

X Coloquio Internacional de Geocrítica

DIEZ AÑOS DE CAMBIOS EN EL MUNDO, EN LA GEOGRAFÍA Y EN LAS CIENCIAS SOCIALES, 1999-2008

Barcelona, 26 - 30 de mayo de 2008
Universidad de Barcelona

NUEVAS GEOGRAFÍAS DE LA PRODUCCIÓN Y EL CONSUMO EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE BARCELONA

Antonio Font Arellano
Lorena Vecslir Peri

Equipo de investigación Cátedra de Urbanística, ETSAV, UPC

Nuevas geografías de la producción y el consumo en la Región Metropolitana de Barcelona (Resumen)

Los nuevos espacios de la producción y el consumo en la Región Metropolitana de Barcelona muestran un cambio en sus “geografías localizativas” y la emergencia de una configuración reticular organizada según principios de complementariedad y de sinergia. Las modalidades de localización en relación al sistema urbano o a la infraestructura existente, los tipos de utilización, así como los patrones morfotipológicos con que se presentan, constituyen los contenidos principales de este artículo. El análisis asume un enfoque proyectual, en la búsqueda de posibles estrategias para la ordenación de la región metropolitana, respecto a la localización y el modelo infraestructural y ambiental, y en relación a las modalidades de los propios espacios de la producción y el consumo.

Palabras clave: región metropolitana, planificación territorial, infraestructuras, producción, consumo

New geographies of production and consumption in the Metropolitan Region of Barcelona (Abstract)

The new spaces of production and consumption in the Metropolitan Region of Barcelona show to a change in their “location geographies”, and the emergency of a reticular configuration organized according to principles of complementariness and synergy. The modalities of location in relation to the urban system or to the existing infrastructure, the types of use, as well as the morphotypologic patterns whereupon appear, constitute the main contents of

this article. The analysis assumes a projectual approach, in the search of possible strategies for the arrangement of the metropolitan region, with respect to the location and the infrastructural and environmental model, and in relation to the modalities of the own spaces of production and consumption.

Key words: metropolitan region, urban planning, infrastructures, production, supply

Las transformaciones más recientes de los nuevos espacios especializados en la producción y el consumo, a semejanza de lo que sucede en otras regiones urbanas euromeridionales, han incidido de manera significativa en la actual estructura espacial, funcional y paisajística de la Región Metropolitana de Barcelona (RMB).

La creciente ósmosis entre una parte del terciario y la industria, la cada vez más fuerte regionalización de la estructura productiva, así como la profunda modificación de los modelos organizativos de la empresa, constituyen algunos de los rasgos característicos emergentes de los nuevos espacios de la producción. Respecto a los lugares del consumo, las sinergias entre actividades comerciales y de ocio, las modificaciones en la unidad distributiva, la reducción de los espacios de venta genérica y la difusión de formatos especializados, entre otros, han afectado sus lógicas de asentamiento y de organización territorial.

Como resultado, nos encontramos frente a “nuevas geografías localizativas”; la emergencia de una configuración reticular que tiende a organizarse según principios de complementariedad y de sinergia; una red compuesta por elementos bastante diferenciados tanto en su configuración espacial como funcional: nodos o emergencias singulares, áreas de centralidad, condensaciones lineales, etc.

El estudio de sus modalidades de localización en relación al sistema de ciudades o a la infraestructura existente, sus tipos de utilización, así como los patrones morfotipológicos con que se presentan, constituyen entonces los contenidos principales de este trabajo[1], entendiendo los nuevos espacios de la producción y el consumo como un *layer* o capa de análisis fundamental hacia la renovación del proyecto metropolitano en general y al adecuado tratamiento de aquellos en particular.

Algunos apuntes metodológicos

Con la finalidad de dibujar el campo de estudio, se parte de una primera distinción entre:

- los espacios de la “producción” que incluyen las actividades industriales de todo tipo (desde la fábrica aislada o agrupada en un polígono o parque industrial, a la gran factoría) y las terciarias relacionadas con el transporte, la logística, los servicios a las empresas y las oficinas;
- y los espacios del “consumo”, incorporando las actividades comerciales, los servicios personales, hostelería, restauración, y las actividades relacionadas con el ocio (recreativas, culturales, deportivas). Las dotaciones privadas y algunos equipamientos públicos también se inscriben en esta categoría.[2]

Paralelamente se opta por un enfoque “transescalar” que permita analizar la complejidad de estos espacios desde tres escalas de observación diferentes:

- Escala compresorial, a nivel de toda la región metropolitana y sus comarcas (1:50.000), a fin de estudiar las tendencias en la localización geográfica de estos usos y la evolución en la ocupación y consumo del suelo. [3]
- Escala de “corredores metropolitanos” (1:25.000), a fin de detectar y caracterizar los principales ejes polarizadores de actividad, e identificar los “paquetes” o fragmentos correspondientes a las nuevas formas de la producción y el consumo.
- Escala de fragmentos o “muestras significativas” (1:10.000, 1:5.000), con el objetivo de analizar su relación con los asentamientos e infraestructuras existentes, y sus principales características funcionales y morfotipológicas.

Los espacios de la producción y el consumo a nivel regional

Localización y estructura espacial resultante

La distribución de los usos del suelo y la edificación en los diferentes territorios urbanos resulta una representación sintética y potente que permite acercarnos a la comprensión de su estructura espacial y funcional.

Estructura polinuclear y red local como base del proceso de industrialización

El mapa de los espacios de la producción y el consumo en la RMB en 1977 (figura 1) nos explica la situación de un territorio que ha sufrido un proceso reciente de industrialización moderna (desde mediados de los '50 hasta mediados de los '70, cuando acontece la crisis internacional de la energía), y en el cual justo se ha iniciado el proceso de infraestructuración a través de la construcción de las primeras infraestructuras viarias arteriales.

Industria, gran terciario y equipamiento. Situación año 1977

La industria está básicamente concentrada en la ciudad central (Zona Franca incluida), los desarrollos industriales de Sant Andreu de la Barca y Martorell sobre la carretera N-II, las ciudades de Sabadell y Terrassa, el Baix Vallès (Mollet, Montmeló), Barberà y Polinyà, y la carretera N-152 a Granollers.

Dos superficies comerciales (Hipermercado de Gavà -actualmente desaparecido- e hipermercado PRYCA del Prat del Llobregat en la autovía de Castelldefels) y la sede de la empresa Catalana Occidente en la B-30, constituyen las primeras manifestaciones de la actividad terciaria en la estructura económica metropolitana, que progresivamente tomará el relevo de las actividades productivas tradicionales que hasta entonces habían ocupado un primer lugar.

Procesos de terciarización y formación de corredores de actividad

En el período 1977-2004 (figura 2), con la red metropolitana de autopistas y autovías ya configurada, los suelos industriales que ya estaban consolidados o presentaban indicios de urbanización en 1977 aparecen ampliados o consolidados:

Industria, gran terciario y equipamiento. Situación año 2004

<- polígonos de Martorell y Sant Andreu de la Barca a lo largo de la N-II;

<- polígonos de Viladecans y Gavà sobre la C-245;

<- polígonos Can Parellada y Santa Margarida al sur de Terrasa;

<- sectores industriales de Polinyà y Mollet; etc.

Los nuevos sectores o piezas de suelo industrial (relativamente escasos en comparación al período anterior) se colocan al lado de suelos consolidados o con indicios de urbanización, conformando ejes o “corredores” de actividad:

- Nuevos parques empresariales y tecnológicos de Sant Joan (Rubí), Vía Augusta (Sant Cugat), Mas Blau (Prat del Llobregat);

- Nuevas áreas logísticas (ZAL, CIM);

- Polígonos *ex novo* de Caldes de Montbui, de Castellar del Vallès y de Sentmenat; etc.

Estas áreas acogen gran parte de los procesos de relocalización y/o descentralización productiva derivados de la reconversión tecnológica, organizativa, o la simple expansión y localización de empresas creadas a partir de la diversificación de los procesos productivos. Entre los criterios de localización de estas empresas a lo largo de los corredores de actividad destacan:

- la búsqueda de alta accesibilidad y exposición (a las vías arteriales),
- la vinculación con infraestructuras de servicio tecnológicas, telecomunicaciones, equipamientos y servicios generales de apoyo, y proximidad a los centros de investigación y desarrollo;
- el valor del suelo y, en menor medida, la calidad ambiental y paisajística como factor de imagen;
- la proximidad al mercado y las sinergias con otras empresas.

Seguramente uno de los aspectos más remarcables de este período es la aparición de nuevas superficies y actividades terciarias. Un primer contexto de localización es obviamente la Barcelona de las Rondas, donde se concentran buena parte de los servicios personales y a las empresas y las actividades cuaternarias, así como los centros de las ciudades medias (Sabadell, Terrassa, Granollers, Mollet, etc.) donde encuentran creciente acogida los servicios no sólo tradicionales sino también superiores y con características innovadoras. Asimismo resulta significativa la búsqueda de emplazamientos de alta accesibilidad y exposición visual:

- en el sistema urbano del Delta del Llobregat, con la transformación del uso industrial a terciario en los frentes de los polígonos de Sant Boi, Gavà y Viladecans a lo largo de la C-32;
- en el tramo central de la A-7 / B-30 en su paso por Sant Cugat y Cerdanyola;
- en el sector de levante de la ciudad central (Santa Coloma de Gramenet), polígonos Batlloria y Montigalà; etc.

Por último, es destacable también el surgimiento de importantes equipamientos metropolitanos, tanto territoriales como urbanos, en parte herencia de los Juegos Olímpicos del '92:

- a lo largo de la B-30, RTVE Televisión Española, Centro de Alto Rendimiento, Universidad Autónoma de Barcelona, Hospital General de Cataluña;
- en la ciudad central (Ronda de Dalt);

- en relación a la C-17, Circuito de Alta Velocidad de Montmeló;
- el Canal Olímpico de remo y el Campus UPC en Castelldefels;
- realizaciones privadas como campos de golf, instalaciones para ocio y esparcimiento, etc.

Aunque se haya adoptado como criterio coherente con el perfil territorial del estudio tomar en consideración las piezas de suelo de mayor tamaño (iguales o superiores a una hectárea de superficie), los resultados obtenidos explican claramente la importante contribución de las administraciones democráticas a la creación de nuevas dotaciones urbanísticas (equipamientos, parques y jardines urbanos, y servicios técnicos), entendidos como responsabilidad del sector público tanto a nivel municipal como a nivel territorial.

Evolución de las actividades en relación con las infraestructuras

Si nos centramos en el análisis de la evolución de las actividades económicas y su relación con las infraestructuras viarias y ferroviarias en la RMB[4] (figura 3), podríamos afirmar que respecto a la actividad industrial existen las siguientes tendencias:

Figura

3

Evolución de la industria en relación a las infraestructuras

- Las lógicas de localización durante el proceso de industrialización (entre mediados de los '50 y '70) se apoyan en la estructura urbana polinuclear, articulada a través de la red ferroviaria y de carreteras nacionales y comarcales.
- Las grandes infraestructuras que aparecen en el período 1972-1977 no generan nuevas localizaciones de uso industrial sino que más bien contribuyen a consolidar y “rellenar” los corredores industriales ya existentes en etapas anteriores de una manera homogénea.
- Las infraestructuras arteriales (red de autopistas y autovías) han mejorado las condiciones de accesibilidad, incorporando nuevas zonas al ámbito funcional de la región metropolitana (procesos de “metropolización”). De esta manera, ocurren procesos paralelos de crecimiento industrial y reconversión de tejidos sobre todo en algunas capitales de comarca, permitiendo operaciones de transformación urbana interna, normalmente caracterizadas por el cambio del uso industrial a usos mixtos terciario/residenciales.

A diferencia de la industria, el proceso de terciarización acontece en una fase más tardía (a partir de mediados de los '80). Su relación con las infraestructuras arteriales de la región es evidente ya no sólo por una cuestión

de accesibilidad, sino también por la búsqueda de visibilidad y por su radio de influencia de carácter supramunicipal (figura 4).

Figura

4

Evolución del terciario y dotaciones en relación a las infraestructuras

- Dos décadas más tarde de su puesta en funcionamiento, la cubeta del Vallès se consolida como uno de los principales corredores de actividad terciaria a lo largo de la A-7/B-30. A la implantación del primer centro comercial de la región, el Baricentro de Barberà (1980), se suman nuevos lugares de consumo (en el sector del Augusta Park), sedes de empresa (Banc Sabadell, Deutsche Bank, Hewlett Packard, Sony), y áreas planificadas terciario-industriales (parque tecnológico de Cerdanyola, parque empresarial Sant Joan).

- En el Baix Llobregat, los antiguos polígonos industriales de Sant Boi, Viladencans y Gavá transforman su fachada hacia la autopista C-32 articulando nuevos usos y piezas urbanas de terciario (polígono Prologis, parque comercial Barnasud, parque empresarial Camí Ral, Campus tecnológico de la UPC, etc.).

- La transformación urbana de la Gran Vía en Hospitalet (recinto ferial, Gran vía 2, IKEA), la consolidación del polígono Mas Blau, las expectativas generadas por la Ciudad Aeroportuaria, la ZAL Barcelona y el enlace con la Ronda Litoral convierten a la C-31 en un nodo logístico y eje atractor de actividad.

- Destaca finalmente la concentración o polarización de algunas piezas entorno a los principales enlaces viarios o de acceso urbano tales como: la Sony (E9/Bp1213 en Viladecavalls), la Gec Alsthom (A-7/B-140 en Santa Perpetua), el parque comercial Montigalá (Pata Norte), o el conjunto comercial Mataró Parc (acceso al núcleo desde la variante de la N-II).

Evolución del consumo de suelo 1977-2004

Los gráficos adjuntos expresan la evolución del consumo de suelo por las instalaciones especializadas en la producción y el consumo durante el período 1977-2004 en hectáreas de suelo neto[5] (figura 5).

Figura

5

Cuantificación del consumo de suelo a nivel comarcal 1977-2000-2004

En el conjunto de la región metropolitana destaca la comarca del Vallès Occidental en la producción de nuevos suelos durante el período de estudio, seguida por las Baix Llobregat y el Vallès Oriental. Quedan a mucha distancia la del Maresme y la del Alt Penedès, detectándose en el caso del Barcelonés el

cambio de uso de algunas piezas industriales anteriores (Puerto-Zona Franca, Sants-Hostafrancs, Poble Nou, Sant Andreu...).

En relación al suelo industrial, la variación de superficies entre el inicio y el final del período considerado es de un 57%, pasando de las 4.870 hectáreas de suelo neto en 1977 a las 7.659 hectáreas en 2004 en el conjunto de la región. Por comarcas metropolitanas, el mayor crecimiento absoluto se produce en el Alt Penedés, Maresme y Vallès Occidental, mientras que se detecta una significativa disminución entorno al 10% de suelo industrial en el Barcelonès.

En relación al suelo ocupado por el “gran terciario”[6] en el conjunto de la región, las 711 hectáreas de suelo neto en 1977 se han transformado en 1966 hectáreas en el 2004, lo que supone un incremento de un 177%. Por comarcas metropolitanas, el mayor crecimiento absoluto se ha producido en el Alt Penedés, Vallès Oriental y Vallès Occidental, mientras que se detecta un significativo aumento entorno al 84% de suelo terciario en el Barcelonès.

En relación al suelo del “gran equipamiento”[7], la variación de superficies entre el inicio y el final del período de estudio es de un 39%, pasando de las 2.699 hectáreas netas en 1977, a las 3.746 hectáreas en 2004. Por comarcas metropolitanas, destaca la creación de nuevos equipamientos y dotaciones en el Baix Llobregat, Alt Penedés, y Maresme.

Principales ejes o corredores metropolitanos

Cambio de escala y delimitación de fragmentos

A partir del análisis agregado a escala de región metropolitana, de manera sintética, se propone la consideración de doce corredores o ejes principales de localización de la actividad económica en relación a las infraestructuras de transporte (figura 6).

[Figura](#) 6
[Principales ejes o corredores metropolitanos](#)

El cambio de escala y el análisis más pormenorizado de los corredores detectados nos ha permitido a su vez identificar aquellos “paquetes” o fragmentos correspondientes a las nuevas formas de la producción y el consumo (figuras 7 y 8), delimitados a partir del planeamiento vigente[8], y clasificados como:

[Figura](#) 7
[Corredor del Baix Llobregat: usos y formas de la edificación](#)

[Figura 8](#)
[Corredor del Baix Llobregat: delimitación de fragmentos](#)

Nuevos espacios de la producción (P)

- Parque empresarial (P-PE)
- Área logística (P-AL)
- Parque científico o tecnológico, centros I+D (P-PT)
- Factorías o piezas aisladas de oficinas, sedes y servicios a la empresa (P-ES)

Nuevos espacios del consumo (C)

- Parque comercial (C-PC)
- Parque de ocio (C-PO)
- Agrupación de comercios o superficies especializadas (C-AC)
- Piezas aisladas significativas relativas al comercio, los servicios personales y el ocio (C-ES)

Espacios mixtos (M/E)

Transformaciones internas (M-TI)

Situaciones territoriales

En función de la relación de los nuevos espacios de la producción y el consumo con las infraestructuras viarias y ferroviarias, con los asentamientos existentes y su grado de conurbación, y los aspectos funcionales y radios de influencia, se diferencian cuatro grupos de “situaciones territoriales”[9] (figuras 9 y 10).

Figura

9

Situaciones territoriales: crecimientos e infraestructuras

Figura 10

Situaciones territoriales: aspectos funcionales y áreas de influencia

Un primer grupo estaría conformado por aquellos ejes sin indicios de conurbación, donde se detectan escasas piezas innovadoras, y la presencia del sector productivo contrasta con una baja representación del terciario y los servicios a las empresas (corredores Cubelles-Sitges -C-31 y C-32-, y Vilafranca-Castellví de Rosanes -AP7, N-340 y FFCC-, éste último con una importante oferta de suelo industrial).

El segundo grupo de corredores se caracteriza, en cambio, por su continuidad y por la conformación de nuevas fachadas terciario-productivas, constituidas por actividades con un alto grado de innovación y de alcance o radios de influencia metropolitanos (corredores Castelldefels-Sant Boi -C-32, C-245 y FFCC-; El Prat-l'Hospitalet -Gran Via, B-20 y C-31-, Castellbisbal-Cerdanyola -AP7, B-30 y FFCC-; y Sant Joan Despí-Molins de Rei -N-340a, B-23, AP-2 y FFC-).

El tercer grupo de ejes atraviesan ciudades de gran tradición industrial (Sant Andreu, Martorell, Granollers, etc.), con algunas piezas significativas a escala metropolitana (SEAT, Gec-Alsthom, CIM, Circuito de Cataluña, La Roca Outlet, etc.) y procesos graduales de reconversión de antiguas naves industriales que hacen frente a la antiguas carreteras en comercio o logística, así como el surgimiento de pequeñas piezas de terciario en los accesos urbanos (corredores Sant Andreu de la Barca-Esparraguera -N II a, A-2 y FFCC-; Barberà-Sant Celoni -AP7, C-251 y FFCC-; y Montcada-La Garriga -C-17, N-152 a, C-33 y FFCC-).

Por último, existen una serie de corredores donde predominan claramente las piezas del consumo frente a las de producción. Éstas tienden a concentrarse en los enlaces viarios y/o accesos a los núcleos urbanos compactos, sin ocupar otros lugares del trayecto viario. El uso predominante son las nuevas formas del comercio y el ocio que, dada su localización de cruce, pueden abarcar áreas de mercado tanto locales como metropolitanas (corredores Viladecavalls-Montcada -C-58 y N-150-; Poble Nou-Malgrat -C-32, N-II y FFCC-; y Santa Coloma-Badalona -B-20 Pata Nord-).

Interpretación de los corredores en su conjunto

La lectura conjunta de los nuevos fragmentos de la producción y el consumo en el ámbito de la RMB, y su separación en *layers* por categorías de uso, desvela algunas constantes o recurrencias en la localización territorial de las actividades. El mapa adjunto sintetiza estas nuevas geografías localizativas (figura 11).

Figura

11

Localización de los nuevos espacios de la producción y el consumo

- Los nuevos espacios productivos (parques empresariales, parques tecnológicos, áreas logísticas) tienden a constituir frentes o piezas agrupadas en relación con los principales ejes viarios (en el frente del Delta y eje del río Llobregat, a lo largo de la B-30/AP-7 en el Vallès Central, etc.).

- Los nuevos espacios del consumo (especialmente los centros comerciales) se sitúan en emplazamientos de máxima accesibilidad próximos a los principales

enlaces viarios, destacando la concentración de nuevos espacios de ocio (parques acuáticos, servicios hoteleros, de restauración, instalaciones deportivas privadas, *golfs, campings*) a lo largo de la costa del Maresme.

- Los equipamientos y dotaciones presentan formas y localizaciones diversas aunque con una gran concentración sobre la B-30. En general, se trata de actividades de escala metropolitana (Ciudad Aeroportuaria, Hospital General, Universidad Autónoma, Circuito de Carreras, Canal Olímpico, etc.) que conforman piezas con un alto consumo de suelo, aisladas de la infraestructura, pero manteniendo las condiciones de alta accesibilidad.

- Por último, las operaciones de transformación interna buscan localizaciones más centrales, tanto en la Barcelona de la Rondas como en las principales ciudades medias de la región metropolitana (Sabadell, Mollet, Vilanova i la Geltrú, Mataró, etc.).

La sinergia entre actividades, dentro de la misma o entre diferentes categorías de uso, resulta por tanto un importante factor de localización, explicativo de la configuración funcional y espacial de los diversos corredores metropolitanos: mayor o menor especialización, grados de innovación, necesidad de exposición visual, continuidades urbanas y consumo de suelo.

Fragmentos o muestras representativas

Una vez identificadas y catalogadas las piezas o fragmentos correspondientes a los nuevos espacios de la producción y el consumo en cada corredor territorial, se realiza una selección de los mismos tratando de abarcar toda la diversidad funcional y tipológica existente, para un posterior trabajo de campo y análisis a escala 1:10.000/1:5.000.

Así, se elaboran una serie de fichas que incluyen 22 fragmentos o muestras representativas, sistematizando, para su posible comparación y explotación de resultados, los siguientes aspectos:

- Relación con los asentamientos urbanos próximos y con la infraestructura existente de la movilidad privada y del transporte público, con el objeto de evaluar el grado de autonomía o dependencia.

- Relación de la ordenación resultante de la pieza con el planeamiento urbanístico vigente (ordenación municipal, planeamiento derivado).

- Tipos de uso y posibles sinergias entre las actividades, como factor de localización y como explicación de la configuración espacial resultante.

- Tipos de acceso y jerarquía viaria. Formas y uso de los espacios libres públicos, colectivos y privados.

- Patrones de organización espacial: “islas” o fragmentos de proyecto unitario, agrupaciones “espontáneas”. Formas y medidas de los edificios. Tipologías emergentes, y mecanismos de señalética y publicidad.

Los nuevos espacios de la producción

En breve síntesis, los aspectos a destacar respecto a los nuevos espacios de la producción son los siguientes:

Alta accesibilidad como factor de localización

La conectividad territorial a través de las vías de mayor jerarquía (autopistas y variantes) y el acceso a la red de telecomunicaciones constituyen factores claves de localización. Las necesidades de las empresas, incluso de aquellas que no desarrollan sus actividades en sectores de tecnología de punta, determinan la aparición de nuevos espacios productivos relacionados directamente con los grandes ejes metropolitanos (corredor de la C-32, B-30, etc.) que cuentan con la presencia de infraestructuras telemáticas, equipamientos y servicios generales de apoyo a la gestión.

Procesos de planificación y urbanización unitaria

Estos espacios, en sus diferentes modalidades (parques empresariales, parques científicos o tecnológicos y zonas de actividad logística) constituyen áreas de planificación y urbanización unitaria. Entre los fragmentos más representativos destaca la presencia de grandes operaciones de promoción pública desde el Institut Català del Sòl (polígono Camí Ral en Castelldefels-Gavà, Parque Tecnológico del Vallès en Cerdanyola, o polígono Sant Joan en Rubí), así como intervenciones significativas de iniciativa privada (Mas Blau I y II en el Prat del Llobregat, Baixador de Sant Joan y les Guirnarderas - Augusta Park- en Sant Cugat).

Imagen corporativa, servicios comunes y sinergias entre actividades

Los *parques empresariales* (polígonos Camí Ral, Sant Joan, Mas Blau, etc.) además de contar con una imagen corporativa conjunta, se caracterizan por la existencia de servicios comunes a todas las empresas (hoteleros, bancarios, comerciales, restauración, deportivos, tecnológicos, publicidad, etc.) y una alta presencia de actividad terciaria (laboratorios, oficinas, servicios). (figura 12)

Figura

12

Los nuevos espacios de la producción: parque empresarial Mas Blau

Las *áreas de actividad logística* (CIM Vallès, ZAL Barcelona, polígono Prologis, etc.) desarrollan exclusiva o preferentemente actividades

tradicionales de transporte, almacenamiento y distribución de mercancías, en la que no son ajenas las funciones comerciales. Están concebidas para captar empresas de transporte o industriales que desarrollen actividades logísticas, creando sinergias entre pequeños y grandes operadores. También presentan servicios comunes, fundamentalmente de comunicación y gestión empresarial. (figura 13)

Figura

13

Los nuevos espacios de la producción: zona logística CIM Vallès

Los *parques científicos o tecnológicos* constituyen iniciativas innovadoras dirigidas a atraer empresas de alta tecnología (sectores de biotecnología, electrónica, aviación civil, tecnologías de la información, química fina y *software*) a través de la oferta de suelo urbanizado de calidad, bien comunicado y dotado de las últimas tecnologías de telecomunicaciones. Ejemplos de este tipo de promociones son el Parque Tecnológico del Vallès en Cerdanyola, y el Campus tecnológico de la UPC (Parc Mediterrani de la Tecnologia) en Castelldefels.

Trazados regulares y cuidado de la urbanización como factor de imagen

En general, los nuevos espacios de la producción se caracterizan por los trazados viarios en mallas, más o menos regulares en función del soporte geográfico, y relativamente escasos accesos tanto desde la infraestructura principal como desde el viario más local.

Destaca también el tratamiento de los espacios públicos y la búsqueda de un medio ambiente de alta calidad como factor de imagen corporativa. La presencia de la naturaleza, el cuidado de la urbanización y del paisaje urbano creado, constituyen así algunas de las características dominantes. Entre otros ejemplos, podemos citar el parque central del polígono Camí Ral, las zonas ajardinadas y elementos acuáticos del Augusta Park, o el golf colindante al polígono Sant Joan.

Menor consumo de techo, estructuras modulares y flexibilidad normativa

Ligado al proceso de terciarización, las actividades presentes en los *parques empresariales y científicos o tecnológicos* necesitan menos espacio que la industria tradicional. La reducción de los procesos de transformación y tratamiento de materia, y su sustitución por los de información y conocimiento, se traduce en una disminución de los estándares de consumo de techo que se acercan a los de las oficinas.

En comparación, con la tecnología actual, las *zonas logísticas* demandan mayores espacios de trabajo y se caracterizan por la uniformidad y estructura modular de las naves.

En los casos analizados, ello ha implicado una reconsideración de las ordenanzas tradicionales de los polígonos industriales, con la disminución del tamaño mínimo de las parcelas, y la introducción de otros usos, especialmente el terciario de despachos y comercial, y mejor regulación de las condiciones de configuración de los edificios.

Asimismo, destaca la provisión de edificios flexibles para oficinas junto a las naves compartimentadas con posibilidad de régimen de alquiler.

Los nuevos espacios del consumo

En relación a los nuevos espacios del consumo, los aspectos más relevantes pueden resumirse de la siguiente manera:

Nodos de centralidad metropolitana vs planeamiento local

Los nuevos espacios de consumo analizados muestran la tendencia a ubicarse cerca de los enlaces viarios, coincidiendo muchas veces en una posición estratégica (e incluso simbólica) de entrada o puerta a núcleos o fragmentos urbanos existentes.

Así, tienden a definir en el espacio metropolitano “nodos de centralidad” que ofrecen la posibilidad de realizar actividades de compra y ocio en un único desplazamiento. El propio consumo se convierte en una actividad de ocio y los centros comerciales tienden a diversificarse.

Sus lógicas de localización y ámbitos de influencia, en lugar de reducirse a un núcleo en concreto, buscan en el conjunto del ámbito metropolitano emplazamientos capaces de absorber el mayor número de potenciales consumidores en base a los tiempos de viaje y nuevos patrones de movilidad facilitados por la red viaria arterial. Así, resultan evidentes las disfunciones que se generan entre estas lógicas de localización de escala metropolitana y un planeamiento que continúa desarrollándose desde una visión local, limitada al propio término municipal.

Ósmosis ocio-comercio y especialización funcional

Respecto a las sinergias funcionales, destaca en primer lugar la creciente ósmosis entre ocio y comercio ya mencionada. En los *parques comerciales* (Montigalà, La Roca Outlet, Barnasud) estas actividades muchas veces comparten la imagen comercial, el aparcamiento y otros servicios. Las actividades específicas de compra incluyen formatos comerciales de gran

desarrollo a partir de los años 80', tales como supermercados, *discounts*, hipermercados, superficies especializadas, centros comerciales, *outlets* y almacenes de venta directa, que se implantan de forma sinérgica con actividades diversas de no compra (hostelería, *sport-center*, multicines, *fast food*, auto-lavado, etc.). (figura14)

Figura

14

Los nuevos espacios del consumo: parque comercial Montigalà

El cambio en las conductas de utilización del tiempo libre explica, en gran parte, la generación dentro del ámbito de la RMB de nuevos formatos o lugares del ocio especializados, cada vez más separados del espacio público tradicional.

Los “parques temáticos”, acuáticos, zoológicos, etc. son los parques de ocio por excelencia, que además de las atracciones específicas, es creciente su vinculación con los usos comercial y hotelero, así como con los golfs y los espacios residenciales de alto nivel. Asimismo, es cada vez más frecuente la incorporación de actividades del ocio en los recintos comerciales (discotecas, multicines, video-juegos, karting *indoor*, *bowling*, etc.) llegando incluso a predominar sobre las actividades específicas de compra (ej. Parc Vallès en Terrassa). (figura 15)

Figura

15

Los nuevos espacios del consumo: parque de ocio Parc Vallès

Otra forma de sinergias presente en los fragmentos analizados es la sucesión de contenedores que combinan el comercio (minorista y mayorista), con actividades artesanales o de pequeña industria, y usos terciarios (oficinas). Si bien existen algunos casos de *mix* funcional (ej. tramo de la Bp-1503 entre Rubí y Sant Cugat), la tendencia general es hacia la especialización en una determinada actividad: el mueble en La Garriga (N-152), el automóvil en el acceso a Mataró (N-II), los artículos del hogar (muebles, decoración, electrodomésticos) en el polígono Can Parellada de Terrassa (Av. del Vallès), la cerámica sobre la N-340 en el polígono industrial de Molins de Rei (N-340), etc.

Un espacio colectivo interior

En general, los nuevos espacios del consumo carecen de espacios públicos tradicionales (paseos, plazas, parques).

Los *parques ocio-comerciales* asumen una configuración semejante a los parques empresariales en cuanto a trazados viarios en mallas más o menos regulares y accesos puntuales (generalmente desde enlaces de

infraestructuras), pero en cambio existe un menor cuidado en la urbanización de las calles y del espacio público genérico. Varios sobredimensionados y grandes superficies de aparcamiento parecen indicar el traslado del uso social al interior de los contenedores (en el centro comercial, los multicines, el *fast-food*, etc.).

Por su parte, en los *parques temáticos* (zoo, parque acuático, Catalunya en miniatura, karting) el espacio libre está directamente vinculado al uso del recinto, limitado a sus clientes y dentro de una franja horaria preestablecida.

Nuevos formatos y “tematización” de las arquitecturas

El cambio en la organización de la compra y la distribución (compra agrupada, sistemas de autoservicio, etc.) repercuten en una transformación de los formatos comerciales de tipo alimentario (hipermercados, supermercados, *discounts*): mayores dimensiones, racionalización de los espacios interiores, grandes superficies de aparcamiento, etc.

Las superficies construidas más pequeñas corresponden a los supermercados y *discounts* (con una media de 2.000 m²), mientras que los grandes hipermercados y centros comerciales se mueven entre los 10.000 y 15.000 m².

Las grandes superficies dedicadas a la indumentaria deportiva, el bricolaje, juguetes, etc., suelen alojarse en naves modulares, con especial tratamiento de la fachada y los espacios de acceso (ej. parque comercial Montigalà). También es frecuente la reconversión de naves industriales para formatos que ofrecen menores precios a través de restos de serie (*outlets*), y almacenes industriales de venta directa. En este caso las superficies construidas rondan los 4.000 m².

La última generación de centros comerciales muestra una evolución de los antiguos formatos, caracterizados por los prismas puros y las fachadas casi ciegas (el Carrefour de Terrasa sirve como ejemplo de la denominada “caja de zapatos”). La remodelación de antiguos centros comerciales (ej. Baricentro) o aquellos más actuales (ej. Mataró Parc) apelan, en cambio, a formas arquitectónicas más variadas que incluso comienzan a abrirse al entorno a través de terrazas, “patios de comida” exteriores, etc.

Por último, cabe mencionar el caso de La Roca Outlet como ejemplo de la búsqueda de una imagen unitaria del recinto a través de la tematización de las arquitecturas.

Los espacios mixtos

Producción + consumo + equipamiento

En los denominados “espacios mixtos”, a las actividades ya mencionadas (nuevas formas de la producción y el consumo), se suma la presencia de grandes equipamientos o dotaciones (recinto ferial, colegios privados, centros sanitarios, etc.).

La ambigüedad en el uso público o privado de los mismos lleva a englobarlos dentro de una misma categoría. Nos referimos, por ejemplo, a algunas actividades de propiedad privada pero de libre acceso (ej. instituciones de enseñanza privada), o por el contrario, actividades de propiedad pública con acceso restringido (RTVE televisión, Circuito de Alta velocidad).

Respecto a la sinergia entre actividades, los espacios mixtos suelen presentar relaciones del tipo:

- Universidad, investigación y desarrollo tecnológico (enclave de la Universidad Autónoma de Barcelona).
- Actividad deportiva, terciaria e innovación industrial (Circuito de Alta Velocidad de Montmeló y polígonos asociados).
- Actividad expositiva, logística y terciaria (recinto ferial y nuevas actividades terciarias del Polígono Pedrosa en Hospitalet) (figura 16).

Figura

16

Los espacios mixtos: Polígono Pedrosa (Hospitalet)

- Actividad deportiva y de ocio (Canal Olímpico de Barcelona, con gimnasio, complejo de *pitch and put*, campo de prácticas de golf, piscina al aire libre).
- Transporte, usos corporativos, industria limpia y logística (Ciudad Aeroportuaria de Barcelona como proyecto para el desarrollo de una ciudad de servicios para pasajeros y agentes vinculados con la industria aeroportuaria, aeronáutica y logística). [10]

Transformaciones urbanas internas

Paralelamente a las operaciones de “adición” de nuevas piezas de producción y consumo, resultan significativas las operaciones recientes de transformación interna ligadas a la actividad económica que se han producido en los núcleos urbanos tradicionales.

En la Barcelona de las Rondas, las actuaciones articuladas entorno de los Juegos Olímpicos y recogidas en el Plan de áreas de nueva centralidad, constituyeron las primeras propuestas de transformación de zonas urbanas con potentes instalaciones industriales o de transporte obsoletas y abandonadas, recuperando para el conjunto de la ciudad, entre otras, buena parte de la

fachada marítima, aportando usos estratégicos, y solucionando déficit en zonas verdes y de equipamientos. Más recientemente, entre las operaciones de transformación en la ciudad central destacan la potenciación de la zona de la Sagrera, la creación del distrito de actividad 22@ en el Poblenou, la prolongación y apertura de la Diagonal hasta el mar y todas las actuaciones relativas al Forum Universal de las Culturas 2004.

Coincidentes en el tiempo (a partir de 1980), las ciudades medias más activas de la región metropolitana (Sabadell, Terrassa, Mollet, Vilanova i la Geltrú, etc.) también han ido planificando y ejecutando operaciones urbanísticas de nueva centralidad con características semejantes[11]:

- Voluntad transformadora de la estructura global de la ciudad.
- Creación de nuevas centralidades metropolitanas.
- Potenciación de la base económica de la ciudad.
- Dotación de infraestructuras, parques y equipamientos.
- Localización de nuevas actividades en suelo urbano abandonado por el uso anterior (generalmente industrial).
- Iniciativa municipal o de cooperación, con una preeminencia de los intereses públicos sobre los privados.

En buena parte, la "reconstrucción de la ciudad" posterior a la denominada crisis de las energías de mediados de los '70, además de visualizar algunas de las políticas urbanas dominantes de los '80 (de creación de nuevos escenarios urbanos para el terciario y el ocio, pero también de nuevos espacios libres, equipamientos y servicios), adquiere un papel estructural en el proceso posterior de producción de ciudad, en el sentido de generación de externalidades positivas que eventualmente pueden constituirse en factores de localización de nuevas actividades, y que explicarían en buena parte la aparición de las sedes de determinadas empresas, productivas o de servicios, en municipios de la periferia metropolitana, cada vez más alejados de la ciudad central.

Según la forma del sector y su proceso de conformación, podemos distinguir diferentes tipos de transformación sobre sectores de la ciudad consolidada: *nuevos ejes urbanos* (área de la Sagrera en Barcelona, Eix Macià de Sabadell), *actuaciones sobre recintos industriales obsoletos* (Can Mulà en Mollet del Vallès, Fábrica Pirelli en Vilanova i la Geltrú, Puerto de Badalona, Forum de las Culturas 2004), *áreas de transformación* (Distrito de actividades

22@ de Poblenou), e *intervenciones puntuales* (Nueva Plaça Europa en l’Hospitalet del Llobregat, edificio “Illa Diagonal” en Barcelona) (figura 17)

Figura

17

Transformaciones internas: Eix Macia (Sabadell), Can Mula (Mollet)

Algunas líneas conclusivas

En relación a la localización y el modelo infraestructural y ambiental

De manera sintética, y sin abordar una evaluación de detalle de la localización y de las oportunidades de transformación de cada uno de los principales fragmentos productivos y del consumo en la RMB, el análisis realizado nos demuestra la estrecha vinculación existente entre estas piezas y la infraestructura de la movilidad, en especial la red viaria arterial.

Las condiciones iniciales de su localización en relación a la red principal de carreteras ha seguido reforzándose, sobretudo en el caso de los nuevos espacios del consumo y de aquellos de la producción con mayor valor añadido, que han utilizado la red arterial de autopistas y autovías como su referencia.

Aunque sea necesario un juicio más pormenorizado a partir de cada tipo de actividad y de cada pieza o fragmento concreto, sí parece poder interpretarse la estructura espacial como dependiente de un modelo de accesibilidad y unos tipos de movilidad que debieran reconsiderarse en un futuro hacia una nueva relación entre infraestructura y actividad, tanto para personas como para mercancías, en el marco de un nuevo sistema de transporte de alta capacidad (ferrocarril y sus variantes) vertebrador alternativo del territorio.

Esta relación debería traducirse en nuevas opciones de ordenación territorial, en las que los emplazamientos de las actividades innovadoras estén adecuadamente situados respecto a las redes de transporte público y servicios en general, previendo en su defecto nuevas opciones de intermodalidad, menos dependientes del congestionado sistema viario metropolitano.

Igualmente, la ocupación no siempre adecuada por parte de los fragmentos de algunos espacios abiertos de interés, hace pensar cuánto un cambio en el modelo metropolitano de los espacios libres, como articulador y equilibrador de los asentamientos, podría incidir en la revisión de los emplazamientos actuales o previstos de los espacios de la producción y el consumo.

Pese a que en los nuevos formatos de la producción y el consumo el concepto de “parque” y el cuidado del paisaje urbano creado son cada vez más

significativos, resulta necesaria una visión de sistema de espacios libres a escala de región, como cuestión topológica en relación a su localización.

Esto implica no sólo el control de los desarrollos y el fortalecimiento de las estructuras ecológicas, sino también el reconocimiento de las especificidades geográficas, los recursos e identidades culturales de los territorios metropolitanos como valor añadido para el desarrollo económico.

Respecto a las modalidades de los nuevos espacios de la producción y el consumo

En sintonía con los modelos sajón del “*business park*” o francés de los “parques de actividad”, los antiguos polígonos industriales son sustituidos por nuevos patrones en los que la presencia de la naturaleza y un mayor nivel en la urbanización, son algunas de sus características dominantes. La presencia frecuente de centros de servicios y su relación con las infraestructuras viarias arteriales explican bien el cambio de lógica ocurrido.

En este sentido, y en relación a la implantación de nuevas piezas productivas en nuestra región, constituye una tarea urgente el estudio y adopción de nuevos patrones espaciales de los asentamientos, a partir de los mejores ejemplos locales, nacionales e internacionales (algunos de ellos recogidos en este trabajo).

También, siguiendo las tendencias en curso, la reconsideración de las anteriores ordenanzas, con la disminución del tamaño mínimo de las parcelas, la introducción de nuevos usos terciarios, y mejor regulación formal de las edificaciones.

La relación de las piezas con el entorno inmediato, ya sea con los tejidos existentes como su integración paisajística, resulta asimismo una de las principales estrategias hacia la superación de modelos autónomos o descontextualizados.

Respecto a los espacios del consumo, a partir de los inicios de los '80 se produce el relevo generalizado de las pequeñas y medianas superficies de venta, sobretudo del sector alimentario y de los bienes de consumo no diario, por los grandes almacenes que enseguida serán sustituidos por otras modalidades. Las tipologías características serán las grandes superficies (hipermercados, *oulets*, *discounts*) y los centros comerciales tradicionales, generalmente localizados sobre los elementos arteriales de la red viaria, siendo frecuente la alianza entre ambos, con una gran superficie como “locomotora” (en general de carácter alimentario), y una serie de pequeñas tiendas especializadas, además de los *fast-food*, *garden center*, gasolinera, etc., y nuevas formas para el ocio (gimnasio, bolera, guardería, etc.).

Paralelamente, se ha producido un traslado del ocio en la plaza, la calle o en el hogar, hacia recintos especializados, cada vez más separados del espacio público tradicional (el propio centro comercial, instalaciones deportivas públicas o privadas, parques de atracciones, etc.).

Así, la transformación más relevante ha sido la asociación del ocio al comercio, principalmente en los centros comerciales o los centros de ocio específicos (parques temáticos), tendiendo a configurar nuevos nodos de atracción o espacios de centralidad, complementarios a los de la ciudad compacta.

Como en el caso anterior, el reconocimiento de estas geografías localizativas y las sinergias entre actividades presentes en los nuevos espacios del consumo, sugieren el trabajo sobre nuevos patrones formales y funcionales a una doble escala de actuación local-regional, tratando con igual cuidado las relaciones metropolitanas (de accesibilidad, visibilidad, redes de complementariedad, etc.) y aquellas relativas a los asentamientos y espacios de proximidad (accesos peatonales, transiciones público-privado, urbanización y continuidad de los espacios libres, límites urbanos y rurales, etc.).

Con respecto a posibles estrategias para la ordenación de la región metropolitana

Finalmente, y en relación a la elaboración del Plan Territorial Metropolitano de Barcelona, las posibles aportaciones y sugerencias derivadas de la investigación sintéticamente expresadas son:

- La posibilidad, dentro del Plan Territorial, de establecer ámbitos espaciales supramunicipales (los corredores o ejes metropolitanos de actividad), para una más adecuada contemplación de los elementos materiales de la estructura económica, de la producción, la distribución y el consumo de la región.
- A esta escala intermedia, entre región metropolitana y fragmento, la importancia de una ordenación espacial de las actividades económicas que responda a las oportunidades, necesidades y características específicas de cada territorio, afianzando las identidades y haciendo un mejor uso de la diversidad territorial.
- Para los espacios de la producción y el consumo ya existentes, la evaluación de sus condiciones actuales de localización, tanto en relación con las infraestructuras de movilidad como del sistema medioambiental, con el objetivo de proponer políticas de desarrollo, contención, o reforma.
- La creciente integración entre las actividades terciarias e industriales, y los inconvenientes derivados de la segregación espacial por el territorio de

funciones que serían perfectamente compatibles entre sí, aconsejan acometer proyectos de nuevos patrones del espacio productivo desde la mezcla de aquellas actividades, acción igualmente extensible a los espacios del consumo y del tiempo libre.

- Asimismo, la promoción de *clusters* para la competencia e innovación como estrategia apropiada en relación a nuestra región, donde ya existen embriones de agrupaciones innovadoras en las que la comunidad empresarial y científica, y las administraciones trabajan juntas, y que se identifican a lo largo del estudio realizado (parques tecnológicos, centros I+D).

- La dificultad que supone la todavía dominante práctica técnica y administrativa de la ordenación urbana a escala municipal, para el tratamiento de unos procesos que son de carácter supramunicipal o territorial. Sólo muy recientemente se ha emprendido en Cataluña una importante tarea de ordenación del territorio, imprescindible para tratar adecuadamente estos problemas.

- Se constata, además de la escasa efectividad del planeamiento municipal para el gobierno de los nuevos procesos de localización de las actividades productivas y de consumo, la ausencia de mecanismos legales de reparto de cargas y beneficios intermunicipales, que puedan optimizar la distribución de aquellas por el territorio. En este sentido, la posibilidad de crear nuevas formas de asociación y *gobernanza* territorial sería de especial interés en la RMB a fin de abordar problemáticas comunes, elaborar estrategias conjuntas, políticas supramunicipales y establecer mecanismos de colaboración público-privada.

Notas

[1] El presente artículo está basado en la investigación “Noves geografies de la producció i el consum a la Regió Metropolitana de Barcelona”, resultado un convenio institucional entre el Institut d’Estudis Territorials y la Càtedra d’Urbanística de la ETSAV (Universitat Politècnica de Catalunya). Equipo redactor: Antonio FONT ARELLANO, dr. arq., director del trabajo; Lorena VECSLIR PERI, dra. arq., coordinadora del trabajo; Silvia MAS ARTIGAS, arq.; Lorena MARISTANY JACKSON, arq.; Josep SOLÉ MATEU, estudiante de arquitectura; Alejandro CUESTA HIDALGO, estudiante de arquitectura.

[2] Aunque el concepto urbanístico “equipamiento” se refiere a instalaciones públicas de prestación de servicios, en alguna de ellas, vg. un mercado, pueden producirse actividades económicas que se han de considerar “consumo”. Las instalaciones deportivas de carácter público y obviamente las de carácter privado (*golfs*, parques acuáticos, *campings*, *kartings*, parques temáticos, etc.), así como los grandes equipamientos culturales (museos, *auditoriums*), también se consideran lugares donde se desarrollan actividades relacionadas con el consumo de ocio.

[3] Respecto a la evolución del consumo del suelo a nivel comarcal se ha partido de las bases numéricas y de datos: “antropización” (1977-2000) y “usos y formas” (1977-2004); ambas elaboradas por nuestro equipo de investigación y publicadas como *Transformacions urbanitzadores 1977-2000. Àrea metropolitana i regió urbana de Barcelona* (Àrea Metropolitana de Barcelona, 2006) y *La Construcció del Territori Metropolità. Morfogènesi de la regió urbana de Barcelona* (Àrea Metropolitana de Barcelona, 1999). Asimismo se han tenido en cuenta la base SIGI (sistema información geográfica

industrial) y la base SIMAE (sistema información metropolitana actividades económicas) del Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona (año 2000).

[4] Para este análisis se han elaborado una serie de mapas con distintos cortes históricos (1954, 1977, 1984, 1994, 2004) que comparan la variación de las infraestructuras con la variación de los usos terciario e industrial una década posterior.

[5] El período adoptado para el análisis cuantitativo del crecimiento responde a la actualización al año 2004 de nuestro estudio previo *Transformacions urbanitzadores 1977-2000. Àrea metropolitana i regió urbana de Barcelona*. Aquella base de datos partía del vuelo fotogramétrico de 1977, año prácticamente coincidente con la restauración democrática hasta inicios del siglo actual. Los polígonos se delimitaban según el suelo bruto transformado (parcela más sistema viario y espacio verde) y se diferenciaba entre suelo consolidado y suelo con indicios a consolidarse. Para este trabajo, en cambio, los polígonos se delimitan según el suelo neto transformado (parcela) y solo se grafía el suelo consolidado.

[6] El “gran terciario” se refiere al suelo ocupado por grandes y medianas superficies comerciales, actividades hoteleras, algunos usos recreativos de carácter privado, edificios aislados de oficinas o agrupados en parques empresariales, e instalaciones relacionadas con la logística y el transporte. No se incluyen los *golfs* ni los *campings*, por su gran superficie que desdibujaría los resultados. Se trata, por tanto, de aquellas piezas o instalaciones especializadas detectables por fotogrametría, que no suponen más que una parte, si bien cada vez más importante y de localización diferente, de la oferta terciaria en su conjunto.

[7] El “gran equipamiento” hace referencia a las instalaciones públicas o privadas donde se desarrollan actividades deportivas, sanitarias, educativas o culturales, y que pueden tener una componente de consumo a través del ocio o esparcimiento ciudadano. Como en el epígrafe anterior, debe advertirse que sólo se contemplan las piezas de un tamaño mayor a una hectárea, como valoración significativa de su evolución, aunque solo sean una parte del conjunto del sistema de equipamientos de los diversos municipios metropolitanos.

[8] Polígonos extraídos del mapa de “Planejament urbanístic i usos del sòl” (Generalitat-ICC, escala original 1:50.000, dic.2000).

[9] Cabe aclarar que las “situaciones territoriales” no buscan explicar localizaciones o ámbitos en concreto, sino que se utilizan para tipificar diferentes modalidades de implantación de los nuevos espacios de la producción y el consumo. Así, de acuerdo con M.C.TOSI y S. MUNARIN, “situación” es un concepto que sirve para relacionar diferentes estratos del análisis territorial, indicando configuraciones espaciales que interesan por su capacidad de ser reconducidas a patrones de asentamiento repetibles. “Situazioni” en *Tracce di città. Esplorazioni di un territorio abitato: l'area veneta*. Ed. Franco Angeli/Urbanistica, 2001, pp.149-159.

[10] Font, Antonio. *La ciudad aeroportuaria de Barcelona*. UPC-AENA, 2003.

[11] Peremiquel i Lluch F., Salvà i Roselló, I. *Transformacions urbanes*: Col.legi d'Arquitectes de Catalunya, Barcelona, 1997.

Bibliografía

ASCHER, F. *Metápolis, ou l'avenir des villes*. París: Ed. Odile Jacob, 1995.

BOERI S., LANZANI A., MARINI E. *Il territorio che cambia*. Sagesta: AIM, 1993.

CAMAGNI, R. *Economia e pianificazione della città sostenibile*. Bologna: Ed. Il Mulino, 1996.

CASTELLS, M. *La era de la información: Economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza Editorial, 2000.

CASTELLS M., Hall P. *Las tecnópolis del mundo. La formación de los complejos industriales del siglo XXI*. Madrid: Ed. Alianza, 1994.

DE SANTIAGO, Eduardo. *Nuevas formas y procesos espaciales en la región urbana de Madrid. Las lógicas del espacio en la construcción de la "ciudad única"*. Tesis Doctoral, ETSAM, 2005.

EZQUIAGA DOMÍNGUEZ, J. M^a. *Comercio y Planeamiento Urbano. Recomendaciones para la ordenación de las actividades comerciales en el planeamiento municipal*. Madrid: Ed. Ministerio de Economía y Hacienda, 1998.

FONT, A. (a cura de) *L'explosió de la ciutat. Morfologies, mirades i mocions sobre les transformacions territorials recents en les regions urbanes de l'Europa Meridional*. Barcelona: Ed.CoAC-Forum, 2004.

LOURO, M. *WWW.Ciudad.Consumo. El impacto de las redes de consumo en la reorganización del espacio urbano contemporáneo del área metropolitana de Lisboa*. Tesis doctoral, UPC, 2005.

MORANDI C., TAMINI L. Il commercio a Milano e in area milanese: quadro esistente e scenario evolutivo della media e grande distribuzione. *Territorio* n°21, 2002.

MORANDI C., TAMINI L. Los ambientes económicos de la región milanese. *Area Vasta* n°10/11, 2005.

SASSEN, S. *Cities in a world economy*. Thousand Oaks: Pine Forge Press, 1994.

SOJA, E. W. *Postmetropolis-Critical Studies of Cities and Regions*. London: Blackwell Publishers, 2000.

VELTZ, P. *Des territoires pour apprendre et innover*. París: Editions de l'Aube, 1994.

Región Metropolitana de Barcelona

A.D. *Papers N°18: La Ciutat i la Indústria*. Barcelona: Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona, 1994.

A.D. *Papers N°22: La Ciutat i el Comerç*. Barcelona: Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona, 1995.

A.D. *Dinàmiques metropolitanes a l'àrea i la regió de Barcelona*. Barcelona: MMABM, 1995.

BOIX, R. *Indicadors Econòmics i Territorials de la Regió Metropolitana de Barcelona*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, 2000.

CARRERAS QUILIS, J. M^a. La redistribució de la ciutat al territori de la Regió Metropolitana de Barcelona. *Papers* n° 36: *Ciutat compacta, ciutat difusa*. Barcelona: Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona, 2002, p.25-48.

CLUSA ORIACH, J. (i altres). *Localització industrial a la zona metropolitana de Barcelona*. Barcelona: Corporació Metropolitana de Barcelona, 1980.

COMISSIÓ D'ACTIVITAT ECONÒMICA DEL PACTE INDUSTRIAL (con la col·laboració de Barcelona Regional y la Universitat de Barcelona). *Atlas Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona*. Barcelona: Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona, 2006.

DIRECCIÓ GENERAL DE COMERÇ. *Pla Territorial Sectorial d'Equipaments Comercials*, Barcelona: Departament de Treball, Indústria, Comerç i Turisme, Generalitat de Catalunya, Llei 1/1997, Llei 17/2000 y Llei 2/2002.

FONT A., LLOP C., VILANOVA J. M^a. *La Construcció del Territori Metropolità. Morfogènesi de la regió urbana de Barcelona*. Barcelona: Ed. MMABM, 1999.

FONT, A. (i altres) *Transformacions urbanitzadores 1977-2000. Àrea metropolitana i regió urbana de Barcelona*. Barcelona: MMAMB, 2005.

PEREMIQUEL I LLUCH F., SALVÀ I ROSELLÓ I. *Transformacions urbanes*. Barcelona: Ed. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1997.

SERRA, J. (dir.) *El territori Metropolità de Barcelona. Dades bàsiques, evolució recent i perspectives*. Barcelona: Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, 2003.

VECSLIR, L. Paisajes de la nueva centralidad. *Revista Urban* n°12, UPM, 2007. *Paisajes de la nueva centralidad. Infraestructuras y polarización del crecimiento en la Región Metropolitana de Barcelona '70-'00*. Tesis Doctoral, UPC, 2005.

Referencia bibliográfica

FONT ARELLANO, Antonio y VECSLIR, Lorena. Nuevas geografías de la producción y el consumo en la Región Metropolitana de Barcelona. *Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-*

2008. *Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica*, Universidad de Barcelona, 26-30 de mayo de 2008. <<http://www.ub.es/geocrit/-xcol/440.htm>>