómo el orden impuesto al territorio responde a diferentes maneras de entender el progreso económico y social de una región.

El Canal de Castilla aporta una concepción territorial que afecta a la totalidad de la región como objeto de proyecto. Reúne y relaciona entre sí muchas poblaciones, estableciendo «puertos» (como las dársenas de Palencia y de Valladolid) en los que se concentra, estratégicamente, la recogida del cereal que se produce en toda Castilla. Sobre una estructura territorial preexistente, de signo señorial y particularizada en dominios de estricto carácter local, se yuxtapone una infraestructura de perfil regional, dotando al territorio castellano de una unidad productiva que la historia había negado. Además, el episodio original del Canal de Castilla ofrece luz sobre la naturaleza del corredor Valladolid-Palencia, no sólo como infraestructura que recoge y transporta, sino por el impulso industrial que generan sus ingenios asociados. El Canal atraviesa un mundo rural que busca transformar, estableciendo un vínculo con los «campos productivos», sin beneficiar en exclusiva a los espacios de borde.

El ferrocarril, a partir de 1860, no sólo especializa el corredor en su función de transporte, sino que se aferra a él y genera un efecto succión en el territorio, imponiendo el servicio a sus nodos, las ciudades, y a los largos recorridos antes que a los espacios intermedios. Frente al esfuerzo regenerador propio de la ilustración, las ciudades son el campo de operaciones del ferrocarril, tanto como infraestructura de comunicación como en sus implicaciones productivas. El corredor se carga de expectativas. La instalación en 1860 de los «*Talleres Generales de la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España*» en Valladolid consolida esta ciudad como centro industrial modificando su perfil económico. Los Talleres, donde llegan a trabajar 3.000 obreros, son el germen de lo que será un polo productivo profundamente ligado al transporte. A la vez, el nodo ferroviario creado en Venta de Baños impulsa su desarrollo industrial, pasando de apenas 700 habitantes en 1900 a más de 5.000 en 1940.

3. Caracterización de los espacios del corredor: entre la fuerte polaridad de las ciudades y la diversidad de lo urbano-rural intermedio

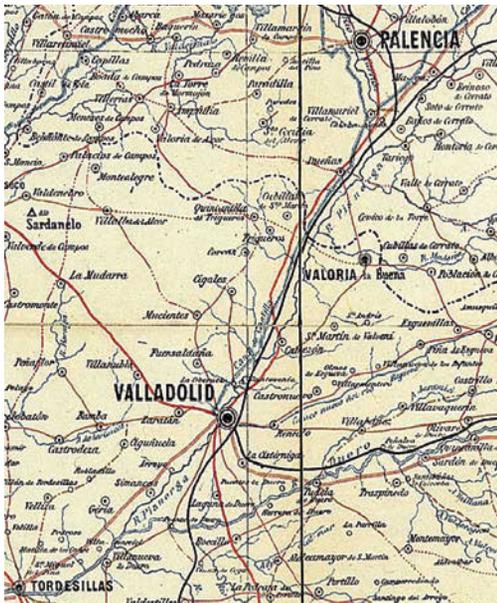


FIG. 4/ Nuestro territorio en 1900. El eje Palencia-Valladolid se consolida con el ferrocarril y la carretera nacional sobre el espacio productivo del Canal de Castilla

Fuente: ESPAÑA. BIBLIOTECA NACIONAL.

Le Corbusier en «los tres establecimientos humanos» (LE CORBUSIER, 1945) proponía un territorio análogo al nuestro; dos ciudades centrales de cierto tamaño, una serie de enclaves industriales entre ellas y un territorio urbano rural intermedio, todo ello enlazado por tres rutas de transporte paralelas: una de agua, otra de hierro y otra de asfalto. En nuestro caso a cada ruta le corresponde un tiempo económico, entre la industria harinera y el automóvil, con una segunda red ferroviaria, para el AVE. Le Corbusier hacía hincapié en la «Ciudad Lineal Industrial», cuyo sustrato infraestructural reconocemos en muchas conurbaciones y valles industriales. Sin embargo Valladolid y Palencia focalizan históricamente la actividad, con diferencias pero con claridad, por su tamaño mucho mayor que el resto de los núcleos del corredor. Como veremos, en Palencia hay una clara tendencia de expansión y especialización industrial hacia el corredor, mientras en Valladolid los cambios recientes del alfoz tienen menor dependencia de aquél, siendo los propios de una aglomeración urbana expansiva. Por otro lado, los episodios de competencia destructora entre las diferentes infraestructuras dan cuenta de una historia de sustitución y no tanto de complementariedad entre sistemas.

¿Constituye el corredor hoy una realidad territorial independiente o es un simple espacio de relación entre Palencia y Valladolid? Es evidente que hoy el corredor es, en cuanto espacio de infraestructuras, una realidad autónoma donde diversos modos de transporte discurren en paralelo, facilitando rutas trans-regionales. Pero aunque el itinerario se distingue de sus estaciones, el corredor es una realidad articulada con y desde las poblaciones. Como Le Corbusier anticipa, la comunicación entre los centros del corredor es también una oportunidad. Proponemos por ello una aproximación al mismo desde tres realidades complementarias, la infraestructural ya presentada, la demográfica y la industrial.

3.1. Un corredor entre lo rural y lo urbano

El tamaño de los núcleos de población determina la estructura demográfica del corredor. En las dos áreas urbanas de sus extremos se concentra la mayor parte de la población. A la vez y en medio del corredor se produce un corte demográfico, justo en los municipios de Valladolid que limitan con la provincia de Palencia al sur de Dueñas. Son municipios de pequeño tamaño, con menos de 400 habitantes: Cubillas, Valoria, Trigueros, Corcos y San Martín. En ellos la densidad territorial se mantiene por debajo de los 25 hab./km². Por lo tanto, entre las dos áreas urbanas —es decir, más allá de sus alfores— existe un espacio rural relativamente amplio ligado a estos pequeños municipios (FIG. 5).

De hecho, la impronta de las ciudades es tal que en sus entornos apenas se alcanza una densidad media de 200 hab./km². Sólo los municipios de Venta de Baños —de pequeña superficie— en Palencia, y Arroyo de la Encomienda, Laguna de Duero, La Cistérniga y Zaratán, contiguos a Valladolid, superan dicha densidad. Estos municipios configuran el segundo escalón demográfico, dando forma a un territorio denso y urbano. El tercero lo forman un universo de pequeños municipios hasta hace muy poco rurales, cuyo dinamismo depende de las capitales. Algo que no esconde la gran diferencia de población que existe entre ellas: Valladolid, con 313.437 hab. (2011), tiene casi cuatro veces el tamaño de Palencia, con 81.582 hab.

Sólo Laguna de Duero, con 22.334 residentes, al Sur de Valladolid y relativamente desligada del corredor, alcanza la categoría de ciudad.

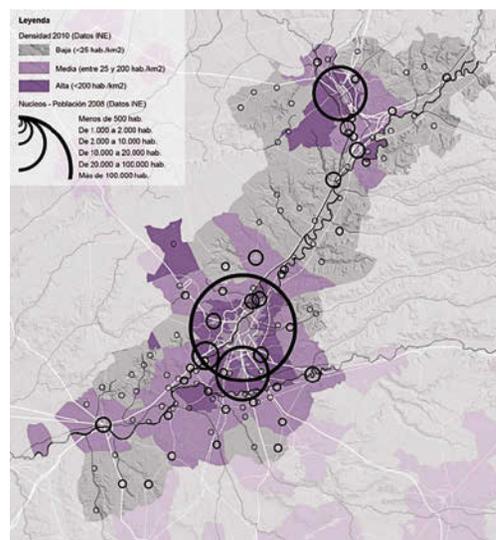


FIG. 5/ Síntesis de la estructura demográfica a partir de dos variables: la densidad de población y el tamaño de los núcleos urbanos. El corte de «lo urbano» en medio del corredor es evidente

Fuente: INE y elaboración propia.

Ligados al corredor y en el alfoz de Valladolid destacan Arroyo de la Encomienda (14.461 habitantes), Zaratán (5.621), Simancas (5.357), Cigales (4.743), Santovenia de Pisuerga (3.965) y Cabezón de Pisuerga (3.520), estos tres últimos al Norte y sobre el espacio interior del corredor. Arroyo y Simancas, al Sur, pertenecen a la prolongación del corredor hasta Tordesillas (municipio con 9.172 hab.).

El Alfoz de Palencia no llega a los 20.000 habitantes en total, con municipios pequeños a pesar de su vigor industrial, como Villamuriel de Cerrato (6.295 hab.), Venta de Baños (6.465) y Dueñas (2.844), al Sur de la capital y en pleno corredor, o muy pequeños como Grijota (1.800), Magaz (1.100) y Ampudia (670).

3.2. Polaridad de las áreas urbanas: una ciudad media y un área metropolitana en formación con un espacio industrial intermedio

Valladolid y Palencia pertenecen a un sistema urbano, el de Castilla y León, caracterizado por un territorio extenso y un tejido municipal menudo, con 2.248 municipios, el 76% de ellos menores de 500 habitantes, y más de 6.000

núcleos de población. En este contexto, la proximidad de las dos capitales y las condiciones específicas del corredor adquieren un significado territorial particular, en un momento en el que el dinamismo demográfico se ha desplazado de las ciudades a los municipios de su entorno (DELGADO, 2012)³.

Valladolid es hoy el centro de un «área metropolitana en formación», con 411.510 habitantes censados, la 17ª área urbana del país y la primera con diferencia de Castilla y León, con más de 100.000 habitantes en los 22 municipios de su alfoz⁴. En 1981 en el entorno de Valladolid apenas vivían 29.000 personas y la capital contaba con 330.000 habitantes. Hoy el 25% de la población vive fuera del municipio central (ver FIG. 6) y el conjunto de la aglomeración mantiene cierto crecimiento, con su dinamismo en la periferia. Los municipios que más han crecido entre 2001 y 2011 son Zaratán (el 250%) y Arroyo de la Encomienda (el 254%). Los dos están situados en los márgenes de la autovía E-80, al Oeste y al Sur de Valladolid respectivamente. Otros municipios del entorno sur, como Simancas, Boecillo o Aldeamayor de San Martín, también han multiplicado por dos su población en este periodo. De hecho el área urbana de Valladolid ha crecido a mayor ritmo que el corredor, con una clara polaridad de la ciudad sobre los usos urbanos en su entorno. El corredor define una segunda polaridad, por su accesibilidad y desde funciones «especializadas», tal y como reconocemos en el norte de Valladolid, donde las actividades industrial y logística son dominantes.

Los municipios del entorno de Palencia están todavía más condicionados por su relación con el corredor. Villamuriel de Cerrato, Dueñas y Venta de Baños se caracterizan por acoger espacios industriales de relieve, polígonos y fábricas importantes como Renault, Siro o Europac, por señalar las más relevantes en cada municipio. Aquí las infraestructuras de transporte forman un triángulo que sirve a la industria y marca la cabecera norte del corredor, ligada a Palencia pero con cierta autonomía de la ciudad. A pesar de ello, la trayectoria demográfica reciente sólo acompaña al crecimiento

industrial en Villamuriel, que dio un salto poblacional con la instalación de la factoría de Renault, en los primeros años 80 del pasado siglo, con nuevos barrios residenciales densos en el borde con Palencia. Al contrario, Dueñas sigue perdiendo población, como otros muchos núcleos rurales de la meseta, y Venta de Baños apenas se mantiene.

Este desencuentro, la autonomía relativa entre residencia y trabajo, caracteriza un territorio que podemos interpretar en su conjunto como «cuenca de vida y empleo» (ASCHER 1995; INODOVINA, 2004⁵). Con mayor intensidad en sus polos, el propio corredor tiende a convertirse en un «espacio interior». El balance demográfico en un periodo más amplio (entre 1991 y 2011) permite confirmar lo dicho. Mientras las capitales se mantienen o pierden población en beneficio de su entorno, verificamos pérdidas de población en la mayor parte de los «municipios rurales», en muchos casos mayores de un 25%. Al tratarse de ratios de crecimiento aplicados en pequeños municipios, pequeños cambios tienen gran impacto. Así en Magaz, en la salida Norte del corredor, una sola urbanización transforma el perfil del municipio (508 habitantes en 1981 y 1.052 en 2011); en Grijota, al Norte de Palencia y sobre el Canal, urbanizaciones de baja densidad con golf tienden a albergar primera residencia (con 851 habitantes en 1981 y 1.802 en 2011).

En resumen, podemos describir el corredor desde cuatro realidades diferenciadas: un espacio metropolitano en formación, Valladolid y entorno; una ciudad asociada a un espacio periurbano industrial, el triángulo al Sur de Palencia; un espacio rur-urbano intermedio y las grandes infraestructuras de transporte, relativamente autónomas no sólo porque son infraestructuras estatales sino porque, además de servir a las poblaciones del corredor, tienen una lógica supra-regional e incluso internacional.

Si localizamos las 200 principales empresas de Castilla y León —con 132.707 empleados (2010) y con 15.158 millones de ventas (2008)— emerge el corredor como el principal espacio productivo de la Comunidad (FIG. 6,

³ El trabajo más reciente sobre población y poblamiento en Castilla y León, dirigido por el profesor Delgado Urrechú, ofrece una esclarecedora lectura del cambio demográfico reciente en la Comunidad, mostrando cómo han sido los municipios de los alcóces urbanos los que han tenido el mayor crecimiento en los últimos años, por efecto de las ciudades y sobre estructuras todavía con rasgos rurales.

⁴ El concepto «Área Metropolitana en Formación» surge en la reflexión que sobre el área urbana de Valladolid se realiza en el Instituto Universitario de Urbanística (de las Rivas & Calvo, 1995; de las Rivas, 1998), aunque se con-

solida con la aprobación de las Directrices de Ordenación Territorial (2001), a la par de un Alfoz configurado por incluyendo 23 municipios. La creación de la Comunidad Urbana de Valladolid (CUVa) en 2012, confirma este Alfoz como espacio de colaboración entre municipios.

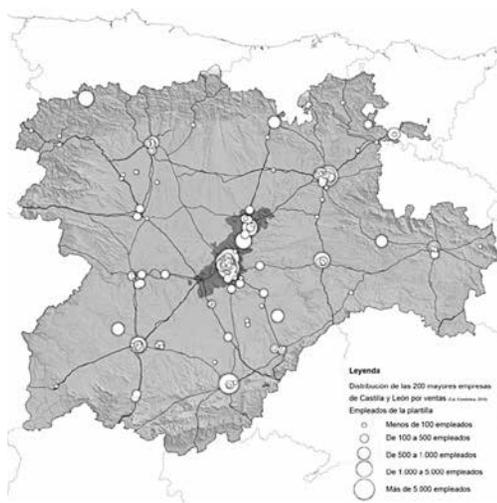
⁵ Cuando Indovina se pregunta sobre si lo que se interpreta como sub-urbanización puede ser una respuesta a algunos retos que plantea la situación económica y social actual. La ciudad extensa, el nuevo mosaico de la *metropolización del territorio*, responderían a una lógica adaptativa frente a problemas y circunstancias todavía mal comprendidos.

Fig. 6/ Evolución de la población de Valladolid y Alfoz y de Palencia y de los municipios industriales de su entorno Sur

Población	1950	1960	1981	1991	2001	2011
Valladolid	119.499	150.959	330.242	330.700	319.943	313.437 (75%)
Valladolid y Alfoz (ámbito DOTVaEnt)			359.696	368.221	377.131	413.605 (100%)
Alfoz de Valladolid			29.454	37.521	58.838	100.168 (25%)
Palencia	41.769	48.216	74.080	77.863	80.836	81.552
Entorno Sur de Palencia (corredor)						
Villamuriel Cerrato			1.911	4.051	4.886	6.295
Venta de Baños			7.080	6.960	6.058	6.465
Dueñas			3.244	3.132	2.964	2.844

Fuente: INE, censos y padrón de población 2011.

CyL Económica, 2012). De estas empresas, 66 se localizan en Valladolid-Palencia (el 33% de la muestra), dando solidez a este espacio industrial lineal con dos polos, espacio que sólo encuentra un correlato regional en Burgos, con 50 empresas (el 25%), pero sin abandonar la E-80. El vínculo entre localización industrial, tamaño poblacional y conectividad de las infraestructuras es ejemplar⁶.

Fig. 7/ Distribución territorial de las 200 empresas mayores de Castilla y León, por municipios, con el corredor en el centro⁶

Fuente: CyL Económica febrero 2012 y elaboración propia.

⁶ El criterio de selección es el de las mayores empresas por facturación (Castilla y León Económica Febrero de 2012, sobre información de 2008 y 2010). En cada punto del mapa (FIG 7) nosotros incorporamos el número de

4. Un espacio excepcional en la Castilla interior: su consolidación como «espacio de flujos». Capacidad del corredor para configurar un sistema territorial coherente

El corredor Valladolid-Palencia fomenta una nueva centralidad territorial imponiendo su direccionalidad sobre lo que fue un espacio geográfico diverso e integrado —territorio triangulado—, dotando a los municipios por los que discurre de una cualidad diferencial, mayor accesibilidad. Esta «centralidad», como hemos visto, no afecta por igual a la totalidad del recorrido sino que se acentúa en sus extremos urbanos y allí donde la accesibilidad es más real estaciones ferroviarias, accesos viarios, vías de servicio, etc. Por ello el corredor en cuanto tal, corredor multimodal de transporte, es en primer lugar un «espacio de flujos».

4.1. El corredor con la mayor intensidad de flujos de Castilla y León

Los datos de las IMD (Intensidades Medias Vehículos al Día) en la E-80 o «Autovía de Castilla» son elocuentes (FIGS. 8 y 9) y permiten valorar las características e intensidad de estos flujos. En el tramo de mayor intensidad se superan los

empleados. En el entorno de Valladolid se localizan 55 de estas empresas y 11 en el entorno de Palencia, de ellas 57 directamente vinculadas con el corredor.

FIG. 8/ IMD en el Corredor Valladolid-Palencia (E-80)

Intensidades Medias Vehículos al Día (IMD) en la E-80 (datos 2010)	IMD total	IMD pesados	IMD extranjeros
Tramo E-80 de Valladolid a Tordesilla (en la entrada de Tordesillas)	36.564	6.406	3.912
Tramo Valladolid-Venta de Baños (en la salida de Valladolid)	33.265	6.606	2.636
Tramo Venta de Baños-Magaz (hacia Burgos, pasada Palencia)	15.794	5.146	2.874
IMD en la E-80 (pasado Tordesillas)	13.724	4.042	3.095
IMD en A-6 (pasado Tordesillas hacia A Coruña)	20.266	1.596	93
IMD en A-6 (desde Madrid, justo antes de Tordesillas)	26.023	4.123	122

Fuente: MINISTERIO DE FOMENTO, 2012.

45.000 vehículos diarios —Sur de Valladolid—, sin comparación en la región, con significativa presencia de vehículos pesados y extranjeros. Al comparar estas cifras con la intensidad de tráfico en la A-6, alrededor de Tordesillas, o en la propia E-80 más allá de Palencia, comprobamos saltos que explican la relevancia funcional del corredor en las ciudades y entre ellas. Podemos concluir por lo tanto que:

- se trata del corredor más transitado de Castilla y León,
- es un corredor de viajeros y de mercancías-transporte pesado en IMD,
- es un corredor internacional vehículos extranjeros en IMD,
- es un colector funcional que sirve a las áreas urbanas de Valladolid y Palencia y a su relación IMD en el «corredor interior».

Estos datos permiten hacer una primera valoración de la intensa relación que hay entre Valladolid y Palencia y, a la vez, mostrar la importancia del corredor tanto al servicio del territorio tratado como al servicio del transporte de paso. Lamentablemente no contamos con información reciente de viajes entre las dos capitales provinciales ni balances recientes de la movilidad en las áreas urbanas (encuestas origen-destino u otros). Lo suplimos con la información a nuestro alcance.

Entre Valladolid y Palencia hay 29 trenes diarios (28 en sentido contrario); entre ellos 8 Intercity, 5 Regional Express y 4 Media Distancia, con una duración media en sus recorridos de 35-40

minutos. Otros servicios, como 8 Alvia, están pensados para mayores recorridos. En el transporte por carretera, la principal concesionaria, La Regional V.S.A., presta un intenso servicio de viajeros entre Valladolid-Palencia, con 15 viajes diarios de autobuses en línea regular (16 en sentido contrario) y 25 de «Servicios Universitarios» (26 en sentido contrario) en periodo lectivo. La duración media del viaje en autobús es de unos 55 minutos. La ventaja que ya tiene el tren en tiempo, frente a la comodidad que ofrece el autobús por la flexibilidad de sus paradas, se va a incrementar con la entrada en servicio del AVE en Palencia, facilitando tiempos de viaje con Valladolid de entre 15 y 20 minutos.

La Universidad de Valladolid —con un Campus en cada ciudad⁷— y Renault —con importantes centros de fabricación en Valladolid y Villamuriel⁸—, son generadores de flujos al arraigar en ambos polos del corredor. Los desplazamientos obligados entre las dos ciudades asociados a la Universidad o a Renault trascienden los servicios públicos descritos por carretera y ferrocarril. Renault cuenta con su propio servicio de autobuses, ligado a los turnos en las fábricas y con predominante de su origen en Valladolid⁹. Los flujos de mercancías entre los centros de trabajo de Renault son constantes¹⁰. También los universitarios utilizan servicios semi-formales de autobuses, sin información accesible. En ellos predomina el origen en Palencia, donde existe un excedente de universitarios residentes en relación con los alumnos de su Campus.

⁷ Las diferencias de tamaño y perfil de los dos Campus permiten aventurar los flujos derivados: El Campus de Valladolid cuenta (en 2010) con 17.354 alumnos matriculados y 3.621 empleados; el Campus de Palencia cuenta con 1.905 estudiantes y 507 empleados.

⁸ Renault tiene en Valladolid (en 2012) dos centros de fabricación, Motores (1.263 empleados) y Carrocerías-Montaje (2.161 empleados), y un centro en Villamuriel (Palencia) de Montaje (2.172 empleados). Además cuenta con 431 empleados en Valladolid en sus servicios centrales.

⁹ La factoría palentina es la más reciente y desde su origen recibe empleados desde Valladolid, a la vez que se nu-

tre de empleados con residencia en su entorno inmediato, como el propio Villamuriel. El flujo de empleados depende de lógicas de organización de la empresa.

¹⁰ Gran parte del material llega por camión a las fábricas, salvo las bobinas de chapa que llegan por ferrocarril. Los coches finalizados salen en su mayor parte por ferrocarril de ambos centros de montaje. Los ritmos y flujos dependen de la coyuntura productiva. En momentos de buen ritmo de fabricación entran o salen unos 2 trenes y unos 280 camiones diarios en Valladolid, con recorridos hacia Francia. Son fábricas consolidadas y la empresa matriz acaba de confirmar la producción a diez años.

4.2. La desaparición del corredor más allá de sus dos polos: autonomía de la E-80 respecto a la red Estatal centralizada

El eje Valladolid-Palencia no puede desligarse del corredor internacional, espacio en el que conviven realidades e intereses locales, regionales y foráneos. La influencia que ejercen las dos ciudades sobre el corredor en sus interacciones y los flujos generados por el propio metabolismo interior de cada una de sus áreas urbanas interfieren la dinámica del corredor como factor de localización.

El nuevo trazado ferroviario de ancho europeo (AVE) es el último episodio de apropiación del territorio y de su uso como capital fijo. En ello, el interés por el desarrollo regional o local y las razones que justifican los «planes» del Estado no convergen necesariamente. No existe en el ámbito del corredor una estrategia global de puesta en valor del territorio regional como ocurriera con el Canal de Castilla. La divergencia de los trazados ferroviario y viario fuera del corredor Palencia-Valladolid, la dispersión de los flujos, ejemplifican una lógica de trazados distante de intereses regionales. Sin embargo, la E-80 se despliega como una infraestructura diagonal ajena a la lógica centralizada que ha caracterizado la red viaria del Estado.

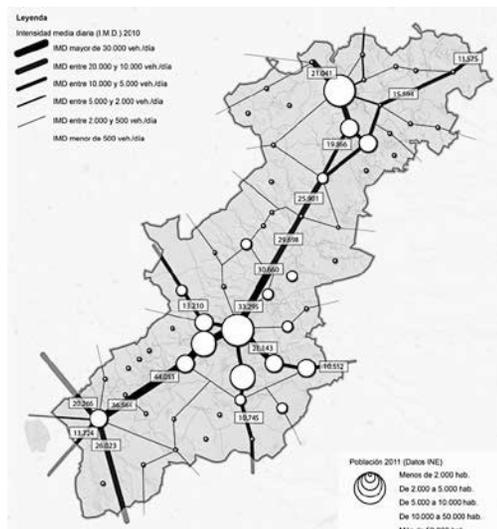


Fig. 9/ Intensidad Media Diaria de Vehículos en el corredor

Fuente: MINISTERIO DE FOMENTO 2012 (datos 2010) y elaboración propia.

Fiel al modelo estatal centralizado, el ferrocarril tiene sus nodos principales fuera de Valladolid y de Palencia, en Medina del Campo y en Venta de Baños. También las dos capitales permanecen alejadas de la red viaria Estatal de gran capacidad que atraviesa Castilla y León, la A-1 y la A-6, con nodos en Tordesillas y Burgos. Esta particular forma de no relacionarse el ferrocarril con la «autovía», salvo en el estrecho corredor del Pisuerga, produce una tensión territorial en los espacios de entrada y salida del corredor —el Sur de Palencia y Valladolid—, hoy los lugares de mayor dinamismo.

Sólo la «Autovía de Castilla» A-62 sirve tanto a una ruta europea como a las propias ciudades de la Comunidad Autónoma: Burgos, Palencia, Valladolid y Salamanca. Sin embargo aquí el ferrocarril no está presente, ya que el eje de transporte combinado pierde su modo ferroviario en Valladolid, abandonada la conexión con Portugal. El nuevo trazado del AVE discurre por nuestro corredor hacia Burgos, habiéndose bifurcado en Olmedo hacia Galicia. En Venta de Baños otra bifurcación define el acceso hacia León por Palencia.

4.3. Incidencia en el corredor de la movilidad urbana: espacio logístico, cuenca de empleo, nuevas centralidades

El corredor, «espacio de flujos», influye en las actividades logísticas de las ciudades. Mercapalencia y Mercaolid han buscado su reubicación sobre los accesos del corredor, también el centro logístico de Valladolid, al servicio del transporte de carretera y anexo al mercado central. También los nuevos proyectos, entre los que destaca el polo logístico previsto por el programa CyLog en el triángulo sur de Palencia, en Venta de Baños y Villamuriel, con casi 1000 ha, aunque con su desarrollo hoy detenido. La Estación de mercancías de Valladolid se está desplazando al *by-pass* ferroviario que se construye en paralelo con la ronda exterior. Aquí el Ayuntamiento plantea un Puerto Seco y un polígono agroalimentario. ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León está construyendo directamente sobre el corredor, al Norte de Valladolid, el Polígono Industrial Canal de Castilla, con 353 ha y más de 200 parcelas de entre 1.000 m² y

18.000 m²¹¹. Estos temas muestran el potencial del corredor a largo plazo.

Sin embargo no conocemos con precisión la movilidad obligada volcada sobre el corredor. El Censo de 2001 ya mostraba la diferencia entre las dos ciudades y el resto de municipios, sobre todo los más próximos a ellas, donde los desplazamientos se incrementaban. La carencia de transporte público de área urbana ha fomentado la dependencia del automóvil en los municipios del entorno de Valladolid y Palencia, con índices de motorización dobles que las ciudades. El Plan de Movilidad de Valladolid, de 2002, indicaba un flujo de vehículos privados hacia otros municipios de 2.775 viajes día hacia el Este, 2.459 hacia el Norte y de 4.253 hacia el Oeste y Sur el Parque Tecnológico de Boecillo, al Sur, cuenta con unos 6.000 empleados¹². Valladolid se caracterizaba por la prevalencia de una movilidad obligada interior al municipio (en torno al 80% según el Censo de 2001) mientras el alfoz tiene una gran dependencia de la capital. Los municipios de la segunda corona, todavía rurales, mantenían menor dependencia, pero los contiguos a la ciudad apenas conservaban el 25% de los desplazamientos. Caso aparte es el de los municipios industriales del Sur de Palencia, receptores de trabajadores. Aunque la crisis haya reducido el tráfico entre el 10 y el 15%, la movilidad se ha incrementado en los últimos 10 años y la cuenca de empleo definida por el corredor contrasta con los residentes concentrados en las ciudades y en algunos núcleos del alfoz vallisoletano.

Efectivamente, en el entorno de Valladolid han surgido pequeñas ciudades dormitorio como Laguna de Duero y Arroyo de la Encomienda (ver FIG. 10). El municipio central conserva el 81,3% del empleo industrial del área urbana y el 67,7% de las empresas industriales, datos de 2010 (PASCUAL, 2012). La pendularidad dominante funciona en Palencia en sentido contrario, hacia los municipios del corredor donde se localiza la industria (sólo un tercio del empleo industrial del área urbana se sitúa en la capital), incrementando los desplazamientos obligados. Ello demuestra falta de relación en la localización del empleo industrial y la vivienda. En Valladolid sólo un barrio de arraigo obrero como Delicias, ligado a los



FIG. 10/ Ejemplo de aprovechamiento parasitario de la red arterial existente en el Corredor: Arroyo de la Encomienda, crecimiento sobre la red viaria Estatal, sin apenas inversión local pero con una accesibilidad extraordinaria

Fuente: www.panoramio.com, Ricardo MELGAR.

Talleres ferroviarios y próximo a las factorías de automóviles, concentra trabajadores de la industria¹³. Algo similar ocurre con Laguna de Duero o Villamuriel y las factorías de Renault. De hecho los barrios residenciales surgen al margen de los centros de trabajo. Un municipio como Arroyo de la Encomienda, con más de 14.000 habitantes (10.000 ganados desde 2001), ha perdido industria en su proceso expansivo.

Las capitales mantienen un modelo de centralidad tradicional, generando dependencia en los desplazamientos funcionales. A pesar de su tamaño, Valladolid acumula en su espacio histórico la mayor parte de las actividades direccionales. Sólo Laguna de Duero, como pequeña ciudad cada vez más diversa, el Parque Tecnológico y el Aeropuerto de Villanubla (con 462.477 viajeros en 2011) componen focos urbanos periféricos, muy débiles en el caso del aeropuerto. En Arroyo se inaugura IKEA-Río Shopping a finales de 2012 —más de 120.000 m² comerciales, con 4.600 plazas de aparcamiento—, generando una nueva polaridad especializada y aislada, directamente volcada sobre el corredor y ajena al núcleo de población. De hecho tanto en Valladolid como en Palencia las grandes superficies comerciales se han ido instalando próximos al corredor y sus grandes accesos (FIG. 11), caracterizando la «nueva centralidad» urbana.

¹¹ También los municipios de Arroyo y de Simancas, contiguos a Valladolid por el Sur, han planificado polígonos industriales sobre el corredor, y SEPES dispone de un gran polígono en Tordesillas. La falta de coordinación de la política de suelo industrial entre administraciones se hace evidente en el actual marco de quiebra económica. Sin embargo nada indica que ello vaya a cambiar.

¹² El Plan Integral de Movilidad Urbana de la Ciudad de Valladolid (2002) no analiza la movilidad del Alfoz o metropolitana. Los datos arriba recogidos pertenecen a su estudio

de «Flujos por motivo de trabajo», centrados en la movilidad interior, ligados a las rondas en el Norte, Oeste y Sur, por lo tanto parte de dichos viajes pueden reincorporarse a la ciudad.

¹³ En el estudio de DE LAS RIVAS & CALVO (1995) se localizaba la residencia de los trabajadores de las cuatro principales industrias de Valladolid, sin encontrar una relación clara con los centros de trabajo, salvo en el barrio de Delicias, de tradición obrera. Una tendencia que todavía puede mantenerse.

5. Conclusiones. Relevancia de la localización industrial en el corredor y potencial de la interacción entre Valladolid y Palencia

Como hemos visto, el significado territorial del corredor en su dimensión industrial está profundamente ligado a las áreas urbanas de Palencia —triángulo sur— y de Valladolid. El corredor, con su eje en la internacional E-80, conecta los principales centros industriales de la Comunidad Autónoma. Valladolid es el primer centro industrial de Castilla y León, con 22.700 trabajadores en 2010 en su área urbana (el 16,3% del total regional) y el área de Palencia el tercero, con 8.887 trabajadores (el 6,4%). El empleo industrial caracteriza las dos ciudades por su peso relativo: en el área urbana de Valladolid es del 13,6% sobre el total —en una ciudad capital con alto perfil administrativo— y en la de Palencia del 20,5% (PAS-CUAL, 2012).

A la vez que las dos capitales establecen una clara polaridad sobre el corredor, éste facilita un efecto difusor en sus bordes e influye en la estructura de las dos ciudades, diferentes entre sí y con su particular historia urbana. La localización de la industria y de las nuevas centralidades, que dependen de la morfología y lógica funcional de cada área urbana, encuentran en el corredor un vector que ejerce mayor atracción allí donde el tamaño urbano es menor, como ocurre en Palencia (FIG. 11). Aquí la propia lógica de las infraestructuras, su intensidad en el «triángulo» al Sur de esta ciudad, favorece la localización industrial en los municipios del corredor hasta Dueñas, con la papelera Europac como una de las últimas instalaciones. En Dueñas el Estado instala un gran centro penitenciario, aislado y ligeramente distanciado de la E-80. El corte rural que sigue sólo es interrumpido por algunas instalaciones propias del borde de carretera hasta alcanzar el área urbana de Valladolid, donde surgen actividades volcadas sobre la autovía en los bordes de Cigales y Cabezón y otras dispersas, como Queserías Entrepinares.

El campus universitario y el principal centro comercial de Palencia se sitúan al Sur, en di-

rección Valladolid. También el nuevo Campus de Valladolid se levanta cercano a la antigua salida hacia Palencia. Desde los inicios de su industrialización, con la llegada del ferrocarril y la instalación de los Talleres, la actividad productiva tendió a localizarse en el Sur de Valladolid, tanto Renault como los polígonos. Sin embargo, el espacio industrial es complejo y dual. Así, en el Norte y sobre el corredor, ligadas al ferrocarril, se localizaron grandes fábricas como Nicas, Inespal y Azucarera, hoy abandonadas, y las todavía vigorosas factorías de Michelin y Tafisa. Directamente sobre el corredor se localizan instalaciones diversas, como el polígono del Berrocal al Norte o Helios y Cartisa al Sur, ya en Arroyo.

Pero mientras el corredor es factor de localización de actividades productivas, no está tan claro que el corredor atraiga en el futuro espacios residenciales relevantes en su espacio interior, al margen de los alfores de Valladolid y Palencia. En Valladolid la construcción de viviendas ha dominado el proceso de periurbanización, configurándose un alfoz residencial, dependiente de la ciudad central y hoy estancado por la crisis inmobiliaria¹⁴. Sólo en los últimos años la difusión de actividades económicas hacia la periferia se ha acentuado, sin consolidar espacios de centralidad complejos.

A pesar de la fragilidad de este «fenómeno metropolitano», lo urbano amplía en Valladolid su territorio de referencia, ocupando más espacio, reduciendo la densidad global e introduciendo expectativas de urbanización inciertas. La aglomeración urbana de Valladolid tiende a la discontinuidad en sus bordes, sin límites precisos. Es aquí donde la accesibilidad que ofrece el corredor es determinante.

La polaridad de las dos ciudades sobre el corredor dificulta la función de éste como factor de equilibrio territorial, asociada a su continuidad. Mientras el Canal de Castilla en su origen servía a un territorio de dominante agraria, la Autovía y, en mayor medida, el Ferrocarril favorecen la polaridad. La ausencia de núcleos urbanos intermedios relevantes a lo largo del corredor, la concentración de la población y de la actividad en torno a las capitales, nos indican que no estamos ante un territorio conurbado *strictu sensu*. Las

¹⁴ Realidad que afecta al conjunto de las ciudades europeas, según la Auditoría Urbana Europea (COMISIÓN EUROPEA, 2007): ...los centros urbanos concentran los hogares unipersonales —solteros, viudos, divorciados, jóvenes y ancianos... Sin embargo, las familias con hijos —afirma el informe— «se ven mayoritariamente empujadas a la periferia de las ciudades, donde las viviendas son más am-

plias y a menudo más asequibles». La suburbanización es un fenómeno generalizado, pero más reciente e intenso en España. La vivienda unifamiliar supone más del 50% en Gran Bretaña y alrededor del 35% en Francia o Alemania, con variaciones locales, mientras en España apenas supera el 10%.

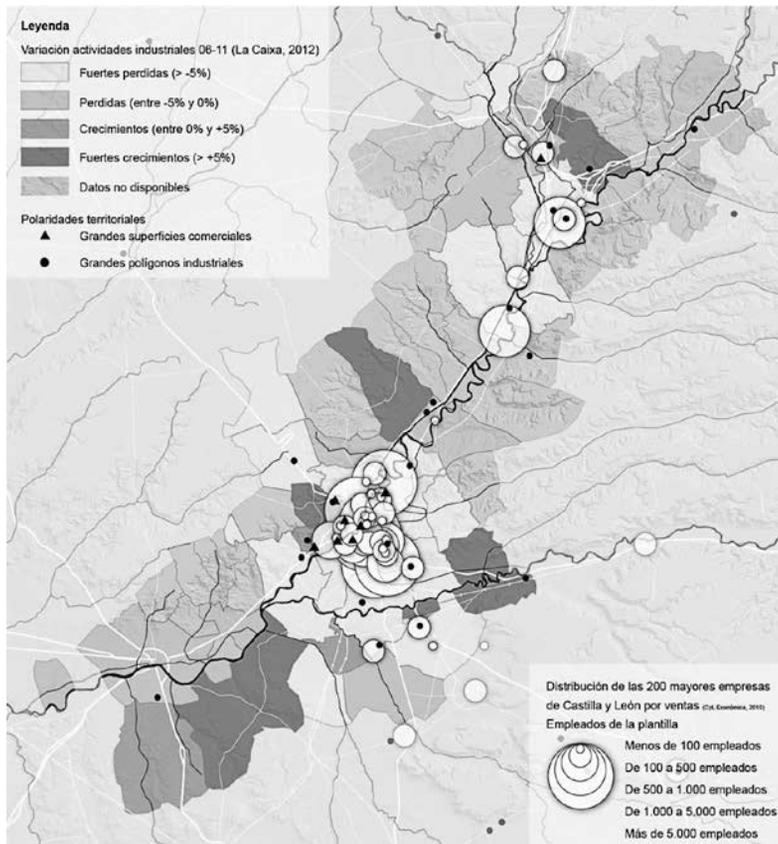


FIG. 11/ Centralidad económica: a partir de la FIG. 8, distribución territorial de las empresas mayores, con localización de polígonos industriales y centros comerciales periféricos, y variación por municipios de la actividad industrial

Fuente: LA CAIXA, CYL ECONÓMICA febrero 2012 y elaboración propia.

realidades emergentes (industrias, polígonos, centros logísticos polaridades comerciales, pequeñas «nuevas» ciudades...) tampoco facilitan otra lectura. A pesar de ello, la singularidad del corredor Valladolid-Palencia es clara. Ligado formal y funcionalmente a dos capitales tan cercanas, el corredor es independiente de la red estatal de transporte centralizada, tiene personalidad territorial propia y potencialidad evidente.

De hecho, la aparente falta de diálogo entre el viejo Camino Real y sus sucesores, entre el Canal de Castilla, el Ferrocarril y la Autovía, que conviven en paralelo sin mirarse, encuentra en las dos ciudades y en sus áreas urbanas el verdadero contraste. Superada la competencia sustitutiva entre modos de transporte, habilitando sus funcionalidades compatibles, el

corredor emerge como un ámbito subregional tan preciso como el territorio en su día asociado al Canal de Castilla y a su ambiciosa lógica de servicio a la región. Pero el modelo contemporáneo de colonización territorial se apoya en exceso en la direccionalidad de las infraestructuras y olvida un poblamiento organizado en red con secuencias de centros en los espacios nodales, dependientes de su conectividad. El corredor Palencia-Valladolid, a la vez que sirve a su función supra-regional y lineal de transporte, consolida las centralidades existentes sin garantizar la continuidad de lo urbano en sus bordes. No estamos ante el «eje central» de un territorio urbanizado, sino ante la posibilidad de «episodios de centralidad dispersos»¹⁵. El resto del territorio, dentro del corredor, se mantiene como un paisaje intermedio y diverso que, más allá, desaparece.

¹⁵ Idea anticipada en DE LAS RIVAS, (1998).

6. Bibliografía

- ÁLVAREZ MORA, A. (2005): *La Construcción Histórica de Valladolid. Proyecto de ciudad y lógica de clase* (Cap. 1 «A manera de introducción. Valladolid: La Estructura Histórica del Territorio»), Universidad de Valladolid, Valladolid.
- (2004): «El Canal de Castilla: Una Infraestructura viva al servicio del Territorio». En: VV.AA., *El Canal de Castilla. Un Plan Regional*. Ministerio de Fomento, Ministerio de Medio Ambiente, CEDEX-CEHOPU, Salamanca.
- ARTOLA, M. (Dir.) (1978): *Los Ferrocarriles en España. 1844-1943*. Banco de España, Madrid.
- ASCHER, F. (1995): *Métapolis ou l'avenir des villes*. Ed. Odile Jacob, París.
- CALDERÓN, B. & H. PASCUAL (2009): «Infraestructuras de soporte en los procesos de innovación regional: nuevos espacios productivos en Castilla y León». En *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 49: 237-254.
- CASTILLA Y LEÓN ECONÓMICA (2012): *Las 5.000 mayores empresas de Castilla y León*. Ediciones La Meseta S.L., Valladolid.
- CALVO, S. & L. SANTOS (1997): «El transporte combinado para el eje ferroviario Irún-Pampilhosa y su incidencia en la integración ibérica». En *Actas II Congreso Ibérico de Urbanismo «Ordenación Territorial Transfronteriza» AETU-AUP*, Valladolid.
- COMISIÓN EUROPEA (2007): *State of the European Cities Report*. Dirección General de Política Regional, Bruselas.
- DE LAS RIVAS, J. L. (Ed.) (1998): *Avance de Directrices de Ordenación Territorial de Valladolid y Entorno*. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Castilla y León, Valladolid.
- (2000): «Le Canal de Castille. Sa fonctionnalité et ses chimères». En *FLUX, Cahiers Scientifiques Internationaux Réseaux et Territoires*, 39-40, janvier-juin: 18-29.
- (dir.) (2010): *El estado de las ciudades de Castilla y León. Informe*. Junta de Castilla y León, Consejería de Fomento, Valladolid.
- & S. CALVO (1995): «Competitividad Industrial y Medio Urbano: El caso de Valladolid». En: *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, III(106): 793-823.
- DE LAS RIVAS, J. L. & L. SANTOS & L. PASTOR & A. PEIRET (2002): *Desarrollo territorial e infraestructuras de transporte en Castilla y León*. Consejo Económico y Social de Castilla y León, Valladolid.
- DE LAS RIVAS, J. L. & F. IGLESIAS, & J.L. LALANA (2011): «Campus universitario de Valladolid: integración urbana y movilidad». En: *Bitácora Urbano Territorial* (Universidad y Ciudad)1 (18):139-156.
- DELGADO U. J. M^a. (Dir.) (2012): *Población y poblamiento en Castilla y León*. Consejo Económico y Social de Castilla y León, Valladolid.
- HELGUERA, J. (1990): «Aproximación a la historia del Canal de Castilla». En: VV. AA., *El Canal de Castilla*, Junta de Castilla y León, Valladolid.
- INDOVINA, F. (2004): «La metropolización del territorio: Nuevas jerarquías territoriales». En: A. FONT, & al. (coord.) *La explosión de la ciudad*, Ministerio de Vivienda, Madrid 2007.
- LE CORBUSIER (1945): «Les trois établissements humains». En: *Urbanisme des CIAM*, Collection Ascoral, Une Civilisation du Travail, 7^o Volume, Ed. Denöel, París.
- MANERO, F. (1985): «La industria en Castilla y León: dinámica, caracteres e impacto». Ámbito, Valladolid.
- (1989): «Le couloir Valladolid-Palencia: un axe d'activités concurrentes en Vieille Castille». En: F. DOURNEAU, & M. VALENZUELA (coords): *Espagne en mutation*: 199-220, Casa de Velázquez, Madrid.
- MAÑANES, T. (1983): *Arqueología vallisoletana. II: Torozos, Pisuerga y Cerrato (Estudios arqueológicos de la Cuenca del Duero)*. Institución Cultural Simancas - Diputación Provincial de Valladolid, Valladolid
- MENÉNDEZ PIDAL, G. (1951): *Los caminos en la historia de España*. Ediciones Cultura Hispánica, Madrid.
- MÉNDEZ, R. & H. PASCUAL (ed.) (2006): *Industria y ciudad en España: nuevas realidades, nuevos retos*. Civitas. Pamplona.
- MOLINERO, F. (1990): «Significado geográfico del Canal de Castilla». En: VV. AA., *El Canal de Castilla*, Junta de Castilla y León, Valladolid.
- PASCUAL, H. (2012): «El significado de la industria y de las nuevas infraestructuras en la estructuración territorial». En: José M^a DELGADO U. (Dir.), *Población y poblamiento en Castilla y León*. Consejo Económico y Social de Castilla y León, Valladolid.
- SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, J. L. (1998): *El eje Irún-Aveiro: geografía de un eje de desarrollo*. Caja Duero, Salamanca.

Ámbito central del Camp de Tarragona: la emergencia de una metrópoli territorial

Antonio FONT ARELLANO

Arquitecto. Catedrático de Urbanística. Universitat Politècnica de Catalunya (UPC).

RESUMEN: El Ámbito Central del Camp de Tarragona, por su actual dimensión económica y poblacional, es la segunda región urbana en importancia de Cataluña. Su polinuclear y heterogéneo sistema urbano tradicional ha sufrido a lo largo de las tres últimas décadas un creciente proceso de metropolización, reflejado en las transformaciones ocurridas en la localización y en los patrones urbanísticos de la residencia y de las actividades económicas de la producción, la distribución y el consumo, en la movilidad y en sus infraestructuras territoriales. La naturaleza transversal de estos procesos y la necesidad de proteger y ordenar elementos y situaciones de carácter territorial, han hecho necesario un planeamiento urbanístico supramunicipal.

DESCRIPTORES: Conurbación. Metrópoli territorial. Metropolización. Patrones urbanísticos. Procesos de dispersión. Procesos de polarización.

1. El marco geográfico: la identidad territorial

El Camp de Tarragona es un lugar de cruce entre el arco mediterráneo y el interior de la Península Ibérica, a través del valle del Ebro. Un gran llano abierto al mar, rodeado por un territorio mayoritariamente montañoso, con pequeñas cuencas interiores y costeras.

Está integrado por seis comarcas administrativas, tres de las cuales corresponden al espacio Central del Camp —el Alt y el Baix Camp, y el Tarragonés— y otras tres que lo envuelven (una costera, el Baix Penedés, en

posición de rótula con la Región Metropolitana de Barcelona).

El territorio del Baix Camp tiene escasa pendiente, ganando altura de manera casi imperceptible hasta los primeros contrafuertes de las montañas, que ocupan la mitad septentrional y occidental de la comarca, constituyéndose en una barrera de difícil travesía.

El llano costero y oriental es la zona más urbanizada y antropizada, y se presenta como extensión hacia poniente de la comarca del Tarragonés. Ello ha facilitado la implantación de núcleos urbanos en la costa (Cambrils, Salou) pero también en el interior, como Reus, capital de la comarca.

Recibido: 25.01.2013; Revisado: 26.02.13
correo electrónico: antonio.font@upc.edu

Fig. 2/ Población y dinámica demográfica de las principales poblaciones

COMARCA	POBLACIÓN	Habitantes 2001	Padrón 2005	Padrón 2007	Padrón 2010
Baix Camp	CAMBRILS	21.000	26.209	29.112	32.422
	REUS	89.006	99.505	104.835	106.622
	SELVA DEL CAMP	4.290	4.821	5.097	5.477
Tarragonés	ALTAFULLA	3.329	3.993	4.415	4.711
	CONSTANTÍ	5.007	5.608	6.183	6.356
	SALOU	13.952	20.139	23.398	27.016
	TARRAGONA	115.153	128.152	134.163	140.184
	VILA-SECA	13.420	15.875	18.678	21.373

Fuente: IDESCAT. Censos y padrones 2001, 2005, 2007, 2010.

- c) Pequeños núcleos situados en la inflexión montaña-llano al noroeste, como La Selva del Camp, Almofter y Castellvell del Camp.
- d) Municipios rurales situados al norte, afectados por el trazado del TAV o de la autovía en construcción de Tarragona a Montblanc por Valls, como Villalonga del Camp, el Morrell, Els Garridells, Perafort, La Secuita.
- e) Núcleos urbanos del llano, de fuerte contenido industrial, como La Pobla de Mafumet y Constantí, próximos a la Petroquímica, al Aeropuerto de Reus y a la Autopista AP-7.
- f) Municipios de relieve orográfico acusado, situados al noreste, con importancia de urbanizaciones de vivienda unifamiliar, como Els Pallaresos, El Catllar o la Riera de Gaià.
- g) El ámbito metropolitano central, integrado por las vilas y ciudades de Vila-seca, Reus, Constantí, La Canonja y Tarragona, en proceso de integración funcional, atravesado por importantes infraestructuras viarias y ferroviarias, configurando una estructura espacial singular.

Un territorio de múltiples dimensiones (industrial, turística, agrícola, patrimonial...) sometido a fuertes dinámicas de transformación, con importantes flujos e infraestructuras de movilidad, que precisa articular sus núcleos, vertebrar sus espacios abiertos, potenciar sin riesgos sus actividades industriales, resolver sus déficits históricos en suministro de agua o en saneamiento, etc.

3. Formas recientes de ocupación del suelo

3.1. Los asentamientos de la producción

La crisis de mediados de los años setenta no será superada hasta diez años después, cuando se produce un nuevo incremento ge-

neralizado en la oferta de suelo industrial. No obstante, la organización espacial anterior básicamente se mantendrá (tanto el Polígono Químico Sur como la Petroquímica de Mafumet crecerán pero en general dentro del perímetro anterior). Sin embargo aparecen dos hechos importantes para la organización espacial de la producción: la aparición de polígonos industriales en suelo rural y la conformación (por adicción de piezas) de polígonos en contigüidad con los cascos urbanos.

Del primer tipo son representativos los polígonos de RiuClar y Constantí, de iniciativa concertada público-privada. Su localización aislada es consecuencia de que albergarán actividades productivas con menores necesidades tecnológicas y de centralidad. En cambio, los parques tecnológicos recientes, tanto de Reus como de Tarragona, su proximidad a las ciudades parece indicar la importancia de su cercanía a equipamientos universitarios y a la población residente con mayor nivel de cualificación.

La formación de polígonos en contigüidad a los cascos urbanos aparece como una alternativa a la formación de suelo industrial atomizado. Por ejemplo, los «ejes productivos» radiales de Reus de antes de los años ochenta fueron desdibujándose, convirtiéndose sus piezas a los usos terciarios o concentrándose en torno a industrias periféricas, consolidándose como polígono.

Las diferentes formas de asentamientos industriales, salvo los de la gran industria, tienen en común la ausencia de una clara especialización. El aumento de la actividad terciaria y la ausencia de especialización, seguramente han orientado la oferta de suelo y edificación industrial hacia una gama más amplia de actividades.

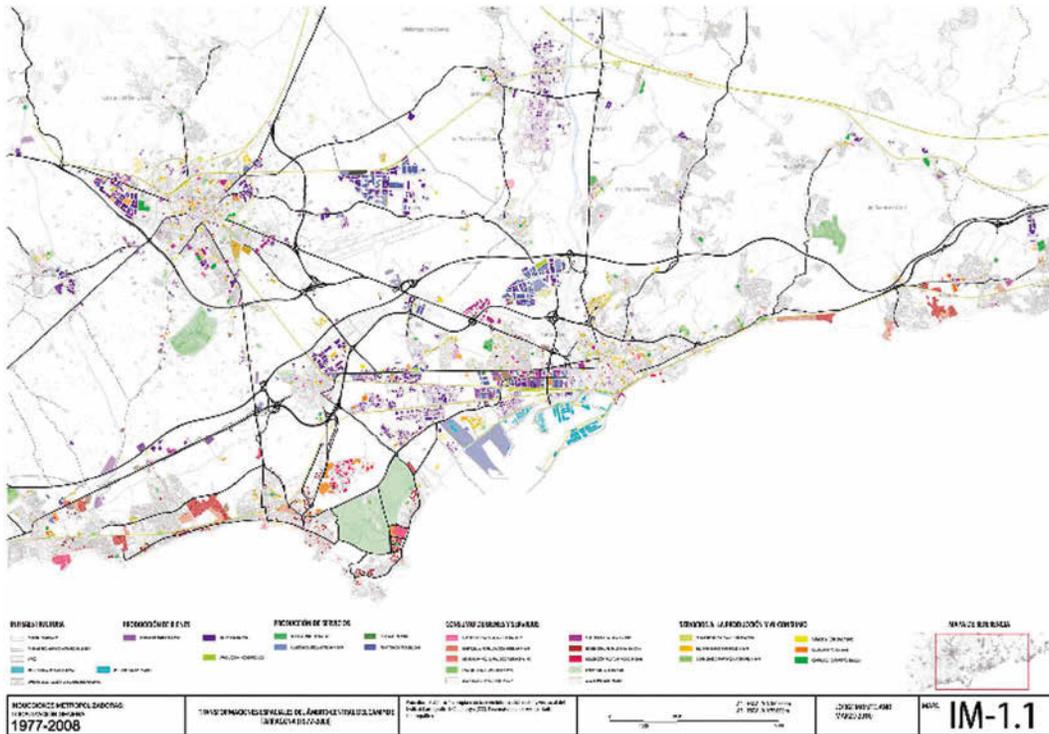


Fig. 3/ Nuevas actividades de la producción y el consumo en el Ámbito Central

Fuente: MONTEJANO (2010).

De esta manera han proliferado instalaciones de empresas cuya actividad principal será la distribución de productos acabados, así como la de servicios personales y a empresas. Esta flexibilización se traducirá en el propio planeamiento urbanístico, en las normas internas de los polígonos y en la ampliación de las tipologías de los contenedores.

En el caso de los «ejes productivos» configurados a lo largo del tiempo, puede apreciarse una clara tendencia a la sustitución de la actividad propiamente productiva, por la de nuevos espacios del consumo. Los ejes radiales de Reus, como los de Tarragona hacia Vila-seca y de ésta hacia Cambrils, muestran la aparición de esas nuevas actividades, buscando ahora la máxima accesibilidad territorial.

La carretera T-11 de Tarragona a Reus, la N-340 entre Tarragona y Vila-seca, y la A-7 a la altura de Vilafortuny, son ejemplos de lo que se ha denominado «carretera mercado», elementos críticos por su funcionalidad para la armadura territorial.

Una buena parte del desplazamiento de la actividad industrial hacia los servicios es el resultado de nuevas formas de la actividad productiva, basada en el incremento de valor mediante el aumento del peso de las tareas previas y posteriores a la fabricación. Se producirá así la reducción del tamaño de locales y parcelas, y la emergencia de empresas de escaso valor añadido agrupadas en «las periferias», que albergaran empresas cuaternarias (servicios a las empresas) en detrimento de la fabricación y de la manufactura y una creciente ósmosis entre una parte del terciario y la industria.

3.2. La distribución de bienes

Hasta antes de mediados de los setenta, la mayoría de las actividades logísticas se localizaban en las inmediaciones del puerto o se realizaban en el interior de las instalaciones de las empresas. En cambio, hacia finales de la primera década del s. XXI la situación es muy distinta, con un enorme aumento de espacios diseñados específicamente para ellas.

Seguramente este cambio tendría que ver con la voluntad y la previsión del desarrollo, por parte de los agentes del Camp de Tarragona, de un papel preponderante como gestor de los excedentes del puerto de Barcelona, basado en las infraestructuras viarias de carácter territorial, de la ampliación del puerto, con un incremento importante en el volumen del comercio internacional y de la siempre anunciada reforma ferroviaria. Así se desarrolla el Centro Integral de Mercancías que promovió CIMALSA, y se prevé el desarrollo de la Zona de Actividades Logísticas (ZAL) del Puerto de Tarragona, en avanzado estado de tramitación administrativa. Antes de esta estrategia regional, los cambios ocurridos reflejan la sustitución de algunas actividades productivas por actividades propiamente logísticas. Son los casos de los polígonos Camp Clar de Tarragona, y del Polígono Industrial de Constantí.

Quizás en este tipo de actividad aparezca más clara la tendencia a buscar localizaciones sinérgicas, resultando ventajosas las de los polígonos aislados sobre los ejes viarios principales por mayor disponibilidad de suelo, o por la proximidad a los enlaces viarios.

Con la temprana instalación (finales de los 1980) de PRYCA en la intersección de la A-7 con la T-11 (Carretera Tarragona-Reus), comenzó un nuevo modelo de distribución de bienes, de cara a la reducción de los costes, estrategia luego adaptada por las empresas de menor tamaño. En el polígono RiuClar podemos encontrar así varias empresas dedicadas a la venta y exposición de mobiliario, que comparten el sector con otras actividades productivas o de servicios.

Los polígonos industriales existentes han respondido, por tanto, a la transformación de los hábitos de consumo, convirtiéndose en una especie de centros de producción y consumo, constituyéndose en polaridades generadoras de importantes flujos de la movilidad privada.

3.3. El consumo

Hasta los inicios de los años ochenta la red comercial era la venta al por menor, integrada por tiendas y mercados de barrio, almacenes y algún supermercado o tienda especializada, básicamente localizados en los cascos urbanos.

A la introducción y adopción de nuevas modalidades comerciales (hipermercados y grandes centros, la franquicia y las galerías), reestructuración y modernización de los comercios y

aumento de la densidad de la oferta en el Ámbito Central, se le suman el importante crecimiento de los potenciales consumidores y un aumento en el índice de motorización, coincidiendo además con un aumento sostenido del PIB y la construcción de nuevas infraestructuras viarias.

Así, las transformaciones demográficas y económicas fueron seguidas por una transformación social, que modificaría las pautas de consumo.

Los tipos de espacios de la innovación del consumo podrían resumirse así:

- a) Nuevas piezas comerciales sobre los ejes viarios principales. Al gran centro comercial se sumaran dotaciones privadas como la restauración, la hostelería, los servicios de venta y reparación del automóvil, etc. Los ejes más transitados (N-340, T-11, y autovía A-7 entre Vila-seca y Cambrils), verían en estos veinte años aparecer instalaciones comerciales apoyadas en la vialidad.
- b) Transformación de piezas productivas sobre las carreteras principales en espacios plurifuncionales o «mixtos» (producción+consumo+equipamiento). La fábrica-tienda, sería representativa de éstos.
- c) Grandes y medianas superficies comerciales dentro de los cascos urbanos, en la tradicional competencia entre Reus y Tarragona, orientados a un ámbito espacial y social específicos, como graves amenazas a las redes comerciales locales tradicionales.
- d) «Estandarización» de los comercios especializados en las calles principales de los centros urbanos, sobretodo del vestido y del calzado, en cadenas comerciales, frecuentemente bajo la modalidad de la franquicia, muchas veces homogenizándose formal y funcional. Es la estructura comercial de proximidad, que sigue vigente, muchas veces asociada a la peatonalización del espacio viario.
- e) Aparición del centro comercial fuera del casco urbano, una de las últimas grandes transformaciones y de mayor impacto territorial. El centro comercial Les Gavarres, inaugurado en 1997 sería un ejemplo, como lo será en breve ya confirmada, de IKEA sobre el mismo eje cívico de la T-11.
- f) Nuevos espacios de consumo adosados a los polígonos industriales o a los nuevos contenedores de la actividad logística, como suelo y techo terciario (Parques de Servicios), en contigüidad a los núcleos urbanos (La Roureda en Reus, o el Polígono Tecnológico y de Servicios L'Alba, en Vila-seca).

- g) Espacios de ocio como una actividad más del consumo. Los centros comerciales establecen estrategias competitivas, convirtiéndose en nuevos espacios de ocio, que ofrecen actividades recreativas, de ocio y del reposo.

3.4. Los equipamientos

El cambio de escala en los campos productivo, comercial o logístico, también ocurre en los equipamientos. Hasta la reciente «explosión de la ciudad», la mayoría tenía carácter local y se localizaban en los cascos urbanos. En las dos grandes ciudades aparecían diseminados por barrios o zonas específicas, del centro a la periferia, o en los cascos urbanos y sus bordes en otros casos.

Como para el resto de Catalunya, el período de la restauración de los Ayuntamientos democráticos fue clave para la «reconstrucción de la ciudad», con la creación de espacios libres y equipamientos de todo tipo para mejorar la ciudad heredada. Después, la mayor parte de las nuevas operaciones se realizaron en las ciudades costeras (sometidas a fuertes demandas de carácter estacional) o en los barrios dormitorio deficitarios, como respuesta a la demanda ciudadana que no tenía fácil acceso a los servicios de las ciudades principales.

Todavía hoy la mayoría de los equipamientos son de carácter local, por lo que hasta el momento no puede hablarse en propiedad de una red territorial. Las excepciones son equipamientos de mayor tamaño (Fundació Pere Mata, Feria de Muestras de Reus, Universidad Laboral de Tarragona, Campus Universitario y Parque Tecnológico Ses Celades (Tarragona), Campus Universitario de Reus, Hospital Juan XXIII de Tarragona, Hospital de Reus, Parque Tecnológico de Reus) y juegan un papel de polaridades importantes, generando itinerarios y flujos en todo el ámbito.

4. Movilidad rodada. Los flujos de la creciente integración territorial

Si bien los estudios de movilidad hasta la fecha se refieren a todo el Camp de Tarragona y no a su Ámbito Central, y solamente a la movilidad obligada (trabajo y estudio) —cada vez resultan más importantes otros tipos de movilidad: compras, ocio...— trataremos de resumir los grandes trazos de la situación actual. También se ha de tener en cuenta en este territorio el carácter estacional del turismo, por lo que resulta decisiva la época de realización de la encuesta de tráfico correspondiente.

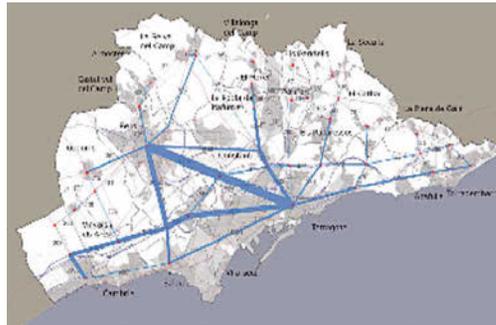


FIG. 4/ Intensidad de los tránsitos intermunicipales EMO 2001

Fuente: EMO 2001 IDESCAT.

La encuesta de movilidad de 2001 ya detectaba un incremento del número de desplazamientos por persona y día, consecuencia, entre otras causas, del incremento de los puestos de trabajo localizados y del porcentaje de población ocupado. La mayor dispersión de las actividades sobre el territorio supone incrementar las distancias a puestos de trabajo, fenómeno que va creciendo progresivamente, y es otra señal inequívoca de la metropolización del territorio. Obviamente, también influyen la mejora de la red viaria, el incremento de la motorización y la mejora del transporte público. Entre 1981 y 2001 los desplazamientos intermunicipales prácticamente se duplicaron, resultando que el 70% son intramunicipales.

El Tarragonés era la comarca que generaba más desplazamientos internos, unos 100.000 viajes/día, y la que más desplazamientos externos atraía, unos 25.000, de los cuales un 26% eran externos al Camp de Tarragona. En el Baix Camp, los viajes internos eran aproximadamente 70.000, pero destacaban los desplazamientos a otras comarcas, en torno a 14.000, básicamente hacia el Tarragonés, en concreto, en la relación Reus-Tarragona. También son importantes las relaciones con el Área Metropolitana de Barcelona y el Baix Penedés, que explican los procesos de integración regional.

Los resultados de la encuesta de movilidad cotidiana EMQ 2006, y que hace referencia tanto a la movilidad obligada como a la no obligada, explican que en el Camp de Tarragona este último tipo de movilidad tiene un mayor peso en los desplazamientos por ocio (el componente específico del turismo y los viajes asociados que genera).

En términos relativos, Tarragona y Reus son las ciudades que más desplazamientos internos generan (91% y 81% respectivamente) mientras que Salou y Vila-seca son las que más se relacionan con otros municipios del Ámbito (25% y 21% respectivamente).

En términos absolutos destacan los desplazamientos intermunicipales dentro del Ámbito con origen en Reus (más del doble de los generados en Tarragona) y que se siguen dirigiendo fundamentalmente hacia Tarragona (82.000 viajes semanales), Salou (38.000), Cambrils (33.000) y Vila-seca (19.000).

Se producen 1,8 millones de desplazamientos de media en día laborable, y 11,0 millones semanales en el conjunto del Camp.

El 72,5% de la totalidad de viajes se produce dentro del propio municipio, porcentaje no muy diferente a los resultados del 2001, aunque entonces sólo se consideraba la movilidad obligada. Ahora, la movilidad ocupacional puede cifrarse en un 42,4% del total de los desplazamientos, produciéndose un incremento de la movilidad personal, representando el vehículo privado un 90% y el transporte público un 10%.

Los principales flujos exteriores son al ámbito metropolitano de Barcelona, con 100.000 desplazamientos diarios.

En relación a los desplazamientos internos a nivel comarcal, nuevamente destaca la relación entre el Baix Camp y el Tarragonés, consecuencia de la relación Tarragona-Reus, con 107.000 desplazamientos diarios.

Ambas son por otra parte las comarcas de mayor concentración, y a la vez las que más desplazamientos generan (427.000 y 500.000 respectivamente).

5. Las propuestas de planeamiento supramunicipal

5.1. Un diagnóstico de los problemas del Ámbito Central

El ámbito central, por su dimensión poblacional y económica, es la segunda región urbana de Catalunya. Como territorio sometido a un fuerte y reciente proceso de metropolización, es creciente la integración funcional entre sus núcleos, la dispersión y fragmentación urbana,

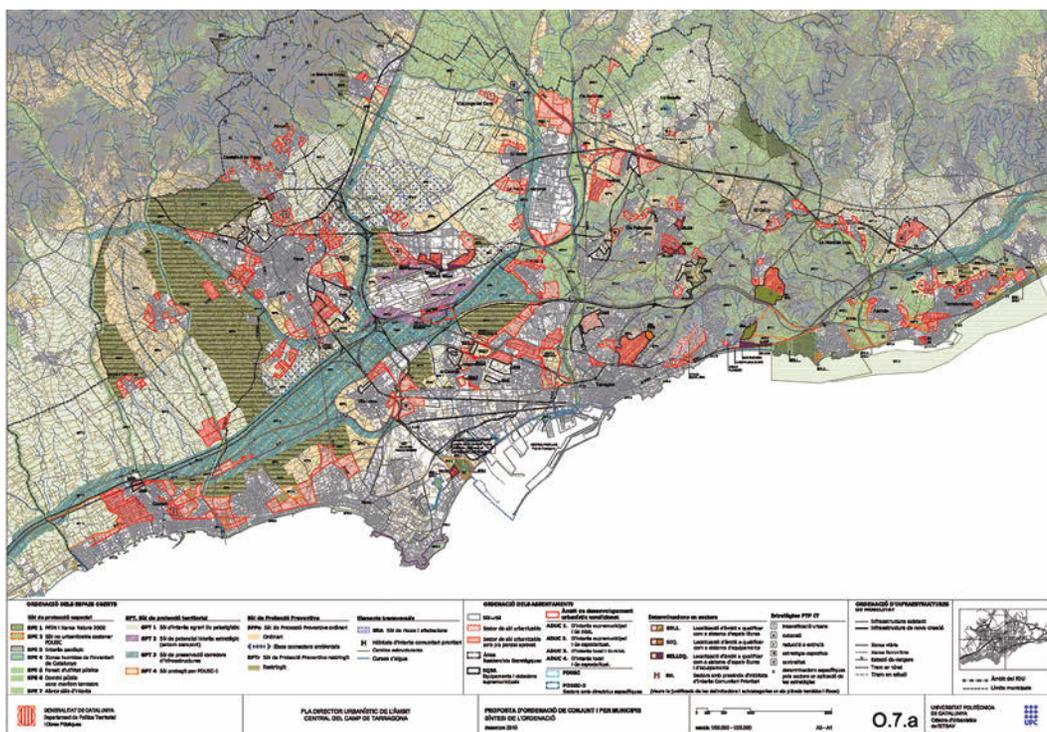


Fig. 5/ El Pla Director Urbanístic de l'Àmbit Central (aprobación inicial 2010)

Fuente: PDUACCT 2010.

y los cambios en las pautas sociales en el uso del territorio.

Las progresivas características metropolitanas se dan fundamentalmente en el sector central, integrado por las ciudades de los territorios de Tarragona (La Canonja), Vila-seca y Reus, (y en parte Constantí), extendiéndose progresivamente a los municipios próximos (Altafulla/Torredembarra) a levante del valle del Francolí, y con intensas relaciones con los núcleos turísticos costeros (Salou/Cambrils) a poniente.

En este marco, a los efectos de la ordenación urbanística podemos distinguir al menos tres problemáticas diferentes:

- a) *Las del sector central*, integrado por las ciudades mayores y núcleos próximos, en la incidencia de las previsiones sobre las nuevas infraestructuras viarias (especialmente la autovía a Montblanc) y ferroviaria (Corredor del Mediterráneo, by pass de Tarragona, Tram Camp) como respuesta a las necesidades de mejorar las conexiones con el territorio y de articulación de los asentamientos existentes y futuros.
- b) *La de los núcleos turísticos y residenciales del litoral*, a levante y poniente del sector central, como ciudades de régimen estacional, que igualmente necesitan mejorar y potenciar su estructura urbana y de los servicios, cuya calidad urbana y proximidad a los centros mayores motivan su creciente transformación en residencia permanente.
- c) *Los núcleos rurales tradicionales*, hoy sometidos a nuevas tensiones de crecimiento y de nueva funcionalidad, que precisan de su mejora y modernización, sin perder sus signos de identidad.

También, por su especial trascendencia para el Ámbito, la de las actividades productivas, especialmente la de las industrias químicas y petroquímicas, así como la de las principales infraestructuras del transporte a ellas ligadas, tanto portuarias como viarias y ferroviarias.

5.2. Ordenación de los espacios abiertos, paisaje y patrimonio

De acuerdo con la legislación catalana vigente, y con los criterios normativos básicos del vigente Plan Territorial Parcial del Camp de Tarragona, en el Plan Director Urbanístico del Ámbito Central, se plantean tres tipos de protección-especial, territorial y preventiva.

Suelo de protección especial: se contemplan los suelos ya protegidos por el PEIN y la Red Naturaleza 2000, el Plan Director del Sistema

Costero (PDUSC), los de interés geológico, las zonas húmedas, los suelos de la zona marítima terrestre, los espacios forestales de utilidad pública y otros suelos de especial interés.

Suelo de protección territorial: los suelos de interés agrario y/o paisajístico de primer nivel, los de potencial interés estratégico, los necesarios para la preservación de los corredores de infraestructuras, y los suelos costeros protegidos por el PDUSC-1.

Las superficies afectadas por la presencia de un hábitat de interés comunitario prioritario (HIC) habrán de ser validadas en la evaluación ambiental de los instrumentos de plan general o del planeamiento derivado correspondientes.

También, los suelos considerados como de riesgos y afectaciones, que tienen un carácter transversal, pudiendo pertenecer a cualquiera de los tipos de protección previstos.

Suelo de protección preventiva: se distingue entre los de carácter «ordinario», no sometidos a protecciones específicas, y los «restringidos», por las determinaciones de los planeamientos municipales vigentes o del propio Plan Director, en atención a su interés ambiental, natural y/o forestal, o a su posible papel corrector o «defensivo» de los suelos de protección especial.

Los «ejes conectores ambientales», a desarrollar en los futuros planeamientos urbanísticos sobre este tipo de suelo, tienen como función la de facilitar la relación entre los espacios protegidos de diferente nivel, y estarán integrados al menos por las superficies de obligada cesión pública, configurando un eje en el sentido geográfico.

Las áreas de «suelo restringido», no podrán incorporarse como suelo urbanizable en los futuros planeamientos municipales hasta que el suelo urbano, urbanizable y de protección preventiva «ordinario» del correspondiente término municipal, se haya agotado en un 75% de su extensión, excepto en el caso de que por parte de la Administración responsable de la ordenación territorial y urbanística de Catalunya considere necesaria su ocupación y/o transformación, para usos y actividades no localizables por sus características en el suelo urbano o resto del suelo urbanizable municipal.

5.3. Ordenación de las infraestructuras viarias

Para dar respuestas tanto a las necesidades de accesibilidad como de ordenación urbanística relacionadas con el sistema viario existen-

te, el Plan Director propone las siguientes intervenciones:

- a) Crear un único corredor de infraestructuras viarias arteriales, integrado por la actual autopista AP-7 y por un nuevo trazado de la autovía A-7, a lo largo de todo su recorrido por el ámbito central, que debiera ser en un futuro el gran colector de todas las conducciones principales de las infraestructuras de los servicios.
Esta propuesta, además permitiría liberar de este tipo de tráfico el recorrido más urbano de la actual A-7 e integrar tramos cuyas características de trazado sean adecuadas como partes de un eje cívico articulador de las tramas urbanas a lo largo de su recorrido.
- b) Construir la Autovía de Montblanc (en vías de ejecución) que permitirá reforzar las relaciones con el norte de el Camp, especialmente con la ciudad de Valls, hoy confiadas a la antigua N-240.
- c) Completar el eje viario de San Ramón, como plataforma para un bus-exprés que conecte la capital provincial con la excéntrica y distante estación del TAV.
- d) La conexión viaria del Puerto de Tarragona y su futura ZAL superando su actual configuración en cul de sac, evitando el tráfico urbano (y turístico) entre el frente costero del municipio de Vila-seca y el corredor viario actual.
- e) Especial atención tanto a la vialidad intermedia de carácter territorial como a los ejes viarios locales que tienen un posible papel estructurador, y que han de jugar un importante papel entre el viario arterial y las tramas viarias locales.
- f) Para el posible arco viario Reus-Perafort-Torredembarra, mejorando o reformando carreteras y caminos locales existentes, los proyectos deberán ordenar sus características a su condición de vía de velocidad reducida, incorporando medidas para garantizar la compatibilidad entre la movilidad motorizada y la no motorizada.

5.4. La reordenación del sistema ferroviario

La entrada en servicio de la línea del TAV Madrid-Francia por Barcelona, y de su estación «Camp de Tarragona» en La Secuita, a 12,6 Km. de Tarragona y 18,2 km de Reus, supone la apertura de enormes oportunidades para el desarrollo socioeconómico del Camp y evidencia las dificultades de acceso a la nueva estación desde la conurbación.

La construcción en curso del nuevo Corredor del Mediterráneo, desde Valencia y Castellón por el sur de Reus y de su Aeropuerto, hasta su encuentro con aquella línea en las inmediaciones de la citada estación, permitirá la desafectación del actual trazado de la costa entre Cambrils y Salou —una oportunidad para la reordenación urbana de estas dos ciudades— así como la aparición de una nueva estación en las proximidades del Aeropuerto y de la carretera N-420, entre Tarragona y Reus (T-11).

Por la posición mucho más central de esta futura estación, y por las posibilidades que se derivan de la prevista reforma de la fachada ferroviaria de Tarragona —de eliminación del trazado litoral y de su traslado en túnel por el norte de la ciudad— parece razonable convertir esta nueva estación de ferrocarril en la verdadera estación intermodal del Camp, en la que podrán concurrir los trenes de altas prestaciones, los de cercanías, una estación internacional de autobuses, quizá la terminal sur del Aeropuerto y la líneas del previsto Tram Camp.

Esta nueva estación puede ser una importante nueva área de centralidad de la conurbación, donde coinciden todos los flujos de movilidad principales, y donde podrán desarrollarse actividades terciarias, servicios y equipamientos públicos supramunicipales.

En relación al transporte ferroviario de mercancías, además de la conexión del Puerto y la futura ZAL a la red territorial, a través de las variantes de Vila-seca y Reus, la rehabilitación de la línea Reus-Roda será decisiva para dar un nuevo impulso a la estación de mercancías del polígono industrial junto al aeropuerto (Constantí), y enlazar desde allí tanto hacia Falset y Lleida, como hacia Barcelona (Sant Vicens de Calders).

Finalmente, la demanda de movilidad intermodal entre los núcleos urbanos y los nuevos emplazamientos de las actividades productivas y del consumo, en un territorio de importante peso demográfico —incrementándose notablemente en períodos vacacionales o de fin de semana— y la reforma ferroviaria prevista —que dejará a los núcleos costeros de Cambrils/Vilafortuny, Salou y el frente de Tarragona sin servicio de transporte ferroviario— ha hecho pensar en un sistema de transporte ligero pero de alta capacidad, como podría ser el Tram Camp, una de cuyas líneas prioritarias se situaría sobre el desafectado trazado entre Cambrils y Vila-seca, para llegar desde allí a la prevista nueva Estación Central, y a las ciudades de Reus y Tarragona, pudiendo posteriormente extenderse al resto de núcleos urbanos.

5.5. Ordenación de los asentamientos urbanos y de los equipamientos supramunicipales

El planeamiento urbanístico vigente establece los suelos urbanos y urbanizables para cada término municipal, que con carácter general son incorporados a las determinaciones del Plan Director.

Respecto a los núcleos urbanos consolidados de carácter residencial, se trata fundamentalmente de operaciones de completamiento o mejora, o puntualmente de reforma interior, con la finalidad de adecuar las estructuras urbanas actuales a las exigencias de cualidad, eficiencia y justicia social exigibles en nuestro tiempo.

Igualmente respecto a los suelos urbanizables, sobre los que habrán de producirse los crecimientos mixtos y especializados a corto y medio plazo, y que el Plan Director recoge en la práctica totalidad, o excepcionalmente, proponiendo su ajuste o transferencia de aprovechamiento a otro sector.

También se tiene especial consideración a aquellas situaciones urbanísticas en las que se desarrollan actividades turísticas o recreativas, tan importantes en el territorio, con la finalidad de que contribuyan a la consolidación de los núcleos a los que pertenecen, superando en cuanto sea posible su carácter estacional y los déficits y conflictos que de éste se puedan derivar.

En relación a los suelos urbanos o urbanizables para las actividades especializadas de la producción y el consumo, el Plan Director presta una especial atención tanto a la problemática urbanística de los sectores químico y petroquímico —de tanta importancia como motores económicos del Camp— como a las áreas industriales o logísticas de éste, con el objetivo de aumentar su eficiencia y racionalidad en relación a la ordenación y el consumo de suelo- y en cuanto a las necesidades de infraestructuras de los servicios urbanos y de dotaciones urbanísticas.

Se presta especial atención también al patrimonio cultural, tan importante en esta parte del territorio catalán, tratando de poner en valor los innumerables elementos de indiscutible valor histórico-artístico o arqueológico existentes, pero también su entorno, como elementos fundamentales para la identidad de cada uno de los territorios.

Igualmente, a la relación de los nuevos sectores de desarrollo con las infraestructuras del transporte urbano, fomentando su uso por su adecuada posición en relación a las redes y paradas de éste, o contribuyendo a su mejora y completamiento como un coste derivado más de la urbanización del sector.

Finalmente, también a la relación de las nuevas piezas de desarrollo urbano con el sistema de los espacios abiertos, territoriales o locales, contribuyendo a su configuración y el equilibrio entre ambos.

Ámbitos de desarrollo urbanístico condicionado (ADUC)

Además de los suelos urbanos y urbanizables previstos por el planeamiento vigente recogidos por el Plan Director, éste incorpora selectivamente algunas piezas de suelo de protección preventiva, y excepcionalmente de suelo de protección territorial (ligados a las infraestructuras), cuyo desarrollo considera imprescindible para garantizar la identidad espacial de las estrategias ordenadoras propuestas.

Como su nombre indica, su carácter condicionado está vinculado a su aceptación por parte de los municipios afectados, a la ejecución de la infraestructura (viaria o ferroviaria) de la que dependen, o de determinadas circunstancias en cuanto a las necesidades del crecimiento urbano municipal.

De esta manera se proponen nuevos sectores especializados, como el de la Estación Central, la estación de mercancías del Polígono de Constantí, el sector Cimalsa en la T-11, y nuevos sectores de desarrollo mixto, sobre el eje de la T-11, La Canonja, Rojals (Reus), los del Tarragona Sud (T-11) y Horta Gran.

Normativamente se regulan las condiciones, parámetros y agentes para el desarrollo específico de cada uno de ellos.

5.6. Proyectos estratégicos del Plan Director Urbanístico del Ámbito Central

Como elementos fundamentales estratégicos de la propuesta de ordenación urbanística del Ámbito Central del Camp de Tarragona, el Plan Director contiene un conjunto de esquemas de proyecto de carácter ilustrativo y no vinculante.

Los ocho proyectos estratégicos señalados serían:

- Eje Cívico de la T-11 (carretera entre Reus y Tarragona), Estación Central y Parque Deportivo.
- Eje Cívico de la carretera N-340 de Bellisens.
- Polígono Industrial sur, ZAL del Puerto y Universidad Laboral.
- Parque Fluvial del Francolí.
- Parque Fluvial del Gavà.
- Corredor Ambiental de San Ramón.
- Estación de Mercancías, Polígono Industrial de Constantí.
- Eje Cívico Salou-Cambrils.

Por su importancia como elementos articuladores entre núcleos y tramas existentes en el Ámbito Central, y como muestra del nivel de definición de la ordenación urbanística propuesta, se desarrollan aquí brevemente dos de los proyectos:

- a) Eje Cívico de la T-11, Estación Central y Parque Deportivo

El tramo de la carretera N-420, hoy T-11, entre Tarragona y Reus, ha sido siempre el eje viario

principal de relación entre ambas ciudades. Su trazo histórico rectilíneo, puntualmente alterado por el crecimiento del aeropuerto, muestra su potencia como elemento ordenador territorial.

En las últimas décadas ha sido el eje viario donde han aparecido algunos crecimientos residenciales y sobretodo, nuevos espacios productivos, de la distribución y el consumo, que son significativos del cambio de escala que se está produciendo en la conurbación entre las ciudades del Ámbito.

A la vez, es un espacio de oportunidad para la localización de nuevas actividades innovadoras, como eje de conexión entre la nueva Estación Central y las dos principales ciudades.

Una de las piezas decisivas para la configuración del eje cívico propuesto será la parte del sector de Cimalsa todavía por desarrollar, que por su posición central sería deseable reconducir hacia el uso terciario y de equipamiento, más que propiamente logístico. La otra pieza importante son los terrenos existentes entre los actuales barrios de Bonavista y Camp Clar, entre la

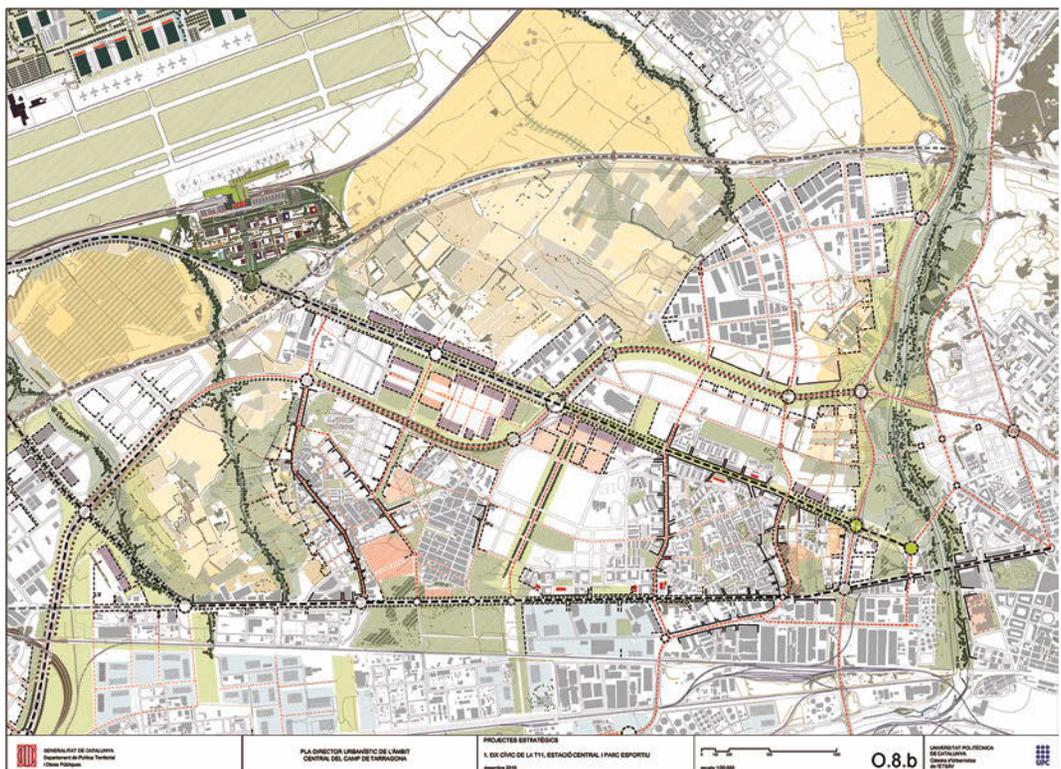


FIG. 6/ Eje Cívico de la T-11, entre el aeropuerto de Reus y el núcleo central de Tarragona

Fuente: PDUACCT 2010.

T-11 y la antigua N-340. Su frente residencial y terciario será muy decisivo para la configuración del eje cívico. En medio de estos barrios, aparece un área de oportunidad para localizar un Parque Deportivo de importante extensión y posible papel vertebrador, como equipamiento supramunicipal de referencia y eventual sede de los Juegos del Mediterráneo del 2017.

b) Polígono Industrial Sur, ZAL del Puerto y Universidad Laboral

Como ya se ha dicho, el polígono sur de las Industrias Químicas es el espacio productivo más importante y característico del sector central de la conurbación. Situado entre la antigua N-340 y el puerto, en los términos municipales de Vila-seca y Tarragona, y atravesado actualmente por los trazados ferroviarios de pasajeros y mercancías, constituye un extenso espacio de características singulares.

Como puede verse en el gráfico adjunto, todavía queda una importante extensión vacante, que sería aconsejable desarrollar con nuevas instalaciones industriales. En función de las necesidades de las empresas presentes, sería

conveniente determinar qué subsectores dentro del polígono pueden admitir otros usos industriales compatibles, no necesariamente químicos, como la industria limpia o «de escaparate», por ejemplo en los frentes de la N-340.

La construcción de dos vías de servicio paralela a la actual C-31b, permitirá la salida del tráfico del polígono hasta la A-7, sin interferir con el tráfico turístico. Como consecuencia de la reforma ferroviaria propuesta, el tramo del actual ferrocarril Tarragona-Salou que discurre por dentro del polígono sería exclusivamente para mercancías, ofreciendo una mayor seguridad a las industrias y la posibilidad de una mejora funcional, al poder disponer de zona de cara y descarga propias.

La existencia de un equipamiento tan importante como la antigua Universidad Laboral entre el polígono y el puerto, rodeada por usos industriales y logísticos, aconseja, además de reforzar las medidas de protección de sus instalaciones, garantizando el acceso y continuidad con la ciudad, la posibilidad de su destino como equipamiento supramunicipal a la formación e investigación en el campo de la industria química, la logística y el transporte marítimo.

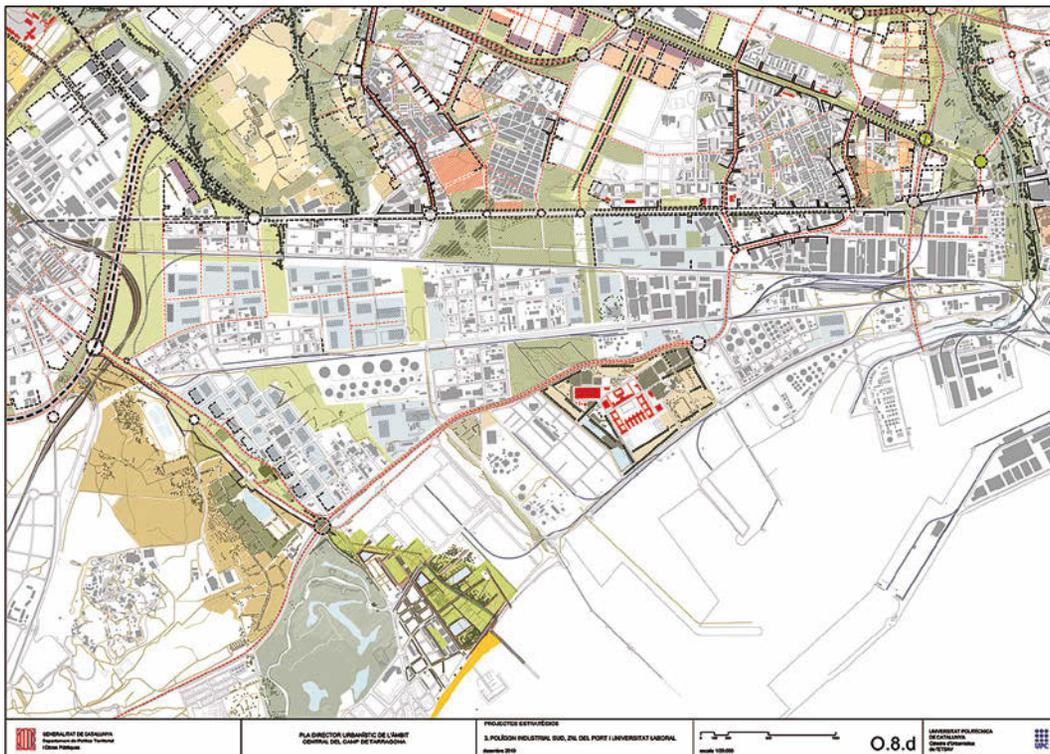


Fig. 7/ Eje Cívico de la N-340 entre Vila-seca y el núcleo central de Tarragona

Fuente: PDUACCT 2010.

6. Algunas dificultades en la gestión del planeamiento supramunicipal

Las características de la actual situación territorial y los problemas más relevantes en el orden de su configuración espacial como región urbana sostenible anteriormente descritos, a nuestro juicio dejan fuera de dudas la necesidad de un planeamiento urbanístico supramunicipal como el que representa el Plan Director del Ámbito Central actualmente en trámite de aprobación.

Sin embargo, para la aprobación definitiva del Plan y su posterior gestión, tanto a nivel supra o intermunicipal como de los propios municipios, no son ajenas a algunas dificultades de diverso orden, dibujando un difícil panorama para el Plan y la salida de la actual crisis.

He aquí algunas de estas dificultades:

a) *Planeamiento supramunicipal vs autonomía urbanística municipal*

Quizás el papel que el urbanismo ha jugado, tanto en sentido de progreso social, como de mecanismo financiero para las administraciones locales, no siempre legítimo, hace que los Ayuntamientos sean especialmente celosos de su autonomía urbanística y que no siempre acepten propuestas que vienen de una Administración superior, poniendo la cuestión en términos de planes *bottom up* frente a los *up down*, no siempre fáciles de coordinar dados los intereses muchas veces contrapuestos entre municipios y entre los electos municipales de partidos diferentes.

Y ello, no sólo en cuestiones que puedan afectar al *land use* sino también a cuestiones de carácter general que puedan afectar a los asentamientos urbanos.

Un caso especialmente significativo ha sido la rebelión planteada por algunos Ayuntamientos frente al obligado contenido del Plan respecto a protección civil en relación a los riesgos asociados a las instalaciones y transporte de materias peligrosas, mera transposición de la normativa sectorial, que ha producido el rechazo del plan y una nueva tramitación del mismo para la aprobación provisional.

b) *El posicionamiento de algunos agentes económicos en relación al planeamiento*

La trascendencia económica de las industrias químicas y petroquímicas radicadas en el terri-

torio y la importante extensión y especialización funcional de sus actuales asentamientos e instalaciones, seguramente hace adoptar un papel a la defensiva a sus administradores frente al Plan, sin entender que, sin afectar a su funcionalidad y perspectivas de desarrollo, sus respectivos asentamientos no pueden quedar al margen de la ordenación de la ciudad en la que están enclavados.

Igualmente, los grandes propietarios de suelo o promotores inmobiliarios, que, al margen de la defensa de sus derechos y aspiraciones, debieran entender la necesidad de hacerlos compatibles con el proyecto global de ciudad, en el que los sectores de desarrollo habrán de compatibilizarse con las características de localización, orografía, preexistencias, etc. del soporte, así como configurar los usos e intensidades de acuerdo con aquellos y con los objetivos y programa del proyecto supramunicipal.

También, desde la singularidad funcional y administrativa del Centro Recreativo Turístico «Port Aventura», que al margen de la legislación y normativa que lo ampara, no puede convertirse en una isla al margen de la ordenación urbanística de conjunto, tanto por su importancia económica para este territorio como por su impacto en su funcionamiento. Sobre todo, en la perspectiva del proyecto Barcelona World a desarrollar en su ámbito, como alternativo por parte de la Administración Catalana al denominado Eurovegas previsto para Madrid, por su incidencia en la demanda futura de movilidad y de suministros.

Finalmente, la propia Autoridad Portuaria, o la institución a nivel nacional de aeropuertos (AENA), que forman parte de la Administración estatal, cuyas instalaciones tienen una enorme trascendencia económica, funcional y medioambiental, por lo que no pueden quedar al margen del modelo territorial y de su ordenación urbanística.

c) *La fragilidad de la Administración medioambiental del territorio*

Finalmente, otra de las dificultades en la aprobación del plan ha sido la debilidad de la Administración medioambiental a la hora de defender alguna de sus determinaciones incorporadas al Plan y protestadas por algunos de los Ayuntamientos implicados.

Nos referimos a una cuestión espacialmente «transversal», como son los Hábitats de Interés Comunitario, prioritario o no, que si bien tienen un soporte en uno u otro término muni-

cial, debieran tener un status para su conservación que permitiera permanecer fuera del tráfico inmobiliario a las piezas de suelo en el que están enclavados.

Las presiones de la propiedad del suelo y de los Ayuntamientos que ya tenían planeamiento de desarrollo en curso sobre alguno de aquellos sectores, han hecho que el Plan sólo haya podido considerarlos indicativamente en su localización, aplazando su delimitación y consolidación administrativa al planeamiento derivado.

Ciertamente, la incidencia de la crisis financiera desatada a partir del 2007 en el desarrollo territorial será muy importante, aplazará algunos de los proyectos estratégicos del plan y la dinámica de las transformaciones previstas. Sin embargo, y para la salida de la crisis, hay un reto en la agenda de este territorio que es la celebración en su ámbito central de los Jue-

gos del Mediterráneo en el verano del 2017. Ello significa que en estos momentos, aún en la ausencia de las necesarias inversiones, debieran estar haciéndose la planificación y los proyectos necesarios para el adecuado desarrollo del evento previsto.

En este sentido, los proyectos del eje de la T-11 entre Tarragona y Reus, de la estación central intermodal, de los equipamientos deportivos previstos entre La Canonja y Bonavista, así como alguno de los sectores residenciales centrales (Pou Boronat?, La Canonja?) para su destino temporal como Villa Olímpica, debieran estar preparados para la salida de la crisis.

Piezas fundamentales para el día de después del evento, para la consecución de un territorio sostenible y equilibrado en su Ámbito Central, punto de partida de la formación de la metrópoli territorial del Camp de Tarragona.

7. Bibliografía

- AA.VV. (2010): *Pla Director Urbanístic de l'Àmbit Central del Camp de Tarragona*. Generalitat de Catalunya. Càtedra d'Urbanística ETSAV. Barcelona.
- DEL AMO BENITO, R. (2003): *Transformaciones económicas y cambios sociodemográficos en el espacio de conurbación Tarragona-Reus (1960-1996)*. Tesis Doctoral. Universitat Rovira i Virgili.
- FONT ARELLANO, A. (ed.) (2012): *Patrons Urbanístics de les Activitats Econòmiques a la Regió Metropolitana de Barcelona*. IET. Barcelona (catalán e inglés).
- LLOP TOUS, I. (2002): *La industrializació de Tarragona (1957-1971) i les seves circumstàncies*. Arola, Tarragona.
- MONTEJANO ESCAMILLA, J. A. (2010): *Metropolización del territorio y regiones urbanas intermedias: El caso del Ámbito Central del Camp de Tarragona 1977-2008*. Tesis Doctoral. Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Barcelona.
- SABATÉ BIEL, J. (ed.) (2008): *Proyectar el territorio en tiempos de incertidumbre. Camp de Tarragona: proyectos para una nueva configuración territorial*. Máster en Proyección Urbanística. UPC. Barcelona.
- SOLÀ-MORALES I RUBIÓ, M. (2009): «Un campo de cosas urbanas», en AA.VV. *Un urbanismo docente*. Universidad del País Vasco. San Sebastián.

Complementos y dependencias urbanas sobre Donostia-San Sebastián en situación fronteriza

Ángel MARTÍN RAMOS (1) & Madalen GONZÁLEZ BEREZIARTUA (2)
& Nerea MENDIKUTE SAN MIGUEL (2)

(1) Arquitecto y catedrático del Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori.
(2) Arquitectas e investigadoras. Universitat Politècnica de Catalunya (UPC-Barcelona Tech) en la ETSAB.

RESUMEN: San Sebastián se ha formado, como ciudad moderna, sobre el apoyo en el ámbito próximo que era parte del mismo territorio político — Gipuzkoa —, reducido en extensión y salpicado de ciudades. Ferrocarriles y carreteras activaron cada uno a su modo complementos y dependencias urbanas tejidas con el paso del tiempo, como base de una ciudad capital mediana y atractiva en el fondo del Golfo de Bizkaia. Con la eliminación de las aduanas en los años 90, del siglo XX por efecto de los tratados de la UE, se ha suscitado la expectativa de integración con el sistema urbano de la cercana ciudad francesa de Bayona, constituyendo una Eurociudad transfronteriza que acumule junto al capital urbano guipuzcoano el del contiguo Labourd del SO de Francia.

DESCRIPTORES: Sistemas de ciudad-territorio. Ciudad transfronteriza. Sistemas urbanos contemporáneos. Eurociudad vasca.

1. Introducción

La condición cambiante de la ciudad convierte a esta en un producto dispuesto a mutar su forma en función de las ideas que dominan pero también de las ventajas e intereses en juego que, en muchas ocasiones, actúan a distancia o con un radio de

acción muy dilatado. San Sebastián, capital hoy de uno de los territorios vascos, lleva apenas dos siglos sometida a cambios que la han convertido en indiscutida primera ciudad de Gipuzkoa. Esta condición, sin embargo, se ha levantado sobre la base de una realidad urbana muy plural, nada monocéntrica, que ha contribuido de maneras diversas a tal resultado.

El afianzamiento urbano de Gipuzkoa vino a manifestarse por el litoral ya en la Baja Edad Media. Los escasos lugares que una costa tan abrupta ofrecía para el atraque de embarcaciones se reconocieron como puertos y allí arraigaron ciudades protegidas para el comercio, lo que diferenciaba a esa Gipuzkoa costera de la interior, también poblada pero dominada por la pauta de su irregularidad física y de una menor concentración relativa, dedicada al agro. Por entonces, la parte más oriental y cercana al Cantábrico de lo que hoy es Gipuzkoa contaba con ciertas particularidades respecto al resto, derivadas de las fluctuaciones de dominios que le venían afectando, tanto como territorio de la Navarra marítima más sostenido, como de las inmigraciones gasconas más frecuentes, o del reparto territorial de la diócesis de Bayona que se hacía presente sobre la de Pamplona. (ORELLA, 2001: 120 y ss., 164 y ss., 178 y ss.). Eran tiempos —largos siglos— de estabildades cambiantes en donde las relaciones de proximidad contaban por encima de los límites en una Europa política en formación.

En concreto, San Sebastián en el siglo XII reforzó su actividad mercantil por varias causas entre las que se encuentra la llegada de masas de pobladores gascones, procedentes de Bayona, a los que el rey navarro, Sancho el Sabio, acogió bajo la protección del monte Urgull (GARCÍA, 2000: 18-20; ORELLA, 2001: 164-5). Esa particularidad, ligada al impulso que tomó la población, acusó la diferencia de San Sebastián respecto al resto del territorio guipuzcoano —de población vasca—. Con su afianzamiento, la posición de la ciudad se consideró estratégica y ganó, con el tiempo, una condición de plaza-fuerte defendida con un despliegue de recursos físicos que caracterizaron su apariencia de forma decisiva. Sin embargo, si existían esas diferencias, y siguieron existiendo más tarde, también es cierto que las afinidades entre San Sebastián y el resto de lo que hoy es Gipuzkoa actuaron de hecho con intensidad y continuidad —fueran o no buscadas—, de modo que contribuyeron a la construcción de la que luego sería su capital fija.

Cuando las primeras manifestaciones de la modernización comienzan a extenderse sobre Gipuzkoa se van a encontrar con un territorio sembrado de poblaciones nucleadas. A las viejas formas de poblamiento según los antiguos «valles» y a las parroquias de una cristianización profunda se habían unido puertos costeros, villas fundadas y otras consolidaciones de un pasado complejo, propiamente europeo, que distribuía casi un centenar de núcleos de uno u otro tamaño en el litoral y en los valles

fluviales y tierras próximas a estos. El puerto de mayor tamaño y protección que, al mismo tiempo, había llegado a configurarse como plaza fuerte para la defensa, en San Sebastián, era la nucleación urbana que reunía un mayor número de habitantes, al contar con tantas motivaciones superpuestas allí localizadas. Su proyección al comercio marítimo encontraba en Bayona un contrapunto, de rivalidad y complemento, que se expresaba en el predominio de las relaciones por mar más que terrestres (PONTET, 2001: 220), a medida que la inestabilidad política, tanto en España como en Francia, en el siglo XIX llevaba a una definición opaca de la frontera terrestre con las limitaciones consiguientes.

No obstante, Gipuzkoa se caracterizaba entonces, en lo fundamental, por su condición de territorio habitado en todos los ámbitos situados por debajo de la cota +500, aproximadamente, donde la población diseminada según las posibilidades de la tierra contaba con numerosas nucleaciones urbanas, muchas menores —de cientos de habitantes— pero no pocas poblaciones crecidas y crecientes. Unas y otras componían un potente sistema, apoyado en los valles fluviales, al que los puertos costeros aportaban una definición cualificada en contacto con el Cantábrico (véase FIG. 1).

Las diferencias entre las poblaciones mayores residían más en su carácter funcional que en la aglomeración que reunían, ya que los poco más de 8.000 habitantes intramurales de San Sebastián, mediado el siglo XIX, no llegaban a doblar la población urbana de Tolosa, y no formaban concentración mucho más grande que las de Bergara, Irun, Oñati, o Azpeitia, que rondaban entonces los 3.000 habitantes. Además, había otras veinte poblaciones de más de 1.000 habitantes y dieciséis más que superaban los 500 habitantes¹. Todo ello, junto a otras cincuenta poblaciones nucleadas menores, componía un conjunto en el que la concentración mayor por sí misma quedaba diluida, si no fuera por sus especializaciones funcionales.

San Sebastián entonces se presentaba aún como ciudad en la que la singularidad de la actividad comercial venía a distinguirla de la mayor parte del resto de Gipuzkoa, en donde encontraba un apoyo solo relativo. Las contradicciones que afectaban al desarrollo económico en la primera mitad del siglo XIX no ofrecían posibilidades al incremento del comercio, lo que mantenía en letargo el progreso tecnológi-

¹ Población en nucleaciones urbanas, obtenida por interpretación de los datos aportados en el *Nomenclátor* (1862).

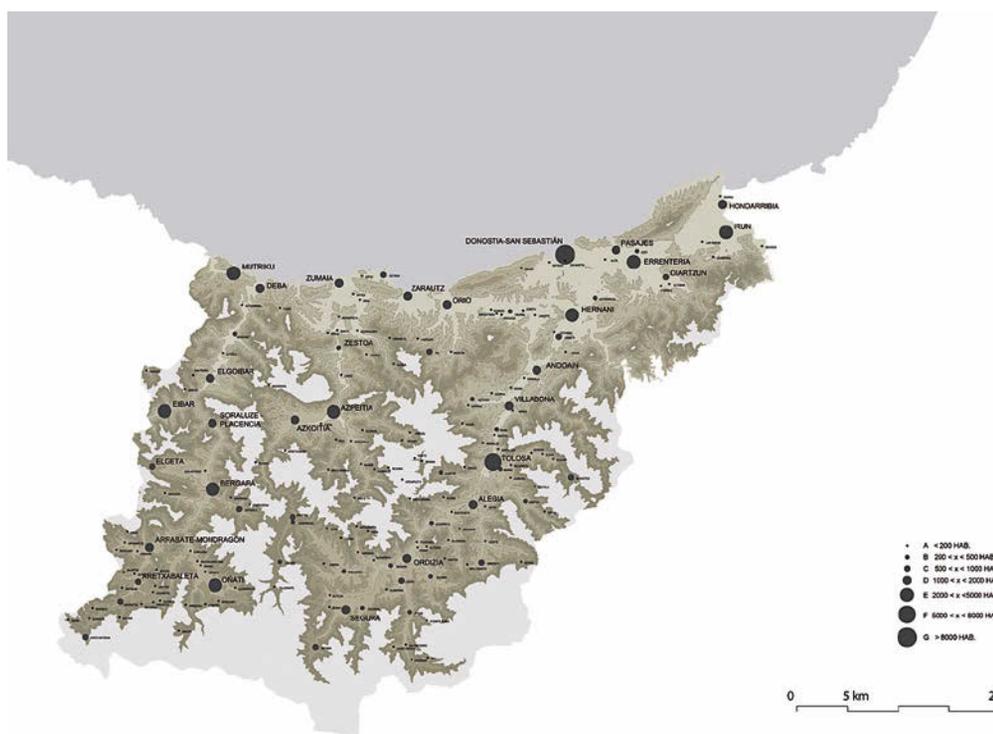


Fig. 1/ **La Gipuzkoa que recibe la industrialización**

Fuente: Elaboración propia, sobre base cartográfica de Diputación Foral de Gipuzkoa.

co y retraía el intercambio. Finalmente, con el traslado de las aduanas del Ebro a la costa y frontera, tras el final de la primera guerra carlista, se iniciaron cambios trascendentales para el progreso de la industrialización. La llegada del ferrocarril actuaría de detonante principal. Pero la institucionalización avanzada de los estados modernos había convertido, ya para entonces, a las fronteras en obstáculos que rebajaban radicalmente la franqueza de los intercambios físicos.

2. Un nuevo medio de locomoción capacita el cambio

En esa década central del siglo, en concreto entre 1856 y 1866, la construcción de ferrocarriles parecía ser una de las demostraciones del cambio que la estructura económica del país iba a experimentar, por la efectividad de la confianza depositada en su construcción (TORTELLA, 1994: 107-108). Las compañías adjudicatarias, con inversiones cuantiosas, se encargaban de garantizar la comunicación entre capitales con unos recursos de efectividad insospechada hasta hacía poco tiempo.

San Sebastián acogió la llegada del ferrocarril como uno más de los varios hechos singulares que en aquellos años se suscitaron en su seno, tales como el derribo de las murallas o la ampliación del puerto. Pero, además de su condición de estación de primer orden, venía a ser muy importante, entonces, el trayecto de la línea ferroviaria. Porque una de las ventajas mayores de ese medio de transporte inaugurado para 1864, era que abría un campo nuevo de posibilidades para el transporte de personas y mercancías en el territorio que venía a surcar, ya que establecía estaciones allí donde las circunstancias lo aconsejaban y podía intercalar servicios sobre su plataforma de raíles, funcional las 24 horas del día, con las ventajas añadidas que resultaban para el desarrollo económico y social.

Fueron las exigencias de trazado de una infraestructura como esta las que, por necesidad de una resolución gradual del descenso, situaran al valle más alto, el del río Urola, de los tres que nacen en la cordillera, en la línea ferroviaria. Allí, el trazado del ferrocarril encontraba Legazpi (a 400 m de altitud) y Zumarraga (a más de 350 m), además de contactar con el

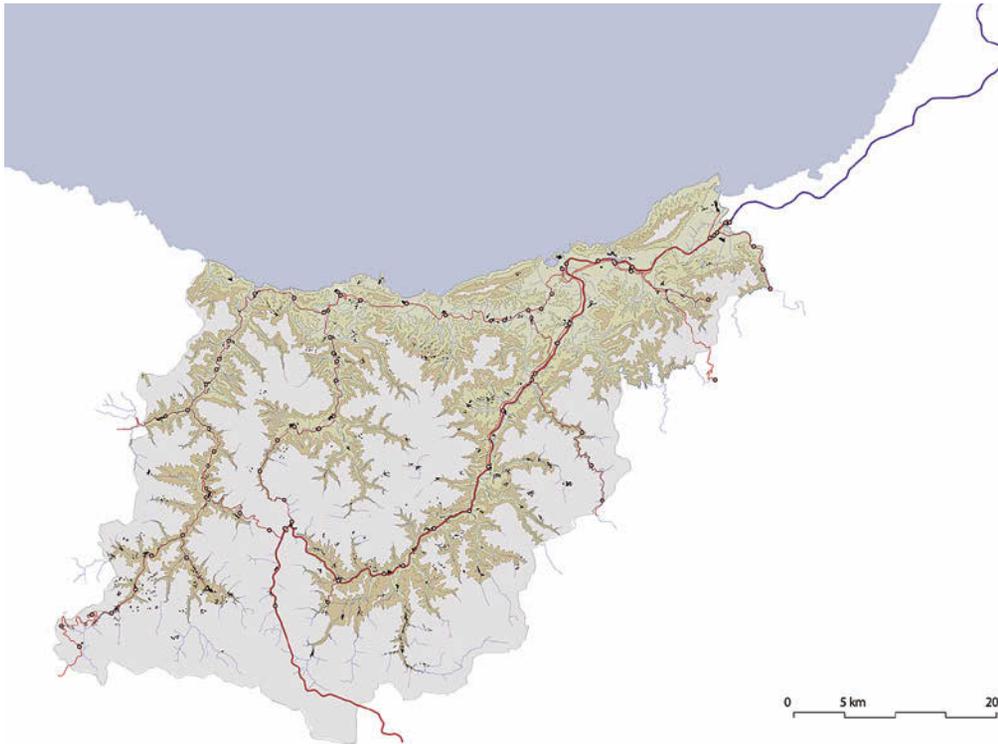


FIG. 2/ **La red ferroviaria transforma el territorio de Gipuzkoa para el siglo XX**

Fuente: Elaboración propia, sobre base cartográfica de Diputación Foral de Gipuzkoa.

Camino Real, y guiarse de su traza para confiar en un quiebro radical de la línea ferroviaria, y alcanzar el curso alto del río Oria. Conseguía así el ferrocarril cambiar de valle con el beneficio de situarse sobre un curso poblado con regularidad y de directriz Norte en su mayor parte, circunstancias que, en un medio geográfico tan irregular, venían a ser de gran oportunidad. El valle del Oria pasó así a verse surcado por el ferrocarril aunque, en proximidad a la franja costera, este aprovechara estratégicamente una posición favorable para saltar al valle del Urumea y así simplificar el acercamiento a San Sebastián. Ya en posición litoral, el ferrocarril continuó hasta cruzar el Bidasoa, estableciendo contacto con el puerto natural de Pasaia, sin dificultades mayores.

La proliferación de estaciones junto a los núcleos de población ejerció una influencia decisiva para que la incipiente industrialización se viera beneficiada con las posibilidades de un transporte eficaz y de gran capacidad. Así, este ferrocarril de la Compañía del Norte, de proyección internacional y de vía ancha, señaló una influencia mayor sobre la línea que desde San Sebastián se interna valles arriba hacia

el interior de Gipuzkoa, hasta el Goierri. Aunque se ha de considerar que no fue el desarrollo de los ferrocarriles una cuestión siempre boyante en territorio español, con los años se apuraron los medios y a Gipuzkoa llegarían nuevas iniciativas y líneas de ferrocarril. Aún en el siglo XIX, la posición interna de Zuzarraga estimuló la creación del ferrocarril de vía estrecha entre Durango y esta villa. Y ya en el siglo XX, se crearían el ferrocarril de la costa, para mejorar la conexión con Bilbao, el de la frontera francesa, el ferrocarril Vasco-navarro para unir Bergara con Vitoria, el ferrocarril de Plazaola, para conectar con Pamplona, el del Urola, y otros ramales varios y tendidos con fines industriales específicos (OLAIZOLA, 1996).

En definitiva, el ferrocarril, a pesar de los obstáculos físicos y aún con las diferencias entre unas y otras líneas, acabaría llegando a todas las principales poblaciones de los valles y de la costa, dibujando la red de la Gipuzkoa de las fábricas y el comercio de la primera mitad de siglo XX. La FIG. 2 muestra la red de todos los ferrocarriles desarrollados sobre Gipuzkoa, expresando una situación que encontraría su forma más evolucionada en la que se daba ha-

cia 1950, aunque realmente no coincidieran todos ellos en el mismo momento histórico. Se observa su servicio principal a los territorios más bajos, donde se encontraban la mayoría de los núcleos de población, por debajo de los 300 metros de altitud. Y solo excepcionalmente se superaron estos cuando su traza había de salvar los bordes hacia territorios externos más elevados.

En esta geografía de líneas de comunicación preferentes, San Sebastián ocupaba un lugar central al convertirse en origen o referencia de las principales líneas, a pesar de que la frontera próxima actuaba de barrera, lo que inducía su situación excéntrica en el territorio servido. Porque el papel de capital comercial y de servicios va a ser complementado satisfactoriamente en ella con el de la industria por medio de las ventajas del ferrocarril. En un proceso iniciado rápidamente y sostenido durante décadas, la industrialización arraigará en Gipuzkoa no sobre la ciudad mayor y el puerto más comercial, sino a distancia de ellos sobre el buen número de poblaciones nucleadas de un cierto tamaño que, situadas como cuentas de un collar al borde del ferrocarril, recibieron con profusión el asentamiento de fábricas. La línea del Ferrocarril del Norte, de vía ancha, desde la frontera hasta el interior de Gipuzkoa, va a servir para acumular de hecho una extensión funcional importante de la actividad industrial, luego extendida a otros valles. El crecimiento de la entidad urbana de Gipuzkoa se veía muy señalado por el peso de la capital comercial y esta, a su vez, muy servida por el complemento de un desarrollo fabril tan extendido y a su alcance.

Diversos serían los tipos de ciudades que desarrollarían este fenómeno a distancia de la capital y en correspondencia con ella. Zumarraga y Eibar pueden expresar significativamente dos casos distintos.

En el fondo de esa Gipuzkoa mallada de ferrocarriles, Zumarraga se convertiría en un emblema de ese tiempo de transformación urbana. Si el ferrocarril primero y principal surcaba principalmente el Este de Gipuzkoa, Zumarraga se singularizó sobre él al erigirse en punto avanzado hacia el centro del territorio como estación de referencia para muchas poblaciones de los valles del Urola y del Deba, que recorrían el centro y el Oeste del territorio. De ese modo, llegó a ser terminal de dos ferrocarriles de vía estrecha y de otro ramal de tres raíles —funcional tanto para vía ancha como estrecha— para usos industriales hasta Legazpi (ARANBURU, 2007: 105). «La ciudad de las tres estaciones» es como se le conocía en correspondencia a su condición de nudo ferroviario que atrajo el progreso².

Sobre esa Gipuzkoa de los ferrocarriles, el despliegue más intenso de la industria se produjo mediado el siglo xx, cuando las grandes fábricas progresaban junto a las aglomeraciones urbanas³. Si bien el empuje de empresas punteras estuvo presente en muchas poblaciones (Mondragón, Azpeitia, Hernani, Rentería, Beasain, etc.), fue, no obstante, la pluralidad lo más común, ya que la relación entre las diferentes producciones, la difusión de oficios aprendidos o las ventajas de la interacción actuaron para que se crearan tejidos industriales variados en una misma población.

Un caso especialmente expresivo de tal situación fue el protagonizado por Eibar, que era población menor, bien situada en el estrecho valle del Ego, afluente del Deba, y la mejor senda de comunicación con Bizkaia allí donde todo eran accidentes y obstáculos no menores, pero en un emplazamiento sin condiciones aptas para acoger una aglomeración urbana de cierto calado. Tras una evolución no exenta de dificultades con la industria como protagonista,⁴ desde 1890, con apenas 5.000 habitantes se inició la electrifica-

² El progreso de la industria y de la hostelería fueron motores de su crecimiento primero, y más tarde, el desarrollo de fábricas que encontraban allí un acomodo ventajoso frente a otros emplazamientos. Así, la fábrica de Orbeago, trasladada desde Zarautz, que llegaría a ser factoría siderúrgica y base del actual tren de laminación activo. Junto con las vecinas poblaciones de Legazpi —cuna de la actual Corporación Patricio Echeverría— y Urretxu, pasaron de poblados agrícolas de apenas unos cientos de habitantes a componer un centro fabril de la más elevada especialización y prestigio, con hasta 29.000 habitantes en 1981.

³ Así, en la misma Zumarraga, la inauguración de un alto horno en la fábrica de Orbeago en 1945 facilitó empleo a 3.000 trabajadores, en una población que apenas alcanzaba entonces ese número de habitantes. O en Legazpi, donde el impulso de la acería de Patricio Echeverría propició el crecimiento de una población de poco más de 1.000 habitantes hasta los 10.000 que llegó a tener en 1980.

⁴ Desde fechas tempranas, Eibar y las poblaciones próximas (Elgoibar, Placencia y Bergara) habían sumado a la obtención del hierro en sus ferrierías las labores del trabajo especializado en la fabricación de armas y herramientas. Armas blancas, primero, desde el siglo xv, y de fuego desde el siglo xvi (MÚJICA, 1910: 78), haciendo proliferar la especialización de gremios diferentes distribuidos en talleres medianos y pequeños integrados, en el caso de Eibar, sobre el curso del río. La Real Fábrica de Armas de Placencia-Soraluze, creada en 1573 como consecuencia de la especialización alcanzada en ese Deba medio, acompañó siglos de desarrollo armero, si bien tras la invasión francesa de 1794 y las destrucciones consiguientes devino una larga crisis. Tras ella, surgió en Eibar la energía creadora suficiente para hacer renacer fábricas de armas y talleres relacionados en un proceso en el que la iniciativa de los particulares, Orbea, Gárate, Sarasqueta, Beistegui, etc. colocó de nuevo a la ciudad en el puesto de prestigio que tuviera.



FIG. 3/ Eibar en la primera década del siglo xx y plan de ordenación previsto

Fuente: Restituciones, a partir de los documentos originales del Archivo Municipal de Eibar, de Nerea MENDIKUTE.

ción de fábricas y talleres, y estos, liberados de la proximidad del río como fuente de energía, pasaron a situarse sobre huertas urbanas de sus titulares, en un proceso de ocupación urgido por la escasez de suelos con condiciones aptas para su ocupación por edificios, dada la estrechez del valle. Entonces, la ciudad se podía sintetizar como la adición de un río, apenas dos calles y un ferrocarril en una sección de valle sucinta, completada con la explotación de huertas para la subsistencia. En ese contexto, ante la voluntad de crecer, en la ciudad se plasma el proyecto de ordenación del conflicto creado y se da lugar, así, a una imagen insólita para regular el crecimiento (véase FIG. 3). Todo lo situado al alcance de un acceso pasaba a ser, según ese plano, compactamente edificable y dado que no había calles suficientes, se tomaba el cauce del río como mejor recurso para crear una vía adicional eficaz que siguiera el valle en toda su longitud. La tensión provocada llevó a entender que, a pesar de la irregularidad física que allí se daba, en la alineación de los edificios residía el recurso de ordenación al que se podía acudir. El plan no llegó a aprobarse aunque dejaría huella; pasados los años, tras las destrucciones de la guerra civil, se verían ejecutadas varias de sus propuestas y, entre ellas, muy pronto, el cubrimiento del río para enriquecer el viario urbano, e incluso edificar sobre él.

⁵ La manifestación de una crisis severa en el comercio de armas va a provocar que el desarrollo industrial de Eibar ofreciera en esos tiempos uno de los procesos más espectaculares de transformación de la producción. En el pasado, de obtener el hierro se había pasado a su transformación. Y



FIG. 4/ Imágenes de Eibar en 2000

Fuente: Fotografías de José RONCO.

No obstante, las 105 empresas fabriles que se registraban allí para 1930 con los más de 12.000 habitantes que reunía la ciudad, daban cuenta de una concentración intensa que se había acondicionado sobre tan poco suelo a costa de elevar las fábricas sobre sí mismas en estructuras de hormigón armado de varias plantas, de hacinar sus habitantes y de reconvertir la producción⁵. Será sobre el éxito de ese patrón como se producirá la acumulación de vivienda masiva de las primeras décadas de la segunda mitad del siglo xx que conducirían, contra la lógica aparente, a reunir 37.000 habitantes allí en 1970, además de hacer crecer a la vecina Ermua hasta los 12.000 habitantes (FIG. 4).

Estas ciudades muestran los extremos que se pudieron llegar a producir en aquella dependencia y complemento hacia San Sebastián con la industria: alejada y en un valle alto la concentración urbana de Zumarraga; costefiada y en un valle hacia Bizkaia, Eibar. Con estos medios se forjó la potencia de Gipuzkoa anclada sobre una capital, San Sebastián, que se mantenía a salvo de las tensiones más crudas de la industrialización y de sus consecuencias físicas más directas, al tiempo que mantenía muy vivo su liderazgo central, destacado en la aglomeración poblacional y de servicios

ahora, con un despliegue de habilidades e ingenios, se pasará a la producción de bicicletas y máquinas de coser, entre otros productos, en una sucesión inquieta de lucha por la supervivencia y de aprovechamiento generacional del saber tecnológico de gran eficacia y efecto social ejemplar.

permanentemente. Los 50.000 habitantes que reunía ya en la primera década de siglo, pasarían a ser 135.000 en 1965, creciendo aún continuamente, sin comparación con las demás ciudades guipuzcoanas.

3. Un avance social extendido motiva la transformación

Aun entrada la segunda mitad del siglo pasado, la red de vías rodadas de Gipuzkoa continuaba siendo la que ofrecía una básica accesibilidad a los núcleos de población a lo que se añadía la función radial de la carretera N-I, Madrid-Irun, para garantizar el tráfico de paso a través del territorio. La necesidad de continuas mejoras de la red viaria facilitaban la reducción de los tiempos de desplazamiento, y se acentuaban sobre el tramo de la travesía del tráfico internacional, si bien con efectos limitados dado el impulso que ya entonces estaba experimentando la movilidad privada.

Sin embargo, las tensiones provocadas ante la evidencia de la insuficiencia de la red se manifestaron a su modo, con la construcción de nueva planta de la autopista Bilbao-Behobia, a

través de la parte Norte de Gipuzkoa, para 1972. Fue esta una acción que demostraba claramente dónde estaba el fin que justificaba los medios, y tuvo un gran impacto en la geografía del territorio guipuzcoano. Si, al mismo tiempo, observamos que 8.000 trabajadores abandonaron Eibar por entonces, solo estaremos constatando que, en ocasiones, se producen coincidencias en la evolución de las ciudades que parecen lo que no son. El punto culminante que había alcanzado la concentración urbana eibarresa experimentó, con la crisis de la producción industrial de sus fábricas, un cierto colapso que no encontró alternativa suficiente, como sí lo consiguiera en el pasado. Pero quizá en ello influyeron también los efectos, muy determinantes en ocasiones, del crecimiento de la movilidad espacial a que la sociedad se había ya acostumbrado. Porque no cabe duda que la acción de la autopista entre Bilbao y la frontera francesa en el valle del Deba, el hasta entonces peor comunicado, tuvo mucha influencia en la transformación que iba a experimentar a continuación. El acercamiento, propiciado por la nueva autopista, de ciudades y territorios de la costa Oeste y de los valles del Urola y del Deba enriqueció la potencia de San Sebastián como centro y diversificó mucho la composición de la conurbación guipuzcoana (FIG.5).

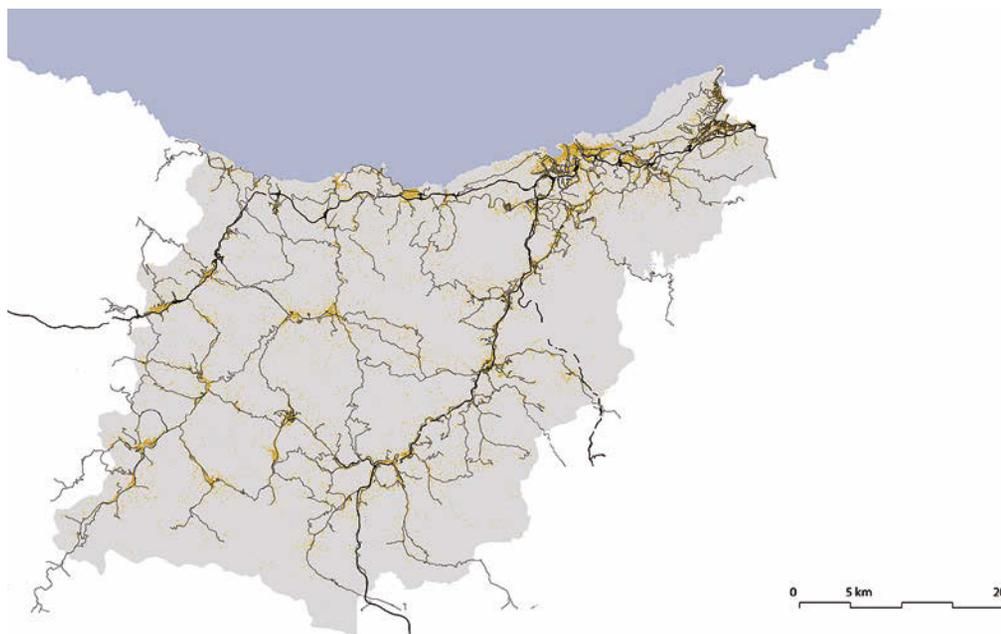


FIG. 5/ La accesibilidad por vía rodada sobre Gipuzkoa en el último cuarto de siglo xx. La eficacia de las vías de travesía marca valores dominantes en el territorio y en la relación con San Sebastián

Fuente: Elaboración propia, sobre base cartográfica de Diputación Foral de Gipuzkoa.

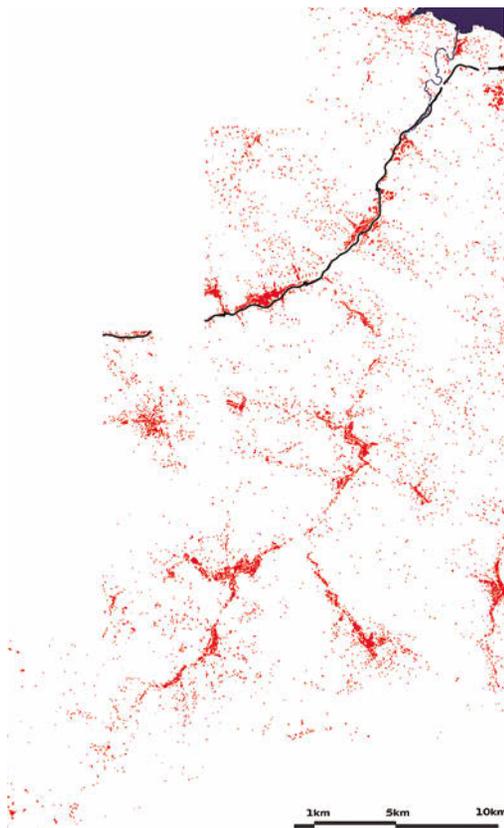


FIG. 6/ El Oeste de Gipuzkoa, sobre el curso del río Deba, tras el impacto de la autopista Bilbao-Behobia

Fuente: Elaboración propia, sobre base cartográfica de Diputación Foral de Gipuzkoa.

Los núcleos urbanos heredados del siglo XIX, acaparadores del crecimiento hasta entonces, vieron relajado su efecto magnetizador para convertirse solo en referencias. La movilidad social había aumentado apoyada en los incentivos a la automovilidad privada como señuelo de liberación —mientras, simultáneamente, se clausuraban líneas de ferrocarril—, y se había diversificado de tal manera que el espacio apto para la localización de empresas y usos se había desplegado en un caleidoscopio de situaciones que rompía la rigidez del pasado. La (FIG. 6) muestra el resultado de ese efecto en el Oeste de Gipuzkoa, sobre el valle del Deba. Las distancias habían pasado a medirse en tiempo y, con ello, los enlaces con la autopista, o la eficacia de la autovía en que se había convertido simultáneamente la vieja travesía entre el Alto de Etxegarate e Irun, marcaban una ley implacable que no dejaba espacios a su alcance sin expectativas nuevas. Las centralidades urbanas nucleadas del pasado, que se habían reforzado en líneas de nódulos con

los ferrocarriles, se deshacían ahora en una difusión profusa de asentamientos que relajaban la antes intensa atracción de los centros.

Es cierto que el peso de los antecedentes actuaba aún con efectividad, en ocasiones. Ahí, el caso de Arrasate-Mondragón resultaría determinante para explicar la eclosión en ese tercio final de siglo XX del mundialmente conocido «fenómeno Mondragón», manifestado en torno al asociacionismo cooperativo en el Alto Deba y Oñati de manera extensiva. Pero también es sorprendente comprobar cómo la potencia de otros antecedentes —el caso de Eibar— servían para asistir a un fenómeno de racionalización de lo que había sido una muestra exagerada de espontaneidad, sacrificada al dictado del crecimiento circunstancial de la industria. Más allá de la crisis de algunas producciones, en Eibar la población, las industrias y otras actividades se dispersaban, sin tanta tensión concentradora, y la ciudad, una muestra de realidad urbana crítica, experimentaba una cierta descompresión, se reducía la población (un 25%), se equipaba y asistía a la apertura de un nuevo tiempo que el futuro dirá si fue capaz de aprovechar adecuadamente en su emplazamiento heredado.

4. La incidencia de un acontecimiento político

Frente a los episodios anteriores, distinto va a ser el cambio de circunstancias acaecido a finales del siglo XX como consecuencia de la puesta en práctica de las medidas derivadas de la entrada de España en la Unión Europea y la sucesiva aprobación de tratados diversos (de la UE, Maastricht, Schengen,...) que condujeron a la supresión de las aduanas de la frontera de Irun, Behobia y Biriatoa para los ciudadanos, los capitales y los productos españoles respecto a la UE y viceversa.

Súbitamente, a varios efectos, la barrera en que los estados habían convertido al Bidasoa ganaba en transparencia y la aglomeración urbana de San Sebastián-Donostia pasaba a apreciar a corta distancia, el territorio urbano maduro en que se había convertido el antiguo escenario de afanes compartidos, compuesto ahora de ciudades ricas en una aglomeración densa, la formada por Bayona, Biarritz y Anglet (BAB) con el complemento de otras, hasta Hendaya en la propia línea fronteriza (véase FIG. 7). La desaparición de barreras y limitaciones recíprocas, que actuaban de elementos disuasorios de los intercambios cotidianos de

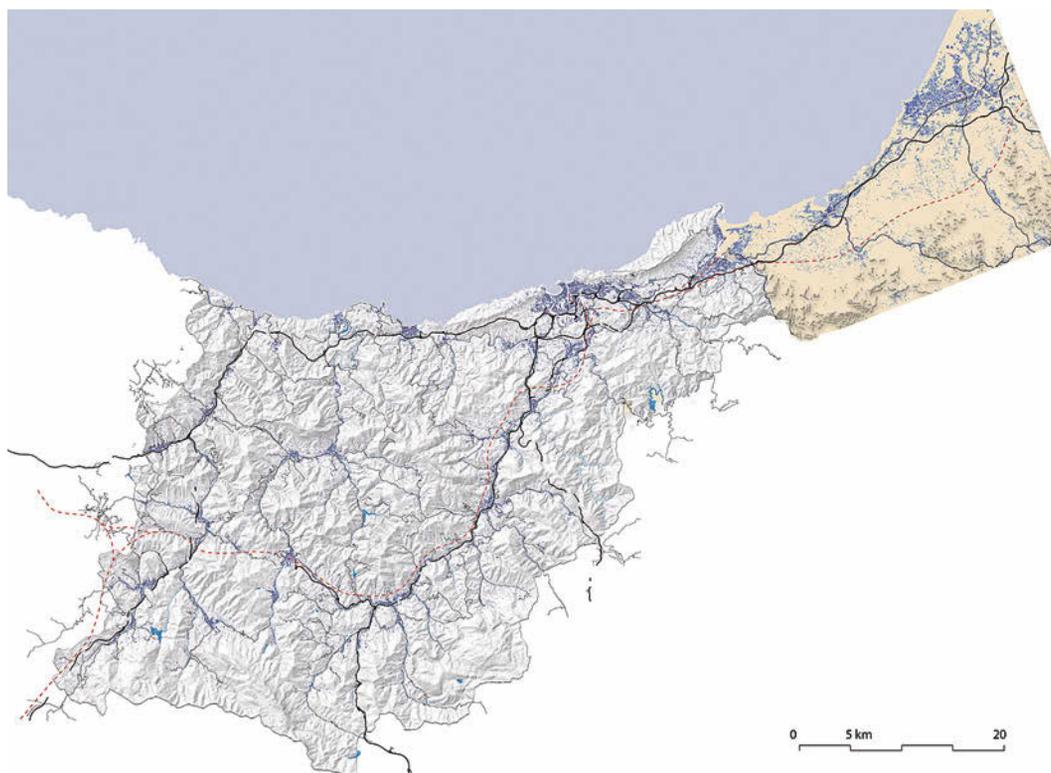


FIG. 7/ **Las perspectivas abiertas sobre Gipuzkoa tras la supresión de las aduanas en el Bidasoa. La cercanía de la aglomeración Bayona-Biarritz-Anglet como oportunidad recíproca**

Fuente: Elaboración propia sobre bases de Diputación Foral de Gipuzkoa y del Institut National de l'Information Géographique et Forestière de Francia.

personas y mercancías, representaba aparentemente una ocasión para una mayor cohesión en la vida económica, política y social.

Han transcurrido solo dos décadas en el camino de esa integración transfronteriza que han servido para mostrar el interés recíproco en explotar las posibilidades de esa unión, en la llamada Eurociudad vasca, con no pocas actuaciones institucionales para incentivarla y hacerla realidad⁶. De hecho, con el paso de los años, los avances se están produciendo, si bien todo parece advertir que el proceso requerirá de tiempo para desplegarse debidamente. Para entender esta afirmación conviene tener presente que sobre ambas realidades urbanas, más allá de que ocupen espacios contiguos y reúnan importantes contingentes de población, actividad económica y vida so-

cial, gravitan algunas diferencias que suponen una pesada inercia para la comunidad de intereses y conductas. Son de distinto orden, pero se trata de diferencias no menores labradas y acentuadas en siglos de separación, como la pertenencia de los territorios ahora más relacionados a dos estados de distinta historia y cultura política y social, y a sistemas institucionales diferentes, con extensión a las lenguas y a los referentes simbólicos de cada lado.

Del lado de acá del Bidasoa, a Occidente (véase FIG. 8), lo que se podía entender como la suma de la aglomeración continua de la capital de Gipuzkoa, en torno a San Sebastián más la ciudad fronteriza de Irun-Hondarribia, compone un conjunto de catorce municipios que en 2011 reunían 409.089 habitantes sobre 386,57 kms².⁷ Del lado de allá, a Oriente,

⁶ El Tratado de Bayona de cooperación transfronteriza, de 1995; la atención a la llamada Eurociudad vasca San Sebastián-Bayona (véase LEIRA *et al.*: 2000), los numerosos acuerdos interinstitucionales de órganos de ambas

demarcaciones o de sociedades conjuntas como Eusko Ikaskuntza, etc.

⁷ Calculado a partir de datos EUSTAT.

se encuentra la aglomeración del BAB, su área de influencia más cercana y la que continúa hacia el Sur a lo largo de la costa, con San Juan de Luz y Hendaya como centros mayores, junto a sus respectivas comunidades de municipios. En total 42 municipios, con 252.942 habitantes en 2009 sobre 787,6 kms² de extensión⁸. Si a esto se añade que la irregular geografía del lado de acá del Bidasoa se suaviza mucho más allá de él, en una aproximación a la llanura de Las Landas, apreciaremos que nos encontramos ante tipos de asentamientos muy distintos: uno, con 1.058 habitantes/ km²; el otro, con 321 habitantes/ km². Si bien esta comparación puede admitir diferentes expresiones, ofrece una buena aproximación a las diferencias morfológicas contundentes, urbanas y territoriales, que se encuentran en la realidad, de las que es importante fuente el distinto papel atribuido a ambos territorios en la industrialización. Véase, para comprobarlo, la FIG. 8 en la que, sobre una imagen de conjunto, se señalan los territorios situados por debajo de la cota +100 en la Eurociudad, cota a la que se acerca el impacto de la urbanización en el área occidental, más apremiada por la irregularidad de su territorio, tal como el mapa muestra con claridad.

La aglomeración urbana compuesta al otro lado del Bidasoa tiene en Bayona a su ciudad principal y de mayor raigambre. Situada sobre la confluencia de dos ríos, el Adour y la Nive, su origen antiguo y su condición de ciudad portuaria le atribuyeron un papel estratégico que quedaría muy señalado en sus fortificaciones. No obstante, el hinterland de la ciudad se extendía en una amable campiña en el territorio vasco-francés poblado de cantidad de pequeños núcleos diseminados. Con la eclosión del gusto por la orilla marina y las playas, esa realidad recibió, desde la transición entre los siglos XIX y XX principalmente, una importante colonización de la zona costera en los enclaves de Biarritz, San Juan de Luz y otros próximos, al convertirse en centros de veraneo solicitados. El incremento de la movilidad de la población y la difusión del estado del bienestar en el último tercio del siglo XX ha ratificado esa tendencia con un crecimiento de la población establemente asentada. Las ciudades han asistido a una cierta diversificación, recreándose en cierto modo sobre sí mismas, con la consecuencia de un

generalizado crecimiento, aunque leve, incluso recientemente. Según se ha observado (GAINDEGIA, 2010: 7-11) el área costera envejece, con Biarritz como caso más destacado, mientras el interior próximo a la costa experimenta un mayor crecimiento con una más acusada juventud de la población⁹.

No obstante, la constitución urbana de este territorio permanece aún muy influenciada por un pasado rural sin apenas industrialización, con las ciudades sobre la costa y el atractivo de la belleza pastoral de su paisaje y la benignidad de su clima en el extremo sudoeste de Francia. Muestra de ello es que de las 156.514 viviendas que allí se reunían en 2009 el 21,37% eran viviendas secundarias, un porcentaje que llega a alcanzar cotas muy elevadas en algunos de los principales núcleos urbanos (40% en Biarritz, 43,4% en San Juan de Luz, 46,6% en Guéthary, 37,4% en Hendaya, 39,7% en Ciboure, 42% en Bidart)¹⁰, en un despliegue caracterizador del tipo de ciudades que allí se reúnen, con actividad distinta en las estaciones cálidas respecto a las más frescas. La evolución de la formalización de la ciudad hasta llegar a este punto ha justificado que el tipo de tejido urbano dominante se encuentre protagonizado por la edificación abierta de baja o media densidad, con la ocupación de grandes extensiones de un territorio amable, con suaves ondulaciones, que se presta a ello. La FIG. 9 muestra el impacto de este tipo de ocupación en el sector central del municipio de Anglet (37.661 habitantes en 2009), claro producto de este tipo de desarrollo urbano. El centro urbano de Irun (61.066 habitantes en 2011), representado contiguo, presenta un patrón urbano compacto, de distinta naturaleza.

El tipo de empleo de la población activa ofrece otra cara urbana de este ámbito oriental de la Eurociudad que consideramos. Tal como sucede en la actualidad en la mayoría de las ciudades, aun las industriales, en el conjunto de la Eurociudad domina el empleo en el sector de los servicios. Sin embargo, es pauta general que en los municipios principales de ese ámbito en territorio francés se alcancen porcentajes muy altos que llegan incluso a superar el 80% del empleo localizado en ese sector terciario (en Bayona representa el 87,7%; en Biarritz, el 85,9%; en Hendaya, el 81,6%; en San Juan de

⁸ Considerando datos del INSEE de 2009 para las comunidades de municipios (CC) o de aglomeración (CA) constituidas, esto es las CC de Sud Pays Basque, Errobi, y Nive-Adour, y la CA Côte Basque-Adour, además del cantón landés de St. Martin-de-Seignanx, contiguo a Bayona.

⁹ Si bien el Informe de Eneko Gorri (Gaindegia) sobre datos del INSEE de 2006 se refiere al País Vasco-francés, sus referencias han sido reinterpretadas para el ámbito de la Eurociudad en tales dominios.

¹⁰ A partir de datos del INSEE.

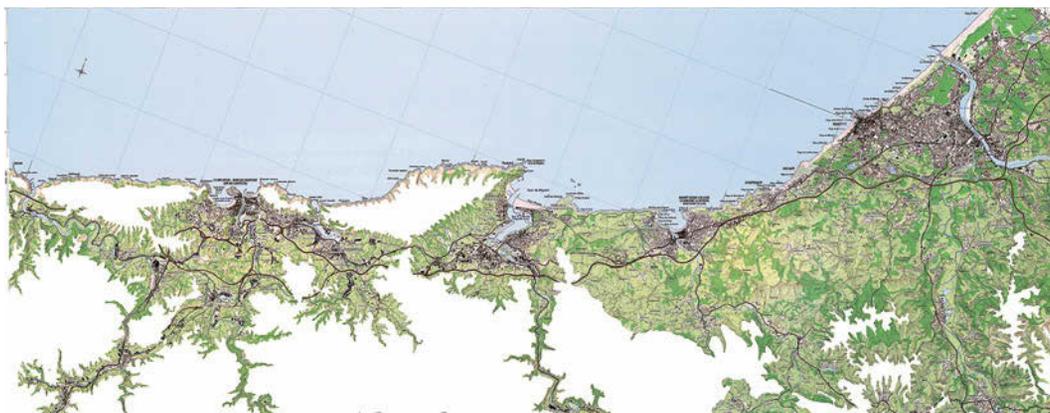


FIG. 8/ Plano de la denominada Eurociudad vasca San Sebastián-Bayona a ambos lados de la raya de Francia. Se representa el territorio situado por debajo de la cota +100

Fuente: Elaboración propia a partir del plano a escala 1/50.000 de la Agencia Transfronteriza de la Eurociudad Vasca Bayonne-San Sebastián, de 1999.



FIG. 9/ Representación en planta a la misma escala de los centros urbanos de Irun y Anglet. La misma superficie en la que el centro de Anglet desborda, acoge todo el centro de Irun y parte de sus alrededores

Fuente: Elaboración propia sobre bases de Diputación Foral de Gipuzkoa y del Institut National de l'Information Géographique et Forestière de Francia.

Luz, el 82,2%).¹¹ Comparativamente, esa homogeneidad en la caracterización terciaria es llamativa, cuando más acá del Bidasoa, sobre territorio español, ni siquiera San Sebastián, que reúne tantas atribuciones como centro de servicios en Gipuzkoa y en la Comunidad Autónoma Vasca, llega a tales porcentajes (el 77,7% en 2006, según datos del EUSTAT). Bien al contrario, la generalidad de los munic-

pios de ese sector occidental de la Eurociudad cuentan con un porcentaje próximo al 30% del empleo en el sector industrial, lo que subraya una homogeneidad muy distinta a aquella vista en el otro lado de la misma. Así, Irun cuenta con el 29,8% del empleo en el sector industrial; Astigarraga, el 32,5%; Oiartzun, el 32,8%; Errenteria, el 34,2%; Hernani, el 34,35% y Lezo, el 35%, entre los situados más próximos

¹⁰ Según datos INSEE, 2009.

a los enlaces de la autopista Bilbao-Behobia; y Lasarte-Oria, el 36,8%; Urnieta, el 37,2%; Usurbil, el 38,8%; Orío, el 39,6% y Andoain, el 43,3%, entre los más alejados de tales enlaces y de su influencia en el establecimiento de servicios de uno u otro tipo. Los municipios de Pasaia (con el 29,45%) y Hondarribia (el 25,3%) se diferencian ligeramente de los anteriores debido a la proporción que en ambos toma la actividad pesquera de sus puertos.¹² En el conjunto de ese ámbito a occidente del Bidasoa, la distribución del empleo según el último recuento disponible es de un 1% en el sector primario, de un 28% en la industria, y de un 71% en los servicios (EUSTAT, 2006).

Aún otros matices se podrían añadir a esas particularidades diferenciadoras. En la movilidad obligada habitual se encuentra uno de ellos. En las aglomeraciones de tamaño medio que encontramos aquí, el dominio de los desplazamientos sobre vehículo propio es abrumadoramente preferente a la hora de trasladarse cotidianamente desde el lugar de residencia. Sin embargo, las ciudades francesas cuentan con una distribución extendida de los usos, lo que vuelve más difícil ofrecer un servicio de transporte público eficaz y de calidad. Quizá por ello, el transporte público allí cubre solo una proporción muy baja de las necesidades: el 6% en Bayona, el 4,3% en Biarritz, el 2,5% en Anglet, el 1,6% en San Juan de Luz, o el 2,3% en Hendaya. Mientras que en el lado español, la solución que ofrece el transporte público a los desplazamientos cotidianos, siendo aún reducida, se mueve en porcentajes muy distintos, más propios de ciudades que cuentan con una alta concentración física de los usos: en torno al 20% en San Sebastián, Errenteria y Pasaia, y el 15% en ciudades como Lasarte-Oria y Hernani (AZTIKER, 2008: 96-97).

Ahora bien, más allá de las diferencias en esta denominada ciudad transfronteriza entre los sectores situados a uno y otro lado de la raya de Francia considerados globalmente, un factor que puede dar verdaderamente una aproximación a la realidad urbana de conjunto es la intensidad de los intercambios cotidianos. Cabría apreciar con ello el grado de integración en el funcionamiento de la aglomeración y de su mezcla. Los indicadores existentes al efecto resultan expresivos de algunas situaciones. Según el Estudio de movilidad en la CAV de 2007, de los 382.728 desplazamientos que,

con propósito trabajo, se realizarían en una jornada con origen en el ámbito español de la Eurociudad¹³, solo el 1,1% tendrían como destino un territorio externo a la Comunidad Autónoma Vasca, mientras que se concentran la mayoría de esos movimientos en el propio ámbito de partida (89,8%). Cabe deducir de ello que son cuantitativamente muy reducidos los desplazamientos al ámbito francés de la Eurociudad respecto a los desplazamientos internos, ya que en ese 1,1% se incluyen los desplazamientos con destino en alguna localidad navarra u otro emplazamiento externo. Esta impresión se ve ratificada si observamos ese mismo tipo de desplazamientos solo para el ámbito del Bajo Bidasoa (o sea, Irun y Hondarribia), ya que los datos arrojan que el destino externo (es decir, Navarra y Francia) alcanza al 3,25% de los desplazamientos, porcentaje muy inferior al 22,89% que tendrían por destino San Sebastián y la comarca de Donostialdea, es decir, los municipios del entorno de San Sebastián en la Eurociudad.

Una relación semejante es la que resulta si observamos datos relativos al mismo capítulo de la movilidad en el empleo para poblaciones del lado francés de la Eurociudad. Allí, considerando la población activa de 15 años o más con residencia en los municipios de Bayona, Biarritz, Anglet y San Juan de Luz, el INSEE ofrece datos para 2009 que permiten calcular que el 45% trabajan fuera de su propio municipio de residencia en el mismo departamento de los Pirineos Atlánticos, y hasta un 8% lo hacen en municipios de otro departamento o región francesa, mientras que solo el 0,5% trabajan en el extranjero. Es decir, que resulta muy reducida la proporción de población de esos municipios, los más poblados allí, que pueda trabajar en el lado español de la Eurociudad.

Esta cuestión cambia si consideramos el caso de Hendaya, municipio fronterizo, ya que de la población activa registrada en 2009 solo salen del municipio de residencia a trabajar en otro del propio departamento el 22,2%, y el 2,6% lo hacen con destino en otro departamento o región francesa, mientras es el 31,2% el que lo hace al «extranjero» (u otra región fuera de la Francia continental)¹⁴. Aquí es donde se constata la diferencia en el grado de integración entre ambos lados de la raya de Francia que Hendaya acusa respecto al resto de la Eurociudad vasca de su lado. De esos datos resultaría que diariamente cerca de 2.000 miembros

¹² En todo ello, según datos EUSTAT, 2006.

¹³ Excluido el municipio de Orío, debido a que en ese estudio está incluido en otra comarca, mientras los datos

se ofrecen por comarcas.

¹⁴ Siempre siguiendo datos del INSEE francés.

de la población activa censada en Hendaya se desplazan a este lado del Bidasoa a desarrollar sus actividades. A esta cantidad se habría de añadir la correspondiente al contingente de población española que vive en Hendaya sin censar¹⁵ y cuyos activos trabajan en el lado español de la Eurociudad. Al menos una parte de la explicación de este movimiento transfronterizo se encuentra en el hecho de que la vivienda en Hendaya se constituyó en un importante atractivo para capas de población necesitada de ella en el lado de acá de la frontera en cuanto los tratados europeos de libre movimiento de personas y capitales surtieron efecto, en los años 90. Hendaya, además de ofrecer el atractivo de sus atributos urbanos (el desahogo de la densidad moderada, la amplitud y belleza del paisaje, la gran playa, el puerto deportivo, etc.) contaba con la inestimable ventaja de una oferta amplia de vivienda asequible, circunstancia que distaba mucho de la ofrecida, por entonces, en el artificialmente inflado mercado de la vivienda en cualquier localidad de este lado del Bidasoa. De ese modo, estimaciones fundadas¹⁶ creen que hasta el 40% de la población de Hendaya es española, lo que acentúa de algún modo su condición de ciudad-dormitorio en los días laborables. También tendría relación con este hecho la estimación del Servicio de educación nacional francés relativa a que el 60% de los alumnos de la enseñanza pública en Hendaya solo en la escuela habla la lengua francesa, aunque se haya de considerar a estos efectos que entre el 12 y el 15% de los alumnos de esas escuelas vive en el lado español de la Eurociudad, desplazándose a ellas cada día lectivo¹⁷.

Esa integración urbana en torno al Bidasoa y la bahía de Txingudi puede también constatar-se con otros datos e indicadores que, en una proporción importante, son reflejo de las últimas décadas de labores de integración institucional conjunta entre los tres ayuntamientos implicados (Irun, Hondarribia y Hendaya) que han contribuido a convertir el efecto de barrera del Bidasoa en un valor de cohesión en aquello que represente interés mutuo desde antes, incluso, de que la integración europea fuera efectiva. Si bien hay efectos derivados de la espontaneidad de las ventajas ofrecidas (el comercio puntero de Irun para la clientela francesa y, en particular, de Hendaya; la atracción de Hendaya para el ocio de los eurociudadanos

españoles; etc.), otras realidades son fruto de un progreso institucional sostenido: los servicios urbanos compartidos entre los tres municipios, el centro ferial FICOBA al borde del Bidasoa, y una diversidad de efectos integradores inducidos de uno u otro tipo. Todo ello hace que la realidad transfronteriza de la ciudad de la bahía de Txingudi sea hasta hoy el efecto más vivo de la Eurociudad.

De cualquier modo, la realidad presente no deja de ofrecer constataciones favorables del progreso de esta Eurociudad, junto a otras que hacen patentes las dificultades que no van a dejar de presentarse. Un ejemplo de estas últimas es la que muestra (como se ha observado en GAINDEGIA, 2010: 15) la débil movilidad estudiantil en enseñanza superior que, a pesar de la baja dotación de centros de ese nivel en el lado francés de la Eurociudad y en sus proximidades —para la alta proporción de jóvenes allí asentados—, se produce hacia los centros de enseñanza superior del lado español de la Eurociudad, y ni siquiera hacia la diversidad de centros universitarios vasco-españoles y navarros en posiciones próximas. No cabe duda de que son varios los factores incidentes en esta realidad, aunque puede contribuir a ello la ausencia de un sistema de transporte público integrado en el ámbito de la Eurociudad, lo que dificulta aún más cualquier intercambio.

Sin embargo, por otro lado, resulta creciente el papel que el aeropuerto de Biarritz está tomando para atender las necesidades del lado español de la Eurociudad (como base de líneas de bajo coste, además de otras), o, incluso, el aprecio por utilizar el estadio de Anoeta en San Sebastián para encuentros de alta capacidad de atracción de las competiciones francesas de rugby en que participan equipos de Bayona o Biarritz y no cuentan con escenario de capacidad semejante. Por no hablar del éxito que la marca líder del grupo Inditex desarrolla en San Sebastián¹⁸ con alta concurrencia continuada, no estacional, de clientela francesa.

Mientras tanto, las previsiones oficiales de los documentos de ordenación territorial, desde este lado, se mantienen en el marco político español. Y si se hacen eco de la circunstancia transfronteriza, no llegan a contemplar especiales cambios como consecuencia de este hori-

¹⁵ Estimados en la diferencia entre los 14.500 censados y los 17.000 habitantes de hecho, es decir, unos 2.500, por el alcalde de Hendaya, Jean-Baptiste Sallaberry (*El País*, 6-II-2011).

¹⁶ Las del propio alcalde (*Ibidem*).

¹⁷ Según estimaciones recibidas a través del Observatorio transfronterizo del Consorcio Bidasoa-Txingudi (julio de 2012).

¹⁸ Uno de los establecimientos más rentables de la compañía, según sus responsables (*El Diario Vasco*, 6-X-2012).



FIG. 10/ Detalle del plano «Nueva estrategia territorial» de la Modificación de las DOT de la Comunidad Autónoma Vasca, como consecuencia de su reestudio, de 2011

Fuente: DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA TERRITORIAL DEL GOBIERNO VASCO.

zonte de futuro. Las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma Vasca vigentes desde 1997, aunque realizadas en los años 80, no contemplaban mayor excepcionalidad en esos territorios fronterizos que las que pudieran merecer las ciudades ya establecidas. La Modificación, en curso, de esas DOT como consecuencia de su reestudio se muestra algo más atenta a la singularidad excepcional del nuevo marco en que ha quedado englobado tal ámbito, quizá llevada por la potencia de ciertas intervenciones cuasi-espontáneas que se han acusado allí, o por el peso del movimiento institucional establecido (FIG. 10).

El cambio en el marco político del territorio está provocando, por lo tanto, la recuperación de una manifestación más natural del determinismo geográfico en la caracterización urbana. Así, las circunstancias del desarrollo urbano alcanzado a uno y otro lado de la antigua barrera han inducido a ilusionar la oportunidad de

una capital conjunta de mayor escala que gane activos en el concierto de las ciudades en Europa.

Es cierto que, a esta escala, las ciudades europeas se debaten en una rivalidad de complementos y dependencias en las que entran en juego oportunidades para su futuro de no pequeño calado. La perspectiva ahora abierta con el desvanecimiento de algunos efectos de la frontera política se sustenta sobre una lectura de la entidad urbana en la que pesa, fundamentalmente, la continuidad de la mancha edificada ahora constatada, al borrar la raya que impedía advertirla. Y esto es relevante ya que en la ciudad contemporánea, precisando lo que se anticipaba hace unas décadas (WEBBER, 1968), siguen siendo importantes el intercambio personal y el dominio urbano local al tiempo que han crecido exponencialmente los dominios ilocales y los medios de interacción a distancia. Pero también es cierto que las dis-

tancias físicas se han reducido muchísimo y, por lo tanto, continuar guiándose por la continuidad de la mancha urbana para apreciar las oportunidades de las ciudades es algo en cierto modo limitativo, tal como, por otro lado, el propio desarrollo urbano moderno de Gipuzkoa permitió demostrar hace décadas, según se ha referido más arriba.

Existe hoy una diversidad grande en las formas de constituir sistemas urbanos que actúan de consuno, con base en la continuidad urbana unas veces, y con apoyo en la discontinuidad, otras. Y en el marco de la Eurociudad vasca San Sebastián-Bayona, la conjunción de dos centros de raigambre configura una perspectiva con dosis de oportunidad. Lo abarcable de sus dimensiones para los medios de movilidad actuales permitirá, no obstante, apreciar las posibilidades del porvenir sin perder de vista el capital urbano acumulado y expectante en toda la ciudad guipuzcoana, la Gipuzkoa-ciudad, que tanto explica de la razón de ser de San Sebastián-Donostia de hoy —sin la cual esta se debilita— y puede contribuir a la de mañana, sin menoscabo de alianzas naturales hacia el Este. De este modo, sin necesidad de virajes radicales, la continuidad y la discontinuidad urbanas pueden sumarse ante una senda no exenta de dificultades para unos y otros.

5. Conclusiones

La Unión Europea está motivando que, en las últimas décadas, territorios vecinos que antes habían permanecido separados por una frontera política afronten un cambio de circunstancias con resultados cuyo alcance es difícil de prever. Cuando son dos ciudades, como San Sebastián-Donostia y Bayona, las que se ven implicadas en ese nuevo horizonte, dada la proximidad entre las mismas, se suscitan alianzas espontáneamente por la facilidad de

las relaciones presenciales y de intercambio institucional.

En una situación como la presente, de transformación notable en el sistema de base económica de las ciudades, novedades de este tipo alimentan esperanzas de nuevas oportunidades y estimulan la alerta en orden a evitar el retraso de su manifestación, o la eventual pérdida de una ocasión que, por nueva, resulta tan aparentemente prometedora.

No obstante, conviene permanecer conscientes de una doble diferenciación. Por un lado, que en las ciudades, en ocasiones, el impulso y la voluntad de la condición cívica de la comunidad urbana no corren parejos con la adecuación de la realidad construida —el cuerpo de la ciudad—, aunque se necesite de este para llegar a hacer efectivas las ventajas del interés compartido. Y, por otro lado, que en la nueva perspectiva de alianza entre estas ciudades se juegan oportunidades que dependen de cuestiones de dimensión (la potencia poblacional, económica y territorial de la adición), pero también hay otras que afectan a cuestiones de modo, de la manera en que tal suma se manifiesta. Si bien en ello puede contarse con un horizonte que sea compatible con la marcada diferencia de las realidades morfológicas de los territorios que ahora activan las ventajas de su contigüidad, no se debe minusvalorar, no obstante, el sentido que cada una de las dos ciudades principales ha ido tomando a lo largo del tiempo para llegar a ser lo que es en la perspectiva de un porvenir, quizá prometedor, mas necesitado de los soportes vivos que también justifican cada una de ellas. A estos efectos, al menos una gran parte de Gipuzkoa —ese territorio con el que San Sebastián-Donostia ha compartido tantas dualidades en el pasado— es hoy aún razón y apoyo sustantivo de la realidad de la capital, con base en antecedentes que, tal como se ha visto, no han caducado y, por tanto, sería vano tratar de ignorarlos.

6. Bibliografía

- ARANBURU, P. J. & L. M. INTZA, (2007), *Trenbideen eragina Zumarragan*, Zumarragako Udala.
- AZTIKER (2008), *Baiona-Donostia euro-hiriko lan merkatuaren azterketa*, Lan koaderno, 9, San Sebastián: Hemen Elkarte-Gaindegia. (En www.gaindegia.org).
- DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA TERRITORIAL DEL GOBIERNO VASCO (2011), *Modificación de las DOT, como consecuencia de su rees-tudio*, Vitoria-Gasteiz.

- DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES Y OBRAS PÚBLICAS DEL GOBIERNO VASCO (2007), *Estudio de la movilidad en la Comunidad Autónoma Vasca*, Bilbao.
- GAINDEGIA (2010), *Ipar Euskal Herriko argazki sozio-demografikoa-Portrait démographique et social du Pays Basque Nord*, San Sebastián. (En www.gaindegia.org).
- GARCÍA DE CORTÁZAR, J. A. (2000), «Una villa mercantil: 1180-1516» en: ARTOLA, M. (ed.), *Historia de San Sebastián*, Donostiako Udala-Ayuntamiento de San Sebastián-Nerea.

- LEIRA, E. *et al.* (2000), *El Libro Blanco de la Eurociudad Bayonne San Sebastián*, Bayonne-San Sebastián, Agencia transfronteriza.
- MÚJICA, DE G. (1910), *Monografía histórica de la villa de Eibar*, Irun: Est. tipográfico Vda. de B. Valverde.
- Nomenclátor de la Provincia de Guipúzcoa*, 1862.
- OLAIZOLA, J. (1996), «Gipuzkoako Trenak», en: *Bertan*, 10, Diputación Foral de Gipuzkoa.
- ORELLA, J. L. (2001), «Relaciones medievales entre Gascuña y Guipúzcoa: la diócesis de Pamplona y de Bayona», en: *Azkoaga*, 11, págs. 93- 212.
- PONTET, J. (2001), «Les relations de Bayonne et de Saint-Sébastien pendant l'Ancien Régime», en: *Azkoaga*, 11, págs. 213- 223.
- RONCO, J. *et al.* (2001), *Eibar, ciudad-taller/tailler-hierria*, Elgoibar: Ongarri.
- TORTELLA, G. (1994), *El desarrollo de la España contemporánea. Historia económica de los siglos XIX y XX*, Madrid: Alianza.
- WEBBER, M. M. (1968), «La era postciudad» en: VV. AA., *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*, Barcelona, UPC-ETSAB, 2004, págs. 13-24.

La construcción de una red de ciudades mediterráneas

José Luis GÓMEZ ORDÓÑEZ & David CABRERA MANZANO

Profesores de Urbanismo de la Universidad de Granada.

RESUMEN: El trabajo pretende dibujar una red imaginaria, abierta, local y global, cuyas posibilidades, fortalezas y oportunidades parecen incuestionables. Es una mirada a un futuro posible desde la voluntad y desde el convencimiento de que somos, más que la secreción fosilizada del pasado, lo que queremos ser, aquello por lo que trabajamos con tenacidad e inteligencia. Granada es una ciudad-región de gran peso histórico cultural y de escasa importancia económica. Tiene su principal activo en su Universidad con un presupuesto 1,5 veces el del Ayuntamiento. Las ciudades que forman ese anillo asentado en las riberas del mediterráneo, comparten, en general, y con diferente intensidad, estos atributos. Cabe considerar a las universidades y al patrimonio urbano histórico, cultural y social como la principal riqueza. Las universidades hoy están muy preocupadas por la internacionalización pero deberían estarlo también por su compromiso con el desarrollo de sus regiones. El *networking* de nuestras ciudades, a través de sus universidades, potenciaría ese valor, tanto como lo debilitaría su aislamiento. Y esa red tendría efectos económicos, arrastrando flujos turísticos y comerciales. Hoy, la escasez de relaciones entre nuestras ciudades se evidencia por el indicador de los vuelos de las aerolíneas entre ellas. En fuerte contraste con la fortaleza de sus enlaces con los *hubs* centroeuropeos. La construcción de las redes es más sólida y eficaz —también más lenta en su consolidación y difusión— si se hace de abajo-arriba; en este artículo, Tesalónica, Belgrado y Granada, se muestran juntas, en su inicio de trabajo en red desde sus grupos universitarios de urbanismo.

DESCRIPTORES: Red de ciudades. Área mediterránea.

Recibido: 10.12.2012; Revisado: 17.12.2012
e-mail: jlgomez@ugr.es; dacama@ugr.es
Han colaborado D. Pedro José Soriano, director del aeropuerto de Granada, con su estímulo y proporcionando los datos de viajes de aerolíneas y Emilio Molero Melgarejo, ICCP, con su tratamiento gráfico.
Con la colaboración «en red» de Aleksandra Djukic, arquitecta y profesora de Urbanismo en Belgrado y Banja-Luka

e Isidora Karan, arquitectas, de Banja-Luka, doctorándose en Granada, así como de Evangelia Athanassiou, arquitecta, Profesora de Urbanismo en Tesalónica y Katherina Psegiannaki, arquitecta ateniense.
Con nuestro agradecimiento a los estudiantes del máster de Urbanismo que estimulan y mejoran nuestra reflexión.

1. Introducción

Este artículo quisiera poseer los atributos de oportunidad y contingencia. Oportunidad significaría sentir la necesidad y tener la capacidad de implicarse en el ámbito local, es decir, en este caso, en la región de Granada. A tal condición de oportunidad le sería extraña una pretensión de validez teórica en otros espacios geográficos que no compartan con el nuestro unos rasgos esenciales, en aquellos ámbitos culturales, económicos y sociales, a los que esta indagación se limita. Oportunidad que también implicaría al momento, al estado que hoy presentan, en ese espacio local, aquellas tensiones y relaciones generadas por su imbricación con la economía global y con decisiones tomadas fuera de ese espacio. Un estado, podríamos resumir, de debilidad económica, de parálisis social, desarraigo local, dependencia cultural y escaso peso de su ciudadanía en su gobernabilidad democrática.

La condición de contingencia refiere a una consciente modestia, al reconocimiento de sus limitaciones. Las propuestas de mejora de una sociedad y de su espacio, exigen muchos esfuerzos, en todas y cada una de las esferas que caracterizan el sistema económico-social (tecnológica-científica, institucional, social, cultural, productiva...), pero si esperásemos a componer estrategias que movilizaran todas las relaciones y fuerzas en todos esos campos, de manera coordinada e integrada, perderíamos muchas oportunidades de hacer progresos que, aunque limitados, pueden ser socialmente muy benéficos. Esta necesidad sentida de «rescate» —por hablar con la jerga de hoy— social y económico, de territorios y poblaciones que están en riesgo de acentuar su dependencia y su atraso, sin aprovechar sus activos, es la que motiva este artículo, tan consciente de sus limitaciones, como convencido de su necesidad.

2. De imaginarios y redes

Una potente corriente de elaboración teórica, en el campo de la geografía, viene produciendo nuevos conceptos que permitan seguir explicando, en clave actual, la construcción social de los territorios. La subjetividad, los imaginarios, el lenguaje, la movilización de las imágenes hacia la realidad... suponen un giro cultural de la geografía-historia, otorgando un papel importante al significado de los lugares y de su construcción, ahora no sólo física y social sino cultural.

Importancia que se ha de acrecentar, si queremos luchar

«por el desarrollo humano (educación, empleo, salud...), por esos valores que se ven en situación de fragilidad ante los cambios estructurales, en donde el Estado-Nación cede funciones al mercado» (LINDÓN, 2006: 85).

Por otra parte, nunca como hoy necesitan los procesos de construcción y salvaguarda de lo común, de un esfuerzo de cooperación, de trabazón en redes. Sin esta complicidad, desde el aislamiento y la soledad, quedamos a la intemperie... estamos gravemente amenazados (GRAHAM & GUY, 2005).

En este trabajar en redes virtuales (*networking*), cabe apreciar factores positivos como la capacidad que atesora como instrumento de producción de valores específicos y culturales, de desarrollo de ciudades profundamente comprometidas con su entorno cultural (ROCHLIN, 2005), pero también negativos, como la posible contribución de las redes virtuales a una gentilización de las ciudades por sus *digerati* —las élites de las TIC—, es decir, al dominio, socialmente alienado, de la generación digital y, en general, a la identificación de la condición de pertenencia a una red con la disposición de servicios avanzados, lo que convertiría a las TIC en instrumentos capaces de acrecentar la desigualdad.

Pero, en cualquier caso, se debe reconocer la contribución del trabajo en red a la construcción social de los sistemas y las tecnologías subyacentes a las redes, redes que proporcionan servicios básicos —como el alcantarillado, el agua y el transporte—, pero también metáforas e ideología, con influencia en la configuración social-institucional.

Piénsese, a este respecto, en la importancia que han tenido los servicios urbanos en la vida y el gobierno de las ciudades, y la construcción de infraestructuras territoriales en la consolidación de los Estados nacionales y, ambas, en la generación de confianza institucional al Estado y a los gobiernos locales.

Hoy, cuando se dismantela o privatiza gran parte de aquel capital fijo acumulado y conservado a lo largo de mucho tiempo, se plantea la oportunidad de construir nuevos sistemas de redes, desde un esfuerzo crítico para movilizar sus efectos positivos y evitar los negativos, y para que la ideología-red y la pulsión generalizada a engancharse a ellas, en un mundo terri-

blemente competitivo, no conlleve la destrucción de aquellas socialmente útiles todavía, o la marginación de muchos a su acceso. (ROCHLIN 2005). Y, aún más, para generar nuevas oportunidades como las que este artículo vislumbra.

3. Una red de ciudades universitarias mediterráneas

La idea de red de ciudades surge en la geografía-historia como abstracción de relatos que engloban a un conjunto de ellas en base a un haz de características comunes. Así, hay ciudades, se dice, que han estado en la ruta comercial de alguna mercancía (la ruta de la seda, de la plata o del azafrán...), ciudades-estado que comercian intensamente entre ellas (Sevilla-Amberes, Nueva York-Rotterdam, Frankfurt-Tokio...), ciudades que jalonan itinerarios radiantes desde una central, (Roma y las vías de su imperio), que atraen peregrinos o atletas (Atenas, Jerusalén...).

En 1930, la teoría geográfica del lugar central supuso una grandísima invención, explicativa de la disposición de las ciudades, según su tamaño e importancia, en el espacio, una idea que ha conformado una visión moderna de los mapas geográficos, más sistémica y deductiva. En la medida en que los caminos y la intensidad de la relación caracterizan esas redes, nos hemos familiarizado con una explicación de los sistemas de ciudades basada en la distancia y en sus indicadores de interacción. Por así decir, para ver «una red», se ha de establecer una escala determinada del mapa (metropolitana, provincial, regional, estatal...), de manera que la red existe y se revela sólo a esa escala, y se ha de atender a un atributo relacional-material (número de viajes que se realizan, por ejemplo), que liga a los elementos del sistema, en relación a ese atributo.

La invención de Internet hace apenas 20 años, en el marco de un capitalismo postindustrial (financiero y cultural, son también apelativos pertinentes del sistema económico vigente para la discusión que aquí se plantea), abre la idea de red a relaciones no condicionadas por la distancia y que tienen carácter virtual, inmaterial, concerniente a los flujos de información y al capital simbólico que acumulan sus nodos. La desaparición de la influencia de la fricción del espacio, no ha significado la indiferencia para el haz de relaciones y flujos globales sino que, al contrario, ha acrecentado la importancia de las diferencias, de las especificidades de las ciudades, de sus ventajas comparativas.

Podría entenderse que el pensamiento sistémico anterior se hubiese desmaterializado en redes topológicas, sin escala ni espacio geográfico de referencia. La globalización nos presenta un espacio *saintsimoniano* en el que los lugares soporte se han desvanecido en flujos inmateriales y solo cuentan en la medida en que puedan recibir e irradiar bits-capital ficticio. Las ciudades son como luciérnagas en la noche, el foco de la mirada de un nuevo estrategia de la economía-mundo, en el que se hubiese reencarnado aquel especulador del París del segundo imperio, que generase nuevos espacios-tiempo, operando demoliciones para las avenidas de la ciudad del capitalismo industrial. De la observación de las transformaciones espacio-temporales actuales, surge este trabajo, con la intención de articular, en una visión unitaria, esta doble condición sistémica y de red, de superar la unicidad escalar y la disociación local-global, pero, sobre todo, de elaborar un imaginario que proponga algún horizonte, posible y deseable, para la transformación de la realidad aislada y estancada de Granada —similar a la de otras ciudades mediterráneas—, en cuya sede universitaria trabajan los autores, y desde el compromiso con nuestro territorio.

Las etapas de nuestro razonamiento serán, sucesivamente:

1. la propuesta de un imaginario social posible y deseable para los agentes de las ciudades evocadas, basado en el descubrimiento y el fortalecimiento de rasgos identitarios fuertes, compartidos por estas ciudades; tal rasgo común esencial será una apreciación de la mediterraneidad, que aleja a estas ciudades de estrategias de desarrollo basadas en el potencial económico, acumulado desde el Renacimiento, de la Europa Central y Norte.
2. La consideración del gran espesor cultural de estas ciudades (frente a la debilidad relativa de su estructura industrial, tecnológica y financiera) acumulado en un largo desarrollo histórico, en el que han atravesado épocas de fuerte protagonismo, una consideración que se pretende correlacionar con la importante presencia en todas ellas de las instituciones universitarias, gozando de un prestigio que rebasa los marcos regional y local. Esta correlación entre riqueza del patrimonio histórico y la institución universitaria, se propone como un gran valor potencial existente, capaz de retroalimentación mutua, produciendo, desde las universidades, sistemas de conocimiento e implica-

ción social que potencian la valoración patrimonial de las ciudades y que son reforzados por la resonancia que les otorga su conexión en red.

3. La atención propositiva, para cada una de las ciudades de la red, a diversas escalas espaciales, que incluyen a la ciudad central e histórica por excelencia, a sus periferias metropolitanas y a otras ciudades y territorios de su ámbito regional, en una única, compleja y diversa polaridad policéntrica que permite superar el umbral del escaso, relativamente hablando, peso demográfico de cada una de ellas.
4. Finalmente se concluye examinando, como supuesto práctico, la posibilidad de que, con la difusión de este imaginario de ciudades mediterráneas, universitarias, de rico patrimonio histórico y gozando de una centralidad regional que otorga diversidad y potencia a su capitalidad y con el trabajo coordinado de gobiernos locales y regionales, de universidades y sociedades locales, el imaginario «red» se materialice en crecientes flujos de contactos personales entre ellas, de naturaleza directa, sin que las débiles relaciones hoy existentes, muy escasas en relación al potencial imaginable, observadas en sus tráfico aeroportuarios, sean siempre mediadas por *hubs* externos a la red. Y esto lo decimos desde un aeropuerto como el de Granada que hoy mueve tan sólo 800.000 pasajeros/año, el 40% de su capacidad.

4. Mediterraneidad

Nos venimos ocupando desde hace algunos años, en el máster de urbanismo que se imparte en la universidad de Granada, de un módulo docente, que atiende al título «ciudades mediterráneas, ciudades latinoamericanas». Propone una mirada urbana a los sures de los continentes americano y europeo, cuya confrontación con los urbanismos de los nortes abre un espacio intelectual muy rico en estímulos. Ahí se han generado algunas reflexiones de gran interés sobre las ciudades mediterráneas que se exponen a continuación; citamos literalmente a autores que han alimentado nuestra propia reflexión y cuya aproximación es extraordinariamente interesante.

- a) De un artículo magistral de Salvador Giner, se destaca su título excitante y movilizador:

«El porvenir del pasado: las ciudades históricas en la encrucijada»

y su desarrollo, orientado al examen de la fuerza contemporánea de «estructuras históricas que no han sido heredadas como simples reliquias o vestigios, sino como poderosas fuerzas que poseen su propio impulso...; en las ciudades del sur de Europa la historia es, o puede ser, un motor de mudanza y progreso. No es necesariamente una rémora.» GINER (2005: 1)

El estancamiento o atraso a partir del siglo XVI de las ciudades mediterráneas respecto a la evolución modernizadora de las ciudades al norte de los Alpes, revela intereses fuertes y poderes muy organizados, resistentes al liberalismo, la industrialización y la difusión del pensamiento secular y científico, durante una etapa larga y decisiva de su evolución moderna. La cuenca del Mediterráneo no es tan solo la cuna de algunas de las ciudades más antiguas del planeta, sino que es también el lugar en el que todavía perdura algo de la «ciudad antigua» en el seno de la modernidad... Así, detecta Giner, que son ciudades «parcialmente destribilizadas» que registran una gran brecha campo-ciudad, donde los aspectos gremialistas, corporativistas, de parentesco, de patronazgo y de clientelismo, son aún fuertes, y que gozan de una gran complejidad y riqueza del escenario físico... que ejerce una fuerte atracción sobre el turismo, el arte, los estudios superiores y demás formas de expresión cultural...; «la estética de la hipermodernidad con su fascinación histórica, amenaza desde la arqueofilia del presente, con la banalización de estos centros históricos en parques temáticos».

- b) El peso del pasado es la idea que abre, desde una posición ideológica bien diferente, el libro de AMIN & YACHIR (1988)

«Por su pasado y por muchos aspectos de su presente el área mediterránea constituye una región cuya diversidad no excluye en forma alguna la unidad, siendo ambas producto de la geografía y de la historia... (p. 9).

...La gran época —ya terminada— del Mediterráneo, centro de tierras a él referidas y centro del mundo, hasta el siglo XVI, es la de una unidad que supera las diversidades que la componen, desde el predominio de un tipo de civilización urbana —frente al predominio rural de la Europa del norte, central y del sur— ligado a la intensidad de los intercambios comerciales en nuestro mar interior, y al poder de aristocracias urbanas, mercantiles y clericales, bien diferente al feudalismo europeo...

...En los cuatro siglos siguientes, el movimiento principal es de sentido inverso, disgregándose el mediterráneo por las atracciones centrifugas de un mundo cuyo centro ya no se encuentra en sus riberas: el mediterráneo se convierte en la zona fronteriza entre un nuevo centro (europeo y luego, tras la segunda guerra mundial, norteamericano) y la nueva periferia afroasiática: p. 13 (Periferias múltiples y diversas, nos enseña Stratis Tsircas en «Ciudades a la deriva», donde habla de «... Egipto, un espacio periférico y excéntrico con respecto a otros dos puntos de referencia, Europa y Grecia...» p. 16. Se cita esta novela porque enreda Alejandría, Atenas y Jerusalén de manera evocadora de los lazos entre las ciudades mediterráneas y entre ellas y el mundo, en los momentos convulsos de la II guerra y la posguerra mundial).

...Y la colonización, fenómeno reciente del XIX, abrió un abismo definitivo, labrando desigualdades muy acusadas en el desarrollo económico, acentuando el contraste moral y político y otorgando al fanatismo religioso un peso que no existía **anteriormente...**

...¿Sería posible hacer que converjan estas fuerzas, diferentes por su origen histórico, por los problemas a los que se enfrentan, al norte y al sur del mediterráneo, y más allá, con la perspectiva de ver dibujarse un espacio de autonomía para los pueblos y los países de la región? ¿Sería posible un desarrollo en la región que abriera un espacio para las reformas sociales, culturales y políticas?... ¿Cómo sentar las bases de una cooperación realmente favorable a los pueblos y a las naciones de la región?... AMIN & YACHIR 1988: 47.

- c) Breviario Mediterráneo del escritor croata Predrag Matvejevic, un libro excepcional en el que leemos a Claudio Magris, su prologoista en p. 9,

«la cultura y la historia son aprehendidas directamente en las cosas, en las piedras, en las arrugas sobre el rostro de los hombres, en el sabor del vino y el aceite, en el color de las olas», trazando límites y confines y registrando su inmenso archivo de matices en un mar único; Matvejevic, en el Congreso Ciutats del Mediterrani, con dolorida claridad, habla de una Europa separada de la cuna de Europa, y de la sensación de que, actualmente, las costas mediterráneas no tuviesen en común más que una cosa: la insatisfacción. «La alegría ante el espectáculo de nuestro mar cada vez es más débil y más efímera. La nostalgia se expresa a través del arte y las letras. Las fisuras son más numerosas que las convergencias. En el horizonte apunta, desde hace mucho tiempo, un pesimismo histórico...

...Después de la experiencia del colonialismo, la costa sur tiene una actitud reservada ante las ideas y las políticas mediterráneas. Las dos riberas tienen mucha más importancia en los mapas militares que en los de los economistas... la patria de los mitos ha sufrido a causa de las mitologías que ella misma ha engendrado, y que otros han alimentado. Este espacio rico en historia ha sido víctima de toda clase de historicismos. La tendencia a confundir la representación de la realidad con la realidad misma es permanente. Ampliando la identidad del ser se eclipsa o rechaza una identidad del hacer, mal definida... el mediterráneo, ¿existe sólo en nuestro imaginario?, nos preguntamos al norte y al sur, al levante y poniente. Y, sin duda, existe «un ser en el mundo mediterráneo» o una manera de ser única, a pesar de las escisiones y los conflictos que vive y produce esta parte de nuestro mundo común...». MATVEJEVIC (2005: 45-46).

5. Ciudades mediterráneas

Aunque estos años de comienzos de milenio se haga más patente, siempre ha estado claro que la articulación de las ciudades del sur de Europa en el sistema económico mundial, se hace desde una posición secundaria en cuanto a su potencial y capacidad para orientar, y beneficiarse de, los procesos de acumulación de riqueza, procesos en permanente proceso evolutivo, a veces de cambio radical, como sucede en las crisis de los últimos 30 años. Esto las diferencia de las ciudades de los países del centro y norte de Europa bien asentadas como polos direccionales o, al menos, muy importantes, desde sus posiciones hegemónicas mundiales —por su pertenencia al comando estratégico de la economía mundo, en palabras de ARRIGHI,(1999), en El largo siglo XX—, construidas desde el Renacimiento y alimentadas desde sus sólidos avances científicos y tecnológicos, desde sus precozmente modernizados sistemas productivos, agrícola, industrial y postindustrial, que les han otorgado permanentemente un papel importante en la orquesta polifónica mundial. Esta Europa no mediterránea es, también, la que construye demográfica, cultural y tecnológicamente al imperio USA —como la mediterránea había construido la América sur hasta el comienzo del s. XIX— que le sucede a partir de la I guerra mundial, tras el declive irreversible de la sociedad burguesa, con la demolición de los imperios que ella misma ha construido. Los cimientos que se hundieron por el peso vigoroso de lo que han erigido sobre ellos, siguen manteniendo su prestigio y su fuerza genera-

doras y, aunque su hegemonía desaparezca, su articulación poderosa e influyente sobre el sistema global, se mantiene.

En este contexto, sin embargo, nos encontramos con una generalizada opinión, en nuestras ciudades del sur, de que es posible, con golpes de ingenio, de tesón y de suerte, insertarse en estas redes globales en condiciones paritarias a las ciudades punteras. No hemos tenido el largo y sostenido desarrollo de las ciudades y países del norte pero, precisamente ahora, parecería que, en el marco de un nuevo capitalismo en el que la información sustituye a los bienes materiales en cuanto a su importancia estratégica, frente a otros activos acumulados, el «garaje» donde surgen los gigantes de las TIC, puede estar en cualquiera de nuestras esquinas y se generalizan unas expectativas positivas a la cuestión de por qué no puede inventarse, en cualquiera de nuestros laboratorios de investigación universitarios del Sur, una estrategia ganadora. Deseos y esperanzas legítimas, sin duda, pero muy improbables. Algunas ciudades excepcionales, como Barcelona, parecen, o lo han parecido en muchos momentos de su historia, poder exhibir una rica síntesis norte-sur, centroeuropeo-mediterránea. Pero, en general, la mayoría sólo podría aumentar su probabilidad de competir con las grandes, si miran al horizonte de manera diferente, porque son diferentes (social, tecnológica, económica e institucionalmente hablando) y porque en una competición guiada por los principios del I+D hegemónico, ese que valora los avances en la biología molecular, en la física de las altas energías, en las TIC, ..., los laboratorios alemanes, franceses, nórdicos, británicos y norteamericanos que han construido el edificio científico y tecnológico de nuestra época, son *milieux* mucho más poderosos que los que puedan ayudar al equipo investigador más brillante en cualquiera de nuestras ciudades del sur; tenemos muchísimas menos probabilidades, darwinianamente hablando, de que de un casual roce de piedras surja el fuego prometeico.

La región mediterránea es una potencia demográfica; la población urbana de los países ribereños se estima (COUDERT, 2000), para 2025 en 400 M. (en 1990, 250 M) de ella la mitad concentrada en la franja estrictamente costera, de ellos, 148, el 37%, en la orilla norte (en 1990, 125 M, el 50%) y 241, el 63 %, de la orilla sur (en 1990, 125 M, el 50%); es una población, la mediterránea, comparable a Latinoamérica, unos 500 M, y a USA, 325 M).

De esa población mediterránea (KAYSER, 2000), una parte importante se concentra en casi una veintena de grandes metrópolis superando, o casi, el millón de habitantes: las mayores, El Cairo 11M, Estambul 8M; Alejandría, Atenas, Barcelona, Roma y Nápoles superando los 3M; Lisboa —incluyámosla en la mediterraneidad—, Casablanca y Argel cerca de los 3M; Túnez, Damasco, Tel Aviv, Beirut cerca de los 2M; Ammán, Marsella, Nápoles, Alepo, Rabat, Sevilla—más atlántica que mediterránea por su potente historia hasta el XVIII, Málaga, superando o rozando 1M...

Pero, aparte de estas aglomeraciones hay otras muchas ciudades en la región que comparten una enorme significación cultural, que tienen una enorme responsabilidad en cuanto a liderar el progreso social en sus respectivas regiones, y entre ellas estaría Granada, así como muchas otras; la relación que venimos elaborando con ciudades balcánicas como Belgrado y Tesalónica —integrando así la fuerte huella otomana—, y su testimonio en este artículo, obedece a la voluntad de investigar en común, desde nuestra perspectiva del urbanismo, los problemas comunes. Relación que seguiría construyéndose ampliando su alcance a otras ciudades del anillo mediterráneo.

Kayser sostiene que las metrópolis mediterráneas reflejan los efectos de la fractura norte-sur, fractura que los países del norte acentúan hoy en día por imperativos de seguridad. Por otra parte, a todas las metrópolis de la cuenca mediterránea, tanto las europeas como las africanas y asiáticas, les afecta el aumento de los intercambios de bienes, de capitales, de información y de tecnologías hacia horizontes extramediterráneos, aunque estas ciudades sean puntos de entrada o de salida. Las metrópolis-eslabón se convierten en puntos de tránsito, en lugares de consumo y, sólo excepcionalmente, en centros emisores de innovaciones a escala planetaria.

Como argumenta Troin, todas ellas comparten con algunas excepciones notables como la ya citada de Barcelona, con su «voluntad de afirmación» y su engarce cosmopolita con las ciudades *hub* del planeta—, esa condición de dar

«de sí mismas una imagen de subdesarrollo tanto en el mediterráneo norte (Marsella, Nápoles, Atenas...) como en el sur y suscitan, en el caso de Europa, una mirada condescendiente por parte de sus opulentas hermanas del norte industrializado». (TROIN, 2000: 75).

Y frente a todas las objeciones legítimas a englobarlas en un conjunto, son muchos los trabajos que, como el nuestro, (véase CORNA PELLEGRINI (2005), suelen resaltar atributos comunes, tales como su antigüedad y riqueza arqueológica, su ligazón a las rutas marítimas, su tardía o inexistente participación en la industrialización, la fuerte inmigración proveniente de un campo que expulsa a sus hombres hacia las ciudades, construyendo en ellas áreas urbanas degradadas, su ciudadanía frágil en el sentido integrador y participativo de las diferentes etnias y grupos...

6. Riqueza patrimonial y cultural

Nadie puede discutir este valor de las ciudades mediterráneas y su significado profundo en la cultura occidental y su pertinencia en la constitución de las mentalidades de nuestro tiempo, al sintetizar sistemas ideológicos como el musulmán y el cristiano, que hoy se pretenden categorizar como irreconciliables y antagónicos, tanto como se hizo en el s. XX entre capitalismo y comunismo.

Y, aunque el turismo de masas es hoy agitado por un potente sector económico que vende su producto con icónica indiferencia —da igual la Alhambra que Las Vegas— y en una confusa mezcla de atractivos étnicos, gastronómicos, folclóricos, climáticos y paisajísticos, hay un potente trabajo a hacer rescatando la valoración y difusión cultural de nuestras ciudades, hoy en las manos de los profesionales del turismo y de las fuerzas motrices del sector económico que lo explota. Decir esto no es pretender que se ignore el valor económico de esta actividad, antes bien se trata de valorarlo desde su excepcionalidad y apelar a su disfrute —no a su voraz y poco diferenciado consumo— desde su potencialidad educadora y socializadora.

Este artículo desearía contribuir a la elaboración de nuevas imágenes movilizadoras, estimulantes, educativas, (SOLÁ-MORALES, 2000), sustituyendo a las de los paquetes turísticos; estimular la producción de nuevas guías (recordemos las clásicas Baedeker, Michelin... así como los espléndidos libros de viajes) que necesitan hoy compendiar, con sutil inteligencia, una complejidad de fenómenos y de circunstancias y expresarse en medios y en lenguajes múltiples, tal que permitan atender a una muy diversa gama de personas. Esta tarea puede y debe ser un apropiado empeño de las universidades de estas ciudades, desde una implicación muy comprometida con el

medio local y su tejido empresarial, institucional y social. Las nuevas Baedeker deberían ser tan necesarias para el turista como para el ciudadano y para el hombre común como para el experto; seguramente habrían de convertirse en estímulo de ciudadanías, despertando el sentimiento valorativo y crítico que protegiese verdaderamente los valores patrimoniales, antes que proponerse un fomento del turismo, activado desde la banalización de sus explicaciones para una digestión fácil y una emoción efímera. En nuestro laboratorio de investigación, en Granada, hay una línea de trabajo abierta, desde hace unos años, sobre la relación ciudad-universidad, explorando proyectos urbanos que integren espacial, funcional y socialmente a ambas esferas. Obviamente no serían los urbanistas, preocupados por el fomento de un sistema urbano conjuntado y potente, los exclusivos artesanos de esta forja de los valores culturales de la ciudad y de los valores urbanos de los campus y las instituciones universitarias, porque, es una conjetura razonable pensar que, agregando al tema campus el de la riqueza patrimonial de todo tipo, adquirirían responsabilidades fuertes en esta tarea, muchos técnicos —en sistemas de movilidad, vivienda y servicios urbanos— y expertos en humanidades, dispuestos a confluir con sus saberes expertos en el río del saber común, incrementando la utilidad y el interés social de la tarea investigadora. Colegas urbanistas de las universidades de Belgrado y Tesalónica, con los que estamos trabajando en red, muestran, con estos planos, la primera indicación acerca de la urbanidad de las instituciones universitarias y de su riqueza monumental.

7. Universidades y territorios

Puesto que ciframos tan grandes esperanzas para nuestras ciudades del Sur en sus potentes Universidades, debemos encajar en un marco general las relaciones universidad-territorio-economía.

Atender a la universidad como institución que supone un factor clave en el desarrollo económico y social, viene siendo habitual en muchos países, de manera más explícita e intensa, desde la crisis económica de los 70; la emergencia fulgurante de las TIC y las crisis de superproducción de bienes industriales, han llevado a muchos gobiernos estatales, regionales y metropolitanos, al deseo de promover sus propios *silicon valleys* así como a la modernización avanzada de sus sistemas productivos y de captación de empresas líderes mundiales,

ofreciéndoles un *milieu* de implantación, de excelencia, dotado de riqueza organizativa, de recursos humanos, de lugares atractivos para su emplazamiento. En este esfuerzo, las ciudades se han convertido en teatros de los sueños, invirtiendo enormes sumas de capital en su renovación infraestructural y en la de sus áreas envejecidas e ineficientes.

Las universidades han sido, en general, convidadas a la producción de ese hábitat inteligente y atractivo, como agentes importantes en esa tarea, dejando atrás su viejo modelo monástico de los campus, aislados de la ciudad y, entregados a la investigación sobre asuntos muy ajenos al territorio regional. Muchas ciudades segundas, capitales provinciales, han apoyado la creación de universidades en su seno, para dotarse de esa señal de distinción y de eficiencia en el seno del capitalismo cultural, aprovechando el acceso masivo de los jóvenes a la educación superior y especializada y la necesaria descentralización de las viejas y grandes universidades. En España hemos asistido a esta gemación de universidades en todas sus capitales de provincia, existiendo hoy una distribución geográfica de universidades (unas 80 universidades con 240 campus), comparable a la que hace medio siglo tenían los institutos de enseñanza media.

Puede resultar ilustrativo atender al ejemplo francés, donde se han registrado, en los últimos 30 años, tres sucesivos esfuerzos del gobierno, el primero, *Université et Banlieue, Plan Jospin* en los 1980, de una potente descentralización similar al caso español, pero con la magnífica intención añadida de convertir las sedes universitarias en fermento de civismo igualitario en los barrios periféricos de las ciudades; el segundo, en los 1990 —*université 2000*—, regionalizando el mapa universitario en agrupaciones multipolares derivadas en cada caso de concertaciones estado-región-ciudades-universidades, según especificidades explicitadas desde este medio territorial; mientras un programa más reciente, de una tercera modernización, la del Plan U3M —*universidad tercer milenio*—, busca el fortalecimiento de unas redes entre universidades de élite que sean competitivas con las más grandes del mundo en los rankings de la más alta excelencia.

Interesa fijarse, a los efectos de este artículo, en el segundo impulso de los citados, U-2000, como política que intenta organizar y hacer posible la creciente demanda de albergar una universidad por todas y cada una de las ciudades de rango y tamaño secundarios. Una reclamación que se suele justificar con variadas

razones (se cita literalmente, Institute National de la Recherche Pedagogique (INRP)):

«1. luchar contra las desigualdades sociales y territoriales ofreciendo a los jóvenes una vía de promoción social en su región sin el coste de la expatriación hacia la metrópolis universitaria; 2. sostener el consumo y la vida económica por la constitución de un mercado estudiantil local; 3. crear un clima favorable para las empresas y el empleo (atracción de cuadros directivos, formación de una mano de obra cualificada, posibilidades de formación continua y de transferencias de tecnología; y 4. evitar el éxodo de jóvenes de clase media, revitalizar el medio urbano, es decir, recualificarlo por la mezcla social». (INRP, 2005: 39).

El interés en esta referencia francesa radica en que, comparando su experiencia con la nuestra, aquella resulta mucho más meditada y participada —lo que no les exime de errores— porque en España las universidades han gozado de excesiva autonomía en cuanto a su oferta de titulaciones, atendiendo en muchos casos, de manera casi exclusiva, al segundo de los cuatro puntos anteriores, y han estado muy despreocupadas del compromiso regional o han seguido criterios equivocados como ha sido la proliferación de escuelas de arquitectura e ingenieros de caminos para alimentar el sobredimensionado sector de la construcción. Cabría fijarse en que en julio del 2012, medidas del gobierno central ajustando la dotación de cátedras, titularidades y recortes presupuestarios, ponen de relieve, al darse una contestación tan débil y genérica por parte de las universidades, que no se es consciente de la responsabilidad regional y local de la universidad y del daño específico y diferencial que se hace, a cada territorio, con medidas indiferenciadas de ajuste.

En parte, las decisiones poco justificadas que se tomaron, sin atender a qué facultades, qué tareas investigadoras y en qué territorios, en base a un supuesto paradigma dominante sobre el enlace espontáneamente virtuoso entre la universidad y el tejido económico, han supuesto un freno en la incidencia de la universidad en el desarrollo local.

8. Universidad, desarrollo local e internacionalización de las redes

Porque, en efecto, en cada ciudad región se registra un tipo de relación específica entre ciudad y universidad: hay medios en los que la universidad puede estar o no muy capacitada para la internacionalización de sus redes y re-

laciones de contacto (no hay administrador académico, ni en la más pequeña universidad de provincias que no cite como propio este objetivo) pero, por otra parte, son muy diferentes las necesidades que el tejido productivo local tiene de la inserción comprometida de su universidad en el mismo. Internacionalización y localismo no son obviamente excluyentes (VAN DER WUSTEN, 2006): el segundo factor se potencia, y necesita de su complementariedad con el primero, aunque también el primero puede darse desde la ausencia de compromiso con el segundo.

La reflexión sobre el compromiso local de la universidad se orienta muy bien desde las valiosas sugerencias de Coraggio:

«si el desarrollo está centrado en el conocimiento, la sociedad local en desarrollo es una red de comunidades de aprendizaje que aprenden juntas mediante prácticas colectivas reflexivas, pensándose a sí mismas, proyectándose hacia el futuro, posicionándose en el contexto más amplio del país, del continente, del mundo... es necesario dinamizar al sector empresarial local... para ello, los actores sociales y económicos locales deben tener acceso privilegiado al conocimiento y la información y las universidades deben modificar su agenda de investigación aplicada redirigiéndola, no sólo a incrementar la competitividad de las empresas y la eficiencia de la gestión participativa, sino al desarrollo de un sector social de la economía... la universidad debe reinventarse como factor de reintegración de una sociedad, una economía y un estado fragmentados...» (CORAGGIO, 2002: 13),

y, en otro texto del propio Coraggio:

«ante la globalización comandada por el capital financiero es necesaria una operación concertada en múltiples frentes, uno de los cuales es el del desarrollo de nuevas formas de economía que produzcan otra sociedad y otro equilibrio de la naturaleza, incluida la especie humana, desde los ámbitos no solo de la producción mercantil y de bienes públicos, sino de la cotidianeidad de la reproducción de la vida en comunidad». (CORAGGIO, 2004: 217).

Resulta curiosa, y parece oportuna su cita, la comparación que formula Van der Wusten, entre las funciones de una universidad/facultad y las de un aeropuerto:

«ambos ocupan una cierta posición en el marco de una red más amplia, proporcionando un medio favorable para un número de actividades que se emplazan tanto dentro como fuera de la insti-

tución. Un aeropuerto internacional compite con otras infraestructuras similares para ser considerado como el mejor posicionado y ejercer de *hub*, de nodo central. Tiene que dar satisfacción a las compañías de aerolíneas y sus pasajeros, ofreciéndoles servicios locales y opciones de intermodalidad... las universidades buscan también posiciones nodales y, si tienen éxito, funcionan como imanes para la localización de otros tipos de inversión...; esta comparación no sería aplicable a aquellas universidades que ocupan posiciones periféricas o externas de la red internacional de universidades. Lo que presiona a favor de la calidad de relaciones entre universidades y sus contextos locales. Relaciones que podrían ser despreciadas pero que, a largo plazo, destruirían de esa manera uno de sus principales activos en esta competición internacional.» (Van der Wusten *ibidem*: 39-49).

Wusten, en otros términos, valora pues, como Coraggio, la repercusión económica de las universidades en las economías locales y la importancia de que los investigadores se concentren en la contribución de la universidad al potencial innovador de su economía local, asunto, por otra parte, difícil de cuantificar.

8. Aeropuertos

En uno de los seminarios del máster de urbanismo del pasado curso, en el que contamos con la presencia amable y experta del director del aeropuerto de Granada, razonábamos sobre universidad-desarrollo local-aeropuertos. El tema aeropuerto ha servido en España para ridiculizar políticas irresponsables —concretándose éstas en los casos extremos de Ciudad Real, Lérida y, sobre todo, Castellón— pero, por extensión, y de modo parecido, podrían someterse a discusión la mayor o menor pertinencia de políticas de inversión en costosas infraestructuras técnicas —metros ligeros, trenes de alta velocidad y sus estaciones...— en un país en el que no vamos sobrados de demanda, (como ya decía RINGROSE (1972), hablando de la España de los siglos XVIII y XIX, en la que no había tráfico porque no había producción para el mercado y para el intercambio).

Hoy, igualmente, se dice que si no hay flujos, para qué se construyen carreteras, ferrocarriles, estaciones, puertos, aeropuertos...; y seguramente se han hecho, en efecto, inversiones ridículas e injustificadas, pero no acreditemos la idea, extrapolando aquellos casos, de que solo los *hubs*, los ejes centrales, las ciudades

primeras, tienen derecho a ser servidas por troncos importantes de infraestructura, lo que vendría a significar que sólo hacia donde una economía fuerte puede sacar provecho de las inversiones públicas, se deben orientar éstas. Este argumento (que forma parte de la misma familia que el que propone el desmantelamiento o la privatización de las infraestructuras «no rentables») desestima el valor de las infraestructuras como servicio social, como contención de los desequilibrios territoriales y como generador de oportunidades de desarrollo en lugares en los que la infraestructura puede ayudar a generar los flujos que la aprovechen. Lo cual, tampoco significa la aceptación de que infraestructuras y desarrollo sean necesariamente concomitantes.

Es verdad que el débil aeropuerto de Granada (aunque Granada sea «sólo» el centro de una Andalucía Oriental relativamente vacía, con 2.5 millones de habitantes en un extenso territorio) está a poco más de 100 km del muy potente aeropuerto de Málaga, pero también es verdad que una gran parte de los viajeros con destino Málaga visitarán esa Granada que figura en su agenda turística.

Lo que cabría considerar es si el aeropuerto de Granada no puede pensarse como complementario, como una tercera pista del de Málaga y como una descentralización potenciadora del *hub* malagueño, con una antena en Granada para algunos destinos y compañías. Por ejemplo para aquellos vuelos que materializan esos deseos de conocimiento y relación entre las ciudades del sur de Europa, esas compañías aéreas que comercializarían los viajes de «interés cultural».

Porque ¿hay vida para los *no-hubs*? El análisis espacial ayuda a responder a esta cuestión. Si el polo central irradia a lugares no centrales emplazados de manera dispersa a lo largo del radio, no cabe para éstos, razonablemente, otro disfrute de los servicios y de las infraestructuras que el que derive de su enlace al polo central; pero si el polo central primario irradia a otro secundario que articula en torno a él un espesor consistente de actividades y significados, ejerciendo de capitalidad regional de una región y una población extensas, en este caso, sí que tiene sentido que a esa centralidad, potente en muchos aspectos, aunque sea débil en otros —como pudiera ser en rentas generadas, en excedente de riqueza acumulada—, le sean atribuidas infraestructuras y servicios aunque sean descentralizados pero siempre bien conectados a los del polo central.

En aquel seminario, el director del aeropuerto de Granada, anecdóticamente, nos mostraba su sorpresa y causaba nuestro asombro, por haber constatado en foros importantes de las empresas de aeronavegación, la ignorancia de que la Alhambra estuviese en Granada. Se trata, quizás, del valor cultural más visitado de España, por 3M de personas al año, la mitad de ellas provenientes de la Unión Europea. La anécdota revela la difícil articulación entre economía turística y cultura, entre impacto económico local e impacto regional, entre gobierno regional y gobierno local, pero, sobre todo, la necesidad de que las universidades de ciudades en las que universidad y cultura son recursos hegemónicos se ocupen de la difusión, digámoslo una vez más, no de «la venta», de sus valores y de su significado social y económico en el espacio local y regional.

10. Epílogo

Concluimos, repitiendo y resumiendo la formulación del deseo que alimenta el imaginario que delinea este trabajo. Se trata de la construcción de una red desde lo concreto y parcial, con potentes pero limitados objetivos; ya hay otras muchas redes en construcción, con objetivos más ambiciosos y marcos generales poderosos, como el Euromed, espacio europeo mediterráneo, el IEM, instituto europeo del mediterráneo, la UpM, Unión por el Mediterráneo, la UNIMED, Unión de Universidades Mediterráneas, la CUM, comunidad de Universidades mediterráneas —¡agrupando a 30 millones de estudiantes de 2000 universidades de 43 países!— ...Proponemos un principio de red mucho más modesta, con más peso de las personas que de la organización institucional y el patronazgo político, pero que se sienta pertenecer y formar parte de esa comunidad de «ciudades sin Estado», como denominó Vidal de la Blache a ese rico mosaico de ciudades, tan entrelazado, en las riberas del mediterráneo. ¿Por qué, algunas de estas ciudades, del norte y del sur, del este y el oeste, no podrían construir entre ellas algunas relaciones intensas, que explorasen la posibilidad de convertirse en lazos fuertes, de impulso de un desarrollo social compartido, generador de rentas, (que, por supuesto, cómo no, se integrarían en los circuitos globales del capital), en base a su riqueza diferencial, desde una tecnología humanizada, persiguiendo un bienestar moderado...? ¿Tendría alguna posibilidad real, nuestro sueño, para el mediterráneo, de un nuevo humanismo que, sacándola de la sala de estar, devuelva a la economía financiera al patio trasero de nuestra casa?

11. Bibliografía

- AMIN S. & F. YACHIR (1988): *El mediterráneo en el mundo. La aventura de la transnacionalización*, IEPALA, Madrid.
- ARRIGHI, G. (1999): *El largo siglo XX. Dinero y poder en los orígenes de nuestra época*, ed. Akal, Madrid.
- CARPENTIER, J. & F. LEBRUN (2008): *Historia del mediterráneo*, Ed. Base, IEmed, Barcelona.
- CORAGGIO, J. L. (2002): «Universidad y desarrollo local». Ponencia presentada en el *Seminario Internacional La educación superior y las nuevas tendencias*, organizado por el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP), UNESCO y el CIESPAL, en Quito, 23-24 de julio 2002, <http://cdi.mecon.gov.ar/biblio/docelec/MM2142.pdf>
- CORNA PELLEGRINI, G. (1998): «An attemptable classification of the mediterranean cities» en *Petites et grandes villes du Bassin Méditerranéen. Études autour de l'œuvre d'Étienne Dalmasso*: 563-575 Collection de l'École française de Rome 246
- (2004): *La gente o el capital: desarrollo local y economía del trabajo*. Ed. Abya Yala, Quito. 352 pp.
- COUDERT, E. (2002): «Une approche régionale de la population et de l'urbanisation en Méditerranée, rétrospective et projections à 2025» en Jean-Paul CARRIERE (dir.) *Villes et projets urbains en méditerranée*: 21-31 Maison des Sciences de l'Homme «Villes et Territoires», Tours.
- DUBY, G. (1994): *Els ideals de la Mediterrania dins la cultura europea*, Enciclopedia catalana, Barcelona.
- FEBRÉS, X. (1986): *El mediterrani ciutat: viatge a divuit grans ciutats del mediterrani*, Edicions 62, Barcelona.
- GINER, S. (2005): «El porvenir del pasado: las ciudades históricas en la encrucijada», *II Conferencia Europea sobre Ciudad y Cultura, La invención de las ciudades*, Córdoba, España, junio
- GRAHAM, S. & S. GUY (2005): «'Internetting' downtown San Francisco. Digital Space Meets Urban Place» en O. COUTARD & R.E. HANLEY & R. ZIMMERMAN, *Sustaining Urban networks. The social diffusion of large technical systems*: 32-47. Routledge, London, N.Y.
- INSTITUTE NATIONAL DE LA RECHERCHE PEDAGOGIQUE INRP (2005): *L'enseignement supérieur sous le regard des chercheurs*, Février. En http://ife.ens-lyon.fr/vst/DS-Veille/Dossier_enseignement_superieur.pdf
- KAYSER, B. (2000): *Una geografía de la fractura*, ed. Icaria, Barcelona.
- KHADER, B. (1995): *Europa y el mediterráneo. Del paternalismo a la asociación*. Icaria, Barcelona.
- LINDÓN, A. & D. HIERNAUX (dirs.) (2012): *Geografías de lo imaginario*. Anthropos, Barcelona.
- MAGRIS C. (1991): «Prólogo» en Pedrag, MATVEJEVITCH, *Breviario mediterráneo*, ed. Anagrama, Barcelona.
- MATVEJEVITCH, P. (2005): *Congrés ciutats del mediterrani*, 1ª Sesión Plenaria, Actas: 45-46.
- ROCHLIN, G. I. (2005): «Networks and the Subversion of Choice: An Institutional Manifesto». en O. COUTARD & R.E. HANLEY & R. ZIMMERMAN, *Sustaining Urban networks. The social diffusion of large technical systems*: 205-230. Routledge, London, N.Y.
- RINGROSE, D. (1970): *Transportation and economic stagnation in Spain, 1750-1850*, Duke University Press, versión castellana en Tecnos 1972.
- SAVY, M. & P. VELTZ (1995): *Economie globale et reinvention du local*. Editions de l'Aube, Paris.
- SOLÁ-MORALES, I. (2000): *New working and living conditions in cities. Workshop at the Venice biennale 2000*, Fundacio Mies van der Rohe, Barcelona.
- TROIN, J. F. (2000): *Las metrópolis del mediterráneo. Ciudades bisagra, ciudades frontera*, Icaria, Barcelona.
- VAN DER WUSTEN, H. (2006): «The urban university and the imagined global academic community», en Carme BELLET SANFELIU & Joan GANAU I CASAS (coords.), *Ciudad y Universidad: Ciudades universitarias y campus urbanos, VIII Semana de Estudios Urbanos, Lleida, del 10 al 14 de abril de 2000*: 39-49.

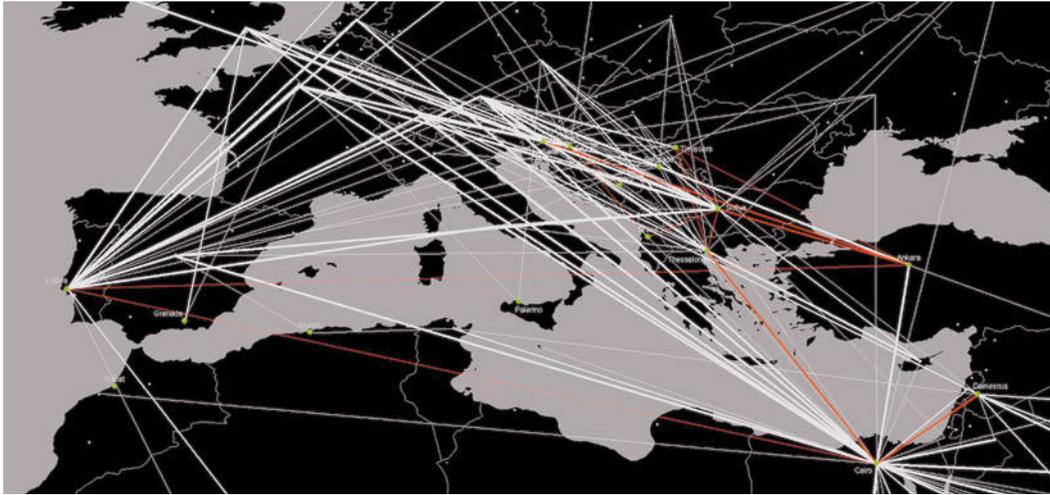


FIG. 1A/ **Plano de conexiones e intensidad de vuelos de las ciudades del Mediterráneo**

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos obtenidos de AENA (2009). Departamento de Urbanismo, Universidad de Granada

Se comprueba que entre las ciudades mediterráneas hay muy pocas conexiones directas entre ellas (rojo), en comparación con otras conexiones hacia otras ciudades no mediterráneas (blanco), casi todas hacia los hubs centro y norte europeos.

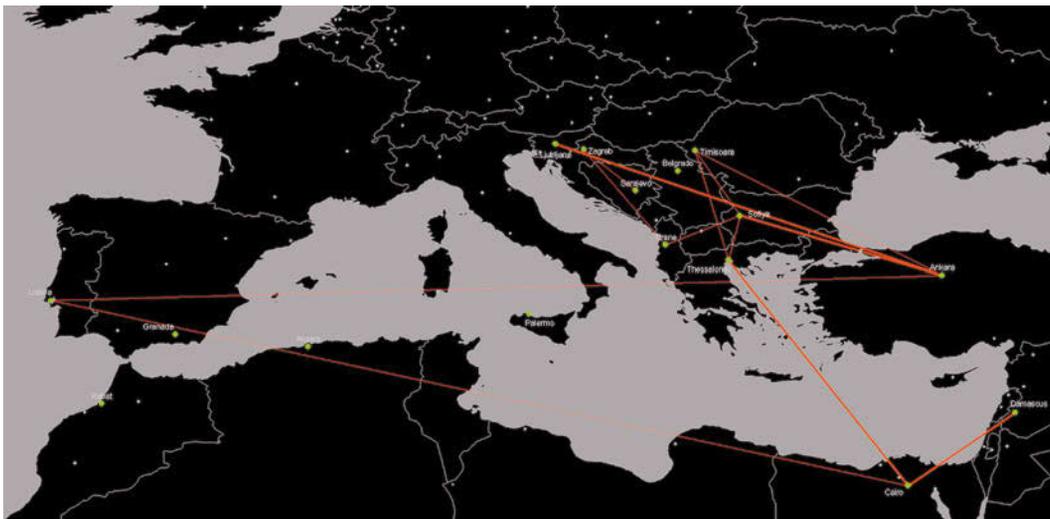


FIG. 1B/ **Plano de conexiones de aerolíneas, con origen/ destino en ciudades mediterráneas**

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos obtenidos de AENA (2009). Departamento de Urbanismo, Universidad de Granada.



FIG. 1C/ **Plano de conexiones de vuelos de la ciudad de Granada**

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos obtenidos de AENA (2009). Departamento de Urbanismo, Universidad de Granada.



FIG. 1D/ **Plano de conexiones de vuelos de la ciudad de Belgrado**

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos obtenidos de AENA (2009). Departamento de Urbanismo, Universidad de Granada.



FIG. 1E/ **Plano de conexiones de vuelos de la ciudad de Tesalónica**

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos obtenidos de AENA (2009). Departamento de Urbanismo, Universidad de Granada.

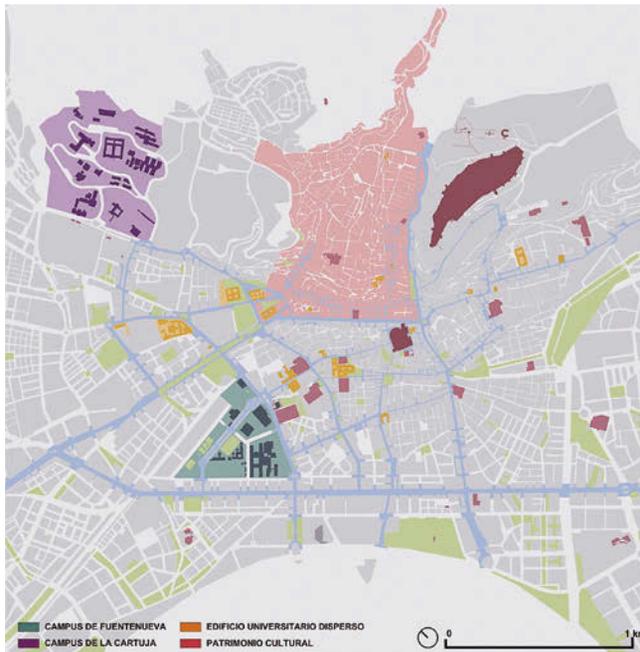


FIG. 2/ Granada. Relación entre Universidad y Patrimonio Cultural Urbano

Fuente: Elaboración propia. Departamento de Urbanismo, Universidad de Granada.

Se observa la integración de la Universidad y el Patrimonio Cultural urbano en Granada, mezclándose los campus concentrados y dispersos (rosa, cian y naranja) con el patrimonio disperso cultural y turístico (granate oscuro y claro) de la ciudad. El espacio Universitario está fuertemente ligado con el espacio patrimonial histórico y turístico de la ciudad. Además, la Universidad se ha convertido en la institución pública con mayor capacidad para regenerar, dinamizar y activar el patrimonio histórico abandonado de mayor envergadura de la ciudad, ya sean grandes contenedores o conjuntos urbanos (antiguos edificios militares, barrios, palacios árabes...).

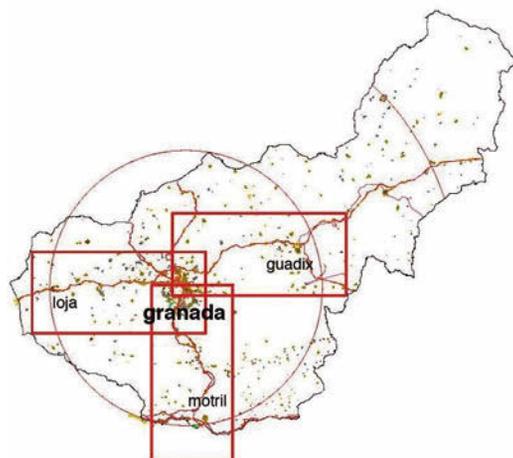


FIG. 3A/ Granada en la red regional de ciudades. Marcos territoriales de los tres ejes de desarrollo urbano Motril-Guadix-Loja

Fuente: Elaboración propia. Departamento de Urbanismo, Universidad de Granada.

Estos marcos (50x20km) subrayan las relaciones entre los ejes geográficos y conectivos principales de la provincia de Granada. Se observa un potencial desarrollo urbano en torno a estos tres ejes territoriales. Estos ejes son los más claros y estratégicos en una cohesión espacial interna, además de otras relaciones regionales importantes —económicas, históricas y culturales—, hacia Jaén-Úbeda-Baeza (Madrid), Córdoba, Málaga, y especialmente Almería.

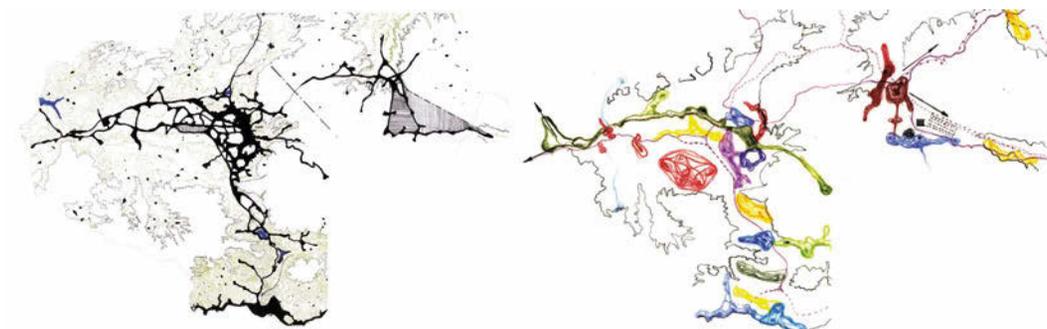


FIG. 3B/ **Granada en la red regional de ciudades.Red de corredores urbanos regionales y sistemas metropolitanos locales**

Fuente: Elaboración propia. Departamento de Urbanismo, Universidad de Granada.

Se muestra la posibilidad de crecimientos alternativos a la extensión centralizada de la capital de Granada, en la que cabe esbozar desarrollos urbanos de escala regional a través de corredores metropolitanos multicentro. La nueva polaridad emergente en los extremos de Loja, Guadix y Motril, sugiere crecimientos a través subsistemas metropolitanos en red con usos e intensidades diferenciadas, pudiendo aumentar así la cohesión de este territorio.

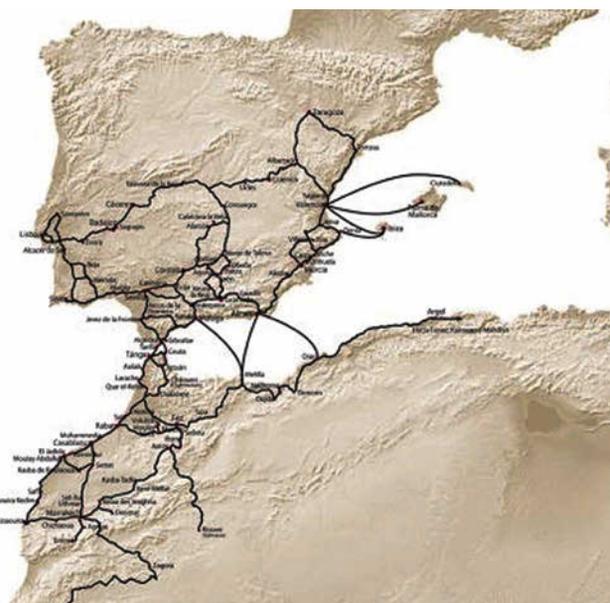


FIG. 4/ **Granada en las redes de ciudades de valor y atracción cultural. Ejemplo del Itinerario cultural de la Ruta de los Almorávides y Almohades**

Fuente: Fundación El legado andalusí.

Granada está atravesada por multitud de itinerarios históricos y culturales de mayor escala regional. Constituyen una red patrimonial de alto valor y atractivo superpuesto al tejido social y económico del territorio local.

«Los Itinerarios Culturales de El legado andalusí están basados en hechos históricos reales representativos del auge y la importancia cultural de la civilización andalusí que durante casi ocho siglos brilló en los campos de la cultura, las artes y las ciencias. Así mismo sus objetivos son ofrecer nuevas posibilidades de desarrollo de turismo cultural y sobre todo difundir y dar a conocer un patrimonio e historia común, que pueda contribuir a establecer lazos de solidaridad entre los pueblos. La idea de Itinerario Cultural no sólo define un recorrido real, una mera ruta sino que integra, ante todo la idea de símbolo de un “proceso de cooperación cultural” que implica la colaboración de todos, permitiendo así un verdadero encuentro entre las distintas partes implicadas, entre los ámbitos públicos nacionales e internacionales y la sociedad civil».

«La intensa relación entre las Dos Orillas dio origen a un fuerte mestizaje de pueblos y culturas cuyas huellas siguen presentes hoy en día. De estos intercambios, lo esencial ha sobrevivido a los choques que se han producido a lo largo de la historia: Un fondo cultural y artístico común que permanece».

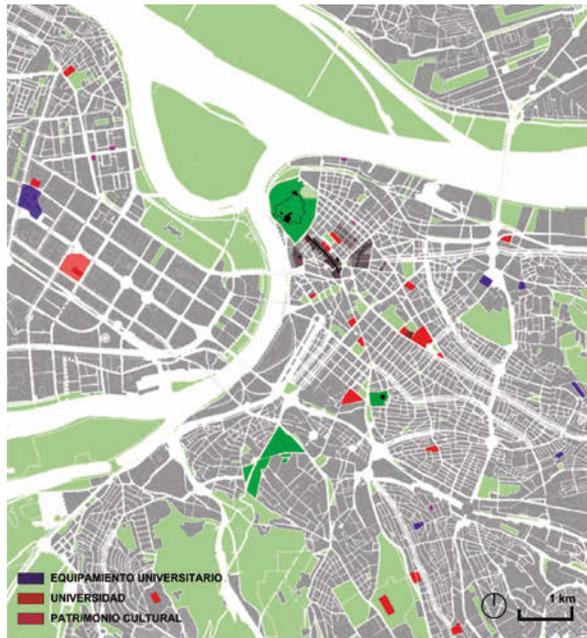


FIG. 5/ **Belgrado, centro cultural y centro universitario**

Fuente: Aleksandra Djukic y Isidora Karan. Department of Urbanism, University of Belgrade.

Los Equipamientos universitarios se distribuyen de manera dispersa en el espacio. La mayoría de las facultades se concentran en el centro de la ciudad, ligándose a las partes importantes de la ciudad histórica y su patrimonio. (Color rojo —facultades; color azul— otros equipamientos universitarios; color rojo oscuro- zonas espaciales de patrimonio cultural).

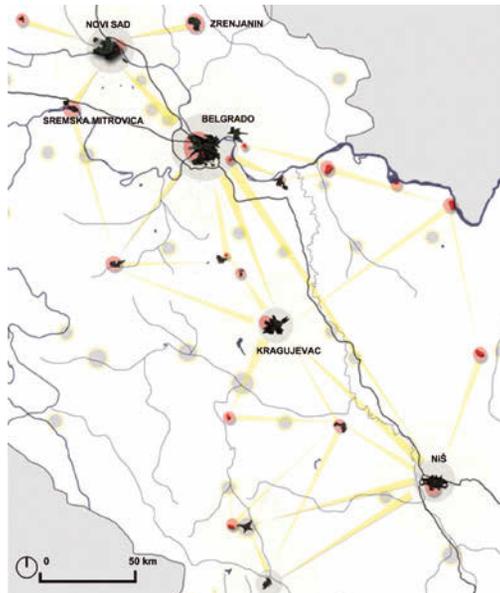


FIG. 6/ **Universidad de Belgrado en relación con otros centros universitarios y culturales en Serbia**

Fuente: Aleksandra Djukic y Isidora Karan. Department of Urbanism, University of Belgrade.

Se muestran los vínculos, existentes y posibles, que crean centros universitarios con otras ciudades y sitios de importancia en cuanto al patrimonio cultural.

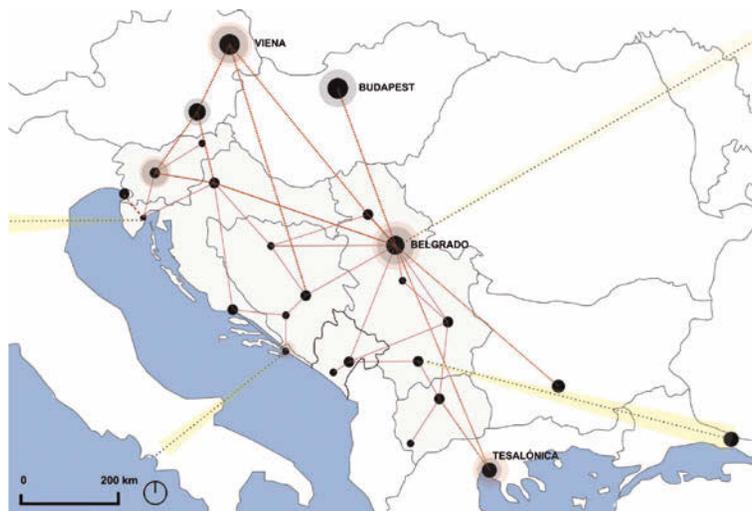


FIG. 7/ Red formada por centros universitarios existentes en el territorio de antigua Yugoslavia y por centros europeos con mayor impacto en el desarrollo de la enseñanza universitaria en Belgrado y Serbia, desde el siglo XIX hasta la actualidad. La red incluye las distintas direcciones de influencias culturales durante del pasado

Fuente: Aleksandra Djukic y Isidora Karan. Department of Urbanism, University of Belgrade.

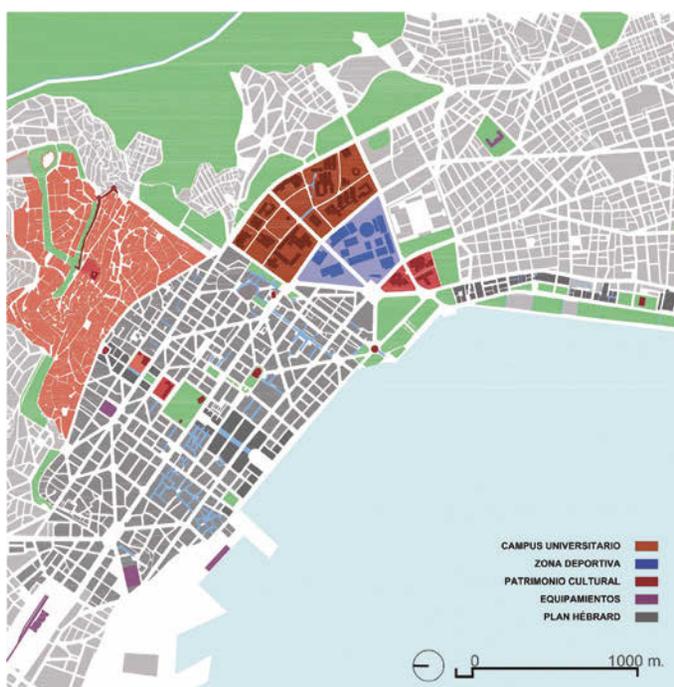


FIG. 8/ Historia y cultura. La ciudad de Tesalónica, perteneciente a Grecia desde 1912, ofrece la huella ejemplar del plan de 1917, de E.Hébrard, A. Papanastasiou, Th.Mawson, A.Zachos y K.Kitsikis. Además de la espléndida trama de calles y plazas, se derivan del mismo el campus universitario, el White Tower Park y el espacio para la Feria Internacional. El plan, en palabras de Alexandra Yerolympos es «expresión de la dinámica y las limitaciones de la modernización espacial y la transformación social en Grecia, durante la primera mitad del s. xx»

Fuente: Elaboración propia.



Fig. 9/ Espacio metropolitano. Tesalónica no es sólo una puerta importante al mediterráneo, sino un punto de confluencia y paso de caminos, —el más importante es la traza ferroviaria que unió a Estambul con Europa—, que sirven hoy al emplazamiento de villas y ciudades próximas, configurando una región urbana con más de un millón de habitantes. Tiene con España el lazo de ser destino masivo de los sefardíes expulsados por los Reyes católicos

Fuente: GoogleEarth 2012.

Fig. 10/ Comparativa de población urbana. Ciudades y Universidades

CIUDAD	IATA	población urbana nº hab.	Densidad hab./km²	nº estudiantes (2010-11)	nº estudiantes/ población urb.
Granada	GRX	240.099 (2011)	2.727,78	82.462 (59.059 grado+23.403 posgrado y otros)	34,34%
Lisboa	LIS	545.245 (2011)	5.716,00	45.000 20.000 (clásica) 25.000 (técnica)	8,25%
Palermo	PMO	658.112 (2009)	4.218,70	50.818	7,72%
Liubliana	LJU	270.828 (2008)	974,30	—	—
Sarajevo	SJJ	393.000 (2010)	2.157,20	55.000	13,99%
Zagreb	ZAG	804.200 (2001)	1.255,00	72.835 65,592 grado+ 7.243 posgrado (2007)	9,05%
Tirana	TIA	616.396 (2008)	14.746,30	14.000	2,27%
Belgrado	BEG	1.756.534 (2002)	488,42	89.827	5,11%
Timisoara	TSR	311.586 (2009)	2.387,63	14.000 (técnica)	—
Sofia	SOF	4.291.591 (2006)	909,10	14.000 (2005)	0,32%
Tesalónica	SKG	1.104.460 (¿)	—	81.500 (72.140 grado +8.360 posgrado y otros)	7,38%
Ankara	ESB	4.338.620 (2011)	1.775,34	44.906	1,03%
Damasco	DAM	1.711.000 (2011)	—	190.000	11,10%
Tripoli	TIP	2,220,000 (2011)	4.205,00	45,000	2,03%
El Cairo	CAI	6,758,581(2006)	25.600,00	200,000	2,96%
Argel	ALG	2.159.051 (2008)	7.909,00	100,827	4,67%
Rabat	RBA	1.622.860 (2004)	13.753	19.383	1,19%

Fuente: BElaboración propia. Datos de Webs oficiales de las diferentes Universidades y Ciudades, a través de Wikipedia (2012.07.09). La población urbana no incluye la perteneciente al área metropolitana.

Abstracts

Agglomerations/urban regions based on several centers: polycentrism

José M. DE UREÑA & Félix PILLET & Carlos MARMOLEJO

The polycentric network system of cities, has been proposed since the end of the twentieth century in Europe as a basis for its future development. The article considers “Polycentricity” as more than the intuitive sense of the presence of several centers in a distributed system of settlements, it must exist relevant interdependencies between those centers along with an ability to influence their environment and autonomy from the main centers. The article reviews the literature on detection methods of polycentricity, distinguishing between different trends, the morphological and the functional, stopping at understanding and criticize them and detecting what have been few attempts to study, using both methods simultaneously. It explores the needs to consider, not only the population and residence-work flows as solely indicators of polycentricity, and that our country has not been left out on discussing and applying methods for its detection, it appears that in relation to the neighboring countries, has made important contributions. Finally, the article summarizes the criteria / processes that are leading to polycentricity and the forms it takes.

The vague boundaries of urban-metropolitan space in Spain

Pedro REQUES VELASCO & Olga DE COS GUERRA

The paper, stressing the strategic significance of urban and metropolitan spaces and highlighting the difficulties for its definition and delimitation, developed a method to measure the rural-urban gradient in Spain, based on both its 8,116 municipalities and its 61,578 entities of population. Once established, the urban system is classified on the basis of these entities of population, and the structure presented by urban-metropolitan areas is analyzed using the kernel or focal lengths method. The article defends the hypothesis that the *rural-urban* gradient concept, analyzed from the *fuzzy logic*, is more appropriate than the *urban - non-urban* absolute categories, more specific in *Boolean logic*. This change on the theoretical and conceptual perspective implies a change in the methodological perspective. It raises, as an alternative to cartographic models based on binary criteria, more advanced methods such as the *logic of the blurry sets*. These methodologies allow to empirically verify the hypothesis that *the rural and urban* are not currently elements of a polarized, dual and binary model, but elements of the same system in which the idea of *continuum or rural-urban gradient* reflects the territorial reality better than any other concept. The paper concludes with an analysis of land uses for two case studies: Madrid and Barcelona.

Polycentricity in the Spanish urban system: an analysis for seven metropolitan areas

Carlos MARMOLEJO DUARTE & Jaume MASIP TRESSERRA & Carlos AGUIRRE NÚÑEZ

The recent growth of urban systems, their economic restructuring and the reduction of transport costs have generated a new metropolitan paradigm in which urban sprawl and polycentrism are gaining share again. In this paper the internal structure of the seven biggest metropolitan Spanish areas is studied, in order to know whether polycentrism is the dominant pattern in the allocation of both employment, and population. Using methods based on travel-to-work data and employment density potential subcentres are identified. The results suggest a clear difference on the structure of urban areas: Barcelona, Valencia and Bilbao stand out as the most polycentric urban systems, while Madrid, Seville and Zaragoza the less polycentric; Málaga is an outstanding case, because few subcentres do concentrate a relatively important share of economic activity. Furthermore, the bigger is the polynucleated structure of urban systems, the bigger is their complexity, understanding such a complexity as the level of direct dependence of each metropolitan municipality and its respective centre, that might suggest, for the case of more complex and polycentric systems, a high level of sustainability, both in terms of time spent on commuting and reducing the energy use.

Urban Policies and intermediary cities in polycentric metropolitan regions: the case of Madrid

Eloy SOLIS TRAPERO & Mayte ARNAIZ HERNÁNDEZ & Inmaculada MOHINO SANZ
& Borja RUIZ-APILANEZ & José M^a DE UREÑA FRANCÉS

The article explores the evolution of urban policies in relation to three questions: political agenda, driving scales —national, regional, local— and public/private character. The analysis is undertaken on several Madrid urban polycentric system of intermediary cities classified as: historic-administrative, historic-economic and metropolitan. The results show increasing complexity in urban policies and their diversity according to the cities socio-economic paths and geographic characteristics. Furthermore, urban policies in these cities show that: i) there is a growing spatial selectivity of private investment, ii) they are deployed in a multi-scale context without a clear common territorial project and iii) emerging strategic urban policies driven bottom up.

Barcelona and Catalonia: The roots of the discussion on the Catalonia urban system polycentricity

Oriol NEL·LO

This article aims to explore the connections between the debate on proposals of the Catalonia urban system polycentric management and the vicissitudes of the historical evolution of Catalonia during the last century. The paper is divided into three sections, corresponding to as many stages of the debate on the polycentricity in Catalonia: the crucial period 1909-1939, in which are coined many of the notions that dominate the later stages of the debate, the long period under Franco's regime, 1939-1976, from the end of the Civil War to the approval of the Metropolitan Master Plan, and finally, the democratic period from 1976 onwards, when they have been emerging, with considerable difficulty, new conceptions of the polycentric alternative. The reasoning has been built not only on urban sources, but also on texts of political and cultural debate for each of the periods studied.

“Ciudad Astur”, a metropolitan singularity

Fermín RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ & Manuel CARRERO DE ROA

The purpose of this article is to provide a description of the distinguishing features of “Ciudad Astur” in the context of the Spanish metropolitan areas. “Ciudad Astur” is the phrase with which to designate the urban system with metropolitan features that has emerged in the last two decades as the result of the transformation of the centenary industrial district established in the center of the country. This portrait is the result of a dynamic approach, since it comes from the previous territorial system features for, through the urban recent phenomena, understand the keys of its current configuration.

The mid-sized metropolitan areas: the configuration of a cohesion space in the polynuclear set of Santander-Torrelavega

Olga DE COS GUERRA & Ángela DE MEER LECHA-MARZO

The diversity of features meeting in metropolitan areas and the variety of definition and delimitation criteria of such areas, often difficult the empirical study of specific systems. However, in this paper, a selection is done of highlights from the metropolitan, such as commuting, evolutionary processes from the point of view of demographics, land use from an official source produced by the National Geographic Institute —as is the Corine Land Cover— and municipal planning, which has so much influence in shaping the final territorial model. On this basis it approaches the metropolitan Santander-Torrelavega set in order to analyze its polynuclear behavior, especially focused and somewhat biased toward the two nuclei after which the area is named, whose interaction is facilitated and channeled along the axis of the A-67.

The industrial corridor Valladolid-Palencia: emerging conurbation between two consolidated urban poles

Juan Luis DE LAS RIVAS & Alfonso ÁLVAREZ MORA & Mario PARIS

The geographical constraints imposed by the Pisuerga Valley, between Palencia and Valladolid, generate a Corridor defined by the two cities proximity and their dynamism, their solid links and the nature itself of this combined transport axis. The historical evolution of this territory, and specially the Canal of Castille construction, allows the creation of a first hypothesis about transport and settlements correspondence. The singular consolidation of this Corridor, the linear parallelism of their three ways —Canal, Railway and Highway—, boosts the transition from a triangulated and homogeneous territory, rooted in the cereal agriculture, towards a territory polarized in the urban centers. Very different among them, Valladolid and Palencia share strategic issues, as the University or the Renault factory, and they are the poles of a more and more complex urban archipelago with its guideline in the Corridor and a clear industrial profile. This emergent, linear and conurbated, system lives together with the centrality of every city and with the current urban growth of their respective outskirts. The accessibility offered by the Corridor promotes the industry in its environs, but not only, It also provides new centralities location —Ikea/Río Shopping, industrial poles, logistic centers...— and other facilities, but always respecting the two cities polarity, with their particular logic and increasingly closer today thanks to the railway evolution.

The “Ámbito Central” of the “Camp de Tarragona”: The emergence of a regional metropolis

Antonio FONT ARELLANO

The “Ámbito Central” of the “Camp de Tarragona”, for its present economic and demographic dimension, is the second most important urban region in Catalonia. Its polinuclear and heterogeneous traditional urban system has suffered throughout the last three decades an increasingly process of metropolisation, reflected in the transformations taking place in the location and urban patterns of housing, economic activities of production, circulation and consumption, in the mobility and its territorial infrastructures. The cross-cutting nature of these processes and the need to protect and manage elements and territorial situations, require a supra-municipal urban planning.

Accessories and urban units of Donostia-San Sebastián in border situation

Ángel MARTÍN RAMOS & Madalen GONZÁLEZ BEREZIARTUA
& Nerea MENDIKUTE SAN MIGUEL

San Sebastián has been formed, as a modern city, on the support of the near area that was a part of the same political territory, Gipuzkoa, reduced in length and dotted with cities. Railways and roads activated, each in their way, complements and urban dependences woven through time, as the basis of an attractive intermediate capital city in the bottom of the Gulf of Biscay. The customs abolition in the 90's, due to the EU treaties, has raised the prospect of integration with the urban system of the nearby French city of Bayonne, constituting a cross-border Eurocity accumulating both the urban capital of Gipuzkoa and the one of the adjacent Labourd at the SW of France.

Building a Network of Mediterranean cities

José Luis GÓMEZ ORDÓÑEZ & David CABRERA MANZANO

The paper tries to draw an imaginary open, global and local network, whose possibilities, strengths and opportunities, seem unquestionable. It's a look to a possible future based upon the will, from the conviction that we are, rather than fossilized secretion of the past, what we want to be, that for what we work with tenacity and intelligence. Granada is a city-region with a great cultural and historical significance but of minor economic weight. Its main asset is the University with 1.5 times the budget of the municipality. Cities which form this ring seated by the Mediterranean, share, in general, and to different degrees, these attributes.

Our universities and the urban, historical, cultural and social heritage should be considered as our main asset. Universities, nowadays, are very concerned about the internationalization but they should also be committed to the development of their regions. Networking of our cities, through their universities, would enhance that value, much as it would weaken their isolation. And that network would have significant economic, dragging trade and tourism flows.

Today, the lack of relations between our cities is proven by the indicator of airline flights between them, in clear contrast with the strength to their links with Central European hubs.

Network construction is stronger and more effective, also slower in its consolidation and dissemination, if done bottom up. In this article, Thessaloniki, Belgrade and Granada, are shown together in beginning networking from its urban planning University groups.

Posibles cambios en el mercado de vivienda en 2013

Julio RODRÍGUEZ LÓPEZ

Doctor en CC. Económicas, UCM, Estadístico Superior del Estado (excedente) y Economista titulado del Banco de España

«Los mercados de las propiedades continúan mejorando gradualmente, a medida que la demanda se recupera en la mayor parte de las áreas económicas y la construcción es un riesgo solo en un número reducido de mercados. Los mercados de deuda están relajándose de forma gradual y el volumen de transacciones crece con firmeza. Dentro de cada área, en el Pacífico Asiático, Europa y Estados Unidos subsiste un diferencial de rentabilidad entre los mercados primario y secundario...El mercado inmobiliario continúa siendo atractivo para la inversión en la mayor parte de la economía mundial»

DEUSTCHE ASSET & WEALTH MANAGEMENT, «Global Real Estate Strategic Outlook». Abril 2013.

1. Introducción

Las previsiones generales de crecimiento económico han mejorado ligeramente en 2013. La eurozona continúa siendo el área con peores previsiones. La economía española mantendrá en 2013 un perfil deprimido, donde destaca la caída del empleo. Los precios de la vivienda han desacelerado en 2013 el ritmo de caída en España. Están mejorando las ventas a extranjeros en las zonas con más viviendas de temporada. En los dos siguientes apartados se resume la situación de las economías mundial y española, respectivamente. En el tercer apartado se analiza la evolución de los precios de las viviendas en España, y en los apartados cuarto y quinto se detalla el comportamiento de la demanda y de la nueva oferta de vivienda. En el quinto se comenta el problema de los desahucios hipotecarios y en el sexto y último se resume la presente situación de transición de la política de vivienda en España.

2. La acusada debilidad de la eurozona destaca en el escenario mundial

En la escena económica mundial ha destacado en la primera mitad de 2013 el alejamiento, al menos momentáneo, de situaciones especialmente problemáticas que en el pasado año presentaban una cierta posibilidad de producirse. Así, la posible ruptura de la Eurozona se ha descartado tras las actuaciones más enérgicas del Banco Central Europeo (BCE), sobre todo en materia de posibles compras de deuda pública de algunos estados miembros.

Otro suceso especialmente preocupante ha sido la profundización del «abismo fiscal» en Estados Unidos por la falta de acuerdo político sobre las políticas de reducción del déficit y del endeudamiento público (FMI, 2013). Esta posibilidad se ha alejado, a lo que ha contribuido la mayor fortaleza de la demanda del sector privado en dicha economía. Lo anterior no im-

pide, sin embargo, que el crecimiento se haya visto afectado de forma negativa por la prolongada situación de desacuerdo político citada.

Se ha producido una mejoría de las previsiones económicas mundiales, en la que ha podido influir los fuertes procesos de aumentos de los balances de los bancos centrales. En esta expansión financiera han resultado especialmente enérgicos los crecimientos de la base monetaria producidos en Estados Unidos y, más recientemente, en el caso de Japón. Dichas actuaciones contribuyen a reducir los tipos de interés de la deuda pública y facilitan, en general, la financiación de los gobiernos, pero no dejan de provocar, por otra parte, cierta preocupación por el potencial impacto inflacionista que encierran.

Las previsiones para 2013 son de una expansión de la economía mundial del 3,3%, ligeramente superior a la de 2012. En dicha evolución los países avanzados mantendrán una tónica de crecimiento similar a la del año anterior (1,2%), mientras que mejorarían las expectativas de las economías emergentes (5,3%). En el contexto citado destaca la previsión de variación negativa de la actividad productiva en la Eurozona (-0,25%), que resulta todavía más pesimista en el caso de la economía española (FIG. 1).

En el último informe del Fondo Monetario Internacional (FMI), de la primavera de 2013, sobre la economía mundial se ha subrayado la incidencia negativa que para la Eurozona supone la fatiga del ajuste económico prolongado, la

debilidad de los balances empresariales, la ruptura de los canales del crédito en los países periféricos y el insuficiente progreso hacia la unión monetaria y fiscal dentro de dicha área económica. Constituyen, pues, un riesgo a medio plazo la elevada deuda privada, el marco limitado de actuación para la política económica y el escaso progreso institucional.

En la previsión del BCE para la Eurozona en 2013-14 (FIG. 2), en la que se anticipa un descenso del PIB del -0,4%, destaca la acusada debilidad de la inversión en capital fijo y la previsión negativa para el consumo privado en 2013. El modesto aumento de las exportaciones impedirá una mayor caída de la actividad en este año y se confía que, en 2014, al cambiar de signo la evolución de la inversión y del consumo privado, se produzca un crecimiento del PIB del 1%.

Las previsiones del FMI para la Eurozona en 2013 apuntan asimismo hacia un nuevo aumento del desempleo en el conjunto de dicha economía (12,3% de la población activa frente al 11,4% de 2012), a una reducción del déficit público (-2,9% del PIB) y un mayor superávit corriente de balanza de pagos frente al resto del mundo (2,3% del PIB). El panorama de la Eurozona, de debilidad en el crecimiento y en el mercado de trabajo, junto a unos débiles desequilibrios de inflación y déficit público y un claro superávit de balanza de pagos frente al resto del mundo, conforman un escenario bastante más favorable para el conjunto de dicha área económica que para los países periféricos integrantes de la misma.

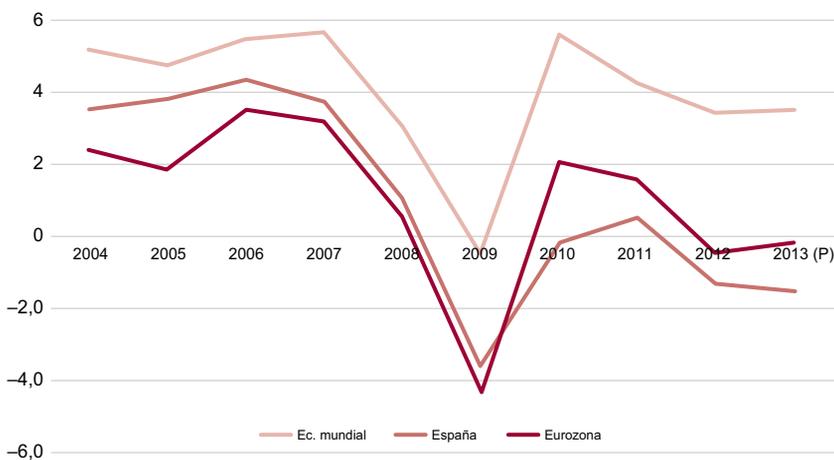


FIG. 1/ Crecimiento económico: economía mundial, Eurozona y España. Tasas interanuales de variación del PIB (%), 2004-2013

Fuente: FMI.

Fig. 2/ Eurozona. Previsiones del BCE Tasas medias de crecimiento interanual (*) Precios constantes. Porcentajes

Magnitudes	2011	2012(*)	2013(*)
Índice precios de consumo armonizado	2,5	1,6	1,3
PIB real	-0,5	-0,4	1,0
Consumo de los hogares	-1,2	-0,7	0,6
Consumo público	0,0	-0,4	0,4
Formación bruta de capital fijo	-0,4	-1,9	1,3
Exportaciones	2,9	1,1	4,3
Importaciones	-0,7	0,1	4,1
Supuestos			
PIB extra eurozona	3,7	3,8	4,4
Exportaciones extra eurozona	3,4	3,5	6,3

(*) Las tasas de variación corresponden al punto medio de los intervalos previstos para 2012 y 2013.

Fuente: BCE, Boletín Mensual, marzo 2013.

Se ha puesto en cuestión, en la primavera de 2013, la asociación entre un elevado nivel de deuda pública y un bajo ritmo de crecimiento. El FMI ha puesto de manifiesto que el efecto multiplicador de los recortes de gasto público supera a la unidad. La política de reducción del déficit puede conducir a mayores descensos de la actividad productiva que lo previsto en principio.

Los descubrimientos de «la hoja Excel» han revelado que una deuda pública elevada no ocasiona necesariamente más desempleo. No hay una «ley de hierro» que establezca que el crecimiento se colapse si la deuda pública supera el 90% del PIB (WOLF, 2013). Un nivel razonable de déficit público puede ser un instrumento efectivo de lucha contra el elevado desempleo (POLLIN & ASH, 2013). Si la deuda pública llega a niveles insostenibles también lo hace el coste del endeudamiento (REINHART & ROGOFF, 2013).

3. Economía española. Persiste la debilidad de la demanda interna

El último viernes de abril de 2013 el gobierno de España aprobó en Consejo de Ministros el documento correspondiente a una versión actualizada del «Programa de Estabilidad 2013-2016», junto a otra edición del «Programa Nacional de Reformas». De dichos documentos se deduce la continuidad de los recortes del gasto público en 2013-14, recortes que tendrán menos intensidad que los correspondientes al anterior programa de estabilidad, que se

aprobó en el verano de 2012. El ejercicio de 2013 va ser, según el nuevo programa, un periodo de claro retroceso de la actividad y del empleo, a la vez que se apunta una débil recuperación para 2014.

Tras el déficit del 10,6% del PIB del conjunto de las administraciones públicas registrado en 2012, según el gobierno, en 2013 dicho déficit sería del 6,5% del PIB, frente al 4,5% antes previsto. Tal evolución implica recortes de gasto público menos acusados que los antes previstos, pero recortes al fin y al cabo. La Comisión de la Unión Europea (UE) y el Eurogrupo han «permitido», pues, que hasta 2016 no se sitúe el déficit público de España por debajo del objetivo tantas veces anunciado del 3% del PIB.

En 2012 el PIB de la economía española retrocedió en un -1,4%. Así, la actividad productiva ha descendido en España durante seis trimestres consecutivos, a la vista de la previsión negativa de crecimiento publicada por el Banco de España y por el INE para el primer trimestre de 2013. La debilidad de la demanda interna es el elemento determinante de una evolución tan prostrada de la economía española. Dentro de dicha evolución del gasto destacó en 2012 la intensa caída de la construcción (-11,5%) y el significativo retroceso del consumo privado (-2,2%).

La consecuencia más negativa de la caída de la actividad, a la que no ha logrado, hasta ahora, revivir de forma significativa la aportación positiva del sector exterior (FIG. 3) (descienden las importaciones y crecen de forma moderada las

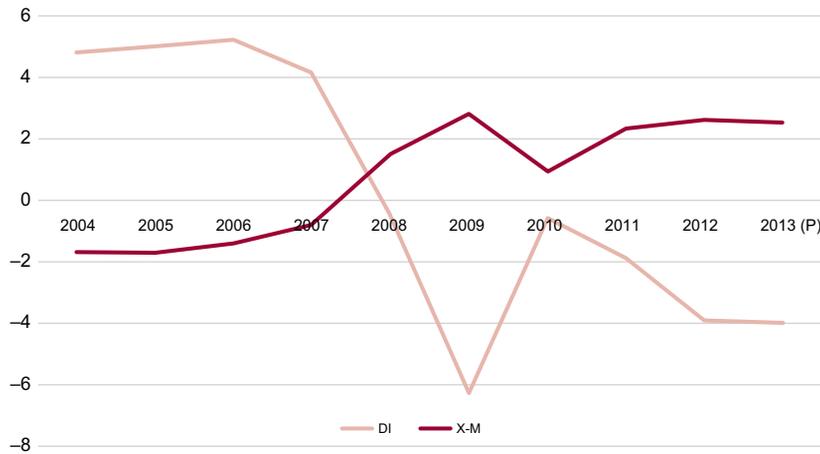


FIG. 3/ Economía española. Composición de la demanda. Tasas interanuales de variación de la demanda interna y aportación anual al crecimiento del sector exterior (%), 2004-2012

Fuente: INE, FMI.

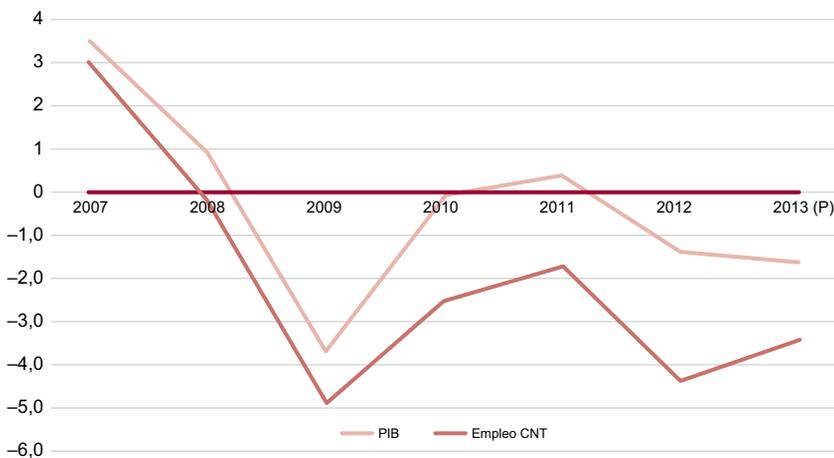


FIG. 4/ España. PIB y empleo. Tasas anuales de variación, 2007-2013 (previsión)

Fuente: INE, CNTr.

exportaciones), es el retroceso acusado del empleo y el consiguiente aumento del paro. Según la Encuesta de Población Activa del INE, en el primer trimestre de 2013 la disminución del número de ocupados fue de 798.500, equivalente a un descenso relativo del -4,6% (FIG. 4).

El aumento interanual del desempleo fue algo más moderado, 563.200, puesto que en un año han salido del mercado de trabajo 235.400 personas. Esa evolución implica unas previsiones negativas de creación de empleos por parte de la población. Cada punto porcentual de caída del PIB entre 2009 y 2012 ha provocado un descenso del empleo del 2,8%.

Los resultados del primer trimestre de la EPA confirman la realidad de un descenso de 3,8 millones de puestos de trabajo entre el primer trimestre de 2008 y el mismo periodo de 2013. El 43% de los empleos perdidos según dicha fuente lo han sido en el sector de la construcción, cuyo nivel de empleo en 2013 está casi un 61% por debajo del correspondiente a 2008.

Al inicio de la crisis había en España una proporción de 51,1 ocupados sobre la población de 16 y más años, mientras que en el primer trimestre de 2013 dicha proporción era solo del 43,5%. En 2008 la tasa de desempleo era del

10,2%, mientras que dicha tasa ha subido hasta el 27,2% en el primer trimestre de 2013. Las políticas de recorte del gasto público iniciadas en 2010 y de reforma del mercado de trabajo de 2012 no han llevado todavía a una recuperación del empleo.

Los precios han mostrado una tendencia clara hacia la moderación en España. El crecimiento del IPC fue del 2,9% en 2012, en el cual destacó la variación del 8,9% en los productos energéticos y el 3% en los productos alimenticios elaborados. En 2013 ha persistido la tendencia hacia la desaceleración, ayudada por el menor aumento de los productos energéticos (3,2% fue el aumento interanual en marzo de estos últimos). El aumento interanual en marzo del índice general de precios de consumo fue del 2,4%, variación que puede resultar menor en el presente ejercicio. El aumento medio salarial entre 2012 y 2010 fue inferior al de los precios en un -6,6%.

El déficit exterior de la economía española se ha reducido de forma significativa en 2012, año en el que ascendió a 11.268 millones de euros, el 1,1% del PIB. La mejora del déficit exterior aparece más como consecuencia de la debilidad de la demanda interna de la economía que de una expansión importante de las exportaciones. El descenso del déficit corriente ha persistido en los primeros meses de 2013, por lo que las previsiones apuntan a la presencia de un superávit corriente en este ejercicio, por primera vez en quince años (FIG. 5).

La presencia de una posición de equilibrio exterior, unida a una previsión de déficit de las

administraciones públicas del 6,5%, implica, pues, que el sector privado de la economía ha debido experimentar un aumento importante en su capacidad de financiación. El desapalancamiento privado aparece así como una reacción defensiva de los sectores de empresas y de hogares ante la magnitud de la crisis. Ello implica una fuerte reducción de la demanda por parte de dichos sectores, lo que afecta de forma negativa a la demanda interna y al crecimiento de la economía.

Un descenso del PIB próximo al 1,5%, una caída del empleo del 3,4%, una tasa media de desempleo del 27%, una desaceleración importante del aumento de los precios de consumo, una reducción del déficit público en el entorno del 6,5% del PIB, unidos a un ligero superávit exterior configuran, pues, los rasgos básicos del panorama de la economía española para 2013.

4. Mercado de vivienda: los precios

En 2013 los precios de las viviendas parecen haber desacelerado el retroceso respecto del ejercicio precedente (FIG. 6). La estadística de tasaciones del Ministerio de Fomento (1.519 euros/m² fue el precio de la vivienda entre enero y marzo de 2013) experimentó un descenso interanual del 7,9% en el primer trimestre de 2013 (FIG. 7), inferior al 10 % de 2012. En marzo de 2013 los precios estimados por la empresa tasadora Tinsa (1.456 euros/m² en marzo de 2013) registraron una disminución interanual del 10,7%, también inferior al 11,3% del pasado ejercicio.

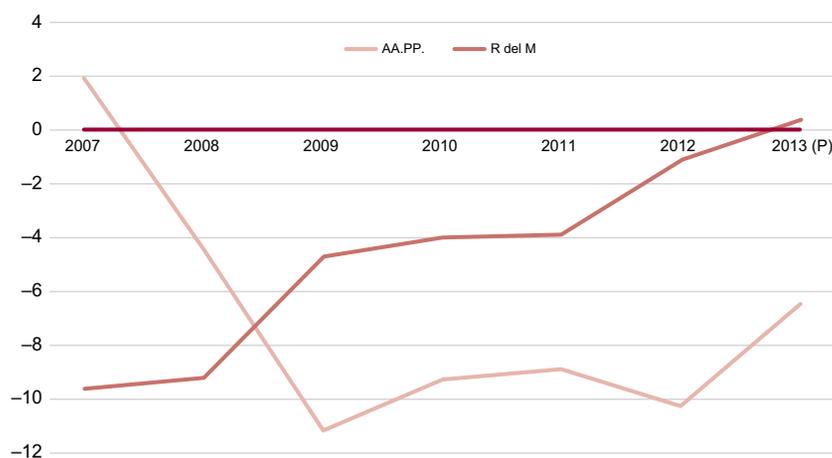


FIG. 5/ España. Sector Exterior y Administraciones Públicas. Saldos netos (% del PIB), 2007-2013 (previsión)

Fuente: INE, y FUNCAS (panel).

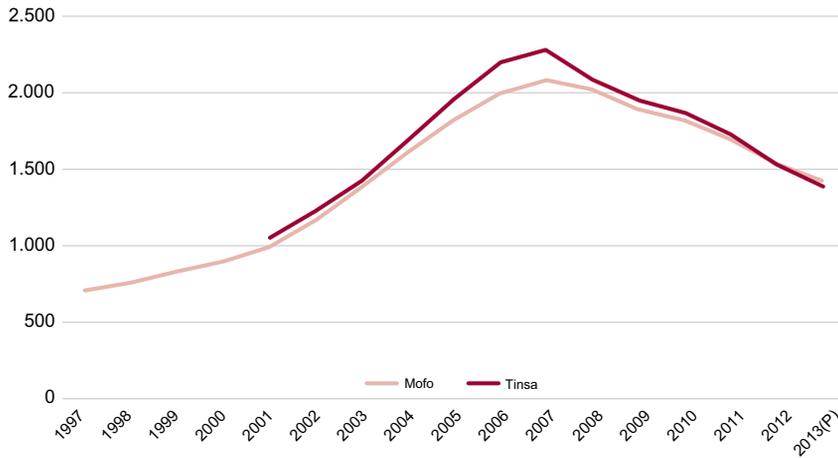


FIG. 6/ Precios de las viviendas, 1997-2012, euros/m². Series anuales (fin de año), 1997-2013

Fuente: MINISTERIO DE FOMENTO y TINSA.

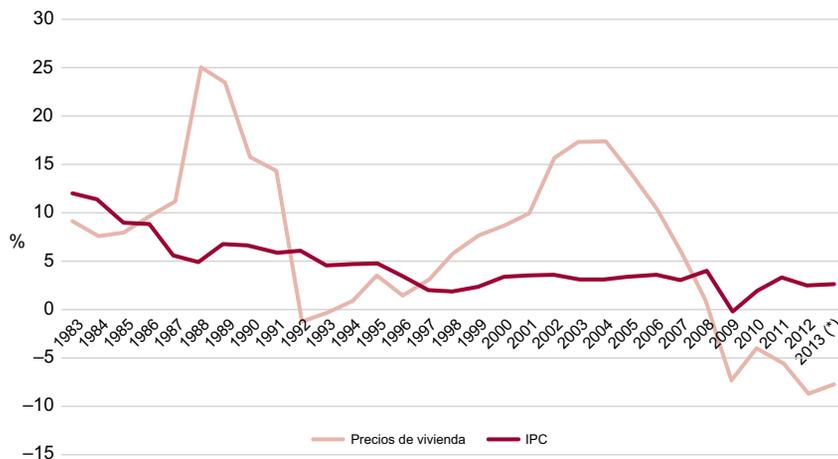


FIG. 7/ Precios de las viviendas (tasaciones) e Índice de Precios de Consumo. Variaciones medias anuales, 1983-2013

Fuente: MINISTERIO DE FOMENTO y INE.

Según Tinsa, en el primer trimestre de 2013 el descenso interanual más moderado fue el de Baleares-Canarias (-5,2%), mientras que el más acusado correspondió a los precios de las Áreas Metropolitanas (-14,3%). El mayor retroceso acumulado de los precios de venta de las viviendas desde el inicio de la crisis hasta marzo de 2013, según Tinsa, correspondió a la Costa Mediterránea, con un 40,1%, ampliamente superior al del conjunto de los precios, que fue del 33,3%. El área Canarias-Baleares sufrió el menor descenso acumulado de precios en dicha etapa, el 26,7%.

En el caso de la estadística de tasaciones del Ministerio de Fomento, el descenso mayor en

el primer trimestre de 2013 fue el de Canarias, el 13,6%. El extremo opuesto tuvo lugar en la comunidad de La Rioja, donde la variación interanual del primer trimestre de 2013 fue de un aumento del 1%. La provincia de Castellón registró el mayor descenso interanual en el periodo citado, el 18%.

A pesar de los significativos descensos de los precios de venta de las viviendas después de 2007, tales descensos todavía resultan muy inferiores a los aumentos sufridos en la fase de expansión. Así, en el caso de los precios de tasación estimados por el Ministerio de Fomento, entre el cuarto trimestre de 1997 y el mismo periodo de 2007 el aumento acumula-

Fig. 8/ Precios de las viviendas. Variaciones, según los diferentes indicadores. Recorrido de la variación desde el inicio de la crisis

	Fecha de referencia	Fecha del último dato	Variación (%) acumulada	2012 Interanual (%)
1. Índice de precios de vivienda. INE	2007 III	2012 II	-30,8	-15,2
2. Tinsa, Índice General. Tasaciones	2007 diciembre	2012 diciembre	-33,3	-11,3
3. Mº Fomento. Tasaciones	2008 I	2012 IV	-27,1	-10,0
4. Sociedad de Tasación. Tasaciones	2007 diciembre	2012 diciembre	-23,9	-6,9

Fuente: INE, TINSA, MINISTERIO DE FOMENTO, SOCIEDAD DE TASACIÓN.

do anual fue del 196,7%, mientras que entre 2007 y 2013 el descenso acumulado posterior ha sido del 32,4%. En la fase expansiva los precios crecieron a un ritmo medio anual del 11,5%, mientras que en la etapa de recesión los descensos medios anuales de tales precios han sido del 6,2%.

En la FIG. 8 se han resumido los descensos acumulados sufridos por los indicadores de precios de viviendas más utilizados en España. La estadística de precios de Tinsa ha recogido hasta ahora el mayor descenso acumulado, el 36,3%, a no mucha distancia del correspondiente al índice de precios de vivienda del INE (-31,8%), que se elabora a partir de los precios derivados del valor y superficie declarados en las escrituras de compraventa formalizadas ante notario.

5. Mercado de vivienda: la demanda

El perfil real de 2012 desde el punto de vista de las compras de vivienda no resulta del todo claro, a la vista de las limitaciones de los indicadores disponibles. En el análisis de lo sucedido en dicho ejercicio, los cambios introducidos en la normativa financiera y la creación del «banco malo», Sareb, afectan a algunos de los indicadores del mercado de vivienda. Esta circunstancia complica el conocimiento de la realidad de las ventas en el pasado año.

En todo caso, parece claro que las compras de viviendas por parte de extranjeros experimentaron un importante aumento sobre el año precedente, llegando a superar el 12% del total de las viviendas vendidas en 2012. Por el contrario, la realidad de las ventas a residentes nacionales resulta menos definida, aunque el dato de las transmisiones publicado por el Ministerio de Fomento presentó una ligera recuperación.

En 2012 la abrupta caída del empleo total, que descendió en un 4,7%, provocó la desaparición de 850.000 puestos de trabajo, según la Encuesta de Población Activa (EPA) del INE. Dicha evolución fue consecuencia tanto del descenso del PIB (-1,4%) como de la aplicación inicial de la nueva normativa laboral. La misma EPA señala que, a causa de la negativa situación del mercado de trabajo y de la significativa emigración neta al resto del mundo desde España, solo se crearon en el año 11.600 hogares, un 0,1% más que en el último trimestre de 2011. Dicha variación anual del número de hogares fue la menos positiva desde que se dispone de resultados de la EPA sobre dicha variable.

El estancamiento del número de hogares, junto al descenso de la renta disponible de las familias en 2012 explicó la persistente debilidad de la demanda de viviendas, a pesar de la disminución del 12,8% sufrida por los precios de la vivienda en dicho año. Esto último no favorece la entrada de inversores en el mercado de vivienda, sobre todo cuando no parece que haya terminado el proceso de descenso de los precios de la vivienda en España.

La evolución citada del mercado de trabajo, caracterizada, pues, por un intenso descenso del nivel de empleo y por un estancamiento o descenso del número de hogares, se ha acentuado en el primer trimestre de 2013, a la vista de los resultados de la EPA del primer trimestre de este año y del nuevo retroceso del PIB real en este periodo (FIG. 9). La variación interanual del número de hogares ha sido de un descenso de 16.500, según la EPA. La caída del empleo y de los salarios reales hizo retroceder en 5,5 puntos porcentuales la renta disponible deflactada de los hogares en 2012. Esta circunstancia explica tanto el descenso del consumo privado como la disminución de la tasa de ahorro familiar sobre la renta disponible (FIG. 9 bis).

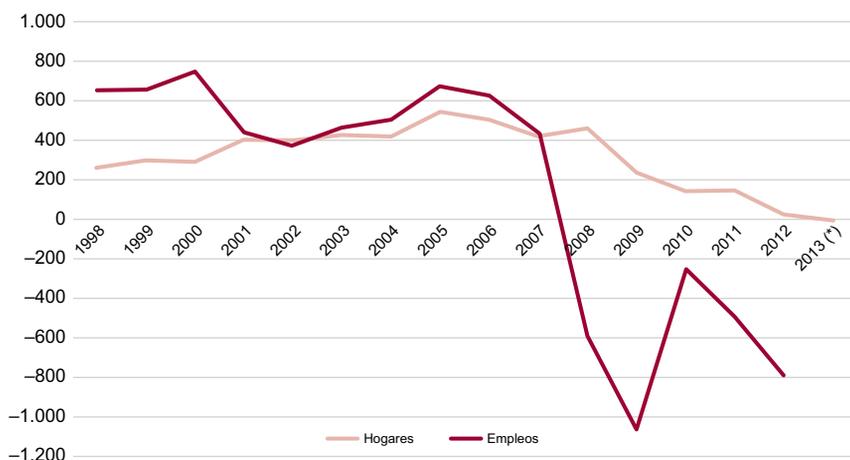


FIG. 9/ Empleo (CNT) y hogares (EPA). Variaciones absolutas anuales, 1998-2012 (previsión)

Fuente: INE.



FIG. 9BIS/ Renta disponible de los hogares. Tasas de variación anual, deflactadas con el IPC, 1996-2012

Fuente: INE y BANCO DE ESPAÑA.

La evolución de los indicadores crediticios respalda una visión no estimulante de la demanda de vivienda en 2012-13. El descenso espectacular del crédito a promotor en 2012 (FIG. 10) tuvo que ver con la actuación del denominado «banco malo», Sareb. En 2012 los «decretos Guindos» impulsaron la creación de sociedades de gestión de activos, lo que implicó transmitir viviendas desde dentro de los bancos a dichas entidades. Sareb se creó en el otoño de 2012 y en diciembre del pasado año se transmitieron a dicha entidad una cuantía importante en créditos y activos fijos, básicamente suelo y viviendas (PEÑALOSA, 2013).

En el primer trimestre de 2013 el balance de Sareb supera los 50.000 millones de euros. Dicha entidad ha adquirido más de 80.000 propiedades, lo que resulta coherente con las transmisiones de activos fijos que se han efectuado desde los bancos a dicha entidad.

El crédito a comprador (FIG. 11) ha mantenido un perfil decreciente, aunque menos acusado que el crédito a promotor, que es el gran protagonista del proceso de ajuste bancario. Dichos créditos a promotor inmobiliario y los destinados a financiar las compras de suelo concentran el mayor volumen de «activos tóxicos» transferidos desde los bancos controlados por el Frob a Sareb.

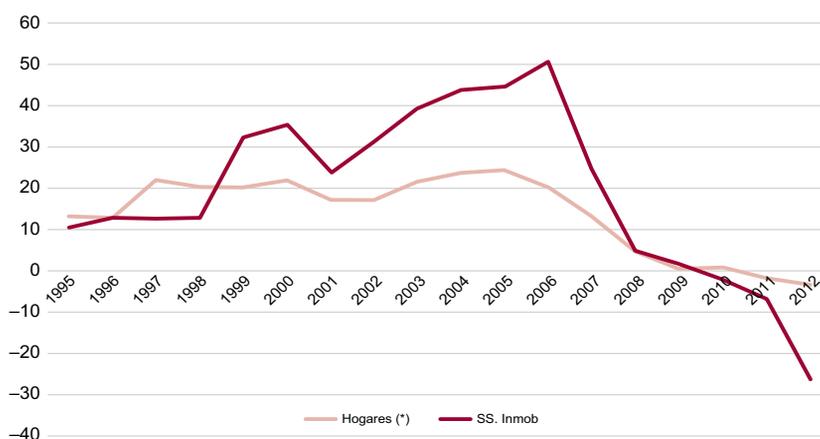


FIG. 10/ Crédito Inmobiliario. Tasas interanuales de variación del saldo vivo a 31 de diciembre (%). Crédito a promotor inmobiliario y a comprador de vivienda, 1995-2012

Fuente: BANCO DE ESPAÑA.

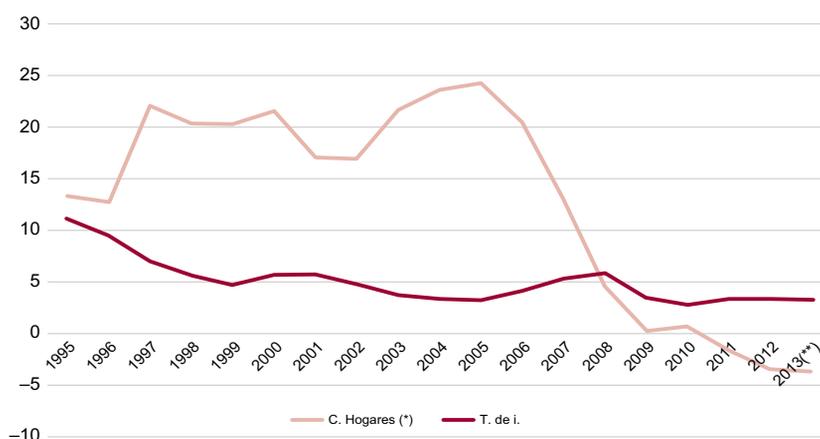


FIG. 11/ Crédito a hogares para compra y rehabilitación de vivienda. Tasas de variación interanual del saldo de crédito y tipos de interés medios anuales (%), 1995-2013

Fuente: BANCO DE ESPAÑA.

En los primeros meses de 2013 ha persistido tanto un ritmo negativo de variación del crédito a promotor como una caída importante de los nuevos créditos a comprador, estimados estos últimos en la encuesta del Banco de España sobre entidades de crédito. Según esta última fuente los nuevos préstamos a comprador de vivienda han descendido sobre el año anterior en un 45% en el primer trimestre de 2013 (FIG. 12).

A pesar de que la morosidad de los préstamos a comprador está por debajo de la media de los préstamos bancarios al sector privado de la economía y de que resulta muy lejana de la co-

respondiente a los préstamos a promotor (esta última se sitúa en las proximidades del 30%), a fines de 2012 la tasa de morosidad de los préstamos a comprador equivalió al 4%. A dicha tasa correspondió un saldo de 25.300 millones de euros en créditos morosos (FIG. 13).

El indicador de compraventas registradas de viviendas sufrió en 2012 una caída del 11,3% sobre 2011, lo que implica un total de 319.058 compraventas. Asimismo, las hipotecas registradas sobre viviendas disminuyeron en un 27,2% sobre el año anterior, con lo que el total de hipotecas formalizadas fue de 274.700 en el pasado ejercicio.



Fig. 12/ Crédito a comprador de vivienda. Totales anuales, 2003-2013 (marzo), millones de euros

Fuente: BANCO DE ESPAÑA.

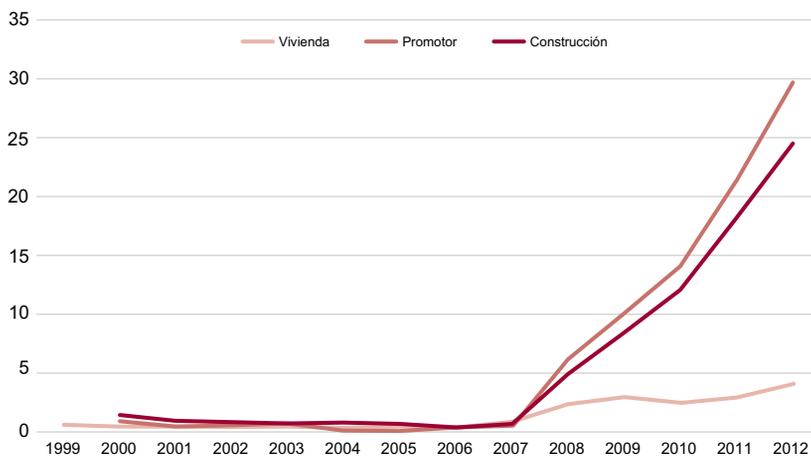


Fig. 13/ Morosidad. Proporción de morosos en los créditos a promoción, construcción y compra de vivienda. Datos al 4º trimestre, 1999-2012

Fuente: BANCO DE ESPAÑA.

Sin embargo, el indicador de transmisiones inmobiliarias publicado por el Ministerio de Fomento, elaborado a partir de las ventas formalizadas ante notarios, señala la presencia de un total de 361.631 transmisiones en 2012, un 3,6% más que en 2011. Dicho crecimiento lo explican en principio las ventas de viviendas usadas, que aumentaron en un 11,5%, mientras que descendieron las ventas de viviendas nuevas (Fig. 14).

Como ya se ha señalado, según dicho indicador procedente de las notarias, en 2012 cre-

cieron las ventas de viviendas a extranjeros, residentes y no residentes en España. Tales ventas a extranjeros aumentaron un 26,6% sobre 2011, elevándose a 44.087, el 12,2% de las ventas de viviendas en 2012. Las ventas a residentes españoles aumentaron en un 1,6% en 2012 sobre el año anterior, lo que supuso un total de 317.544 viviendas. (Fig. 15). La proporción de las ventas de viviendas a extranjeros sobre el total de ventas superó el 30% en las autonomías de Baleares y Canarias y se aproximó a dicho nivel en la Comunidad Valenciana (Fig. 16).

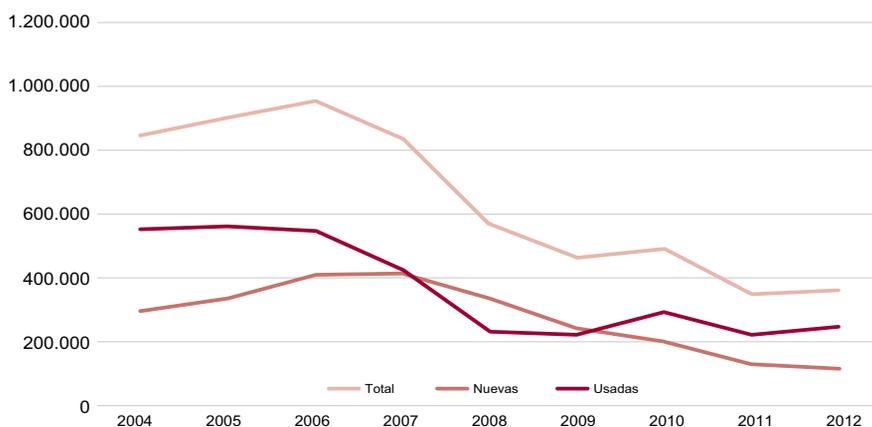


FIG. 14/ **Transmisiones de viviendas (notarios). Totales anuales, nuevas y de segunda mano, 2004-2012**

Fuente: MINISTERIO DE FOMENTO.

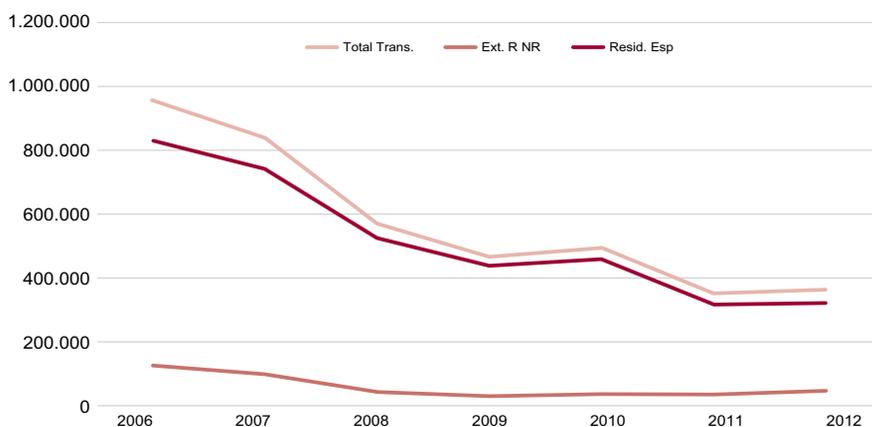


FIG. 15/ **Viviendas: transmisiones (notarios) a residentes nacionales y a extranjeros (residentes y no residentes). Totales anuales, 2006-2012**

Fuente: MINISTERIO DE FOMENTO.

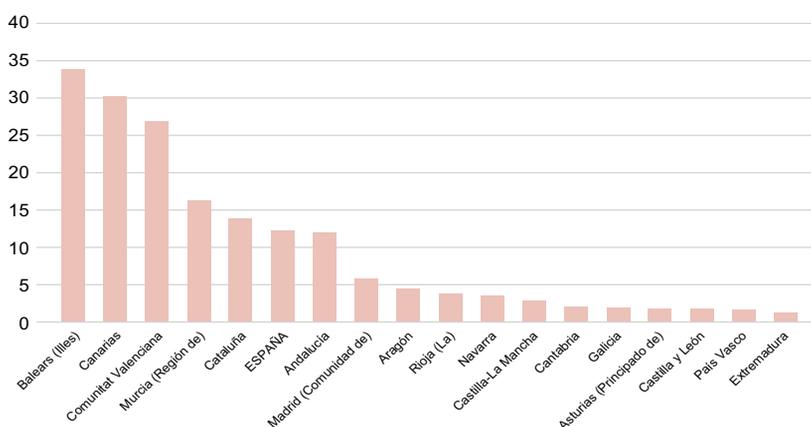


FIG. 16/ **Transmisiones de viviendas, 2012. Proporción de las ventas a extranjeros sobre el total (%), España y CC. Autónomas**

Fuente: MINISTERIO DE FOMENTO.

Los datos de las transmisiones inmobiliarias publicados por el Ministerio de Fomento pueden incluir una cuota significativa de viviendas transferidas desde los bancos a las sociedades de gestión de activos, incluida Sareb. Lo anterior implica, pues, que en 2012 pudieron volver a retroceder las ventas de viviendas a residentes, a pesar del aparente aumento de dicha magnitud en la estadística de transmisiones. Estas últimas pudieron sobrevalorar la realidad de transmisiones reales de viviendas en 2012.

En todo caso, algo parece moverse en la inversión exterior en vivienda en España. Los inversores institucionales han comprado viviendas con amplios descuentos en los dos últimos años. Se trata de una demanda que busca sobre todo precios reducidos y que puede contribuir a que descienda el amplio stock de viviendas nuevas no vendidas, aunque bastantes de dichas compras pueden volver de nuevo al mercado pasado algún tiempo. Los precios de las viviendas registraron, según Tinsa, los descensos más acusados desde el inicio de la crisis en la Costa Mediterránea, circunstancia que facilitará las compras de viviendas por no residentes españoles en 2013.

6. Mercado de vivienda: la oferta

En los dos primeros meses de 2013 ha persistido el retroceso interanual de las viviendas iniciadas (-19,2%) y terminadas (-40,1%) en España (FIG. 17). El movimiento básico corresponde a las iniciaciones, que se han situado en un nivel anual correspondiente a 35.700 en dicho perio-

do. En el periodo citado de 2013 los menores descensos sufridos por los proyectos correspondientes a «ampliaciones» y «a reformar o restaurar» ha supuesto que el peso de la rehabilitación haya vuelto a crecer en el conjunto de la edificación residencial, situándose en el 33,7 % del total. Esta proporción está muy por encima del 4,3% que suponía en 2007, al final de la fase de expansión inmobiliaria.

El total de viviendas terminadas en España en 2012, correspondiente a las certificaciones de fin de obra de los Colegios de Aparejadores, se elevó a 120.200, de los que el 51,4% fue desarrollado por sociedades mercantiles, el 26,4% correspondió a Personas físicas y Comunidades de propietarios y el 9,4% fue consecuencia de la acción de Cooperativas y Administraciones Públicas. De dichos indicadores parece deducirse una mayor presencia en la nueva oferta por parte de la autopromoción y de la oferta social, aunque esta última todavía se mantiene en unos niveles reducidos.

En 2012 el descenso continuado de las viviendas terminadas aproximó las mismas a las compras de viviendas de nueva construcción, por lo que a primera vista el stock de viviendas terminadas y no vendidas debió mantenerse en unos niveles similares a los existentes a finales de 2011 (FIG. 18). La presencia de mayores niveles de autopromoción antes citados implica que la reducción del parque de viviendas de nueva construcción no vendidas ha debido de persistir en 2012. De este modo el nivel del mismo oscilaría, según los criterios empleados en la estimación, entre 687.000 y 1.300.000 a fines de 2012.

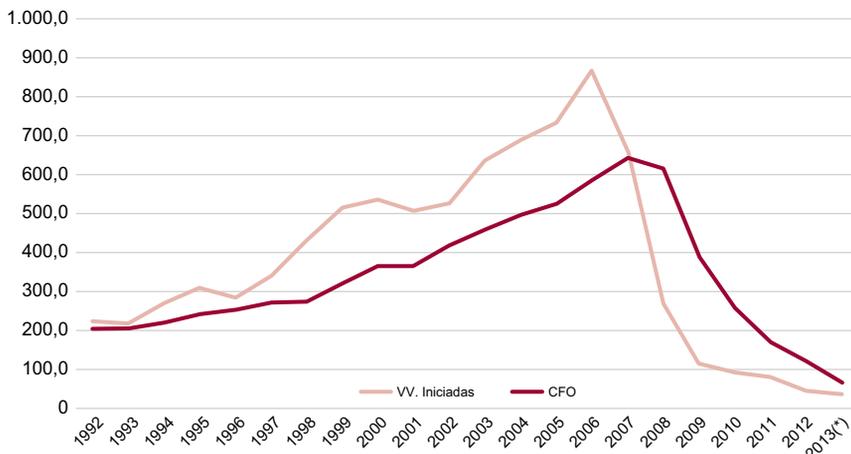


FIG. 17/ Visados de aparejadores. Viviendas iniciadas y terminadas (obra nueva y CFO, respectivamente). Serie anual, 1992-2013 (datos hasta febrero)

Fuente: MINISTERIO DE FOMENTO.

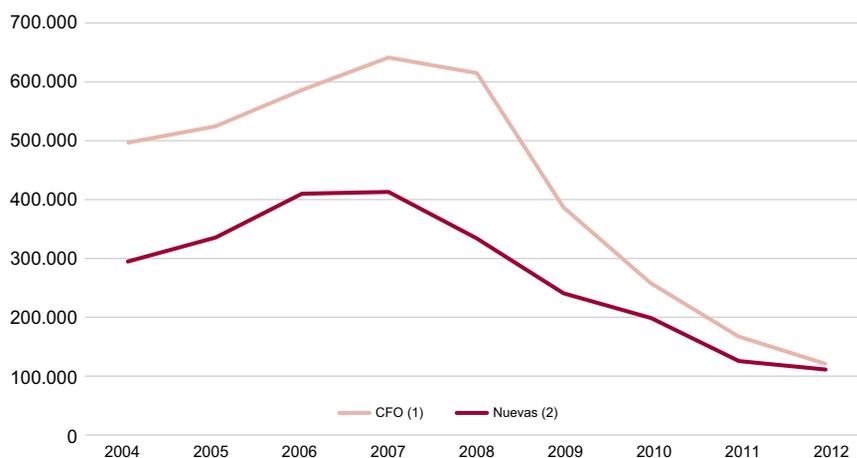


FIG. 18/ Formación del stock de viviendas no vendidas. Viviendas terminadas (CFO) y transmisiones de viviendas nuevas. Totales anuales, 2004-2012

Fuente:

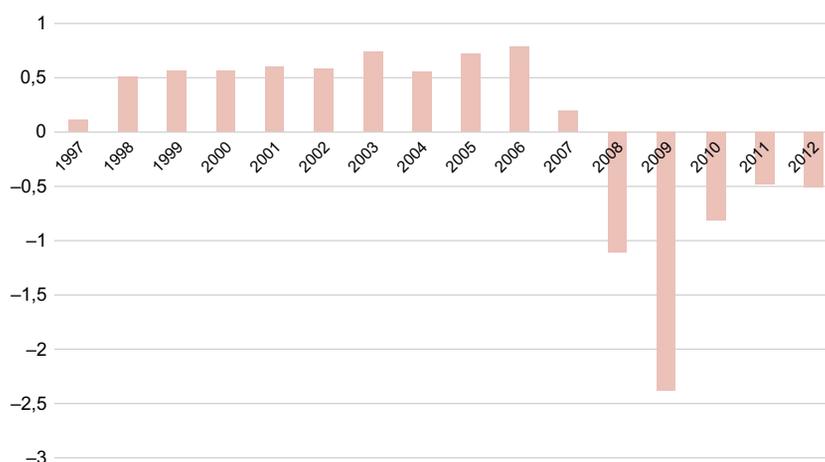


FIG. 19/ Inversión en vivienda. Aportación al crecimiento del PIB en puntos porcentuales, 1997-2012

Fuente: INE.

El continuado descenso de las viviendas iniciadas y terminadas (estas últimas siguen un desfase de unos dos años respecto de las iniciadas) explica el persistente retroceso del volumen de obra construida y de la inversión en vivienda en la Contabilidad Nacional de España. En 2012 la inversión citada descendió en un 8% sobre el año precedente, con lo que la aportación de dicha magnitud a la variación del PIB fue del -0,5%, que explica más de la tercera parte de la caída del PIB en el pasado ejercicio (FIG. 19).

El continuo descenso de la construcción residencial explica asimismo buena parte de la fuerte caída del empleo en la construcción. En

el primer trimestre de 2013 el empleo en dicho sector fue de 1.049.700 ocupados, según la EPA del INE. Dicho nivel implicó una caída interanual de los ocupados del 11,5% sobre 2012 y un descenso acumulado del 60,7% desde el primer trimestre de 2008. De este modo la construcción habría explicado de forma directa el 43% de la disminución del empleo en España en los cinco años transcurridos después del primer trimestre de 2008.

En abril de 2013 el INE publicó los primeros resultados del Censo de Viviendas de España correspondientes a la fecha de referencia del 1º de noviembre de 2011. Según dicha esta-

Fig. 20/ Censos de Población y de Vivienda 2001 y 2011

	2001	2011	Variaciones Intercensales	
			2001/1991 %	2011/2001 %
1. Población de hecho	40.847.371	46.815.916	5,1	14,6
2. Viviendas familiares	20.946.554	25.208.623	21,7	20,3
3. Viviendas principales	14.187.169	18.083.692	20,9	27,5
4. Viviendas secundarias	3.652.963	3.681.565	24,9	0,8
	(17,4)	14,6		
5. Viviendas vacías.	3.106.422	3.443.365	25,5	10,8
	(14,8)	13,7		
6. VV.Familiares/Hogares	1,476	1,394		
7. Viviendas no principales	6.759.385	7.124.931	23,6	5,4
Proporción de VV Familiares	32,2%	28,3%		

Nota: la fecha de referencia de los censos de 2001 y 2011 es el 1º de noviembre.

Fuente: INE.

dística, en la fecha citada había en España 25,2 millones de viviendas familiares, 4,3 millones más que en la misma fecha de 2001 (FIG. 20). La variación relativa del número de viviendas fue del 20,3%, inferior a la que se deriva de las estimaciones efectuadas en años anteriores por el Ministerio de Fomento. Dentro de las cifras publicadas ha destacado, entre otros aspectos, el fuerte aumento de las viviendas principales, esto es, de las destinadas a vivienda habitual, que se han situado en 18,1 millones de viviendas.

En dichos resultados ha sorprendido el práctico estancamiento aparecido en el total de viviendas secundarias o de temporada existentes, que solo aumentaron en el periodo intercensal 2001-2011 en unas 37.000 viviendas, un 8%. También ha resultado inferior a lo previsto el número de viviendas vacías existentes a 1.11.2011, que solo habrían crecido en unas 337.000 (10,8%) sobre el correspondiente resultado del Censo de 2001. De este modo, el total de viviendas no principales (secundarias mas vacías) supondría en 2011 el 28,2% del total de viviendas familiares, por debajo del 32,2% correspondiente a 2001.

La explicación que se da desde el INE a dichos resultados es que las viviendas secundarias y vacías han descendido en el periodo en cuestión de forma sustancial en las ciudades, ante el importante aumento del número de hogares producido en España. Esto último habría sido consecuencia de la fuerte presencia de inmigrantes y de la mayor emancipación de jóvenes que habría tenido lugar.

El INE realizó un Censo de Edificios con carácter previo a la realización del Censo de Viviendas de 2011, pero deberá de explicar las definiciones empleadas en la elaboración del citado Censo de Viviendas. Esto es así a la vista de que los resultados de este último parecen contradecir el relato resultante de los indicadores del mercado de viviendas disponibles con periodicidad inferior a la de los Censos de Viviendas.

7. Problemática de los desahucios hipotecarios

En noviembre de 2012 un Real Decreto Ley, el 27/2012, impuso una moratoria de dos años (hasta el 15.11.2014) a los lanzamientos (desahucios) de las viviendas habituales ocupadas por deudores morosos con especial riesgo de exclusión. Dicha norma condicionaba la moratoria al caso de que la entidad acreedora se hubiese adjudicado la vivienda. Se consideró como hogares con riesgo de exclusión a los que percibiesen unos ingresos no superiores a 3 IPREM (algo menos de 1.600 euros/mes) y que además reuniesen requisitos adicionales que han limitado de forma significativa el alcance de la norma en cuestión.

La acumulación de desahucios que se produjo en el último trimestre de 2012, las frecuentes protestas realizadas contra los mismos, están en el origen de la moratoria legal que ha introducido el citado Real Decreto. Además, las entidades de crédito han ralentizado desde diciembre de 2012 los lanzamientos y han refor-

zado la negociación con los deudores. De este modo la tensión social asociada con los desahucios ha aflojado algo desde dicho mes, pero los problemas de base siguen en pie.

En enero de 2013 se ha acordado entre gobierno y bancos la creación de un «Fondo Social de Viviendas» para alojar a personas que han sido desahuciadas desde 2008 y que tengan un bajo nivel de ingresos y un claro riesgo de exclusión social. El fondo en cuestión se formaría a partir de las viviendas que aporten los bancos, que llegarán a las 6000, de las que Bankia proporcionará 1000.

Dichas viviendas se alquilarán a los desahuciados a unas rentas por debajo del mercado y a un plazo que podrá llegar hasta los 3 años. La elección de los hogares que alquilen las viviendas corresponderá a los bancos propietarios. Como no se conoce el número de hogares que han perdido su vivienda como consecuencia de la morosidad hipotecaria, no se puede opinar con precisión sobre el alcance real de la creación del fondo en cuestión, que en todo caso parece va a tener una incidencia reducida.

El Real Decreto Ley 27/2012 ha sido convalidado en el Congreso de los Diputados y se encuentra en fase de tramitación en el Senado como proyecto de ley. Desde el Ministerio de Economía y Competitividad se ha dirigido la realización de enmiendas adicionales al texto legal citado. Tales enmiendas se destinan sobre todo a mejorar el procedimiento de ejecución, uno de los principales problemas de la actual normativa vigente en España en materia de desahucios, y también incluyen modificaciones en la legislación hipotecaria.

En las enmiendas previstas el gobierno indica que las situaciones de insolvencia o de morosidad son una minoría en España. El comentario del gobierno se deriva de que la tasa de morosidad de los préstamos para compra de vivienda está muy por debajo de la media de los créditos bancarios. La tasa correspondiente a los préstamos para compra y rehabilitación de vivienda era del 4% a 31.12.2012.

El saldo vivo de créditos morosos de hogares por dicho concepto era, pues, de 25.300 millones de euros endicha fecha, según el Banco de España. La evolución citada implica, pues, que el problema de la morosidad de los hogares en los préstamos con los que se adquirió una vivienda puede seguir creciendo. Los conflictos derivados de los posibles desahucios podrían reaparecer en cualquier momento de 2013.

Del contenido y alcance real de las enmiendas de adición previstas para el proyecto de Ley de Medidas urgentes para Reforzar la Protección a los Deudores Hipotecarios se derivan reformas de alcance moderado. Se debería de avanzar hacia el establecimiento en España de una »ley de segunda oportunidad«, en línea con lo existente en otros países de Europa occidental, por la que el ciudadano que incurre en insolvencia no culpable puede acogerse a un plan de pagos para afrontar el sobreendeudamiento.

8. La transición de la política de vivienda en España

La política de vivienda está integrada en España por un amplio número de actuaciones que influyen sobre los dos lados del mercado de vivienda. De dichas actuaciones, que se pueden resumir en unas cinco categorías (VPO, fiscalidad, urbanismo, régimen de alquileres, legislación hipotecaria), a las que hay que añadir la normativa sobre ejecución de préstamos hipotecarios morosos para la compra de vivienda, resultan actuaciones dispersas funcional y territorialmente.

Dentro de las mismas la promoción y venta de viviendas protegidas (VPO) ha sido hasta ahora el componente más relevante. Sin embargo, tras el inicio de la crisis el racionamiento de crédito dominante ha acabado por afectar de forma decisiva a la baja a dicho instrumento de la política de vivienda. Este último no aparece recogido expresamente en el nuevo plan de vivienda que va a poner en marcha el gobierno desde 2013, cuyas líneas básicas se recogen en el Real Decreto 233/2013, de 5 de abril, que «regula el Plan Estatal de Fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria, y la regeneración y renovación urbanas, 2013-2016» (BOE del 10.4.2013).

El peso de la fiscalidad parece haber sido menos trascendente en el comportamiento del mercado de vivienda que lo que se le atribuye con frecuencia. Los cambios introducidos en la fiscalidad de la vivienda en 2012 han implicado la desaparición de la desgravación a las compras de viviendas que se realicen a partir de 2013, mientras que se mantienen unas ayudas al alquiler para familias con niveles de ingresos por debajo de la media.

Se encuentra asimismo en el Senado un proyecto de ley que modifica de forma sustancial la vigente Ley de Arrendamientos Urbanos.

En dicho proyecto se rebaja de cinco a tres años el periodo máximo de duración de los contratos de alquiler, se elimina el índice de precios de consumo como mecanismo de actualización de los alquileres y se endurece el procedimiento para la recuperación de la vivienda por el propietario frente a arrendatarios morosos. El proyecto de ley citado abre la posibilidad de recuperación de la vivienda por el propietario a partir del primer año del alquiler si lo justifican las circunstancias personales del propietario.

La normativa relativa a urbanismo descansa en las leyes de suelo de las comunidades autónomas y en los planes locales de ordenación urbana. La ley de suelo estatal de 2007, que actúa en el marco restringido al que se han reducido en España las competencias estata-

les en materia de suelo y ordenación territorial, va a ser sustituida por una nueva normativa en 2013. La legislación hipotecaria también va a ser objeto de correcciones sustanciales en este año, a la vista de la gravedad alcanzada por el problema de los desahucios y por el ineficiente procedimiento de ejecución hipotecaria vigente en España hasta 2013.

En el futuro, todo indica que la rehabilitación y el alquiler desempeñarán un mayor papel que hasta ahora. Debería también deslindarse mejor el papel que en la política de vivienda van a desempeñar en el futuro estado, autonomías y ayuntamientos. El contenido estatal de la política de vivienda en España está, pues, en la primavera de 2013, en una fase de profunda renovación y actualización de los principales instrumentos integrantes de la misma.

9. Referencias

- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (FMI) (2013): «Executive Summary» *World Economic Outlook*, abril.
- PEÑALOSA, J. (2013): «Efectos estadísticos sobre los balances de las entidades de crédito españolas de las operaciones recientes de reestructuración y recapitalización», *Boletín Económico*, Banco de España febrero.
- POLLIN, R. & M. ASH (2013): «Why Reinhart and Rogoff are wrong about austerity», *Financial Times*, 18 de abril.
- REINHART, C. & K. S. ROGOFF (2013): «El debate sobre la deuda, el crecimiento y la austeridad». *El País*, 28 de abril.
- WOLF, M. (2013): «Austerity loses an article of faith», *Financial Times*, 24 de abril.

ITALIA

Francesco LO PICCOLO (corresponsal)
Davide LEONE (crónica)

*Departamento de Arquitectura
Ciudad Región y Paisaje (Universidad de Palermo)*

Los Planes de Gestión de la UNESCO y sus relaciones con la planificación en Italia

La siguiente crónica tiene como propósito centrar la atención sobre las dificultades de relación entre los Planes de Gestión de los sitios de la UNESCO y los instrumentos ordinarios de planificación en Italia. En particular, su finalidad es la de evidenciar la diferente naturaleza de los instrumentos y los problemas que empiezan a generarse en la relación entre la planificación del uso del suelo y la gestión, junto a la programación, de las actividades compatibles con los sitios que se consideran patrimonio de la humanidad.

El objetivo de la UNESCO no es sólo el de preservar aquellos lugares que forman parte de la *World Heritage List*, sino también de mantener la armonía y la seguridad, así como la mejora de la calidad de la vida. Éstos son los principales macro objetivos que la UNESCO persigue (1972). Más recientemente cuestiones relativas a la sostenibilidad han actualizado las actividades de la UNESCO para estimular la búsqueda de fórmulas sostenibles de turismo y de ocio (PEDERSEN, 2002; UNESCO, 2005).

La UNESCO atiende y gestiona los sitios que están bajo su propia tutela, como recursos no renovables y, por lo tanto, concentra su atención sobre su protección, conservación y mantenimiento. BRATTLI (2009) sugiere que el hecho de utilizar una marca común a nivel mundial para identificar los sitios de valor universal, en un contexto multiactoral, caracterizado, posi-

blemente, por intereses conflictivos, tiene una finalidad y una función retórica. Conforme a este planteamiento, DI GIOVINE (2009) describió la conexión entre la industria pesada del turismo y el sistema de reconocimiento de la UNESCO. Especialmente, se evidencia la obsesión por la «verdadera-autenticidad» declarada por el turista globalizado: esta autenticidad, edulcorada y domesticada, es el bien requerido por el turista y, en consecuencia, llega a ser uno de los puntos de referencia entre las estrategias de conservación propuestas para los sitios de la UNESCO.

Volviendo a la cuestión de la interacción entre planes, es bastante fácil que los objetivos de conservación y tutela de los sitios resulten comunes a todos los instrumentos urbanísticos y de gestión, mientras que es mucho más difícil que esto mismo ocurra para las intervenciones destinadas al desarrollo sostenible del territorio. Debido a que es mucho más fácil (y más barato) prohibir conductas y acciones antrópicas antes que promover comportamientos virtuosos capaces de amplificar los efectos del sitio de la UNESCO en el contexto local. Ésta es la razón principal por la que las únicas correspondencias entre los instrumentos del plan, que regulan los usos del suelo y los instrumentos de gestión de la UNESCO en Italia, se limitan a una relación, sin duda necesaria, pero insuficiente para garantizar una cierta eficacia a los instrumentos de gestión de los sitios de la UNESCO.

Este artículo es el resultado de la confrontación crítica de los autores. El texto, fruto de elaboración conjunta, recoge en el primero y segundo párrafo las consideraciones re-

dactadas por Francesco Lo Piccolo, mientras que en el tercero y cuarto reúne aquellas escritas por Davide Leone.

Los Planes de Gestión de la UNESCO entre razones universales y especificidades locales

El Plan de Gestión induce un sistema de administración que, a partir de los valores que ocasionaron la inscripción en la *World Heritage List*, procede a un análisis integrado del estado de los sitios, identificándolos en relación con las fuerzas de modificación del momento, considera la oportunidad de alcanzar escenarios futuros por medio de objetivos y opciones de intervención, analizando sus efectos dentro del sistema local, elige determinadas estrategias para conseguir los objetivos fijados, verificándolos a través de indicadores que realizan una monitorización sistemática constante. Muy a menudo, las disposiciones contenidas en los Planes de Gestión (PdG) puede que se encuentren en los planes de desarrollo, originando una cierta clase de osmosis entre los instrumentos (LYON, 2007). Este aspecto evidencia la interrelación entre Planes de Gestión y otros Planes (locales y regionales) que si por un lado es necesaria, por el otro, resulta problemática en relación con la diversidad de los sistemas de planificación de cada país. Además, por esta razón, el Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO sigue sin proponer un modelo único de PdG; cada realidad nacional y local tiene que individualizar la configuración más adecuada posible para este instrumento, según lo establecido en la normativa vigente y en relación a cada situación específica (WHEATLEY, 1997; PEDERSEN, 2002; Unesco, 2005). Más allá de las inclinaciones locales que pueden interesar a un PdG, los dos elementos fundamentales de un PdG son: sus aspectos estratégicos y sus características operativas. El PdG, según afirma Palo (2007), habría de definir un modelo eficaz de gestión de los recursos históricos, culturales y naturales siendo capaz de orientar las opciones de planificación urbanística y económica del área, dentro de una perspectiva de valorización que se oriente hacia el desarrollo de un vasto territorio.

Al considerar la situación desde este punto de vista, el PdG se presenta como un instrumento de enlace dentro del variado mundo de los instrumentos y de los ámbitos de la planificación, con la finalidad de: a) conservar, con el paso del tiempo, la integridad de valores que han permitido la inscripción en la WHL; b) conjugar tutela y conservación con

el desarrollo integrado de los recursos de la economía local, con particular referencia al turismo; c) hacer compatible y compartido un proceso decisorio local que si por un lado interesa a múltiples agentes, por el otro, puede que éstos mismos agentes tengan intereses opuestos (FEILDEN & JOKILEHTO, 1998; UNESCO, 2005; BLANDFORD, 2006).

Ante todo, para que se hable de la relación entre el PdG de la UNESCO y los instrumentos ordinarios de planificación, hace falta poner el acento en una cierta contraposición de intereses que si, por un lado, se refiere a la más general oposición entre conservación y desarrollo (TUNBRIDGE & ASHWORTH, 1996), por el otro, invierte la relación (potencialmente conflictiva) entre criterios universales y opciones/acciones locales. No siempre, de hecho, la perspectiva global, impuesta por los criterios y los trámites de la *UNESCO World Heritage List*, ordena, a los estados que aspiran a tener algunos sitios en la lista, que los mismos se ajusten a las normas. Está claro que todo esto forma parte de un interesante debate sobre el sentido general de las normas y sus adopciones por lo que afecta a los contextos socio-económicos y los modelos administrativos particulares. En este sentido la UNESCO ha manifestado frecuentemente un cierto occidentalismo y eurocentrismo imponiendo su propio punto de vista sobre la individualización y gestión de los sitios, como evidencian LABADI (2007), DI GIOVINE (2009), SILVERMAN & RUGGLES (2007).

La relación entre exigencias universales y especificidades locales afecta también a las relaciones entre procedimientos y contenidos del PdG y los sistemas locales y regionales de planificación. Este aspecto ha sido enfrentado de forma diversa en distintos contextos nacionales. En el Reino Unido, por ejemplo, BLANDFORD (2006) observa que si bien el sistema de planificación inglés reconoce unos determinados valores a los sitios de la UNESCO, sobre todo por lo que se refiere a las cuestiones de la conservación y preservación, no hay, en cambio, por lo que atañe al control de los instrumentos del plan, alguna evidencia que ponga en relación la conservación de los sitios con los contenidos del plan. En términos generales, el PdG se basa en un modelo de planificación continua y coordinada, en el que los instrumentos diferentes se integran, contribuyendo a la construcción de un sistema compartido de opciones. No todos los sistemas de planificación corresponden a este modelo.

Los Planes de Gestión de la UNESCO y la relación con otros instrumentos urbanísticos en Italia

Tomar la medida de hasta dónde un PdG puede desempeñar un papel de coordinación con respecto a los instrumentos de planificación territorial vigentes, dentro de los contextos nacionales, depende de dos cuestiones principales: 1. de que el PdG sea identificado no tanto por una declaración de principios, como por un marco operativo a través del que las autoridades responsables, junto a las colectividades nacionales y locales, se empeñan en realizar una tutela activa, una actividad de conservación adecuada y una valorización compatible y apropiada a las exigencias identitarias y culturales del área protegida; 2. del nivel de integración normativa con respecto a la legislación local en materia de planificación territorial. En este ámbito destacan las evidentes diferencias entre las diversas realidades nacionales.

En Italia, el '*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*' de la República italiana ha elaborado y presentado para la Conferencia de Paestum¹ (24/25.05.2004) un modelo de PdG con la finalidad de proporcionar a las autoridades locales todos los datos necesarios para conectar el PdG a la realidad del sitio. La legislación italiana ha introducido los PdG de los sitios de la UNESCO según lo establecido en la ley n. 77 del 20.02.2006 «Medidas especiales de tutela y disfrute de los sitios italianos de interés cultural, paisajístico y ambiental, incluidos en la lista del patrimonio mundial, puestos bajo tutela de la UNESCO». Esta ley determina la 'Comisión consultiva para los PdG de los sitios UNESCO y para los sistemas turísticos locales', que empieza a operar dentro del '*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*'. Esta Comisión aprueba los PdG en favor de los sitios italianos de la UNESCO y, además, es el órgano que vigila sobre los contenidos de los diferentes Planes de Gestión propuestos: los PdG, de hecho, si por un lado se distinguen por la naturaleza de los sitios, por el otro, la diferencia se nota en sus estructuras internas y en sus capacidades de dialogar con otras tipologías de plan.

Según lo establecido por la ley italiana, el PdG desarrolla una doble función: asegurar una salvaguardia apropiada del sitio y, en segundo lugar, promover sus actividades culturales. Conforme a las líneas maestras del '*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*', el PdG posee un

horizonte temporal de 5 años y se presenta, en el preámbulo de la ley italiana, como un instrumento flexible y capaz de dialogar con Planes de naturaleza diferente (local y regional, reguladora y estratégica), para que se garantice la salvaguardia y el desarrollo del sitio como recurso no sólo cultural sino turístico. De todos modos, hay que destacar algunos aspectos problemáticos. El primero es que, en Italia, el Ministerio competente, aunque individualizado en el '*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*' no hace referencia a la planificación del territorio. El segundo aspecto problemático es que, en Italia, los PdG se acogieron, sustancialmente, tal como la UNESCO los propuso, sin que se encontrara la debida compatibilidad con el sistema italiano de planificación y tutela.

Sin embargo, como se venía diciendo, el PdG puede que no se enfrente con el sistema de instrumentos y de políticas de planificación. Por consiguiente, los PdG en Italia —además de referirse a sitios muy diferentes entre sí por características, dimensiones y problemáticas— se ven, en todo caso, obligados a enfrentarse con un sistema de planificación que se presenta muy fragmentado sobre el tema de las competencias y de la diversidad de las leyes regionales que ordenan la materia urbanística. Las legislaciones urbanísticas regionales, en Italia, son muy diferentes entre sí y, a menudo, no poseen la necesaria flexibilidad para adaptarse a las necesidades de los PdG.

Los Planes de Gestión de los sitios de la UNESCO en Sicilia

En este sentido, Sicilia representa un caso extremo en el contexto nacional. Remontando al año 1978, su ley urbanística es, de hecho, la más antigua, y está planteada volviendo a proponer la ley nacional del 1942. La ley siciliana coordina los instrumentos del gobierno del territorio en torno al Plan General de Ordenación Urbana (en Italia Piano Regolatore Generale). El PRG desarrolla principalmente funciones reguladoras del uso del suelo, hace referencia al ámbito municipal y está en activo con una duración de veinte años. En este sentido, la ley urbanística regional siciliana muestra una particular inadecuación para el diálogo con instrumentos rápidos y flexibles de acción. En este marco parece que se ponga en discusión la eficacia de los PdG de la UNESCO como instrumentos de promoción y conservación. En dichas condiciones, tempo-

¹ Ministero per i Beni e le attività Culturali, 2004, *Il Modello del MP, linee guida*, Paestum, p.7, descargado en el sitio

www.unesco.beniculturali.it/getFile.php?id=44, el día 06/12/2010.

rales y sustanciales, los PdG, más que constituirse como instrumentos de orientación para los PRG, vuelven a ser instrumentos que acogen y sistematizan lo que se va elaborando y decidiendo en otros Planes, cuya función es reguladora y estratégica, perdiendo la oportunidad y la capacidad de influir efectivamente en la planificación y desarrollo.

Sicilia acoge en su territorio 5 sitios inscritos en la World Heritage List:

- El área arqueológica de *Agrigento* (1997).
- *Piazza Armerina, villa romana del Casale* (1997).
- Islas Eolias (2000).
- Las ciudades barrocas de la *Val di Noto* (2002).
- *Siracusa* y las necrópolis rupestres de *Pan-talica*.

Los sitios muestran una evidente diversidad por lo que atañe a la extensión territorial, a las instituciones implicadas en la gestión y a la naturaleza de los bienes inscritos en la World Heritage List. Por consiguiente, se han analizado (LO PICCOLO & *al.*, 2012) dos casos, distantes entre sí, que hacen referencia a la '*Valle dei Templi*' de Agrigento y al archipiélago de las Islas Eolias porque, en el territorio siciliano, representan las dos únicas realidades que poseen un PdG del sitio de la UNESCO totalmente operativo.

En el caso de Agrigento el PdG del sitio, entre los objetivos que conciernen al turismo, trataba de influir en los días promedio de permanencia de los turistas, ya que es uno de los más bajos en comparación con el contexto regional. Este objetivo no se ha logrado debido a la falta de interacción entre los instrumentos ordinarios de planificación y gestión de los sitios de la UNESCO. Por otra parte, los tiempos técnicos de la planificación ordinaria resultan ser absolutamente inconciliables con los de los PdG. En el caso de Agrigento, el PdG tiene que enfrentarse con numerosos instrumentos de los que no está todavía aclarado su marco general de coherencia. El PdG de la '*Valle dei Templi*' de Agrigento se propone como instrumento integrante del Plan del Parque Arqueológico y Paisajístico de la '*Valle dei Templi*' (aprobado en 2008), según lo establecido por la L.R. 20/2000. En este sentido la Autoridad del Parque llega a ser también el organismo responsable de la gestión del sitio de la UNESCO.

Si tomamos en consideración la relación entre el PRG y los motivos de la tutela, notamos que

éstos se reparten, más automática y fácilmente, entre todos los instrumentos; de hecho, en el marco de la «zona A», la de máxima protección del Parque (y además del PdG), se define una *Buffer zone* en la que el PRG de la ciudad, aprobado en 2009, prevé únicamente actividades de soporte a la agricultura. El intervalo de tiempo desde la redacción final del PRG (2004) hasta su aprobación (2009) se califica como elemento crítico adicional por lo que afecta al PdG, tanto por su natural duración en activo (5 años) como por su enfrentamiento con un instrumento de ordenación del territorio —el *Master plan*— introducido en 1997, terminado en 2004 (un año antes del PdG) y que se hizo operativo en 2009 (a tan sólo un año de la caducidad del PdG).

Si tenemos en cuenta otro PdG, el que opera en el archipiélago de las Islas Eolias, la discrepancia entre PdG y planificación ordinaria se hace aún más evidente. Este PdG se aprobó, y sigue siendo operativo, a partir del 2008. También en este caso, los efectos sobre el sistema turístico no parecen haber tenido mucha relevancia: efectivamente, tanto los propósitos de (des) estacionalidad como los de incrementar los días promedio de permanencia no parecen que hayan resultado eficaces. Todo esto, por lo menos en parte, tiene su explicación si consideramos la variedad de instrumentos urbanísticos con los que el PdG ha tenido que enfrentarse.

El instrumento de referencia, de mayor carácter tutelar, es el Plan Territorial Paisajístico de las Islas Eolias, cuya entrada en vigor se remonta a 2001. El plan actúa a lo largo de todo el archipiélago, determinando una compleja serie de análisis ampliamente retomados por la elaboración del PdG del sitio de la UNESCO. La complejidad de estos análisis ha originado un régimen de tutela que tiene en cuenta los bienes culturales y paisajísticos como si fuesen un conjunto sinérgico. Este instrumento, elaborado a finales de los años 1970, ha contribuido de manera relevante a la salvaguardia de las Islas Eolias, también en razón de una norma que prohibía nuevas construcciones en gran parte del territorio.

Al Plan Paisajístico, que actúa en el mismo ámbito del PdG de la UNESCO, recientemente (2006), se ha unido el Plan Territorial Provincial de Messina cuyo valor es supra-municipal y que actúa en un ámbito territorial más extenso que el Plan Paisajístico. El Plan individualiza las islas en el subconjunto de las islas menores, dentro del ámbito de las ciudades tirrénicas intermedias.

Las numerosas disposiciones e instrumentos, que han venido afectando al territorio, han implicado al archipiélago en distintas formas: el PIT n.12 (Eolo, Scilla e Cariddi), el GAL Eolias, y el Pacto Territorial Islas Eolias. Estos últimos se califican como Programas de desarrollo local y resultan muy importantes para la transformación y la gestión del territorio (LO PICCOLO & SCHILLECI, 2005) y habrían de integrarse en el sistema de gestión propuesto por el sitio de la UNESCO.

Ni siquiera adentrándose en las especificidades del problema y el análisis de la cronología

y de la naturaleza de los instrumentos muestran todas las dificultades que Sicilia encuentra para la integración de las necesidades de los instrumentos urbanísticos (regionales, supra-municipales y municipales) con los Planes de Gestión de los sitios de la UNESCO que, por falta de organismos gerentes, se exponen al riesgo de transformarse en algo que sólo repite lo que otros instrumentos imponen. Ambos casos, sintéticamente descritos, muestran un problema común entre muchos otros casos en Italia.

Marzo de 2013

Bibliografía

- BLANDFORD, C. (2006): «Management Plans for UK World Heritage Sites: Evolution, lessons and good practice». *Landscape Research*, 31(4): 355-362.
- BRATTLI, T. (2009): Managing the archaeological world cultural heritage: Consensus or Rhetoric?. *Norwegian Archaeological Review*, 42(1): 24-39.
- DI GIOVINE, M. A. (2009): *Heritage-scape: UNESCO, World Heritage, and tourism*. Rowman & Littlefield, Lanham, MD
- FEILDEN, B. M. & J. JOKILEHTO, (1998): *Management guidelines for World Cultural Heritage Sites*. ICCCROM, Rome.
- LABADI, S. (2007): «Representation of the nation and cultural diversity in discourses on World Heritage». *Journal of Social Archaeology*, 7(2): 147-170.
- LYON, S. W. (2007): «Balancing values of outstanding universality with conservation and management at three United Kingdom Cultural World Heritage Sites». *Journal of Heritage Tourism*, 2(1): 53-63.
- LO PICCOLO F. & D. LEONE & P. PIZZUTO (2012): «The (controversial) role of the UNESCO WHL Management Plans in promoting sustainable tourism development». *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure & Events*, 4(3): 249-276.
- LO PICCOLO F. & F. SCHILLECI (2005): «Local Development Partnership Programmes in Sicily: Planning Cities without Plans». *Planning, Practice & Research*, 20(1): 79 – 87.
- PALO, M. C. (2007): *Lo strumento di piano per la gestione e valorizzazione dei siti UNESCO*. Libreria Clup, Milan.
- PEDERSEN, A. (2002): *Managing tourism at World Heritage Sites: A practice manual for World Heritage Site managers*. UNESCO, World Heritage Series n. 1. Paris.
- SILVERMAN, H. & D. F. RUGGLES (2007): «Cultural heritage and human rights». In H. SILVERMAN, & D. F. RUGGLES (Eds.): *Cultural heritage and human rights*: 3-22, Springer, New York.
- UNESCO (1972): *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage*. Adopted by the General Conference at its seventeenth session, Paris 16 November.
- (2005): *Operational guidelines for the implementation of the World Heritage Convention*. UNESCO World Heritage Centre, Paris.
- TUNBRIDGE, J. E. & ASHWORTH, G. J. (1996): *Dissonant heritage: The management of the past as a resource in conflict*. Wiley, Chichester.
- WHEATLEY, G. (1997): *World Heritage Sites*. English Heritage, London.

Crónica jurídica

Omar BOUAZZA ARIÑO

Profesor Titular de Derecho Administrativo.
Universidad Complutense de Madrid.

RESUMEN: En esta Crónica se da noticia de las últimas novedades normativas emanadas a nivel estatal y autonómico. Cuyos Parlamentos han emanado nuevas disposiciones legislativas. En cuanto al Estado, se da cuenta del Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, así como de la Ley de las Cortes Generales 4/2012, de 6 de julio, de contratos de aprovechamiento por turno de bienes de uso turístico, de adquisición de productos vacacionales de larga duración, de reventa y de intercambio y normas tributarias. Esta última destaca al extender el régimen del derecho de aprovechamiento por turnos a caravanas y embarcaciones, lo cual tendrá una clara incidencia territorial, que deberá ser objeto de ordenación. En cuanto a las Comunidades Autónomas, se da cuenta de la polémica Ley 5/2012, de 20 de diciembre, de Viviendas Rurales Sostenibles de la Comunidad de Madrid.

1. Eficiencia energética

El *Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios*, supone la transposición al ordenamiento español de la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios. Establece la obligación de poner a disposición de los compradores o usuarios de los edificios un certificado de eficiencia energética que deberá incluir información objetiva sobre la

eficiencia energética de un edificio y valores de referencia tales como requisitos mínimos de eficiencia energética con el fin de que los propietarios o arrendatarios del edificio o de una unidad de éste puedan comparar y evaluar su eficiencia energética. Los requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios o unidades de éste no se incluyen en este Real Decreto, ya que se establecen en el Código Técnico de la Edificación. De esta forma, valorando y comparando la eficiencia energética de los edificios, esta norma tiene como finalidad favorecer la promoción de edificios de alta eficiencia energética y las inversiones en

e-mail: obouazza@der.ucm.es.
Este trabajo ha sido realizado en el marco del Proyecto de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación «Servicios públicos e infraestructuras en la nueva ordenación

territorial del Estado» (DER2009-13764/JUR1), dirigido por el profesor doctor don Tomás CANO CAMPOS, profesor titular de Derecho Administrativo de la Universidad Complutense de Madrid.

ahorro de energía. Además, este Real Decreto contribuye a informar de las emisiones de CO₂ por el uso de la energía proveniente de fuentes emisoras en el sector residencial, con lo que se pretende se facilite el proceso de adopción de medidas para reducir las emisiones y mejorar la calificación energética de los edificios. Para llevar a buen puerto los fines indicados, el Real Decreto establece el procedimiento básico que debe cumplir la metodología de cálculo de la calificación de eficiencia energética, considerando aquellos factores que más incidencia tienen en su consumo energético, así como las condiciones técnicas y administrativas para las certificaciones de eficiencia energética de los edificios.

En cuanto a las certificaciones de edificios pertenecientes y ocupados por las Administraciones públicas, podrán realizarse por técnicos competentes de sus propios servicios técnicos. Además, en base a la Directiva comunitaria, se indica que a partir del 31 de diciembre de 2020, los edificios que se construyan sean de consumo de energía casi nulo, en los términos que reglamentariamente se fijen en su momento a través del Código Técnico de la Edificación, plazo que en el caso de los edificios públicos, se adelanta dos años.

Se establecen también los plazos para la adaptación del procedimiento básico a los edificios existentes, para la obtención del certificado y la obligación de exhibir la etiqueta de eficiencia energética en edificios que presten servicios públicos, y para la obligación de realizar, por parte de los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, un inventario estadístico de las actuaciones relacionadas con los certificados registrados por ellas, como mecanismo para la planificación de las actuaciones de mejora de la eficiencia energética del parque existente de edificios y el seguimiento del cumplimiento de la norma. Asimismo se regula la utilización del distintivo común en todo el territorio nacional denominado etiqueta de eficiencia energética, garantizando en todo caso las especificidades que sean precisas en las distintas comunidades autónomas. En el caso de los edificios que presten servicios públicos a un número importante de personas y que por consiguiente sean frecuentados habitualmente por ellas, se contempla la obligatoriedad de la exhibición de este distintivo de forma destacada.

2. Aprovechamiento por turno de bienes de uso turístico

Uno de los contratos prototípicamente turísticos, el contrato por el que se regula el derecho de aprovechamiento por turno, dispone de una nueva regulación -transposición también del Derecho Comunitario- que extiende el régimen jurídico a otros bienes diferentes a los inmuebles, como caravanas y embarcaciones. Todo ello viene regulado en la **Ley de las Cortes Generales 4/2012, de 6 de julio, de contratos de aprovechamiento por turno de bienes de uso turístico, de adquisición de productos vacacionales de larga duración, de reventa y de intercambio y normas tributarias**. He querido hacer mención a esta norma debido a las enormes implicaciones que tiene esta nueva realidad de la ocupación del espacio público, ya sea en el medio rural (caravanas) o en los puertos deportivos (embarcaciones), por lo que será necesaria una adecuada regulación desde la perspectiva territorial y urbanística. Fenómeno muy extendido en países anglosajones pero que hasta recientemente se trataba de algo realmente minoritario en nuestro país¹.

3. Vivienda en el medio rural

Finalmente, se ha aprobado la polémica **Ley 5/2012, de 20 de diciembre, de Viviendas Rurales Sostenibles de la Comunidad de Madrid**. Permite la construcción de viviendas en suelo rural siempre que la superficie mínima de la unidad sea de 6 hectáreas, se realice en suelo urbanizable no sectorizado o en suelo no urbanizable no sujeto a protección sectorial. En suelo con protección sectorial solo estará permitida su implantación cuando su régimen jurídico no prohíba el uso residencial. Además, se contemplan las siguientes cautelas: a) la distancia mínima con cualquier otra construcción deberá ser de 250 metros; b) la edificación deberá ser de una planta, sin modificar la rasante natural, con el menor impacto visual posible; la altura máxima de la edificación a alero deberá ser de 3,5 metros; d) la superficie máxima de ocupación, de 1,5 por 100 de la unidad; e) retranqueo a linderos de 15 metros; f) deberán utilizar materiales que produzcan el menor impacto

¹ Sobre el uso de medio rural para asentamientos de caravanas de la minoría gitana en el Reino Unido, véase mi trabajo, "Respeto a la vida privada y familiar y protección

del medio ambiente en la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos", *Revista de Administración Pública* 2003, 160: 167-202.

y que favorezcan la integración en el entorno inmediato y en el paisaje; g) las características tipológicas y estéticas deberán ser las adecuadas a la ubicación y a su integración en el entorno. Se consideran expresamente incluidas entre las viviendas rurales sostenibles las prefabricadas de madera y otros materiales naturales; h) se deberá evitar la limitación del campo visual y la ruptura o desfiguración del paisaje.

Sin embargo, hubiera sido deseable que, para garantizar el cumplimiento efectos de toda esta serie de requisitos, habida cuenta del impacto territorial y ambiental indudable

que puede tener esta norma, y en base a principios tan elementales del Derecho ambiental como el principio de prevención, se hubiera configurado el silencio administrativo con carácter negativo. En efecto, si transcurridos tres meses desde la presentación de la solicitud de licencia sin notificación de requerimiento o resolución municipal, o un mes desde el cumplimiento del requerimiento de subsanación de deficiencias o mejora de la solicitud que hubiera podido ser formulada, se entenderá otorgada la licencia por silencio positivo en los términos del correspondiente proyecto de obras de edificación (art. 7).

Legislación

Francisca PICAZO

*Jefe del Servicio de Estudios Urbanos
de la Dirección General de Arquitectura,
Vivienda y Suelo*

NORMATIVA ESTATAL

Leyes y Reales Decretos-Leyes

- Ley Orgánica 2/2013, 19 abril, autoriza la ratificación por España del Protocolo sobre las preocupaciones del pueblo irlandés con respecto al Tratado de Lisboa, hecho en Bruselas el 13 de junio de 2012 (BOE 20.04.2013).
- Ley 1/2013, de 14 de mayo, de medidas para reforzar la protección a los deudores hipotecarios, reestructuración de deuda y alquiler social (BOE 15.05.2013).
- Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas (BOE 30.05.2013)

Reales Decretos

- **Real Decreto 233/2013, 5 abril, regula el Plan Estatal de fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria, y la regeneración y renovación urbanas, 2013-2016** (BOE 10.04.2013).
- **Real Decreto 235/2013, 5 abril, aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios (BOE 13.04.2013).**
- Real Decreto 238/2013, 5 abril, modifica determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, 20 julio (BOE 13.04.2013).
- Real Decreto 255/2013, 12 abril, establece la composición, estructura y funcionamiento del Consejo del Agua de la Demarcación Hidrográfica del Júcar y modifica diversas normas relativas al ámbito y constitución de dicha demarcación hidrográfica y de la Confederación Hidrográfica del Júcar (BOE 13.04.2013).
- Real Decreto 354/2013, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana (BOE 21.05.2013).
- Real Decreto 355/2013, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir (BOE 21.05.2013).

Desde BBOE 01.03.2013 hasta 30.04.2013
Desde BBOO CC.AA. 01.01.2013 hasta 31.03.2013

NORMATIVA AUTONÓMICA

Administración Local

- | | |
|-----------|---|
| ANDALUCÍA | — Ley 9/2010, 30 julio, de Aguas. Conflicto en defensa de la autonomía local nº 570-2011, contra los artículos 32, 33, 78, 82.2, 91, 92, 93, 94, 95 y 96 (BOE 19.04.2013). |
| BALEARES | — Resolución de 10 de abril de 2013, del Consell Insular de Mallorca (Illes Balears), por la que se publica el cambio de denominación del municipio de «Deyá» por el de «Deià» (BOE 08.05.2013). |
| CATALUÑA | — Decreto 94/2013, 5 febrero, aprueba la alteración de los términos municipales de Porqueres y de Camós (BOE 21.03.2013).
— Decreto 95/2013, 5 febrero, aprueba la alteración de los términos municipales de Les Masies de Roda y de Manlleu (BOE 21.03.2013). |
| NAVARRA | — Ley Foral 4/2013, 25 febrero, modifica el Título VI de la Ley Foral 6/1990, 2 julio, de la Administración Local (BON 04.03.2013 y BOE 15.03.2013).
— Ley Foral 10/2013, 12 marzo, modifica la Ley Foral 2/1995, de 10 de marzo, de Haciendas Locales de Navarra (BON 18.03.2013 y BOE 06.04.2013).
— Ley Foral 11/2013, 12 marzo, modifica la Ley Foral 6/1990, 2 julio, para establecer la delegación de voto de los concejales en los ayuntamientos (BON 18.03.2013). |

Cultura

- | | |
|-------------|---|
| ASTURIAS | — Decreto 14/2013, 6 marzo, declara BIC (conjunto histórico) el Pozo San Luis, en el concejo de Langreo (BOPA 16.03.2013 y BOE 25.04.2013). |
| CATALUÑA | — Acuerdo GOV/42/2013, de 9 de abril, por el que se declara bien cultural de interés nacional, en la categoría de monumento histórico, el Palau Abacial, en Sant Joan de les Abadesses, y se delimita un entorno de protección común con el monasterio de Sant Joan de les Abadesses y con la Torre Rodona (boe 17.05.2013). |
| EXTREMADURA | — Decreto 23/2013, 5 marzo, declara BIC (Lugar de Interés Etnológico) el «Conjunto de chozos, zahúrdas y cerca de la finca Las Mil y Quinientas» en Llera (Badajoz) (DOE 12.03.2013).
— Decreto 32/2013, 12 marzo, declara BIC (Lugar de Interés Etnológico) «Las Eras del Lejío», en Valle de la Serena (Badajoz), como (BON 19.03.2013). |
| GALICIA | — Decreto 144/2012, de 29 de junio, por el que se aprueba la delimitación del Camino de Santiago, Camino Francés, entre el lugar de Amenal y el límite del aeropuerto de A Lavacolla, en el ayuntamiento de O Pino (BOE 20.05.2013).
— Decreto 247/2012, de 22 de noviembre, por el que se aprueba la delimitación del Camino de Santiago, Camino Francés, en el ayuntamiento de Santiago de Compostela (BOE 20.05.2013).
— Decreto 53/2013, de 14 de marzo, por el que se declara bien de interés cultural, con la categoría de zona arqueológica, el Facho de Donón, en el término municipal de Cangas (Pontevedra) (BOE 20.05.2013). |
| LA RIOJA | — Decreto 7/2013, 1 marzo, declara BIC (zona arqueológica) el Yacimiento Arqueológico de Contrebia Leucade en Aguilar del Río Alhama (La Rioja) (BOLR 06.03.2013 y BOE 05.04.2013). |
| VALENCIA | — Decreto-Ley 1/2013, 1 marzo, modifica la Ley 14/2003, 10 abril, de Patrimonio (DOGV 05.03.2013). Resolución 21.03.2013, lo valida (DOGV 26.03.2013). |

NORMATIVA AUTONÓMICA

Leyes de Medidas

- | | |
|--------|---|
| MADRID | — Ley 8/2012, 28 diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (BOE 12.03.2013). |
|--------|---|

Espacios Naturales

- | | |
|----------|--|
| CANARIAS | — Ley 1/2013, de 25 de abril, de modificación del Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, aprobado por Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo (BOE 15.05.2013). |
| VALENCIA | — Decreto 36/2013, 1 marzo, declara como ZEC determinados LIC constituidos por cavidades subterráneas y aprueba su Norma de Gestión (DOGV 04.03.2013). |

Estructura Orgánica

- | | |
|------------|--|
| MADRID | — Decreto 11/2013, 14 febrero, establece la Estructura Orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (BOCM 20.02.2013) |
| PAIS VASCO | — Decreto 8/2013, 1 marzo, modifica el Decreto de creación, supresión y modificación de los Departamentos de la Administración de la C.A. del País Vasco y de determinación de funciones y áreas de actuación de los mismos (BOPV 07.03.2013). |

Medio Ambiente

- | | |
|----------|--|
| LA RIOJA | — Resolución 15.02.2013, aprueba el Plan de Inspección Medioambiental de La Rioja 2013-2018 (BOLR 27.02.2013). |
|----------|--|

Ordenación del Territorio y Urbanismo

- | | |
|--------------------|--|
| ANDALUCÍA | — Decreto-ley 1/2013, 29 enero, modifica el Decreto Legislativo 1/2012, 20 marzo, que aprueba el T.R. de la Ley de Comercio Interior y establece otras medidas urgentes en el ámbito comercial, turístico y urbanístico (BOJA 05.02.2013).
— Orden 01.03.2013, aprueba las Normativas Directoras para la Ordenación Urbanística en desarrollo de los artículos 4 y 5 del Decreto 2/2012, 10 enero, que regula el régimen de las edificaciones y asentamientos existentes en suelo no urbanizable (BOJA 07.03.2013). |
| CANTABRIA | — <i>Ley 2/2011, 4 abril, modifica la Ley 2/2001, 25 junio, de Ordenación Territorial y del Régimen Urbanístico del Suelo de Cantabria.</i> Cuestión de inconstitucionalidad nº 1457-2013, en relación con la disposición adicional sexta por posible vulneración de los artículos 9.3, 24.1, 106.1, 117, 118, 149.1.6 y 149.1.18 de la CE (BOE 19.04.2013). |
| CASTILLA Y LEÓN | — Ley 1/2013, 28 febrero, modifica la Ley 10/1998, 5 diciembre, de Ordenación del Territorio (BOCyL 07.03.2013 y BOE 15.03.2013).
— Decreto 10/2013, 7 marzo, modifica el Reglamento de Urbanismo en relación con la Inspección Técnica de Construcciones (DOCM 13.03.2013). |
| CASTILLA-LA MANCHA | — Ley 1/2013, 21 marzo, dinamización y flexibilización de la actividad comercial y urbanística (DOCM 27.03.2013). |
| CATALUÑA | — <i>Ley 3/2012, 22 febrero, de modificación del texto refundido de la Ley de Urbanismo, aprobado por el Decreto Legislativo 1/2010, 3 agosto.</i> Recurso de inconstitucionalidad nº 6777-2012, contra los artículos 59, 64.4 y apartado séptimo de la disposición adicional sexta (BOE 19.04.2013). |

NORMATIVA AUTONÓMICA

Ordenación del Territorio y Urbanismo *(continuación)*

EXTREMADURA	— Decreto 19/2013, 5 marzo, regula el control de calidad de la construcción y obra pública (DOE 08.03.2013).
GALICIA	— Resolución 11.02.2013, da publicidad al Plan de inspección urbanística para el año 2013 (DOG 21.02.2013).
VALENCIA	— Acuerdo 30.01.2013 de la Comisión Bilateral de Cooperación Administración General del Estado-Generalitat en relación con la Ley 1/2012, 10 mayo, de Medidas Urgentes de Impulso a la Implantación de Actuaciones Territoriales Estratégicas de la Generalitat (DOGV 12.03.2013).

Vivienda

ARAGÓN	— Circular 14.02.2013, establece los criterios sobre determinados aspectos relativos al Registro de solicitantes y de Viviendas de Protección Oficial y a la presentación de la documentación por los compradores o arrendatarios de Viviendas Protegidas (BOA 01.03.2013).
CANTABRIA	— Orden 19.02.2013 crea el Observatorio de Vivienda y Suelo (BOC 06.03.2013).
CASTILLA-LA MANCHA	— Orden 20.02.2013, de Medidas para el fomento del acceso a la vivienda protegida (DOCLM 15.03.2013).
EXTREMADURA	— Decreto 20/2013, 5 marzo, modifica el Decreto 115/2006, 27 junio, que regula el procedimiento de adjudicación de viviendas de promoción pública (DOE 22.03.2013).
MADRID	— Recurso de inconstitucionalidad nº 1883-2013, contra los artículos 1, 2, 4, 5 y 7, de la Ley de la Comunidad de Madrid 5/2012, de 20 de diciembre, de Viviendas Rurales Sostenibles (BOE 13.05.2013).

Desde BBOOE 01.03.2013 hasta 31.05.2013
Desde BBOO CC.AA. 01.01.2013 hasta 31.03.2013

Recensiones y reseñas de libros recibidos

Espacio metropolitano y difusión urbana: su incidencia en el medio rural: María Rosario ALONSO IBÁÑEZ & José Manuel PÉREZ FERNÁNDEZ (Coords.) Consejo Económico y Social del Principado de Asturias, 2012; 19 x 25 cm; 294 pp. ISBN: 978-84-922377-1-5

Hasta hace poco más de una docena de años el mundo urbano y el mundo rural se han desarrollado en paralelo, cuando no de espaldas o a expensas el uno del otro. Esto no es solo una evidencia, es también un diagnóstico, el diagnóstico del que parte la Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local presentada en el año 2011 para formular las directrices y medidas en el ámbito de las relaciones entre uno y otro mundo. Sus respectivas políticas, tanto a nivel nacional como europeo, estaban centradas, bien en la problemática urbana, identificada con la de las ciudades y su desarrollo, bien en el medio rural, identificando lo rural como fundamentalmente agrario. Se consideraba como ciudad aquello que no era campo, o se consideraba como campo aquello que no era ciudad, dando por supuesto que sus intereses eran opuestos. La ciudad ha venido siendo el núcleo urbano de referencia, para la prestación de determinados servicios, incluidos los comerciales, culturales y educativos, o para el desarrollo económico, y el campo se ha considerado como mero entorno de abastecimiento, ignorando su medio y su población.

El trabajo colectivo que aquí se presenta analiza los más significativos problemas que se presentan en las relaciones urbano-rurales a escala metropolitana. Se ha elegido el Área Central de Asturias, sus dificultades y oportunidades, muy parecidas a las que pueden darse en otros espacios metropolitanos españoles y europeos. Representa un espacio articulado por los tres núcleos principales de Oviedo-Gijón-Avilés y sus infraestructuras de interconexión, aglutinando a 28 municipios, con una población total de 871.859 habitantes. En ella se han formado en las tres últimas décadas espacios intermedios de difusión urbana para funciones diversas (residencial, industrial, comercial, etc.), con un notable déficit de planificación (incompatibilidades de usos, saturación de redes de comunicación...) y con una ocupación progresiva de espacios de interés agrícola, preferentemente las vegas de los ríos, por los nuevos usos indus-

triales y comerciales. Se ha visto inmersa en procesos de fuerte reconversión industrial, con el abandono de instalaciones fabriles progresivamente transformadas en ruinas, y el deterioro de sus correspondientes áreas residenciales o núcleos de población, en creciente abandono y degradación socio-económica. A este espacio metropolitano quedan referenciadas las aportaciones de los autores, todos ellos integrantes o colaboradores del Grupo de Estudios Jurídico-Sociales sobre Territorio y Desarrollo Sostenible de la Universidad de Oviedo.

Se ha pretendido ofrecer una obra útil, en una perspectiva que posibilite una reflexión conjunta y multidisciplinar de las relaciones entre el campo y la ciudad. Con ella, los autores dan continuidad a estudios anteriores sobre la materia, articulando análisis innovadores en relación con los usos del suelo y del territorio, con propuestas para su aplicación y gestión. La cooperación interdisciplinar en el ámbito de la sostenibilidad urbanística y territorial es lo que caracteriza al Grupo, plenamente conscientes de la necesidad de incorporar esta metodología para enriquecer las aportaciones científicas que desde el Derecho, la Economía, la Geografía o la Ordenación del Territorio pueden y deben hacerse. Contribuir a la aproximación de lo urbano y lo rural desde el enfoque interdisciplinar.

Contenido:

Introducción

- Espacio metropolitano, difusión urbana y medio rural.
María Rosario Alonso Ibáñez.

Primera Parte

- El medio rural y la difusión urbana: marco general.
- I-1 Difusión urbana y ordenación del territorio.
Aladino Fernández García.
- I-2 Usos del suelo y sostenibilidad.
José Alba Alonso.
- I-3 Las relaciones urbano-rurales en los instrumentos jurídicos urbanísticos y territoriales.
María Rosario Alonso Ibáñez.
- I-4 La ordenación jurídica de los usos en el medio rural: el suelo no urbanizable en el ámbito estatal y autonómico.
José Manuel Pérez Fernández.

Segunda Parte

- El área central de Asturias y los problemas específicos de los usos en el medio rural
- li-1 Potencialidades económicas del área central de Asturias: aproximación teórica y revisión de las evidencias empíricas
Fernando Rubiera Morollón y Ana Viñuela Jiménez
- li-2 transformaciones en los espacios rururbanos del área metropolitana de Asturias
Manuel Carrero De Roa
- li-3 Los usos turístico-residenciales y de servicios en el medio rural
José Manuel Pérez Fernández
- li-4 Los usos industriales y sus exigencias territoriales
Fernando Mora Bongera
- li-5 Las infraestructuras de transporte y su relación con la expansión del medio urbano
Juan Manuel González-Carbajal García
- li-6 La Gestión activa de la conservación de la naturaleza en los espacios naturales protegidos
Jaime Izquierdo Vallina
- li-7 Difusión y gestión del patrimonio cultural como elemento territorial y recurso turístico: el caso del patrimonio industrial
José Manuel Pérez Fernández

Diccionario de Urbanismo, Geografía Urbana y Ordenación del Territorio: AAVV, CÁTEDRA, Madrid, 2013; 17 x 23 cm; 424 pp; pvp. 22 €; ISBN: 978-84-376-3115-8

Las disciplinas científicas surgen y se consolidan gracias a la existencia de un amplio conjunto de términos y conceptos, donde logran anclarse. Esto es lo que sucede con el urbanismo, la geografía urbana y la ordenación del territorio, ámbitos del conocimiento empeñados en caracterizar la ciudad y el proceso de urbanización. Sobre un sujeto de estudio tan cambiante como el espacio urbano, este diccionario pretende fijar las definiciones básicas de las palabras clave para su interpretación, dar cuenta de los nuevos vocablos referidos a la ciudad y las áreas metropolitanas que se han desarrollado en los últimos decenios, y resumir la proliferación de expresiones que las normativas de ordenación del territorio han acuñado en épocas recientes. La existencia de conceptos indiscutibles hace posible construir la ciencia y, bajo este gran referente, los estudios urbanos han elaborado un complejo mundo de términos, palabras y expresiones que tratan de ser explicados de modo directo y conciso en este diccionario.

La idea de publicar este Diccionario, a partir de una propuesta inicial del Grupo Aduar el año 2000, surgió de la propia motivación que animó esta iniciativa anterior. El actual Diccionario de Urbanismo, Geografía urbana y Ordenación del territorio surge, de nuevo, de la necesidad de aclarar y organizar sistemáticamente aquellos términos que se utilizan de modo creciente en los trabajos de investigación de

estos ámbitos del conocimiento. Esta demanda ha permitido articular un grupo de geógrafos que han trabajado juntos durante varios años, para dar como resultado la presente obra. En ella, se han incorporado todas las novedades que el Urbanismo, la Geografía urbana y la Ordenación del territorio consideran más importantes desde una perspectiva de hoy en día.

Se debe recordar que unas demandas similares existen en diferentes disciplinas científicas y, casi se podría afirmar, en todos los grupos humanos que persiguen fines complejos. Prueba de ello es que se ha hecho cada vez más frecuente en publicaciones de diverso tipo la inserción de un glosario de términos utilizados, con la intención de hacer explícito su uso y evitar las reiteradas discusiones nominalistas.

Ningún saber puede avanzar si no se precisan sus conceptos. En las Ciencias Sociales es además especialmente abundante la aparición de expresiones y términos nuevos, muchas veces próximos a otros precedentes a los que amplían o matizan. Los autores de este Diccionario también han partido del convencimiento personal del uso laxo y relativista de numerosas palabras de interés científico en la actualidad. Las propias discusiones y debates, sobre la cuestión, han sido una buena prueba de esto; así, sorprende comprobar hasta qué punto se usan los conceptos más básicos con sentidos distintos.

El campo abarcado también ha sido objeto de discusión. A este respecto, no podemos olvidar que durante los primeros años del siglo XXI se ha defendido la necesidad de crear un nuevo Grado de Geografía y Ordenación del territorio en la universidad española, un Grado que ha gozado de amplio consenso, ha vinculado las reflexiones más teóricas de la Geografía con el sentido práctico de la Ordenación y, en cierta medida, ha ratificado la propuesta de un diccionario que incorpora estas temáticas. Desde un principio, se discutió y se desechó finalmente la posibilidad de tratar también expresiones y conceptos relativos al Medio Ambiente, ya que el campo de trabajo se abría demasiado. Sin duda y, como se ha señalado, queda patente la intención de abarcar la aplicación de los conocimientos geográficos en la atención prestada al Urbanismo y la Ordenación del territorio; estas prácticas conectan de inmediato con las cuestiones ambientales, que son abordadas de forma colateral.

Los objetivos que pretende el diccionario quedan establecidos en:

- Proponer un mayor acuerdo terminológico en el seno de los estudios urbanos.
- Establecer equivalencias de las expresiones y palabras castellanas con las correspondientes a las otras tres lenguas oficiales habladas en España, además del inglés y el francés.
- Contribuir a la necesaria claridad conceptual de las Ciencias Sociales y en particular de la Geografía.

Sin duda, las decisiones más difíciles de tomar cuando se hace un diccionario son las que determinan la selección de las voces y el tratamiento dado a cada palabra o expresión. En este caso, al incluir Urbanismo, Geografía urbana y Ordenación del territorio trata contenidos muy relacionados pero que, en la práctica, se sitúan en planos diferentes, más teóricos o más técnicos, desarrollados de forma desigual. El criterio principal para la selección ha sido, como se ha dicho, el de utilidad, aunque conduce a distintas opciones en cada uno de los tres apartados mencionados. En **Geografía urbana** se ha optado por reconocer dos aspectos principales: la tradición científica de esta disciplina, recogiendo de ella los términos y expresiones más utilizados en los diferentes enfoques practicados, de una parte y, de otra, tratar los hechos que, en relación al fenómeno urbano, se consideran relevantes, bien se trate de edificios, espacios, funciones ejercidas o consecuencias urbanas que de ellas se derivan. En relación al **Urbanismo** se han ampliado de manera notable las palabras y expresiones incluidas en el precedente del año 2000. En esta propuesta se adopta el criterio principal de precisar una práctica muy técnica y con frecuencia marcada por expresiones exclusivas, rayanas a veces en la jerga. Respecto a la **Ordenación del territorio**, disciplina y función política mucho menos evolucionada que el Urbanismo, se hace un intento de fijar términos o expresiones básicas que eviten una tendencia creciente a la confusión. Por sus importantes repercusiones geográficas se han incluido también conceptos relativos a la organización territorial de las entidades políticas, principalmente españolas y europeas.

Se han redactado cerca de unas setecientas voces o expresiones principales que implican referencias indirectas a otras tantas, aproximadamente. Los términos o locuciones entendidos como principales han sido tratados con distinta extensión, según su importancia o complejidad. En general se ha pretendido hacer un ejercicio de síntesis, compuesto principalmente de los siguientes elementos: definir concisamente, dejar constancia de la pluralidad o variación de los significados y, en su caso, mostrar el interés que en España tiene la cuestión abordada. Las voces principales debieron ajustarse a una extensión máxima de unas trescientas palabras, pero esta intención no siempre se ha cumplido. Cada miembro del grupo realiza unas aportaciones iniciales que luego han sido leídas, tratadas y debatidas una a una. Por esta razón se ha pretendido renunciar a autorías personales, ya que finalmente la responsabilidad en cada voz y en toda la obra es compartida.

El uso del Diccionario puede hacerse siguiendo unas pautas sencillas. En el índice final están todas las palabras tratadas con indicación de la página en la que se encuentra cada una. Para los términos definidos se incluye su traducción al catalán, el euskera y el gallego, así como al inglés y el francés. La traducción a las lenguas españolas cooficiales se extiende al conjunto de los términos. Sin

embargo, al inglés y al francés no se han traducido expresiones legales concretas del Urbanismo o la Ordenación, que solo existen como tales en su versión hispana. En estos casos la traducción hubiese dado lugar a equívocos no deseables. Al término de cada palabra se redactan un conjunto de expresiones consideradas afines, con cuya consulta el usuario de este Diccionario puede ampliar su información respecto al término que inicialmente le ocupe. En el texto de cada voz se distinguen otras palabras definidas expresamente, que aparecen en cursiva y con un asterisco.

Atlas de detalles constructivos: Peter BEINHAEUER Gustavo Gili Barcelona 2012; 21 x 30 cm; 344 pp; pvp.: 50,00 €; ISBN: 9788425224720

Atlas de detalles constructivos de Peter Beinhauer se ha convertido en una guía de referencia fundamental a la hora de elaborar la documentación de la fase de ejecución de un proyecto arquitectónico. Como complemento al primer volumen, este segundo libro recopila cerca de 200 detalles constructivos que afectan a la rehabilitación de edificios existentes.

En los últimos años, la rehabilitación ha ido ganando importancia en el mundo de la construcción hasta llegar a suponer la mitad del volumen de la obra construida.

La rehabilitación consiste, por un lado, en la reparación y el saneado de los elementos construidos y, por otro, en la construcción de elementos nuevos. Este es el tema del que trata este libro, un extenso atlas que muestra las posibilidades de la rehabilitación, así como el acabado de elementos existentes.

En gran medida, la calidad de los proyectos de ejecución viene dada por la precisión del dibujo de los detalles constructivos. Centrándose esta vez en la rehabilitación de deficiencias y patologías de los edificios, Beinhauer proporciona en estas páginas una valiosa herramienta de consulta que servirá de ayuda para especificar en detalle el modo de colocación de materiales, elaborar las mediciones y el dimensionado de los elementos constructivos y, en general, para redactar toda la documentación de un proyecto de ejecución. Cada ficha corresponde al dibujo de un detalle constructivo realizado a escala 1:10 o 1:5. Para facilitar una búsqueda rápida y eficaz, las fichas se han organizado en ocho temas: cimentaciones, cerramientos exteriores, paredes interiores, ventanas y puertas, forjados, balcones, escaleras y cubiertas.

La obra sirve de referencia tanto a arquitectos como a ingenieros y constructores, y gracias a toda la serie de detalles que se muestran servirá de fuente de inspiración para el trabajo cotidiano, de modo que pueda implementarse racionalmente el proyecto de ejecución y de detalle.

Peter Beinbauer, es arquitecto por la Escuela de Arquitectura de Stuttgart. Con despacho propio en Leipzig, su actividad se centra fundamentalmente en la construcción de viviendas, hospitales y residencias, además de ofrecer servicios de asesoría en fases de detalle y ejecución.

Ciudades Medias. Formas de Expansión Urbana:
F. CEBRIÁN & M. PANADERO (coords.), Biblioteca Nueva, Madrid, 2013; 17 x 23 cm; 246 pp; pvp.: 18.00 €; ISBN: 978-84-9940-527-8

En las fases de urbanización que planteó Pacione (2001) en el paso de la ciudad industrial a la ciudad postindustrial se veía cómo a la urbanización clásica y a la suburbanización o exurbanización se han añadido dos nuevas fases. La primera de ellas ha originado una contraurbanización o desurbanización, cuando la pérdida de población del núcleo urbano favorece a los núcleos rurales contiguos. Esta situación está produciendo una periurbanización que está obligando a una recualificación de la periferia, fase que ha dado como resultado una ruptura con la ciudad concentrada en beneficio de la ciudad dispersa. La vieja oposición ciudad-campo ha sido sustituida por una conexión urbano-rural, donde lo urbano se ruraliza y lo rural se urbaniza. La última fase o reurbanización se caracteriza por la recomposición de la trama urbana y la revitalización de los centros, intentando mejorar la trama concentrada, es decir, la originaria urbanización.

En el actual «siglo de las ciudades» son muchos los aspectos que vienen a influir en la situación de la ciudad. Por un lado, desde un planteamiento del sistema urbano, la Estrategia Territorial Europea (ETE) apuesta a favor de un policentrismo jerárquico capaz de lograr la necesaria cohesión territorial dando lugar a Áreas Funcionales Urbanas (FUA) dependientes de cada uno de los centros del citado policentrismo. Y por otra parte, desde un planteamiento de la ciudad en sí, se viene hablando de distintas afecciones que deben poner en valor la existencia del hecho urbano, nos referimos a la ciudad inteligente o innovadora que no sólo trata de descubrir el futuro sino de inventarlo con un proyecto coherente y compartido, con respeto a la identidad local; la ciudad sostenible preocupada por la relación entre lo urbano y la naturaleza o la sostenibilidad; la posmetrópolis de la que habla Soja (2008) condicionada por dos aspectos fundamentales, por la mayor capacidad de autogestión de las ciudades y de las regiones en el marco de la globalización, pero también, por la gran segregación social, con evidentes muestras de empobrecimiento y contracción de las clases medias, por lo que dicho autor se manifiesta a favor de medidas más sociales. Y por último, que es lo que nos interesa: la dualidad ciudad compacta/ciudad dispersa.

En relación con este último aspecto se acaba de publicar una obra que hace referencia a las Ciudades medias. Formas de expansión urbana coordinada por

F. Cebrián y M. Panadero donde a partir de cuatro ciudades, una norteamericana, dos polacas y una española, se pueden apreciar tres modelos claramente diferenciados: el de la ciudad dispersa norteamericana, el paso de la ciudad socialista a capitalista y sus consecuencias actuales, y por último, la ciudad española, que ha visto cómo la ley estatal del suelo de 1998 ha originado el tránsito del urbanismo compacto al disperso.

En las ciudades analizadas, la población de su núcleo urbano oscila entre los 77 mil habitantes y los 163 mil, mientras que sus áreas de influencia van de los 46 mil a los 146 mil, lo que da como resultado unas ciudades que en la suma entre la ciudad y el área de influencia presentan una población que varía entre los 164 mil y los 209 mil habitantes, es decir, «ciudades medias europeas y norteamericanas» dependientes de otras de mayor tamaño, que han experimentado en las dos últimas décadas un notable crecimiento demográfico, un incipiente proceso de terciarización y la aparición de actividades urbanas deslocalizadas. A la ciudad compacta en mancha de aceite se opone el crecimiento disperso debido a una densidad de población decreciente acompañada de un mayor consumo de suelo, un mayor peso de las zonas periféricas respecto a las centrales, así como un proceso de aislamiento, entre otros aspectos. Una dispersión que facilita el contacto directo con el espacio natural o rural circundante, con los consiguientes inconvenientes derivados de la segregación y de un mayor consumo de suelo.

Las ciudades seleccionadas: Albacete, para el caso español, como las ciudades polacas de Plock y Siedlce son claramente compactas, mientras que la norteamericana Green Bay (EEUU) es un claro ejemplo de ciudad dispersa. Esta última responde al modelo urbanizador norteamericano diseñado en función del automóvil: pérdida de la actividad económica del centro urbano, generación de una estructura polinuclear dotada de cierta especialización, deseo de las familias por vivir en zonas alejadas, crecimiento económico de las áreas exteriores a partir de las autopistas, etc, procesos que originan una gran descentralización y fragmentación. En situación muy diferente encontramos las ciudades que provienen del viejo sistema socialista donde, en el caso de Polonia, el espacio periurbano de las ciudades tuvo una especial significación, pues el régimen favoreció su ocupación como áreas de recreo y productividad. Luego con el paso al capitalismo estos terrenos se han urbanizado y levantado viviendas de ocupación temporal e incluso permanente. De una forma rápida e incontrolada se empiezan a ocupar los terrenos agrícolas con edificios de iniciativa privada. Se producen así cambios que señalan la misma tendencia hacia la dispersión que se manifiesta en otros ámbitos europeos, aunque en fase inicial, por lo que aún no se puede hablar de descentralización. Para el caso de Albacete, desde mediados del noventa y con mayor motivo desde la aplicación del «todo urbanizable» recogido en la ley estatal de 1998, las

nuevas urbanizaciones se extienden ampliamente por el espacio rural, en núcleos preexistentes a partir de megaproyectos de «islas urbanísticas» con un notable crecimiento del suelo urbano. Sin embargo aunque se incrementa el peso poblacional de los núcleos rurales del área circundante, también ha aumentado la centralidad de la ciudad principal. Por ello los rasgos que caracterizan su evolución son el aumento de la dispersión y la fragmentación del espacio urbanizado.

Los cuatro ámbitos tienen una estructura territorial similar, núcleos centrales urbanos que presiden una constelación de entidades de menor tamaño situadas a su alrededor. Pero si se tiene en cuenta el área urbana que genera cada una de ellas y el indicador de expansión urbana ofrece espacios de dispersión diferentes, mientras que la dispersión característica de las ciudades norteamericanas queda patente en Green Bay (EEUU), en las ciudades polacas de Plock y Siedlce presenta tendencias relativamente incipientes, quedando en situación intermedia Albacete.

Esta obra muy oportuna para el conocimiento de las ciudades medias y sus distintas formas de expansión urbana ha sido realizada por diversos profesores, tanto para la ciudad española como las reflexiones iniciales y finales: Cebrián, Panadero, García González y García Martínez; para las ciudades polacas: M y A Czerny, Mietkiewska-Brynda y Makowski; y por último, para la ciudad norteamericana: Cruz y Parillo.

Félix PILLET CAPDEPÓN

Forma Urbis. Cinco ciudades bajo sospecha: Josep PARCERISA BUNDÓ. Laboratori de Urbanisme de Barcelona, 2012, 20 x 22 cm; 234 pp; pvp.: 18.00 € ISBN: 978-84-616-1141-6.

El libro de Josep Parcerisa propone un recorrido por la historia urbana reciente de cinco ciudades españolas observadas con lupa crítica (Málaga, Granada, Tarragona, A Coruña y Palma de Mallorca), desvelando las luces y sombras de su desarrollo a partir de mediados del siglo XX. En el origen están las intuiciones urbanísticas del autor en sus estudios para la ciudad de Trieste y en su fundamento, los trabajos de revisión del planeamiento de algunas capitales españolas elaborados a principios de los años 80 del siglo XX desde el Laboratorio de Urbanismo de Barcelona (LUB), en los que Parcerisa participó acompañando a su maestro, Manuel de Solà-Morales (1938-2012). Unas cuestiones que fueron teóricamente discutidas en los primeros números de UR-Urbanismo Revista (LUB, 1985-1992) en la presentación del denominado «urbanismo urbano».

La narración se desgrana a través de una elaboración documental muy completa, en donde desfilan algunas novelas de referencia sobre las ciudades al

lado de la crítica a los relatos históricos locales. Pero seguro que aquello que lo singulariza en relación a otras tantas publicaciones es el apoyo esencial en la expresión gráfica, algo que es tan característico de una determinada manera de explicar (y proyectar en) la ciudad. Es así como grabados de época se entrelazan con magníficos encuadres aéreos de las ciudades y como planos más ortodoxos remasterizados aparecen al lado de diagramas poliomáticos y bocetos intencionados.

La narración es espléndida cuando la discusión general sobre la forma *urbis* de cada una de las ciudades es referida a algunos espacios concretos: al camino de Ronda en Granada, a la Alameda en Málaga, a la plaza Imperial Tarraco en Tarragona, a la avenida Lavedra en A Coruña y a la calle Jaime III en Palma. Son los faros que orientan la navegación en el *zoom in* y el *zoom out* en la ciudad, que ponderan el interés de los intentos y el mérito de los logros, que sitúan lo que había ocurrido antes y lo que pudiera haber pasado después.

En Málaga se cuenta cómo es a través de la «otra mirada» del Plan de González Edo que la ciudad consigue saltar el Guadalhorce en la prolongación de uno de sus espacios más característicos, La Alameda. En Granada, la influencia que tuvo en tiempos paralelos, la traza del camino de Ronda, que de hipotética carretera provincial pasaría a ser espina dorsal urbana. Su valor como nueva directriz capaz de tensionar la ciudad del futuro topó sin embargo con los «prejuicios» de la propia ciudad, resentida aún de la apertura de la Gran Vía unas décadas antes.

Pero no solo las calles y barrios hacen la ciudad. El libro cuenta también cómo una buena pieza arquitectónica es capaz de transformarla. Es el caso del edificio de los Juzgados de Tarragona, de Alejandro de la Sota, una obra de gran inteligencia que consigue reinterpretar el problema del lugar, la Plaza Imperial Tarraco, de una manera espectacular. También en la Coruña se argumenta sobre un dueto repetido: la gran vialidad y la vivienda masiva. La forma *urbis* de la ciudad se analiza en las imbricadas relaciones entre la nueva gran avenida Lavedra — imagen «poderosa pero bastante fugaz» plasmada en el plano que el arquitecto César Cort— y el barrio de Elviña, en cuya génesis intervino el arquitecto J.A. Corrales que introdujo en la ciudad un polígono residencial moderno de grandes dimensiones. Y finalmente, en Palma de Mallorca, la supuesta atención sobre el Ensanche de Calvet (1901) se desvía hacia una operación mucho más concreta y decisiva, de manos de Gabriel Alomar: la apertura material de la Calle Jaime III, auténtico enlace entre la nueva y la vieja ciudad.

En las cinco ciudades presentadas, el tema de la articulación entre la ciudad nueva y la preexistente es una cuestión mayúscula. Y las distintas respuestas presentadas son propuestas valiosas que se

contraponen en muchos casos a mediocres alternativas, con fuerte presencia de la ortodoxia ingenieril. Durante décadas, la atención privilegiada a la nueva vitalidad de las grandes arterias hizo que se despreciaran otros tantos temas importantes en la ciudad: fue el pecado de tomar la parte —el problema de la movilidad masiva del automóvil— por el todo —la complejidad urbana en su dimensión más diversa—. Han cambiado los paradigmas, pero probablemente sea esta una tendencia también presente en el urbanismo contemporáneo.

CROSAS, Carles (2013):
«Revelaciones sobre la Forma de la ciudad», *Revista Palimpsesto*, 7, marzo 2013

Contenido:

Introducción

I. Málaga La sombra del plan es alargada

1. Tres dimensiones de la Alameda.
2. El río, Una frontera áspera.
3. Otra mirada. El Plan de José González Edo.
4. Las cuestiones de fondo son de forma.
5. Paisajes para después de la Alameda So.

II. Granada El precio de los prejuicios

1. «Granada La Bella» y el resto.
2. Los dos proyectos de Gallego y Burín.
3. Las Órdenes del Alcalde y las Ordenanzas de 1949.
4. Teoría y práctica de la programación del suelo.
5. El secuestro ideológico de los horizontes.

III. Tarragona fundación y declinaciones de una forma general

1. Un Plan con una idea.
2. Los tres edificios que definen el centro.
3. Escenarios en el origen de la Tarragona moderna.
4. Puentes y tangencias y una nueva dimensión.
5. Una ciudad a dos velocidades.

IV. A Coruña elogio de la discriminación

1. El protagonismo de los grandes engranajes.
2. «Como siempre y una vez más en el punto medio está la virtud».
3. La composición de compromisos.
4. Ideas contra alineaciones. César Cort, 1945.
5. Cuarenta años Para Elviña (1945-1985).

V. Palma de Mallorca la ciudad y la urbanística de reforma

1. La Calle Jaime III, del proyecto a la obra.
2. Reformas que modernizaron Palma en el S. XIX.
3. El Plan de Ensanche Calvet y la continuación Alomar.
4. La Forma de la bahía.
5. ¿Evolución o digresión?

Epílogo

Informe del Director de la Tesis doctoral, Manuel De Sola-Morales

Bibliografía

Josep Parcerisa Bundó. Arquitecto y Catedrático de Universidad en la ETSA de Barcelona (UPC). Miembro del Laboratorio de Urbanismo de Barcelona y coordinador del Grup de Recerca LUB. Fundador y redactor de UR Urbanismo-Revista y co-editor de D'UR actualidad en urbanismo, arquitectura y ciudad, revista digital del LUB www.dur.upc.edu. Profesor invitado en ETH Zurich, ZH Winterthur, Rotterdam Arts Council, IUA Venecia, facultades de Ferrara, Nápoles y Palermo, Bellas Artes de Copenhague, PUC de Chile, U. Arq. Hanoi, EAFIT Medellín y en diversas universidades españolas.

Ha publicado investigaciones en *Perspecta*, *ARQ*, *Lotus International*, *Quaderns*, *Annals*, *Visions*, *UR-Revista*, *D'UR*, *Estudios Territoriales*, *Phalaris* y para el Museo de Arquitectura de Frankfurt, la Triennale de Milán y el Museo de Historia de la ciudad de Hamburgo. Co-autor de los libros *La ciudad no es una hoja en blanco* y *Metro. Galaxias metropolitanas*.

Colabora habitualmente en prensa. Desde 1992 realiza trabajos de asesoría sobre transporte público y urbanismo metropolitano para las administraciones públicas en Barcelona y Medellín, y proyectos urbanos y planeamiento en Valladolid, Cartagena, Mahón, Salou y en ciudades del área metropolitana de Barcelona.

El negocio del territorio: evolución y perspectivas de la ciudad moderna, Manuel HERCE VALLEJO, Alianza Editorial, Madrid, 2013; 20 x 22 cm; 392 pp; pvp.: 22,00 €; ISBN: 978-84-206-7449-0

La ciudad contemporánea es el resultado de su extensión continuada sobre el territorio, apoyada en la invención de diferentes infraestructuras de servicios que han aumentando progresivamente el radio de influencia de lo urbano. El suministro de esos servicios ha permitido a los ciudadanos gozar de una mejor calidad de vida, pero también ha conllevado un deterioro abusivo de los recursos medioambientales. La historia de cómo esas infraestructuras han determinado las diferentes formas de organización de la sociedad urbana actual es pareja con la de cómo el consumo de territorio se ha convertido en uno de los más relevantes negocios de la sociedad capitalista. Este libro está dedicado a analizar esa historia, con la convicción de que sólo puede proponerse un futuro mejor sobre el conocimiento de los mecanismos que nos han llevado a nuestra situación actual.

Casi todos los libros de historia del urbanismo moderno lo que abordan es la historia de la forma urbana, y por eso suelen comenzar como antecedentes

con las ciudades utópicas del Renacimiento. Este libro trata de la historia del urbanismo y de lo que hoy en día entendemos como "lo urbano"; lo que no se debe confundir con la historia de la ciudad, porque se refiere solo a su último periodo, a un tipo nuevo de asentamiento humano muy diferente del existente en periodos anteriores a la Revolución Industrial que tuvo lugar hace algo más de dos siglos. Se explica en capítulos sucesivos de este libro cómo fueron parejos la difusión de los adelantos de la Revolución Industrial y el crecimiento demográfico de las ciudades.

El libro pretende mostrar que el proceso evolutivo que ha ido transformando el modelo de construcción de la ciudad sobre su territorio ha dependido de la capacidad de extensión que le ha ido proporcionando el establecimiento de las diferentes infraestructuras de servicios urbanos que han sido, progresivamente introducidas en ella.

Las nuevas infraestructuras introducidas en la ciudad industrial son analizadas en el libro y se clasifican según el modelo de ciudad que han producido

Contenido:

1. La invención de infraestructuras y la evolución de la ciudad moderna.
2. La ciudad como producto, la propiedad como Motor.
3. De los inventos a las patentes. La base tecnológica del capitalismo.
4. El higienismo y el poder de los ingenieros.
5. La invención del alumbrado y la ciudad de las veinticuatro horas.
6. El urbanismo de las redes y de la regulación de la propiedad. Los proyectos de ensanche.
7. Trenes y tranvías. Formación de los suburbios.
8. La edificación en altura; hierro y hormigón, Contadores de servicios y ascensores.
9. Automóvil y electricidad: la distancia vencida.
10. *Belle Époque* y revoluciones obreras. Cambios sociales a inicios del siglo.
11. El urbanismo se convierte en jerga: la aparición de los niveles de planeamiento.
12. El territorio de la euforia: petróleo, vatios y teléfono para todos.
13. El pretexto de un orden: el espejismo de la planificación territorial.
14. La preocupación por la ciudad construida.
15. Nuevas tecnologías de comunicación. La «orgia» del capitalismo depredador.
16. La ciudad que se avecina y el urbanismo posible.
17. Bibliografía

Manuel Herce Vallejo. Es doctor ingeniero de caminos y diplomado en administración local y en ciencias políticas. Es profesor de urbanismo en la Universidad Politécnica y en la Universitat Oberta de Catalunya. Autor de varios libros sobre la ciudad contemporánea, sus infraestructuras y el medio ambiente, ha desarrollado su trabajo profesional para diversos municipios españoles y latinoamericanos, así como en cargos directivos de la administración pública catalana.

Normas para la presentación de originales

1. **Originales:** los trabajos serán necesariamente originales e inéditos en ninguna otra publicación ni lengua. La presentación del manuscrito original a CyTET implica el compromiso ético formal por parte del autor de no haberlo enviado antes o simultáneamente a ningún otro editor para su publicación. Una vez acusada puntualmente su recepción por la Revista y antes de notificar el resultado del arbitraje de su evaluación científica tampoco podrá ser remitido a otros editores, salvo que el autor solicite por escrito retirarlo sin esperar el resultado de la evaluación. Otro proceder anómalo por parte del autor será éticamente reprobado en los círculos editoriales.
2. **Extensión:** no sobrepasará 18 páginas formato UNE A-4 (DIN A4) mecanografiadas en TNR cuerpo 12 a un espacio y numeradas, incluidas en su caso las ilustraciones.
3. **Título del trabajo:** será breve, como máximo ocho palabras, pudiéndose añadir un subtítulo complementario de menor extensión. No contendrá abreviaturas, ni notas o llamadas a notas al pie en el mismo. Las referencias sobre su procedencia, origen o agradecimientos irán en nota al pie.
4. **Descriptorios:** se incluirán cuatro o cinco descriptorios de las referencias temáticas por los que se pueda clasificar el artículo, a juicio del autor. No obstante, la editorial se reserva su homologación con el tesoro y descriptorios propios para confeccionar los índices anuales de la Revista.
5. **Autores:** bajo el título irá el nombre de cada uno de los autores (con el sistema del nombre propio en caja baja y los dos APELLIDOS en versalitas, para poder discernirlos) incluyéndose debajo la profesión o cargo principal con el que desean ser presentados y, si lo señalan expresamente, indicando su número de fax y e-mail en la red (además de los datos solicitados en §14).
6. **Resumen obligatorio:** al comienzo del texto deberá escribirse obligatoriamente un resumen o abstract de su contenido (no un índice), inferior a 200 palabras sobre el objeto, metodología y conclusiones del artículo, sin notas al pie, redactado en español y en inglés (la versión inglesa, en todo caso, será revisada por cuenta de la propia editorial). Lo que supere esta extensión podrá ser suprimido por estrictas razones de composición.
7. **Apartados:** la numeración de los apartados se hará sólo con caracteres arábigos de hasta tres dígitos (*i.e.*: 3., 3.1., 3.1.1). Las restantes subdivisiones inferiores llevarán letras mayúsculas y minúsculas o números [A), b), 1), i), ...].
8. **Bibliografía:** solamente de las obras citadas en el texto que se recopilarán al final del trabajo en un listado de «Bibliografía citada» y en orden alfabético de apellidos (siempre en VERSALITAS y sangrando la segunda línea), con los siguientes caracteres y secuencias:
 - (1) **De libros:**

AUTOR, nombre (año 1ª ed.): *Título del libro*, editorial, lugar, año de la edición consultada (versión, TRADUCTOR: *Título español*, editor, lugar, año)
 - (2) **De artículos:**

AUTOR, nombre (año): «Título del artículo», en: *Título del libro o nombre de la Revista*, volumen: número: paginación, editorial y lugar.

Cuando las referencias de cada autor(es) sean varias se ordenarán cronológicamente, y las del mismo año se ordenarán añadiéndoles una letra [(1996a; 1996b; etc.)].

Los segundos y siguientes coautores irán siempre precedidos del signo & (*et latino*) para diferenciar los apellidos compuestos [RAMÓN Y CAJAL], pudiendo colocar su nombre o inicial seguido del apellido [GARCÍA, José & Luis ÁLVAREZ & José PÉREZ]. Para una sistematización de referencias bibliográficas más complejas se facilitará a quien lo solicite un breviario de apoyo.
9. **Citas:** (textuales o referencias bibliográficas): deberán insertarse *en el propio texto* entre paréntesis con un solo apellido, remitiendo a la bibliografía final (de §8), indicando solamente: (*cf.* o *vide* AUTOR, año: pp. interesadas) [*i.e.*: «cita textual» (PÉREZ, 1985: 213-8)].
10. **Notas a pie de página:** irán numeradas correlativamente por todo el texto; serán publicadas siempre al pie de la página, pero el autor también las entregará al final del manuscrito en *una hoja aparte*. Las notas al pie contendrán exclusivamente comentarios ad hoc, mas *nunca* se utilizarán sólo para citar referencias bibliográficas, las cuales deben ir *siempre* en el texto (ver §9) y recopiladas al final (ver §8).

11. **Abreviaturas:** acrónimos o siglas (organismos, revistas, etc.): se incluirá su listado detrás de la bibliografía.
12. **Ilustraciones:** (1) Los planos, gráficos, tablas, cuadros, fotos, etc., se identificarán todos ellos por igual con el nombre convencional de *figura* poniendo en su título la abreviatura FIG. xx. (2) Irán correlativamente numeradas por su orden de aparición y convenientemente referenciadas en su contexto mediante la indicación (ver FIG. xx). (3) Irán acompañadas en hoja aparte de un listado con su número, pie o leyenda e inequívocamente identificadas en su borde, marco o soporte. (4) *Se indicará siempre su procedencia o fuente de referencia de autor y, en caso de comportar reproducción de gráficos ajenos, deberán contar con la pertinente autorización respectiva de la editora y autor.*
13. **Número y soporte de las figuras:** serán, como máximo, 10 figuras. Siempre que sea posible las figuras se entregarán digitalizadas en un CD-Rom (señalando bien claro el sistema operativo, nombre y número de la versión del programa) o en fotografía en color y/o blanco/negro, tanto en diapositivas como en reproducción fotográfica de papel. En otro caso irán en soporte original (máx. UNE A-3), en impreso o en reproducción fotográfica; *en ningún caso fotocopia*, ni en b/n ni en color. Por limitaciones técnicas, la editorial se reserva el derecho de seleccionar la calidad, cantidad y formato de las ilustraciones publicables, por lo que deberán venir preparadas para el caso de que la reproducción deba ser en blanco y negro.
14. **Datos académicos:** al final del trabajo o en hoja aparte deberá incluirse una breve referencia sobre su respectivo autor o autores, con extensión máxima de 10 líneas, en la que se reflejen los datos de su nombre y dos APELLIDOS, lugar y año de nacimiento, título académico, experiencia profesional más destacable, actual posición profesional y principales publicaciones realizadas, dirección postal, teléfono, fax, e-mail, página en la red, etc., del centro de trabajo, para uso exclusivo en las referencias internas de la Revista.
15. **Original y copias:** los trabajos completos se enviarán en soporte informático con dos copias: una original completa y otra en la que se *habrá suprimido nombre y señales identificadoras del autor* (para poder enviarlas a evaluar anónimamente).
16. **Evaluación y arbitraje de excelencia:** todos los trabajos recibidos en la Redacción serán sometidos (sin el nombre del autor) a evaluación sobre su calidad científica y técnica ante sendos expertos anónimos o *referees* especialistas en la o las materias tratadas, tanto miembros asesores editoriales de la Redacción como externos a ésta, quienes emitirán un informe de evaluación. En caso de notoria divergencia entre ellos se someterá a informe de un tercer árbitro. Si los árbitros sugirieran al Consejo de Redacción observaciones, correcciones o enmiendas puntuales, incluso su rechazo, se transmitirán textualmente al autor quien, con ello, recupera plena libertad para introducir las y reenviarlo para nueva evaluación o desistir de publicarlo. Al publicarse se hará constar al pie del artículo las fechas de su primera recepción y las de sus correcciones sucesivas, en su caso. Se espera que los autores sepan agradecer expresamente dichas correcciones y sugerencias a los árbitros anónimos hechas en beneficio de la calidad científica de los trabajos publicados en CyTET.
17. **Datos personales:** cuando el o los autores reciban la notificación (que se hará siempre al primer firmante) de haberse decidido la publicación de su artículo, deberán comunicar a la Secretaría de la Revista el número de sus respectivos NIF, así como los datos de las cuentas bancarias a la que se deba transferir el importe de la colaboración. En caso de coautoría, salvo expresa indicación en contrario, se entenderá que el importe de la colaboración se distribuye entre sus coautores a partes iguales.
18. **Corrección pruebas:** los autores se comprometen a corregir las primeras pruebas de imprenta en un plazo de *cinco días* desde su recepción, entendiéndose que, de no tener respuesta, se otorga la conformidad con el texto que aparece en ellas. No se podrá modificar sustancialmente el texto original a través de esta corrección de pruebas, limitándose a corrección de erratas y subsanación de errores u omisiones.
19. **Separatas:** una vez publicado el artículo, se entregarán a su autor o autores, a título gratuito, un ejemplar del correspondiente número de la Revista y, se enviará por correo electrónico una copia en formato pdf del mismo.
20. **Cláusula de responsabilidad:** los trabajos firmados expresan únicamente la opinión de sus autores y son de su exclusiva responsabilidad, a todos los efectos legales.
21. **Dirección:** toda la correspondencia y demás actuaciones referentes a los contenidos y confección editorial con la Revista, deberán dirigirse a la siguiente dirección:

CIUDAD Y TERRITORIO **Estudios Territoriales**
Ministerio de Fomento
Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo
Subdirección General de Urbanismo
Pº de la Castellana, 112 - 28071 MADRID (España)
Teléfono: (34) 91 728 4893 (Paloma Pozuelo)
Fax: (34) 91 728 4862
correo electrónico: CyTET@fomento.es

Declaración ética sobre publicación y malas prácticas

La redacción de la revista CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES está comprometida con la comunidad científica en garantizar la ética y calidad de los artículos publicados. Nuestra revista tiene como referencia el **Código de conducta y buenas prácticas** que, para editores de revistas científicas define el Comité de Ética de Publicaciones (COPE). Al mismo tiempo, garantiza una adecuada respuesta a las necesidades de los lectores y autores, asegurando la calidad de lo publicado, protegiendo y respetando el contenido de los artículos así como la integridad de los mismos. El Comité Editorial se compromete a publicar las correcciones, aclaraciones, retracciones y disculpas cuando sea preciso.

En cumplimiento de estas buenas prácticas, CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES tiene publicado el sistema de arbitraje que utiliza para la selección de artículos así como los criterios de evaluación que deben aplicar los evaluadores externos —anónimos y por pares— CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES mantiene actualizados estos criterios, basados exclusivamente en la relevancia científica del artículo, originalidad, claridad y pertinencia del trabajo presentado.

Nuestra revista garantiza en todo momento la confidencialidad del proceso de evaluación: el anonimato de los evaluadores y de los autores, el contenido evaluado, el informe razonado emitidos por los evaluadores y cualquier otra comunicación emitida por los comités editorial, asesor y científico si así procediese.

De la misma forma, se mantendrá la confidencialidad ante posibles aclaraciones, reclamaciones o quejas que un autor desee remitir a los comités de la revista o a los evaluadores del artículo.

CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES declara su compromiso por el respecto e integridad de los trabajos ya publicados. Por esta razón, el plagio está estrictamente prohibido y los textos que se identifiquen como plagio o su contenido sea fraudulento, serán eliminados de la revista si ya se hubieran publicado o no se publicarán. La revista actuará, en estos casos, con la mayor celeridad posible. Al aceptar los términos y acuerdos expresados por nuestra revista, los autores han de garantizar que el artículo y los materiales asociados a él son originales o no infringen los derechos de autor. También los autores tienen que justificar que, en caso de una autoría compartida, hubo un consenso pleno de todos los autores afectados y que no ha sido presentado ni publicado con anterioridad en otro medio de difusión.

Publication ethics and malpractice statement

CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES makes a commitment to the academic community by ensuring the ethics and quality of its published articles. As a benchmark, our journal uses the **Code of Conduct and Good Practices** which, for scientific journals, is defined for editors by the Publication Ethics Committee (COPE).

Our journal thereby guarantees an appropriate response to the needs of readers and authors, ensuring the quality of the published work, protecting and respecting the content and integrity of the articles. The Editorial Board will publish corrections, clarifications, retractions and apologies when necessary.

In compliance with these best practices CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES has published the arbitration system that is followed for the selection of articles as well as the evaluation criteria to be applied by the anonymous, external peer-reviewers. CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES keeps these criteria current, based solely on the scientific importance, the originality, clarity and relevance of the presented article. Our journal guarantees the confidentiality of the evaluation process at all times: the anonymity of the reviewers and authors; the reviewed content; the reasoned report issued by the reviewers and any other communication issued by the editorial, advisory and scientific boards as required.

Equally, the strictest confidentiality applies to possible clarifications, claims or complaints that an author may wish to refer to the journal's committees or the article reviewers.

CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES declares its commitment to the respect and integrity of work already published. For this reason, plagiarism is strictly prohibited and texts that are identified as being plagiarized, or having fraudulent content, will be eliminated or not published in CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES.

The journal will act as quickly as possible in such cases. In accepting the terms and conditions expressed by our journal, authors must guarantee that the article and the materials associated with it are original and do not infringe copyright. The authors will also have to warrant that, in the case of joint authorship, there has been full consensus of all authors concerned and that the article has not been submitted to, or previously published in, any other media.

Evaluación externa por pares y anónima

El Comité de Redacción de CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES, una vez confirmado que el artículo cumple con las normas de estilo y contenido indicadas en los criterios editoriales, remitirá el artículo a dos expertos revisores anónimos y ajenos a la institución de adscripción del autor(es), según la modalidad de doble ciego.

La valoración atenderá al interés del artículo, su contribución al conocimiento del tema tratado, las novedades aportadas, las correctas relaciones establecidas, el juicio crítico desarrollado, las referencias bibliográficas utilizadas, su correcta redacción, etc., indicando recomendaciones, si las hubiera, para su posible mejora.

De acuerdo con las recomendaciones de los revisores, el director de la revista comunicará al autor(es) el resultado motivado de la evaluación por correo electrónico, en la dirección que éste haya utilizado para remitir el artículo. El director comunicará al autor principal el resultado de la revisión (publicación sin cambios; publicación con correcciones menores; publicación con correcciones importantes; no aconsejable para su publicación), así como las observaciones y comentarios de los revisores.

Si el manuscrito ha sido aceptado con modificaciones, los autores deberán reenviar una nueva versión del artículo, atendiendo a las demandas y sugerencias de los evaluadores externos. Si lo desea, el autor(es) podrá aportar también una carta al Comité de Redacción en la que indicarán el contenido de las modificaciones del artículo.

En función del grado de cumplimiento de las modificaciones solicitadas, el Comité de Redacción se pronunciará sobre si procede o no la publicación del artículo. Dicha decisión será comunicada al autor(es) por el director de la revista.

External Anonymous Peer Review

When the Editorial Staff of the journal has verified that the article fulfils the standards relating to style and content indicated in Editorial policy, the article will be sent to two anonymous experts, no affiliation to the institution of the author(s). Editorial Staff, for a double blind review.

The assessment will be influenced by the interest of the article, its contribution to knowledge of the subject matter, its innovative contribution, the correct relationships established, the critical judgment developed, the bibliographical references used, its correct writing, etc., and it will provide recommendations, if any, for possible improvement.

The Director of the journal will communicate the result of the reviewers' evaluations, and their recommendations, to the author(s) by electronic mail, to the address used to send the article. The Director will communicate the result of the review (publication without changes; publication with minor corrections; publication with significant corrections; its publication is not advisable), as well as the observations and comments of the reviewers, to the main author.

If the manuscript has been accepted with modifications, the authors will have to resubmit a new version of the article, addressing the requirements and suggestions of the external reviewers. If they wish, the authors can also send a letter to the Editorial Staff, in which they will indicate the content of the modifications of the article.

Considering the degree of compliance with the requested changes, the Editorial Staff shall decide whether or not the article is published. This decision will be communicated to the author by the editor of the journal.

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

SUSCRIPCIÓN ANUAL (4 números):

España: 30 € (IVA incluido)
Extranjero: 42 € (Precio sin IVA)

NÚMERO SENCILLO:

España: 9 € (IVA incluido)
Extranjero: 12 € (Precio sin IVA)

correo electrónico: CyTET@fomento.es

Por favor, escriba con letras mayúsculas y claras.
Haga un círculo en la respuesta que corresponda, de las alternativas presentadas.

Institución/ Apellidos:

Nombre: CIF/ NIF: Teléfono de contacto:

Domicilio fiscal: CP:

Localidad, Provincia: Actividad institucional/ Experiencia:

Profesión/ Cargo profesional (años):

¿Desea recibir puntual información complementaria sobre actividades (seminarios, conferencias) que organice la revista?

NO SI

Envío cheque nº: del Banco/ Caja: por la suscripción anual

PUEDE ENVIAR ESTE BOLETÍN:

Por correo:
Centro de Publicaciones
Pº Castellana, 67 - 28046 Madrid

Por correo electrónico: cpublic@fomento.es

Por teléfono: +34 91 597 7261

Los datos personales que nos facilita serán tratados por este Ministerio con la finalidad exclusiva de gestionar su suscripción a la revista. Podrá ejercer en todo momento sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición presentando un escrito en registro presencial (Pº Castellana 67) o en el registro electrónico (<http://sede.fomento.gob.es>) del Ministerio de Fomento, dirigido al Centro de Publicaciones.

40 años de CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES CyTET

Edición digital:
Formato DVD.

PVP: 36,00€ (IVA incluido)
ISBN: 9788496387515



Volcada en investigaciones, estudios, proyectos y realizaciones, la revista **CIUDAD Y TERRITORIO** Estudios Territoriales tras 40 años de informar y ser palestra de debates, lanza un DVD interactivo con el contenido de estos años, reafirmandose como uno de los vehículos de expresión de los más cualificados y prestigiados nacional e internacionalmente.

Revista trimestral especializada, dentro del amplio campo de las Ciencias Sociales, en el ámbito específicamente investigado por las disciplinas del Espacio Territorial.

Recoge los trabajos publicados de selectos profesionales e investigadores, urbanistas, geógrafos regionales y urbanos, ecólogos, economistas, sociólogos, juristas, arquitectos, ingenieros e historiadores. Todos ellos han impulsado un más profundo conocimiento de la ciudad y del territorio, los dos objetos de nuestro espacio vital, social e históricamente determinados en: 181 números de la revista, 3.500 artículos y 31.500 páginas.

CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES se ofrece como medio de expresión para cuantos deseen exponer trabajos de investigación, estudios, teorías, metodologías, informaciones y noticias que supongan una aportación sobre algunos de los siguientes temas:

- Ordenación del Territorio
- Urbanismo
- Ciencia regional
- Infraestructuras territoriales y urbanas
- Planificación y desarrollo
- Vivienda y suelo

La correspondencia para todo lo referente a Redacción, diríjase a:

CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES

Ministerio de Fomento

Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda

Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo

Subdirección General de Urbanismo

P.º de la Castellana, 112

28046 Madrid - España

Teléfono: 91 728 48 93 - Fax: 91 728 48 62

correo electrónico: CyTET@fomento.es

Administración y suscripciones:

Ministerio de Fomento

Pza. San Juan de la Cruz, s/n

28071 Madrid

La Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo y la Redacción de la Revista no se hacen partícipes de las opiniones expresadas por los autores en los artículos que se insertan.

Edita:

Ministerio de Fomento © Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones

Redacción:

Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo

Diseño original

Nic & Will, S.L.

Creación ilustración de portada

Anaïs García Pérez

Maquetación:

Phoenix comunicación gráfica, S. L.

Suscripción Anual:

España: 30 euros / Extranjero: 42 euros

Números sueltos:

España: 9 euros / Extranjero: 12 euros

NIPO: 161-13-043-8

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado

<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Centro virtual de publicaciones del Ministerio de Fomento

www.fomento.gob.es