

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tesisenxarxa.net) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tesisenred.net) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tesisenxarxa.net) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author

METROPOLIZACIÓN DEL TERRITORIO Y REGIONES URBANAS INTERMEDIAS
El caso del ámbito central del Camp de Tarragona 1977/2008

Tesis presentada para obtener el título de Doctor por la Universitat Politècnica de Catalunya

Jorge Alberto Montejano Escamilla
Director: Dr. Antonio Font Arellano

Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
ETSAV-ETSAB-UPC
Barcelona, Junio del 2010

ÍNDICE

PARTE I: MARCO TEÓRICO

1 INTRODUCCIÓN |7

2 MARCO TEÓRICO |11

2.1 LA EXPLOSIÓN DE LA CIUDAD |11

2.1.1 Momentos en el desarrollo del «Sprawl» Norteamericano |12

2.1.2 Momentos en el desarrollo de la dispersión de la ciudad Europea |23

2.1.3 Algunas consideraciones en el paso de la ciudad industrial a la ciudad postindustrial |34

2.1.3.1 Nuevos espacios para la producción y el consumo: Localización, caracterización y su efecto sobre el territorio |36

2.1.3.1.1 Espacios para la producción

2.1.3.1.2 Espacios para el consumo

2.1.4 El impacto de la tecnología en la explosión de la ciudad |49

2.1.4.1 El nuevo entorno |49

2.1.4.2 Mundialización de la economía: concentración y dispersión |50

2.1.4.3 ¿La muerte de la ciudad? |52

2.1.4.4 Efectos y productos de las nuevas tecnologías en la forma edificada |54

2.1.4.4.1 Efectos y productos directos

2.1.4.4.2 Efectos y productos indirectos

2.1.4.5 Transformación de los sistemas de ciudades |59

2.2 LA METROPOLIZACIÓN DEL TERRITORIO

2.2.1 Concepto de la metropolización |63

2.2.2 Imagen colectiva del territorio metropolizado |68

2.2.3 Modalidades del crecimiento metropolitano |70

2.2.4 Metropolización y ciudades intermedias |72

PARTE II: METODOLOGÍA

1 SOBRE EL TÍTULO |81

1.1. Justificación del título

2 ÁMBITO Y ALCANCE DE ESTUDIO |82

2.1. Justificación de ámbito y período temporal

3 ANTECEDENTES |82

3.1. Investigaciones precedentes generales

3.2. Investigaciones precedentes sobre el ámbito central del Camp de Tarragona

4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO |87

5. OBJETIVOS |88

6. HIPÓTESIS |89

7. EXPECTATIVAS |91

8. NOTAS METODOLÓGICAS |91

8.1 Metodología de detección de piezas sobre el territorio

8.1.1 Limitaciones

8.1.2 Aportaciones y ventajas

PARTE III: TRANSFORMACIONES ESPACIALES EN EL ÁMBITO CENTRAL DEL CAMP DE TARRAGONA (1977-2008)

1. APROXIMACIÓN MORFOGENÉTICA

1.1 Antecedentes históricos |95

1.1.1 Descripción del medio físico |97

1.1.2 Antes de la explosión del ámbito central del Camp de Tarragona: de Roma a la petroquímica de la Pobla de Mafumet |98

1.1.2.1 Romanos, Visigodos, Árabes |98

1.1.2.2 La restauración cristiana |98

1.1.2.3 A partir de la guerra dels Segadors |100

1.1.2.4	Época Contemporánea (S. XIX, XX)	100
1.1.2.5	Época Contemporánea / del Franquismo a la Democracia	104
1.1.3	Explosión del ámbito central del Camp de Tarragona: de la restauración democrática al día de hoy	 114
1.2	Interpretación de la forma edificada	 117
1.2.1	Interpretación morfogénica y del crecimiento edilicio	 121
1.2.1.1	Crecimiento edilicio entre 1925 y 1928	121
1.2.1.2	Crecimiento edilicio entre 1949 y 1952	125
1.2.1.3	Crecimiento edilicio entre 1968 y 1970	129
1.2.1.4	Crecimiento edilicio entre 1970 y 1979	137
1.2.1.4.1	Crecimiento en los núcleos centrales	
1.2.1.4.2	Crecimiento en los poblados del interior	
1.2.1.4.3	La refinería de la Pobla de Mafumet	
1.2.1.4.3	Crecimiento de la primera y segunda línea de costa	
1.2.1.5	Crecimiento edilicio entre 1979 y 1992	153
1.2.1.6	Crecimiento edilicio entre 1992 y 2008	163

2. TRANSFORMACIONES ESPACIALES EN EL ÁMBITO CENTRAL DEL CAMP DE TARRAGONA (1977-2008)

2.1	Los agentes metropolizantes del territorio	 175
2.2	¿Un territorio metropolizado?	 177
2.2.1	Transformaciones espaciales	 182
2.2.1.2	La producción	182
2.2.1.3	La distribución	188
2.2.1.4	El consumo	190
2.2.1.5	Los equipamientos	197
2.2.2	Cuantificación de las transformaciones espaciales: ¿hacia una economía regional terciarizada?	 204
2.2.3	Transformaciones en los patrones de movilidad	 212

2.3	Formación de nuevas polaridades y ejes de desarrollo	 217
2.3.1	Polaridades	217
2.3.2	Ejes	218
2.4	Modalidades de crecimiento de la urbanidad extendida del ACCT	 221
2.5	¿Hacia una ciudad-territorio?	 225

CONCLUSIONES |231

BIBLIOGRAFÍA |237

ANEXO |245

1 RELACIÓN DE MAPAS |245

2 RELACIÓN Y CRÉDITOS DE FIGURAS EN TEXTO |245

3 RELACIÓN DE FIGURAS Y TABLAS EN ANEXO |250

4 MAPAS EN ANEXO |252

5 FIGURAS Y TABLAS EN ANEXO |261

PARTE I :MARCO TEÓRICO

1. INTRODUCCIÓN

Sobre el caso de estudio

Las regiones que albergan conjuntos de ciudades intermedias han despertado recientemente, un renovado interés en los estudiosos del fenómeno urbano por entender cuales son los mecanismos que intervienen en su crecimiento y, sobre todo, por identificar cual es el papel que desempeñan dentro del sistema mundial de regiones urbanas. La razón que frecuentemente se argumenta es el potencial intrínseco de este conjunto de ciudades para difundir los valores urbanos sobre el territorio; su capacidad para transformarse más rápidamente que las regiones urbanas mayores y la evidencia que indica que estos espacios geográficos son el hogar y lugar de trabajo de la mayoría de las personas en el planeta.

Sumado a lo anterior y a la luz de las transformaciones espaciales ya identificadas en ámbitos territoriales mayores —debidos a procesos de metropolización emanados de un cambio en el paradigma económico y a un incremento en el intercambio de bienes a nivel mundial, entre otros factores—, el renovado interés sobre el estudio de las ciudades intermedias se justifica porque existen relativamente pocos estudios en comparación con los existentes para megalópolis y regiones urbanas más potentes.

Otro argumento en favor de un aumento en el estudio de regiones urbanas intermedias es que, a la luz de una eventual saturación de los mercados en las regiones urbanas mayores, de la elevación de precios del suelo, de políticas crecientes tendentes a la descentralización y de la continua inclusión de avances tecnológicos como la telemática, que posibilite la dispersión, el conjunto de ciudades menores será susceptible de acoger gran cantidad de actividades que buscan una mayor rentabilidad. El impacto de esa deslocalización externa, aunada a la propia dinámica de crecimiento y expulsión / dispersión de actividades de los núcleos tradicionales intermedios, están produciendo un nuevo tipo de territorio metropolitano, que comparte con las regiones mayores sólo algunas de sus características, pero que en definitiva comportan ventajas y problemas muy particulares y diferenciados, principalmente debido a una menor escala territorial donde los mismos procesos de metropolización se suceden.

Un último argumento para ahondar en el estudio de este tipo de asentamientos humanos tendría que ver con la verificación de la hipótesis sobre que una de las funciones principales de estas regiones menores es la de actuar como agentes que permitan una intermediación entre el espacio rural y el espacio propiamente urbano, aseveración que a primera vista puede ser superada porque actualmente se puede apreciar que el rol del conjunto de ciudades intermedias ya ha superado esa noción primitiva, y se han convertido en espacios con dinámicas propias, muchas veces no completamente dependientes jerárquicamente de otras regiones más potentes (dentro de su sistema jerárquico local) y que efectivamente sus actividades atienden a más mercados externos que a su propio mercado interno.

En este sentido, el ámbito central del Camp de Tarragona (ACCT) —segunda región urbana más importante del sistema territorial catalán, sólo antecedido por la Región Metropolitana de Barcelona— se presenta como un caso de estudio del que podrían surgir algunas observaciones que expliquen el impacto de los procesos metropolitanos en regiones menores. Más aún: constituye una oportunidad inigualable de estudiar el doble fenómeno de la dispersión / reconcentración urbana en regiones con características de albergar ciudades intermedias o de tamaño medio, partiendo de una hipótesis inicial sobre que los procesos metropolitanos también se han sucedido en territorios de menor extensión territorial, de menor población y de menor potencia económica.

El ACCT es un territorio multidimensional (industrial, turístico, patrimonial, etc.) sometido a una fuerte presión de crecimiento donde, en la sección más céntrica, se cuenta con una intrincada red de infraestructuras —muchas de ellas de paso— que han posibilitado la emergencia de una ciudad fuera de la ciudad, o una ciudad entre ciudades, objeto principal de estudio en el presente documento. La realidad territorial actual del ACCT es resultado de una suma de procesos de crecimiento histórico y un previo estadio de dispersión inicial de asentamientos humanos, que prácticamente se mantuvo inmutable en términos generales hasta los años setenta, década donde se registra un incremento sin precedentes en la región, tanto de personas como del parque edificado.

Por ello, el estudio del caso comienza con un breve recuento histó-

rico, el cual permite detectar los periodos de mayor expansión y las causas de su extensión actual. Posteriormente, se analiza de manera detallada y por etapas determinadas por la disponibilidad de información cartográfica —materializada en planos del crecimiento del ACCT—, la expansión física y sus repercusiones territoriales, atendiendo principalmente a la formación de nuevos sistemas urbanos y a la emergencia del fenómeno de la dispersión y reconcentración exurbana.

Una vez identificadas las etapas de mayor crecimiento, se procede a analizar las transformaciones espaciales ocurridas en el ACCT en el rango temporal donde la metropolización ha tenido mayor impacto, mediante la comparación de mapas temáticos. Este apartado es de suma importancia ya que, por un lado, confronta teóricamente los cambios producidos por la metropolización en regiones urbanas mayores con los observados en el caso de estudio; por otro, verifica de manera científica las hipótesis centrales de esta tesis, que pretenden averiguar el grado de terciarización del territorio de estudio; si es que efectivamente se han reproducido las mismas lógicas que operan en la metropolización de ámbitos territoriales mayores y finalmente, cual es la tendencia morfológica del caso de estudio de llevarse a cabo el planeamiento propuesto por los respectivos municipios, sumado a la nueva estructura determinada por la emergencia de nuevas polaridades y ejes de desarrollo.

En esa misma sección se resaltan hechos innovadores y únicos en términos de la ocupación del suelo así como las modalidades de crecimiento urbano y metropolitano en comparación con los detectados en ámbitos urbanos mayores, enfatizando el rol que han desempeñado la deslocalización de los espacios para la producción, la distribución y el consumo. El análisis emanado de los mapas explica parcialmente las diferencias y coincidencias de lógicas localizativas que existen entre conjuntos de ciudades intermedias y ámbitos regionales mayores y que son plasmados finalmente a manera de conclusiones del caso de estudio.

Para la confrontación teórica de los procesos de metropolización entre ámbitos de distinta escala y para enmarcar el estudio dentro de una línea de investigación muy precisa, se ha elaborado un rico marco teórico muy comprimido, que antecede al caso de estudio y que cumple con una función introductoria al estado de la cuestión, además de puntualizar los elementos en los que la teoría se confronta con el caso de estudio.

En la sección intermedia del documento, se presenta de manera resumida la metodología utilizada para la elaboración de la cartografía. También se desarrollan tanto los objetivos como las hipótesis que guiaron la investigación.

Sobre los motivos del estudio

«Dar sentido al territorio». Así finalizaba una reciente ponencia dictada por Nuno Portas en la Escuela Superior Técnica de Arquitectura de Barcelona con relación al proyecto metropolitano y la cual respondía al cuestionamiento del papel del urbanista frente a la inminencia del fenómeno mundial al que David Mangin y Ariella Masbougni han denominado “la ciudad-territorio”.

Parece que esa respuesta —tan corta pero tan contundente— encerrara en sí misma un cúmulo de sabios conceptos suficientes para dar a entender el rumbo que debieran tomar los actuales proyectos urbanísticos en el contexto de la expansión de la ciudad fuera de la ciudad.

Pero para dar sentido y respuesta a este territorio —que ya no pasa desapercibido para el estudioso pero que sigue siendo ininteligible para el usuario—, es necesario antes el comprender cómo, cuando y porque un lugar determinado (la ciudad) se ha transformado en una entidad multipolar y compleja (la urbanidad extendida), dando paso a nuevas dinámicas que han impactado en todos los ámbitos de la vida, fundamentalmente posibilitadas por la presencia de una extensa red de infraestructura física.

Este modo de expansión edilicia, sin límites aparentes ni fronteras infranqueables, que en menos de un cuarto de siglo ha crecido lo que a las ciudades antiguas les costó centurias, con lógicas y formas de crecimiento propias y de las cuales una de las características clave es el cambio en la escala del proyecto, se ha repetido a lo largo y ancho del mundo, con matices tan evidentes que es posible distinguirlos, pero que en su conjunto se caracterizan por la generación de nuevas polaridades (mayoritariamente monofuncionales) y la presencia de un amplio tejido exurbano disperso en el vasto territorio.

Una de las razones que me llevaron a apasionarme por el tema de la urbanidad extendida fue la previa experiencia de haber trabajado en una población exurbana en los EEUU, cerca de Springfield, VA. Recuerdo que al no tener vehículo particular y tener que desplazarme en transporte público para llegar al despacho de arquitectos para el que colaboraba — transporte que por cierto era terrible en frecuencia—, pasé muchos muchas trayectos meditando sobre la gran cantidad de automóviles que se dirigían a la ciudad por la mañana (Washington D.C.) mientras mi autobús y algunos otros cuantos vehículos nos dirigíamos en sentido opuesto, en dirección a los nudos viarios donde se localizaban las grandes y medianas firmas del área metropolitana. Otras de las constantes dudas que me asaltaban en ese entonces eran, por ejemplo, el comprender que era lo que ocurría en el territorio detrás de la cortina arbórea que flanqueaba la autopista, o simplemente, me llamaba la atención que hubiera tanta gente que fuera al supermercado “al campo” en lugar de ir al super de la ciudad. ¿Cómo subsistían esos negocios tan alejados de cualquier huella humana o urbana? ¿Cómo era posible que para ir a jugar fútbol tuviéramos que conducir durante 35 minutos por una autopista de 5 carriles para llegar al destino? Pronto me di cuenta que en realidad no había un “centro” tal y como lo conocemos los latinoamericanos oriundos de ciudades coloniales o los nativos de las principales ciudades europeas. Este empírico y sencillo hallazgo, —el de la ausencia de una vida central, la infinita extensión de vivienda sobre el territorio y la indisociable necesidad de un automóvil para su accesibilidad— me llevó —entre otras inquietudes— a investigar el origen de este fenómeno que, a la postre, tomaría forma de tesis doctoral y de la que aquí se presentan sus resultados.

Este estudio pretende servir de modelo para aproximarse a una escala mayor de proyecto que, en palabras de David Mangin, ha transformado a la manzana en un sector; un cambio de escala que, en palabras de Bernardo Secchi, nos obliga a dejar de pensar en ciudad y periferias para pensar en ciudad y nos permita, a la postre, dar sentido al territorio.

La realización de una tesis doctoral no es un asunto meramente personal. Es un largo proceso en el que intervienen — directa o indirectamente— muchas personas y que, en su conjunto, posibilitan que el estudio llegue a buen término.

Por ello quisiera agradecerle, en primer lugar, al Dr. Antonio Font Arellano, las incontables horas de asesoría, enseñanza y discusión del tema. Seguramente, el trabajo realizado hubiera tomado otro rumbo sin la sabia tutoría, profesionalismo, apasionamiento y amistad de Antonio. Gracias.

Quisiera agradecer también el apoyo inicial que recibí del Centro de Estudios para la Zona Metropolitana de México (Metrópoli 2025) a través de su director y amigo, el Mtro. René Solís Brun. Sin este soporte, hubiera sido imposible el inicio del proyecto, que más que académico, se amplía a todas las esferas de la vida.

Deseo extender mi reconocimiento al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACYT), por cumplir cabalmente con el compromiso de elevar el nivel educativo de nuestro país mediante sus programas de becas.

A mis padres, Elvia y Jorge, por todo el apoyo y amor a lo largo de mi vida, incuantificable.

A la Dra. Leonor Ludlow Wiechers y al Dr. Hira de Gortari Rabiela, por ayudarnos y guiarnos en esta aventura.

A Jimena, mi esposa, por todo: el amor, el cariño y la paciencia que me ha tenido, especialmente, en los momentos más difíciles de la “montaña rusa” de emociones que representa un doctorado de 5 años. Gracias.

Finalmente, esta tesis la dedico a Laia, mi pequeña que, en el vientre materno, se comportó fantásticamente, permitiendonos terminar a su madre y a mi este tan importante ciclo de formación.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 LA EXPLOSIÓN DE LA CIUDAD

Para cuando William H. Whyte Jr. publicó sus escritos de la revista *Fortune* en el libro *The exploding metropolis* (1958), el término *zona metropolitana* ya era ampliamente utilizado para describir el múltiple fenómeno norteamericano de la sub-urbanización del área central a la periferia, su constante pérdida de población y el surgimiento de nuevos patrones de movilidad¹. Incluso, el propio término *metrópolis* ya no era utilizado para describir el fenómeno griego de una *ciudad madre* sino el de una *gran ciudad*. Esta *gran ciudad* contenía un centro, una periferia y, en una segunda corona, comenzaban a aparecer —preocupación central de Mumford, Jacobs y Whyte, entre otros— nuevos espacios con actividades capaces de atraer a los habitantes no sólo de la periferia, sino del mismo centro.

Previamente, Patrick Geddes (1915) había acuñado el neologismo *conurbación* para designar la integración física de ciudades y pueblos industriales en una vasta *ciudad región*², como el caso de «*The Greater London*» o la conurbación de Lancashire. Esta llamada de atención de Geddes estaba orientada a generar nuevos mecanismos de organización debido a la amplitud del territorio a administrar y, sobre todo, a señalar el potencial de dispersión que supondrían las nuevas tecnologías en la expansión de las ciudades e integración en macro regiones (Hall 1988). Aún cuando el concepto de conurbación se refería a la integración de áreas metropolitanas en una vasta región, el fenómeno que se trataba de explicar era el mismo: el del crecimiento de los núcleos centrales, el crecimiento de los núcleos periféricos y su integración en un sistema funcional con caracte-

¹ Área metropolitana es un término descrito hacia 1949 por el Buró de Presupuesto de los Estados Unidos y que tenía por objeto el reconocimiento de un espacio que contuviera núcleos de población y comunidades adyacentes de alto grado de integración con dicho núcleo, denominado *zona metropolitana standard*. Anteriormente, los norteamericanos ya se había designado el término *zona metropolitana* hacia 1850 “y es oficialmente recogida en un Censo de la Oficina Federal en 1910, al sistematizarse los datos de los «distritos metropolitanos»... dicha denominación permanece en el Censo de 1920 y en 1930...” (Font 1972). Actualmente, para la definición de un Área Metropolitana es necesario que contenga al menos 50,000 habitantes y que existan viajes obligados de poblados periféricos a los núcleos centrales.

² Término de «Ciudad-Región» tomado textualmente tomado de Geddes (1915, pp. 31) y que en ese momento fue utilizado para designar una región urbana mayor. Posteriormente, el término «Ciudad-Región» en Europa, fue utilizado para dar nombre al modelo teórico surgido en Italia a principios de los años sesenta y desarrollado como hipótesis por Giancarlo di Carlo. Recientemente, el concepto de «*City-Region*» ha vuelto a definirse en términos de una realidad espacial y de integración de flujos en un espacio. Debido a esta “vuelta de tuerca” en el significado, nosotros utilizaremos *ciudad-territorio* para referirnos al fenómeno del cambio de escala y en el que se ha registrado un aumento de las dinámicas metropolitanas, repercutiendo en la integración funcional entre núcleos urbanos dentro de una región específica, mientras que «Ciudad-Región» mantendrá su acepción como modelo teórico, a no ser que hable del concepto de «Ciudad-Región» contemporáneo.

rísticas jerárquicas específicas, es decir, el de la *explosión de la ciudad*.

En los siguientes sub-apartados —que hemos denominado *momentos* para describir únicamente los instantes más relevantes del proceso de la explosión de la ciudad— describiremos algunas de las semejanzas y las diferencias fundamentales entre los procesos generales de crecimiento acontecidos en EEUU y Europa, mediante la identificación de *episodios clave* en el desarrollo de la historia de cada caso, con el propósito de enmarcar el cuerpo de nuestro estudio, *El ámbito central del Camp de Tarragona*, dentro de un marco específico y poder, *a posteriori*, descartar procesos universales para resaltar la especificidad de la zona en cuestión.

2.1.1 Momentos en el desarrollo del «Sprawl» Norteamericano

La existencia de edificaciones en las afueras de la ciudad —desde la antigüedad hasta nuestros días— tuvo como origen un deseo por el contacto con la naturaleza, aún cuando no se realizara ninguna actividad relacionada con la agricultura (Mumford 1969). Tanto los vestigios de vivienda en los límites de la milenaria Ur, como las villas medievales con amplios jardines más allá de las murallas, o el renovado interés por el paisaje en el período romántico del siglo XVIII, dan cuenta de ello³.

Hacia finales del XIX, el concepto de higiene aumentaría este deseo. El surgimiento de la ciudad jardín de Ebenezer Howard y su traslado conceptual al otro lado del Atlántico marcarían el punto de partida de la suburbanización norteamericana. Aunque la existencia de distritos residenciales de casas unifamiliares en áreas suburbanas ya era habitual en Boston, Filadelfia y Nueva York antes de la guerra de Independencia Norteamericana en 1775 (I 2007), el fenómeno Ciudad Jardín encontrará en los modelos suburbanos (Radburn) propuestos por Clarence Stein, su expresión física sobre el territorio.

Poco antes, hacia 1870, Frederick Law Olmstead había publicado en la *American Social Science Association* un artículo titulado «*Public Parks and the enlargement of Towns*», urgiendo a los actores gubernamentales y privados a implementar una serie de mejoras en la salud pública me-



1. CENTRAL PARK

³ Robert Bruegmann (2005) amplía la investigación sobre las construcciones *fuera de las murallas* desde tiempos milenarios. Aún con su aportación, parece que lo relevante del fenómeno suburbano será el momento de su masificación en la historia de la civilización, no tanto el instante de su génesis.

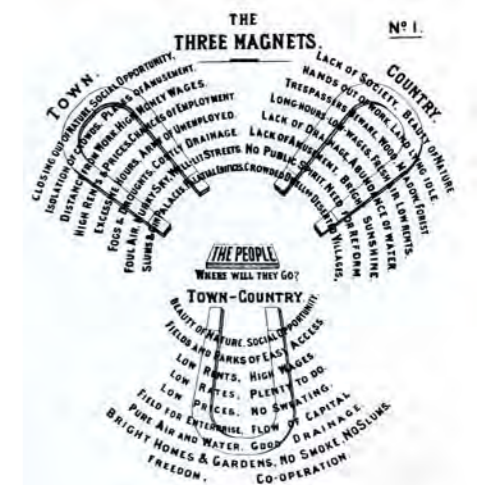
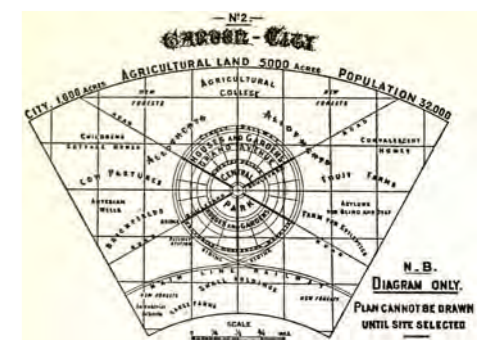
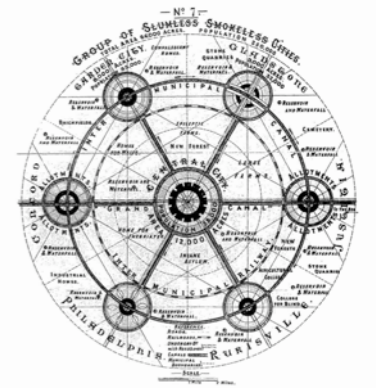
dante medidas sanitarias como la inclusión de árboles para combatir la contaminación del aire, reducir la degradación social y democratizar el espacio a través de la inclusión de parques como equipamientos urbanos (T. LeGates 1996). Las críticas elaboradas por Federico Engels sobre la *Condición de la clase trabajadora en Inglaterra en 1844* a partir de la revolución industrial, la herencia de los planteamientos *higienistas* comenzados en París por el Barón Haussmann entre 1850 y 1860, y la puesta en práctica de dichos preceptos por Olmstead en Estados Unidos, darían paso a una profesionalización del ideal de la Ciudad Jardín.

La re publicación del texto de Howard en 1902, *Garden Cities of Tomorrow*, y cuya esencia era la metáfora de los tres magnetos (campo, ciudad, lo mejor del campo-ciudad), atrajo a un séquito en ambos lados del Atlántico: Raymond Unwin y Patrick Geddes en Gran Bretaña y Lewis Mumford, Henry Wright y Clarence Stein en Estados Unidos, entre otros. Mumford, quien ya conocía el trabajo de Howard, contactó con Patrick Geddes e inició una relación académica por correo, tan fructífera que terminará con la creación de la *Regional Planning Association of America (RPAA)*⁴ y donde las ideas de Geddes, relativas a la inevitable dispersión de las ciudades y actividades debido los avances en la transportación y las comunicaciones, fueron interpretadas en Estados Unidos como una oportunidad para guiar la descentralización de actividades y personas mediante la planificación regional. Aún cuando los objetivos de la asociación fueran justamente el evitar la hiper concentración de actividades en un centro y su futuro crecimiento desmedido mediante el planeamiento de pequeñas ciudades que trabajaran *harmoniosamente* dentro de un conjunto mayor (Nueva York), los proyectos residenciales como *Sunnyside Gardens* en Queens, o *Radburn* en Nueva Jersey, cimentaron paradójicamente un modo de colonizar el territorio poco sostenible.

Las intenciones originales de la vida en los suburbios fueron el proveer de una mejor calidad de vida a los habitantes, una oferta distinta al modo de vida dentro de las ciudades industriales. A mediados del siglo XIX, las ciudades industriales eran lugares espantosos para vivir, por lo que hacia el último cuarto del siglo XIX, aparecen los primeros suburbios en Estados Unidos (Llewellyn Park, Nueva Jersey; Riverside⁵, Chicago), destinados

⁴ Para mayor detalle sobre la historia de la formación de la RPAA, ver Susman C. (ed.) 1976, *Planning the Fourth Migration: The neglected vision of the Regional Planning Association of America*, MIT Press, Cambridge MA

⁵ Proyectado por Olmstead



2, 3, 4. GARDEN CITIES OF TOMORROW



5. RIVERSIDE PLAN



6, 7. SUBURBIOS DE CHICAGO, 1909

principalmente a familias acomodadas y a una clase media que pretendía diferenciarse de la clase obrera. Eran grandes casas Victorianas edificadas en vastos solares campestres⁶. La forma del suburbio fue aquella de unas construcciones sembradas en medio de un parque. Era la imagen de la casa en la pradera. En todo sentido, el parque precedió la nueva forma urbana y la estampó con ciertas características nunca antes deseadas (como la separación de las arterias locales de las generales). Al inicio, las posibilidades de la vida suburbana estaban limitadas a las personas que podrían pagarse carruaje y caballos para trasladarse diariamente a los centros de actividades; sin embargo, poco a poco y gracias a la introducción de los trenes metropolitanos, una serie de conjuntos suburbanos comenzaron a desarrollarse (Mumford 1969)⁷.

Los siguientes suburbios hasta antes de la Primera Guerra Mundial fueron construidos partiendo de la conexión con la ciudad central mediante tranvías. Nueva York creció hasta Long Island y Nueva Jersey sobre nuevos caminos y líneas férreas; Filadelfia, en dirección a Camden en Delaware y hacia Harrisburg, Pensilvania. Mumford señalaba que el movimiento suburbano se desarrolló de manera mucho más lenta en áreas urbanas industriales, donde incluso la contaminación industrial llegaba a ser de nivel regional, elemento de análisis si se toma en consideración las intenciones originales de los desarrollos.

1920 es el año que marca una transformación en el modo de concebir los suburbios. La democratización del automóvil generaría nuevas formas edificadas más alejadas y con más unidades residenciales. Hacia 1924 se crea la compañía *City Housing Corporation*, brazo operativo de los miembros de la RPAA y sería la encargada de construir las dos primeras Ciudad Jardín: la primera, Sunnyside Gardens, en Nueva York⁸; la segunda, Radburn, en Nueva Jersey (Rykwert 2000). El modelo *Radburn*, desarrollado por Clarence Stein y Clarence Perry, fue muy influyente debido a la introducción de una súper manzana, la cual separaba las vialidades (peatonal y automotriz) y jerarquizaba las circulaciones dependiendo de su velocidad. La retícula actuaba como mediadora entre las formas orgáni-

6 Howard J. 2004 en Green G. 2004. Para una historia visual de los procesos de suburbanización norteamericano, se recomienda ampliamente ver el documental *The end of Suburbia: Oil depletion and the collapse of the American dream*, dirigido por G. Green.

7 Bruegmann (2005, 28) Argumenta que ya desde el siglo XIX, tanto en Norteamérica como en Europa, emergía una clase media mercantil exitosa que pretendía emular a la aristocracia adquiriendo suelo y edificando casas de campo.

8 Donde viviría por un tiempo Mumford

cas de las calles secundarias y la autopista, "entre la escala regional y local" (Gandelsonas 2007). La manera de acceder a las viviendas era mediante un Cul-de-Sac, un pasadizo angosto en forma de "L" o en forma de "U". Las aportaciones al diseño suburbano fueron por un lado, la generación del concepto de unidad barrial (*neighborhood unit*), en el que se restauraba en el campo uno de los elementos más antiguos de la ciudad, el barrio, traspasando valores de templos e iglesias a escuelas y centros comunitarios, y del jardín al parque como elemento esencial del diseño. Tanto la separación de vialidades como la inclusión de un cinturón verde (*greenbelt*) serían utilizadas en los futuros desarrollos suburbanos (Mumford 1969). La noción de suburbio⁹ hacia 1925, se resumía en los siguientes términos:

"En el sentido más general, los suburbios son, pues, un cinturón de comunidades cercanas con menos gente que tienen "vínculos estrechos" con las ciudades, posibilitados por un arreglo físico para la rápida transferencia de bienes y personas entre las dos [entre ciudad y suburbio]. Es el área dentro de la cual muchas personas van a la ciudad a trabajar y regresan por la noche, la zona en la que muchos compradores acuden a las tiendas de la ciudad y hacen las encargos de las compras diarias" (Harlan 1925, 6).

Aunque la definición parece un poco vaga, Harlan hace un esfuerzo de síntesis increíble. Intenta describir núcleos de población, alejados no más de 30 minutos o una hora de la ciudad, donde la actividad predominante es residencial o industrial, y desde los cuales se generan viajes obligados residencia-trabajo o residencia-compra. En su libro *The suburban Trend*, Harlan describe primero estos suburbios; posteriormente hace un análisis sobre su tendencia dentro del contexto norteamericano y finalmente remata con un análisis sociológico sobre el impacto de esta nueva forma de vida en las personas suburbanas.

Lo más interesante de estas primeras descripciones, son por un lado, los intentos de clasificación de los suburbios. Señala la existencia suburbios residenciales, suburbios mixtos y suburbios generados a partir de un nuevo enclave industrial. Explora las diferencias espaciales de la vida en el suburbio versus la ciudad dentro de las cuales destaca un aumento en la intensidad del uso del suelo suburbano. Pero probablemente lo más llamativo es que ya en ese entonces, se asumía la imposibilidad de estos enclaves para atraer (descentralizar) todas las actividades que se generaban en la ciudad:

9 "Suburbio" en el sentido anglosajón del término



8. PLAN PARA RADBURN, N.J.



9. CENTRO COMERCIAL EN RADBURN, N.J.



10, 11. SUNNYSIDE GARDENS, 1924

“Las cosas que están en la ciudad, que van en la ciudad, que están en la ciudad, que son de la ciudad, tienen poca capacidad de descentralización. Algunas pueden ser suburbanizadas, y otras, no” (Harlan 1925, 34).

Pero en contrapartida a esta carencia suburbana, Harlan aseguraba que a pesar de la incapacidad de un suburbio para atraer todas las actividades de la ciudad, la suma de varios suburbios especializados en distintas actividades funcionarían entonces como una gran ciudad. Esta diferencia entre suburbios vendría a ser caracterizada por la actividad de la ciudad central que haya sido acogida o haya detonado el suburbio, de modo que en el espectro metropolitano, se contaría con distintos puntos con actividades específicas. Evidentemente, en esta etapa “primitiva” suburbana se veía claramente que los suburbios no podrían competir con la ciudad en términos de oferta cultural, lúdica e incluso, comercial. Ello respondía a que hasta ese momento histórico, la mayor parte de la gente seguía viviendo en las ciudades y, al no existir un mercado suburbano amplio, las actividades seguirían permaneciendo en la ciudad central.

Apuntaba que no era posible descentralizar la religión, las instituciones educativas y la industria solamente para acercarlas a los nuevos asentamientos, debido a que cada una de ellas se había localizado en las ciudades por una razón específica. Sin embargo, dentro de su caracterización de los suburbios si destacaba los que habían surgido a partir de un enclave de educación previamente descentralizado, como las grandes universidades.

La descentralización de la residencia suburbana representó la descentralización del consumo. Aún cuando en esos momentos se seguía produciendo en la ciudad, y comprando en la ciudad, era el inicio de una deslocalización de la mayor parte del consumo. Esta deslocalización encontraría su satisfacción con la inclusión de grandes superficies comerciales hasta pasado 1950.

A pesar de describir que en los suburbios residenciales si se realizaba algún tipo de trabajo, como la jardinería, algunos centros de aprovisionamiento básicos, etc., estos empleos estaban directamente relacionados con servicios que proporcionarían bienestar a los miembros de la familia que se quedaban en el suburbio (mujer e hijos). El hombre, que iba a trabajar a la ciudad o al suburbio industrial, sería el encargado de mantener el vínculo del suburbio residencial con la ciudad.

Un aspecto que es francamente interesante para los estudiosos de la deslocalización de la industria es la incapacidad de esta época para determinar quién seguía a quién; si la industria seguía a la deslocalización residencial o, como sería lo lógico, la residencia seguía a la deslocalización industrial¹⁰. Hacia mitad del siglo XX el asunto era más claro. La industria se descentralizaba y le seguía la edificación del suburbio residencial. Ese fue el caso de Levittown (1954), originalmente proyectado para los trabajadores de la reciente deslocalizada industria del acero que, por su actividad, requería mucho espacio estructurado en una sola planta.

El suburbio, agregaba Harlan, resultaba ser mucho más barato para los constructores que seguir construyendo en la ciudad. En primer lugar, debido a la infraestructura necesaria para edificar torres, más cara que la necesaria para una vivienda unifamiliar. En segundo lugar, debido a la ausencia o flexibilización de los requerimientos legales en la edificación, como las normas para la protección contra incendios. Al edificar viviendas unifamiliares separadas entre sí con una barrera natural cortafuegos (la nada), se reducía el coste legal substancialmente. Además, los promotores se servían de suelo barato ofertado por las administraciones respectivas en aras de aumentar el crecimiento económico.

Para los compradores, la situación hacia 1925 era inversa. Los impuestos por vivir en un edificio de apartamentos representaban aproximadamente la mitad de los que se pagaban por tener una vivienda suburbana. Además, el costo por el traslado obligado residencia – trabajo resultaba bastante caro y solamente de la clase media para arriba se podían permitir estos gastos fijos. Sin embargo, los créditos comenzaban a ser más blandos y paulatinamente se iba consolidando la tendencia en alza del índice de la motorización¹¹.

Finalmente, el análisis de Harlan es muy valioso al hacer referencia a la ausencia de equipamientos públicos en los suburbios residenciales de la época. No se contaba con bibliotecas públicas, parques, juegos de niños, ni centros comunitarios. Lo que destaca como sustituto de espacios



12. CASAS SIMILARES EN QUEENS, NY.



13. NUDO VIARIO, EEUU.

¹⁰ A este respecto, el historiador Bruegmann (2005) no concuerda: “Contrario al modo en el que muchos observadores han descrito la desindustrialización de la ciudad principalmente como resultado de las familias huyendo de la ciudad, de hecho, era más común que los empleos, particularmente los empleos industriales, se fueran primero y la gente les siguiera” pp. 37. Nosotros hemos tomado partido desde la base en que el trabajo de Harlan, muy riguroso en términos de datos, es más fiable ya que él observaba en fenómeno en el momento exacto.

¹¹ Hacia 1920, el número de automóviles en Los Ángeles era de 1 por cada 3.6 habitantes; hacia 1930, era de 1 por cada 2.5. Estados Unidos alcanzaría esta media hacia 1940 mientras que en Europa esto ocurriría solamente hasta los años 80 (Sort 2006, 108)



14. EL CRASH DE 1929

para la convivencia —partiendo de la crítica de una transformación en las relaciones personales— fue la emergencia de clubes de golf, asociaciones atléticas, sociales y de beneficencia.

El proceso de expansión de los suburbios se vio interrumpido por la depresión económica de 1929. Tan sólo en Nueva York, la actividad relacionada con la edificación de viviendas cayó un 95% mientras que un 85% de los trabajadores de la industria de la construcción en Estados Unidos quedaron desempleados. Para paliar la situación, se tomaron varias medidas como la edificación de 18,000 viviendas en Valley Stream, Nueva York, o el planeamiento para la construcción de los *green belts towns*, como el *Greenbelt* de Maryland, *Greenbrook* en Nueva Jersey, *Greendale* en Wisconsin, o *Baldwin Hills* en Los Ángeles (Rykvert 2000). A pesar de que la edificación de viviendas era una de las preocupaciones principales del *New Deal* de 1932, el gobierno puso mucho mayor énfasis en la construcción de su red nacional de carreteras y la construcción de equipamientos energéticos, que garantizaran el empleo y el ulterior desarrollo de los proyectos inmobiliarios.



15, 16. GREENBELT, MARYLAND

Las visiones utópicas y, en cierta medida proféticas de H.G. Wells (1900)¹² y Peter Kropotkin (1912)¹³ de principios de siglo XX, y que se resumirían en una creciente división internacional del trabajo, una tendencia a la descentralización de las industrias (en pos de una mayor competitividad), y una dispersión demográfica y urbana posibilitada por los avances tecnológicos en materia de comunicaciones, no sólo influyeron a Ebenezer Howard en la elaboración de su plan para la Ciudad Jardín, sino que Frank Lloyd Wright las retomaría más tarde para elaborar su concepto del *Broadacre City*.

H.G. Wells hablaba de un nuevo urbanismo donde la industria y la vivienda estarían dispersas en el territorio, unidas por vías rápidas de comunicación (en su caso, férreas) y previendo un posible colapso de los centros de las ciudades (ausencia de centro). F.L. Wright, apropiándose de algunos conceptos de Wells, desarrollará una propuesta que suponía la disolución de las ciudades y de los suburbios para ser sustituidos por

12 "The probable Diffusion of Great Cities", apareció publicado por primera vez en la revista *Forthnightly Review* en Londres

13 *Fields, Factories and Workshops*, T. Nelson, Londres

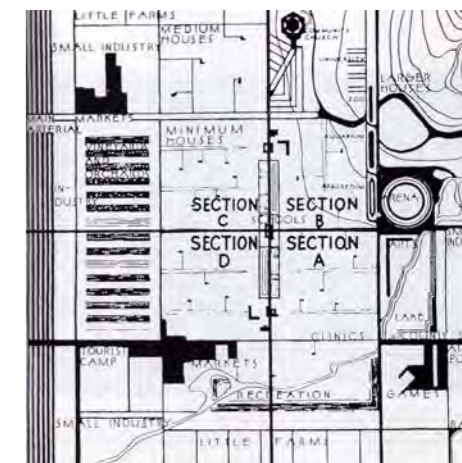
una serie de asentamientos humanos organizados sobre redes viarias, con nodos de concentración de actividades. La dispersión imaginada por Wright sería solamente de carácter espacial, pues las relaciones e interacciones estarían garantizadas por la rápida movilidad prevista mediante el desplazamiento individual por excelencia: el automóvil (Fishman 1987). La idea de Wright básicamente proponía unidades residenciales de 1 acre (4,000 m²), dispersas sobre el territorio que permitiera una elevación del nivel de vida mediante el contacto directo con la naturaleza y un contacto indirecto (baja densidad) con respecto a otros habitantes. Aún cuando no se llegó a realizar su plan (tan sólo existen unos ejemplos de sus casas *usonianas*), la impronta conceptual estaría integrada en los nuevos *pueblos verdes*.

Hacia 1939, el *American Institute of Planners*¹⁴ ordena filmar un documental sobre la vida suburbana llamado *The City*. En él, Lewis Mumford mostraba imágenes deprimentes sobre la vida de los suburbios en las ciudades, generalmente chabolas obreras o «*slums*», donde se criticaba severamente el progreso industrial en detrimento de la vida humana. Además, se observa una crítica velada sobre la aplicación de la tecnología al servicio de los rascacielos; al servicio de la producción en masa y a la creciente motorización. En realidad, es un gran promocional para los nuevos desarrollos que la RPAA había proyectado como la *otra ciudad*.¹⁵ Eran unidades barriales, más alejadas de los centros urbanos consolidados, que se alejaban en forma y ubicación de los tradicionales suburbios. Se promovían como ciudades verdes, donde todas las actividades de la vida se desarrollaban en comunidad y en real contacto con la naturaleza. Estos nuevos suburbios verdes se promocionaban como la verdadera opción de vida: la población dispersa en el vasto paisaje campestre, donde mientras la mujer era "liberada" de ciertas tareas domésticas mediante la introducción de tecnología (lavadoras comunales) y los niños jugaban en el parque y se educaban en el centro comunitario, los hombres acudían prácticamente a sus centros de trabajo "a pie", aunque separados de los núcleos residenciales.

Hasta antes de la Segunda Guerra Mundial, los suburbios de clase media norteamericanos estuvieron caracterizados por ser unidades

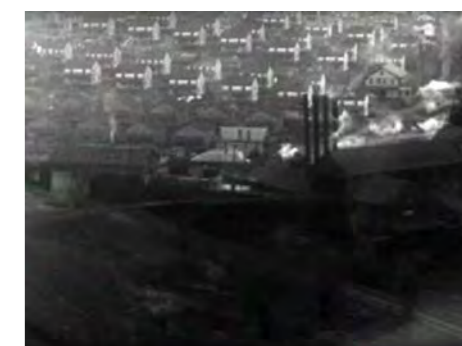
14 EL sitio digital www.archive.org contiene una docena de filmes relacionados con los procesos suburbanos norteamericanos que se recomienda ampliamente visitar.

15 Berry (1976), en su ya clásico artículo *The counterurbanization process: Urban America since 1970*, señalaba que "Lewis Mumford llamó a una nueva reintegración del hombre y la naturaleza en regiones urbanas dispersas." pp. 25. Esta afirmación pone de relieve el cambio en el pensamiento de Mumford a lo largo de su carrera.



17. BROADACRE CITY

18. FOTOGRAMAS DEL FILM "THE CITY"



de barrio, de bajas densidades, situados de manera discontinua y “propiamente espaciados y sin ninguna legislación, limitados en población y extensión” (Mumford 1969). Pareciera que los suburbios de la primera etapa atendían las recomendaciones que Alfred Marshall hacía hacia 1899 en el sentido de prevenir que un pueblo se uniera con otro mediante la conservación de cinturones verdes. Pero, según Mumford, en el momento en que el automóvil se convirtió en un estándar, la escala peatonal del suburbio desapareció y con ello, la mayor parte de su individualismo y encanto. El suburbio dejó de ser una unidad barrial para convertirse en una masa difusa de baja densidad¹⁶. Una vez que el suburbio sobrepasó su límite de crecimiento, dejó de ser un refugio de la ciudad para convertirse en parte de la metrópoli de la cual intentaba escapar.

Al final de la Segunda Guerra Mundial y con el regreso de las tropas (15 millones de soldados), el Gobierno Federal lanza el programa de viviendas emergentes para veteranos de guerra, con una meta de edificar 2,700,000 unidades antes de que finalizara el año 1947. Según Peter Calthorpe (2004)¹⁷, esta fue la paga a los soldados por haber luchado. Se les ofrecía el «sueño americano»: una casa en los suburbios, donde la peor preocupación sería que hacer con el tiempo libre. Ya no tenían que vivir en la ciudad; podrían vivir tranquilamente con su esposa e hijos en un entorno natural. Para Jonathan Barnett (1995), la *fractura* de las metrópolis comenzó con la separación entre la ciudad vieja y la ciudad nueva mediante la dispersión de desarrollos residenciales promovidos en la postguerra, posibilitando la descentralización del comercio y de cuarteles suburbanos de empresas y en una segunda etapa, la masiva expansión industrial posibilitada por la red carretera, generando un efecto multiplicador de expulsión de los centros urbanos.

Para 1946, se habían completado ya 2,500,000 nuevas viviendas; casi un millón en 1947; 1 millón en 1948 y un número indeterminado adi-

16 Mumford parece haber cambiado drásticamente de opinión respecto a los suburbios desde su filme *The City* (1939) hasta la publicación de su libro *The City in History* (1969).

17 en Green G. 2004

cional para 1950¹⁸. La clase media había crecido enormemente y hubo un boom sin precedentes en la construcción fuera de las ciudades. Suburbia ya no era lo que había sido a principios del siglo. Lo que se vendía era la idea, puesto que la realidad ya no ofrecía las ventajas que en un principio se le habían otorgado a los suburbios, como la cercanía con la naturaleza. La ciudad norteamericana estaba siendo “decantada” en el campo y con ello, sus funciones (comercio, oficinas, etc.).

Al crecimiento desmedido de los nuevos suburbios y la expansión de los ya existentes, le siguió un aumento en los índices de motorización¹⁹. La única manera de moverse por el vasto territorio entre la ciudad y los suburbios eran los automóviles, así que, además de facilitar créditos para la vivienda, se facilitaron también para la compra de los medios de transporte, causando en poco tiempo el colapso del sistema viario. Como medida de reacción, se promulga hacia 1956 la Ley Nacional de carreteras, asestando un duro golpe al transporte público y dando así, un empujón adicional a la floreciente industria automotriz. Eran tiempos de una producción masiva para un consumo masivo.

El fenómeno de la producción repetitiva y homogénea no se expresó solamente en la industria automotriz. La vivienda era de hecho, un producto prefabricado que carecía de identidad propia. Uno de los casos más emblemáticos, y que Robert Fishman en un artículo reciente marca como una de las más notables influencias pasadas sobre la metrópolis norteamericana fue la edificación de *Levittown*, denominado así por el apellido del promotor, Levitt. De 1947 a 1951 se edificaron 17,000 viviendas suburbanas producidas en serie al Este de la ciudad de Nueva York, en Long Island. Para Fishman, este hecho fue el pionero en términos de industrialización de la producción en masa de la vivienda suburbana, donde las técnicas de producción de modelos estandarizados aceleraban el proceso y reducían substancialmente los costes. “*Levittown significaba que comprar una casa suburbana era en la mayoría de las veces más barato*

18 EEUU contaba con aproximadamente 150 millones de habitantes para 1950. <http://www2.census.gov/prod2/statcomp/documents/1991-02.pdf>

19 Se señala insistentemente en los documentos consultados el papel que jugaron las compañías automotrices Ford y General Motors en el proceso de destrucción de los sistemas de transporte públicos de mediana y larga distancia. Muchos de los trenes y tranvías fueron sustituidos por líneas de Autobuses y prácticamente hacia 1935 ya no existían transportes masivos salvo los de muy largo recorrido. Para verificar la capacidad de presión de estos gigantes, basta ver la película, pagada y filmada por GM en 1954, *Give yourself a greenlight*, donde se exige al gobierno una mejora de los caminos en aras de una comunicación más segura, más rápida y más eficiente. Hay que recordar que a ello le seguiría el la Ley de carreteras de 1956 y posteriormente la licitación de 1965 para la realización del plan. La película puede ser vista en www.archive.org



19. VISTA AÉREA DE UN PROYECTO DE VIVIENDA EN CORPUS CHRISTI, TX., EEUU., 1940



20, 21. DESARROLLO MASIVO DE VIVIENDA, LEVITTOWN, NY., EEUU. ARRIBA, 1948; ABAJO, 1958

que alquilar un apartamento en la ciudad... Las casas producidas en masa de Levittown se convirtió en la definición de «bien de consumo» en nuestra sociedad de consumo... irónicamente... su diseño simple y flexible las hizo fácilmente ampliables. Como resultado, pocas de ellas permanecen inalteradas” (Fishman 2000, 6).

La estandarización de “la vida en el campo” fue posibilitada por ciertos factores determinantes que, a juicio de Fishman, transformaron el modo de vida en todo el país. En primer lugar, se cita como primer motivo a la Ley de Carreteras de 1956, en la que en un intento por liberar a las ciudades centrales del fenómeno de congestión y proveer infraestructura para los traslados de larga distancia a nivel nacional, se convirtieron en calles principales de accesibilidad a los conjuntos suburbanos. El suelo rural barato al costado de estos cinturones favoreció la aparición de nuevos conjuntos residenciales suburbanos, centros comerciales, parques industriales y parques tecnológicos, al mismo tiempo que alimentaba el proceso de expulsión de las actividades de la ciudad central. Entonces aquí, ya observamos una diferencia clara entre los primeros suburbios de 1920, cuyo coste era mayor, y los suburbios de la postguerra, diseñados para las masas.

Como segundo factor cita a la Agencia Federal de Vivienda y su política de financiamiento, las cuales favorecían a los solicitantes de crédito para la adquisición de vivienda en los nuevos conjuntos.

Como tercer fenómeno, cita la desindustrialización acontecida en la ciudad central. Al existir una oferta de una mejora de vivienda en nuevos desarrollos suburbanos, los trabajadores fueron paulatinamente moviéndose hacia zonas donde pudieran vivir mejor, aún cuando sus salarios fueran más baratos. Las fábricas, que originalmente estaban localizadas en áreas bien comunicadas por el ferrocarril, ahora veían en la red de carreteras la oportunidad para expandir mercados y, sobre todo, reducir costes, por lo que muchas fueron trasladándose a los parques industriales en los suburbios y finalmente, fuera del país. Esta desindustrialización generó graves desequilibrios al interior de las áreas urbanas, experimentando rápidas pérdidas de población y una degradación sin precedentes. La mayoría de las personas que se quedaron en estas áreas deprimidas fueron trabajadores afroamericanos que no consiguieron localizarse en las nuevas industrias manufactureras suburbanas. “Debido a que la red interurbana de carreteras era mejor que el transporte interurbano, las ciudades



22. CASAS EN HILERA, CHICAGO, IL., EEUU., 1960

empezaron a desintegrarse económicamente (separando las clases media y baja) y funcionalmente (áreas residenciales frente a áreas comerciales). Esta fragmentación económica y social reforzó el proceso de separación entre el centro urbano y las áreas suburbanas” (Gandelsonas, 2007, 34)

Como respuesta a esta degradación surge la promulgación de la Ley de Vivienda de 1949, que mediante la Renovación Urbana (*Urban Renewal*) pretendía eliminar las chabolas, elevar el nivel de vida de los norteamericanos y reactivar la actividad en los centros de ciudad. El efecto de este cuarto factor inductor de la suburbanización fue la edificación de súper manzanas dentro de la ciudad central, de torres de viviendas y la destrucción de la noción de barrio urbano. La eliminación de las chabolas, generalmente ocupadas por afroamericanos, significó la elevación en el precio del suelo y la vivienda (*gentrification*) y la consiguiente expulsión y la reconcentración de los antiguos moradores en espacios de alto nivel de segregación, consignado por varios autores, entre ellas Jane Jacobs (1973). Al observarse una pérdida de competitividad de los centros respecto a los suburbios, el *Urban Renewal* intentó volver a hacer atractivo el centro a las clases medias mediante el mejoramiento de las vialidades o la inclusión de nuevos espacios comerciales. Sin embargo, ésta seguía optando por la vida en los suburbios por la causa del precio de la vivienda y porque observaba como se iban acercando paulatinamente equipamientos y servicios comerciales en su entorno.

Un último factor que nosotros encontramos fundamental es la aparición del centro comercial cerrado, completamente acondicionado y multi accesible. Hacia 1956, el arquitecto Victor Gruen diseña el primer centro comercial²⁰ perfectamente controlado en Edina, Minnesota. Ellos venían a sustituir tanto a las tiendas tradicionales del centro como a los supermercados localizados en los centros neurálgicos de cada unidad barrial suburbana. El cambio en la escala implicó que a partir de este momento, los grandes capitales serían los encargados de controlar el mercado, dejando de lado a los pequeños productores o dueños de tiendas de menor tamaño.

A partir de 1945, se observó un cambio notable en los desarrollos suburbanos. A diferencia de los localizados en el Norte y el medio-oeste,



24. CENTRO COMERCIAL DE MINNEAPOLIS, MN., EEUU., 1956

20 Más adelante ahondaremos en el tema del Centro Comercial



25. CENTRO COMERCIAL LOS ÁNGELES, CA., EEUU., 1953

los desarrollados en el *Sunbelt*²¹ como el de Oakland, California, no estaban limitados a una localización cercana a un centro urbano. Se localizaban donde fuera: “Las regiones metropolitanas estilo *Sunbelt* crecieron sin centro, eran aglomeraciones sin bordes donde desarrollos masivos de vivienda, centros comerciales regionales, parques industriales, parques tecnológicos y bandas de desarrollo se expandieron aparentemente en un orden aleatorio a lo largo de la red de carreteras”. (Fishman 2000, 206).

Según Robert Bruegmann (2005), la palabra *sprawl*, que albergó desde sus inicios una connotación negativa, significa un “desarrollo urbano de distribución irregular y de baja densidad, sin un planeamiento sistemático de gran escala, público o regional del uso del suelo”. La palabra *sprawl*, que fue acuñada por primera vez en 1950 para describir el crecimiento que se desparramaba de los límites de los pueblos (Ingersol 2006, 3), serviría para distinguir los nuevos asentamientos metropolitanos de los primeros suburbios²². Después de la Segunda Guerra Mundial, las áreas suburbanas que habían sido mayoritariamente residenciales pasarían a ser concentraciones que integrarían, cercana a su localización, núcleos de oficinas, centros comerciales y áreas de entretenimiento. A nivel morfológico, se observó un cambio crucial en los centros urbanos de todo el país: los parkings, con edificios – objeto y fragmentos de tejido urbano en su interior se convierten en el paisaje dominante. Los centros urbanos compactos quedaron afectados por el proceso orillándolos muchas veces a un status de islas rodeadas de autopistas, ciudades que se llenaban de día y se vaciaban de noche (Gandelonas, 2007).

Hacia 1957, el geógrafo Jean Gottmann publica un artículo en *Economic Geography*, donde avanzaría su tesis espacial que plasmaría en 1964 con el mismo título en el libro *Megalopolis or the urbanization of the northeastern seaboard*. Su visita a EEUU en 1942 le causó una gran impresión, especialmente, “la densidad de las grandes ciudades a lo largo de la costa, desde Boston hasta Washington”. Los estudios que realizaría Gottmann sobre el crecimiento de la costa oeste, donde se verificaba la formación de

21 *Sunbelt* hace referencia a los Estados localizados en la franja Sur de los EEUU. Fishman distingue entre los desarrollos del Norte y los del Sur, y sugiere que el *Sunbelt-Style Sprawl* es otro modelo distinto de desarrollo al que predomina en Baltimore, Nueva York, Pensilvania, etc.

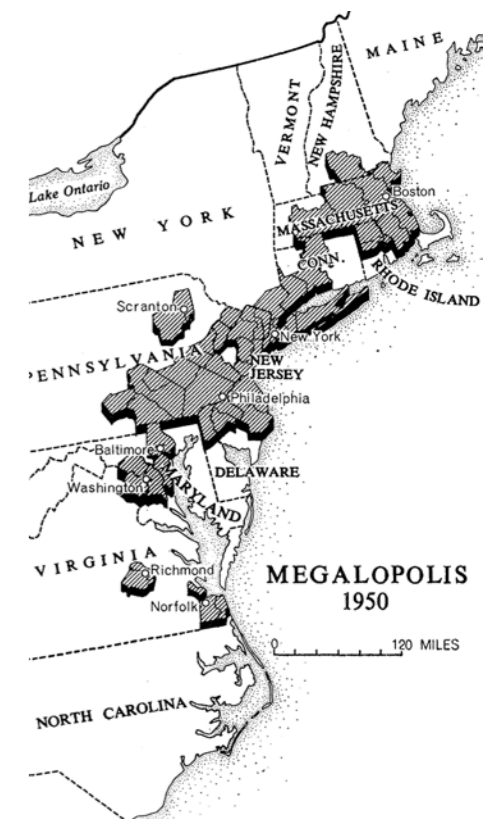
22 Parece que existe un consenso entre los observadores del fenómeno de la dispersión norteamericana, al separar claramente Suburbia del *Sprawl*. Se podría decir que el *Sprawl* es la acción; Suburbia, el resultado de una primera dispersión territorial, y *exurbia*, el resultado de un segundo proceso de dispersión en una tercera corona.

un eje continuo de áreas urbanas y suburbanas a lo largo de casi 1,000 Km de longitud y que aglutinaban a más de 30 millones de habitantes, dieron lugar a una nueva taxonomía de aglomeración urbana: la megalópolis. Anteriormente, la palabra era utilizada para describir el crecimiento de grandes ciudades. La nueva connotación del término propuesto sería utilizada para “describir una región geográfica única, caracterizada más que nada por el enorme crecimiento urbano y suburbano”.

Esta visión sobre el fenómeno se presentaba desde una escala distinta, la escala regional. La megalópolis se erigía como una región enorme de concentración de población, equipamientos industriales, comerciales, financieros y culturales sin parangón alguno en la historia de la humanidad. La dicotomía dispersión – concentración aparecía en el debate académico desde una visión territorial donde ciertamente existía un cúmulo de piezas dispersas pero concentradas en un área geográfica.

La megalópolis de 1950 era una de origen polinuclear, conformada por ciudades centrales que, en el proceso de crecimiento, iban rellenando el espacio entre las grandes ciudades mediante la multiplicación de suburbios. El fenómeno lo observó tanto en la costa Oeste como en Los Ángeles, Chicago, Ohio y el área de los grandes lagos. Una de las primeras observaciones que llaman la atención era que el crecimiento megalopolitano había sido posibilitado por la preexistencia de una estructura polinuclear y su interacción con una serie de ciudades costeras que cumplían una función de *bisagras* de la economía norteamericana. La megalópolis había nacido como una agrupación de puertos principales, centros comerciales y espacios de actividades manufactureras (cluster). Esta agrupación parecía especializarse más en industrias de “*acabados más delicados*” y en aquellas que involucraban la utilización de laboratorios e investigación, aún cuando existía un número considerable de grandes plantas industriales (acerías, químicas y metalúrgicas) en la misma zona²³. Señalaba que, “a pesar de las tendencias a la descentralización, ésta área permanece como una decisiva para la economía norteamericana al igual que para las relaciones financieras internacionales”. Y ciertamente, esta mega concentración de actividades y población en un espacio geográfico específico contabilizaba más la quinta parte del total de la economía norteamericana y, además de concentrar una gran parte del stock productivo, era una región que rete-

23 La descripción realizada por Gottmann para 1950 parece acercarse mucho a las definiciones actuales de, por ejemplo, la *ciudad informacional*, donde coexisten industrias y actividades de mayor y menor valor añadido diferenciadas espacialmente según su aportación a la economía.



26. LA MEGALOPOLIS DE GOTTMANN



27. FOTOGRAMAS DEL DEL FILM "NO TIME FOR UGLINESS"

nía y atraía los mejores complejos hospitalarios, universitarios y culturales.

Este cambio de escala observado por Gottmann —caracterizado por un nuevo estilo de vida que incluía mayor movilidad territorial fuera de las áreas centrales, la proliferación suburbana de centros comerciales, un cambio en el tipo de los bienes de consumo, la expansión a lo largo de carreteras y caminos rurales, una mezcla de usos del suelo con características urbanas y agrarias de manera indistinta que producían islas de espacios naturales— se liga directamente a una nueva manera de mirar el crecimiento, partiendo de una innovadora relación de interdependencia de núcleos suburbanos que tendían a formar una verdadera ciudad región preconizada por Patrick Geedes hacia 1915 y que encontrará eco en Europa hacia 1962 con la tesis de Giancarlo de Carlo y que ya vislumbraba Gottmann para el caso de la gran "U" inglesa o la formación del sistema urbano anular de Holanda.

William H. White (1958) señalaba que el problema no era la falta de espacio, sino el patrón de crecimiento. Existía una sensación de falta de orden en la dispersión de la ciudad sobre el territorio. Se relacionaba a este fenómeno como uno negativo en términos de estética y en términos económicos. Para 1965, el *American Institute of Architects* patrocinó un documental titulado *No time for Ugliness*. En él se hacía una crítica severa a la motorización incesante, a la estandarización de la vivienda suburbana y a los planes de renovación urbana llevados a cabo mediante *bulldozers* en todos los centros urbanos. Principalmente, señalaba las carencias estéticas, funcionales y ecológicas de los nuevos desarrollos y exaltaba la capacidad de los centros para mezclar adecuadamente usos y funciones. Existía una preocupación real por el diseño y su influencia en la calidad de vida. La imagen positiva de la ciudad estaba asociada a tradicionales barrios victorianos (Georgetown), a centros financieros modernos (Manhattan) y a los re-desarrollos centrales arquetípicos del movimiento moderno (torres de vivienda, ciudades universitarias). La imagen negativa ya se asociaba con el desorden visual sobre las entradas a las grandes ciudades (barrios marginales, anuncios espectaculares, locales de comida rápida), con la monotonía paisajística de los suburbios residenciales tipo *Levittown* o *SunBelt* y, curiosamente, aparecería una primera inquietud por la contaminación real y visual del entorno.

El semblante que adoptaba la nueva forma edificada preocupaba de sobremanera a Kevin Lynch (1960)²⁴, argumentando que el problema que ella representaba para una clara lectura espacial era la imposibilidad de componer pautas de diseño en una escala de ciudad del tamaño de una metrópoli. Como respuesta a esta "nueva dimensión del paisaje", en medio de grandes espacios, altas velocidades y programas complejos, Venturi (2006) apuntaba en su *Learning from Las Vegas* de 1977, la necesidad comercial de darse a notar mucho antes debido a estas altas velocidades mediante la magnificencia del edificio o un aumento de tamaño para ser apreciado en esta nueva escala.

Entre 1950 y 1980, la cantidad de personas viviendo en suburbios se triplicó, pasando de 35.2 a 101.5 millones de habitantes. Hacia 1990, casi la mitad de norteamericanos "llamaba a su casa Suburbia" (Sharpe 1994). Pero mientras que los suburbios de 1950 eran meramente residenciales, los suburbios actuales se han convertido en aglomeraciones de actividades entre las que se cuentan oficinas centrales, industrias de alta tecnología y mega centros comerciales. El paso decisivo se dio cuando a mediados de 1960 se abre una licitación para llevar a cabo el Plan Nacional de Carreteras del 57 (ganada por el carnicero Moses²⁵), que con su puesta en marcha, terminaría por extender aún más el modo de vida suburbano.

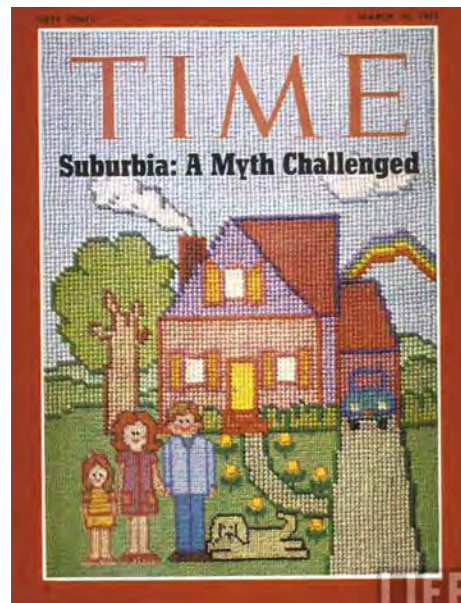
La explosión de suburbios en todo el país provocó que el mayor porcentaje de espacios de oficina se localizara en entornos suburbanos. Los desplazamientos inter suburbanos doblaron en número a los desplazamientos de los suburbios a las ciudades. Los valores negativos por los que antes la gente salía de las ciudades ahora se habían trasladado a los post suburbios. Probablemente, la consolidación de una economía basada en la producción de bienes manufacturados a una economía basada en la producción de servicios (básicos y avanzados) alimentó la necesidad de llevar hasta los hogares todos los tipos de actividades relacionadas con una vida urbana pero en un entorno suburbano, comenzando por la televisión.

24 En Bibliografía aparece la fecha 1970 como la correspondiente a su segunda edición en castellano

25 Para una exquisita narración del proceso de destrucción del tejido urbano causado por las decisiones de Robert Moses, se recomienda leer Berman, M 1988. *Todo lo sólido se desvanece en el Aire: la experiencia de la modernidad*, Siglo XXI Editores, México. Además, se recomienda de Hall, P. (1988), el capítulo *La ciudad de la autopista*.



23. ROBERT MOSES



28. PORTADA DE LA REVISTA TIME "A MYTH CHALLENGED"

Sharpe señala que es durante los años setenta cuando se comienza a apreciar una real preocupación por la extensión del modo de vida suburbano, generando neologismos para explicar el fenómeno de la generalización de este modo de vida sobre el de la vida en las ciudades.²⁶

Quedaba algo claro. Que los suburbios habían pasado de ser meras aglomeraciones dormitorio (contenedores monofuncionales o multifuncionales simples) a ser ciudades suburbanas (contenedores multifuncionales complejos):

"... Most Americans still speak of suburbs. But a city's suburbs are no longer just bedrooms. They are no longer mere orbital satellites. They are no longer sub."²⁷

También quedaba en evidencia hacia 1970, mediante los estudios demográficos de Brian J.L. Berry (1976a), un nuevo proceso de descentralización. Berry señalaba que la *Contraurbanización* había reemplazado a la *Urbanización* como principal fuerza dominante en el modelado de los asentamientos humanos norteamericanos. Se había pasado de un modelo *urbano* (de menor concentración a mayor concentración) a un modelo *contraurbano* (proceso de desconcentración de personas: de un estado de mayor a menor concentración), en el cual los centros urbanos continuaban perdiendo población; las áreas suburbanas comenzaban a crecer menos y las comunidades exurbanas (tercera corona) y regiones metropolitanas menores crecían rápidamente²⁸.

Pero para Sharpe, aún cuando los otrora suburbios hubieran asumido muchos de los roles y funciones de la ciudad tradicional, no podían ser comparables con las ciudades, principalmente debido a la ausencia de diversidad, *cosmopolitanismo*, cultura política y vida pública. Para Richard Ingersol (2006), el *espacio exurbano* no tiene centros, sino muchos centros: "si todo es llamado «centro» —centro comercial, centro deportivo, centro de belleza, centro de negocios". Rem Koolhaas apuntaba hacia 1987 la emergencia de territorios donde al ya no existir centros, no existían periferias. "Atlanta es ahora una ciudad sin centro, una ciudad con potencialmente un número infinito de centros" (GUST (AA.VV.) 1999, 32).

Sin embargo, existe otra corriente que, a pesar de ser crítica, reinvin-

26 Neologismos tales como "outer city", "satellite sprawl", "new city", "urban fringe" o "neocity"

27 Frase de Jack Rosenthal tomada de su artículo "The Outer City: U.S. in Suburban Turmoil", del *New York Times*, Mayo 30, 1971

28 Más adelante haremos el recuento de los procesos

dica la semejanza con las ciudades tradicionales. "En 1991, Mark Gottdiener utilizaba la frase "regiones metropolitanas multinucleadas" para describir «espacios completamente urbanizados y espacios independientes que no son dominados por ninguna ciudad central»" (Sharpe 1994). Pero para este autor, quienes más han sostenido la idea de un carácter urbano de Suburbia han sido Robert Fishman (1987) y posteriormente, Joel Garreau (1992). Para el primero,

"...los suburbios se convierten en ciudades autosuficientes cuando alcanzan una masa crítica de población, industrial, construcción y servicios. Aunque ellos carecen de un centro dominante y límites definidos que distinguen a los tradicionales centros, su estructura real es expresada mediante los anillos viarios y las autopistas que los rodean" (Sharpe 1994, 5). Fishman agrega que

"...este nuevo «tecnoburbio»²⁹ posee tanto el dinamismo económico y tecnológico que los asociados con la ciudad... este fenómeno, como algo único, no es un proceso de suburbanización, sino una nueva ciudad" (Fishman 1987).

Garreau, quien era periodista del Washington Post, escribió un libro con base en la observación empírica de las transformaciones de su entorno. Visitó varias ciudades norteamericanas para contrastar lo que observaba (Nueva Jersey, Boston, Detroit, Atlanta, Phoenix, Texas, California, San Francisco, Washington). Acuñó el término «*Edge City*» para describir los espacios suburbanos que contenían al menos 450,000 m² para alquiler de oficinas; 55,000 para alquiler de espacios comerciales y donde la población se "percibiera" como de "un solo lugar". Ubicó el nacimiento de estas *Edge Cities* hacia los años setenta, cuando grandes compañías, sobre todo industrias de servicios avanzados, deciden deslocalizarse para ampliar su espacio operativo, como el caso de AT & T en Nueva Jersey. Se aventura a señalar que las *Edge Cities* comparten valores y propósitos por las que la ciudad tradicional fue fundada: industria, gobierno, comercio, seguridad, cultura y religión³⁰. Al igual que Fishman, o en concordancia al trabajo previo de Fishman, Garreau sostiene que las *Edge Cities* sí contienen un centro: el centro de Gobierno local se establece en la cercanías —si no es que dentro— del centro comercial. Garreau ve a las *Edge Cities* como el sueño Americano no realizado y expresado por Frank Lloyd Wright, donde se

29 Bruegmann (2005, 71) refuta la idea de que las *Edge Cities* sean ciudades: "La etiqueta de «Edge Cities» está fuera de lugar. Primero que nada, no son ciudades. Son centros de negocios con algunas, pero no todas, las funciones de los viejos centros. Tampoco «Edge (borde)» es realmente preciso. Muchas [edge cities] estaban en cualquier parte menos en el borde cuando fueron construidas".

30 A finales de los sesenta se publicaba el maravilloso libro "Proyectar con la Naturaleza", de Ian McHarg.

integran el trabajo, la residencia y el ocio con un entorno natural (Sharpe 1994, 6).

Aún cuando Sharpe no señala que Garreau habla del daño ecológico³¹, es claro que existe una controversia sobre la viabilidad de estas formas de asentamientos, sobre todo si nos detenemos a pensar que todas ellas funcionan con base en un gasto energético provocado por una increíble movilidad supeditada, al menos hasta el día de hoy, en el petróleo. Las críticas que surgieron inicialmente en los años 50's y se agudizaron en los 70's con la toma de conciencia ecológica y la crisis de las energías, parecían haberse revertido poco a poco hacia mediados de los años ochenta.

Los avances tecnológicos de los años sesenta y setenta, la descentralización e internacionalización de los procesos productivos (desverticalización y mundialización) y los profundos cambios en los patrones de consumo fueron el caldo de cultivo idóneo para la transformación radical del modo de reproducir formas suburbanas de asentamientos. Si el suburbio de la postguerra estaba supeditado a la industria manufacturera y el consumo masivo, el nuevo suburbio (la evolución de,) estaría basado en la industria de servicios:

“La exurbe de los años 90 es un producto de la condensación de los programas que la ciudad suburbana dejó atrás (lugares de trabajo y ocio) situados ahora en «puntos» próximos a barrios exurbanos residenciales nuevos o ya existentes. Los parques de oficinas y los multicines se desplazan a las áreas suburbanas, transformándolas en ciudades dispersas e inconexas con el automóvil como medio de transporte predominante. Mientras tanto, las zonas suburbanas de los años 50 —los barrios dispersos de la ciudad suburbana— no han cambiado, sino simplemente han envejecido y han empezado a deteriorarse. Han pasado a ser un elemento más de la nueva ciudad exurbana dispersa” (Gandelsonas 2007, 38).

Esta nueva «exópolis» es descrita como *industrial e industriosa*:

“...telarañas de transacciones eficazmente anudadas por una serie de flexibles complejos industriales y de servicios, capaz de capturar las economías de nuevo alcance de la tecnología del postfordismo... Algunos han llamado «ciudades exteriores» o «ciudades marginales» a los amorfos sustitutos de los suburbios; otros los lla-

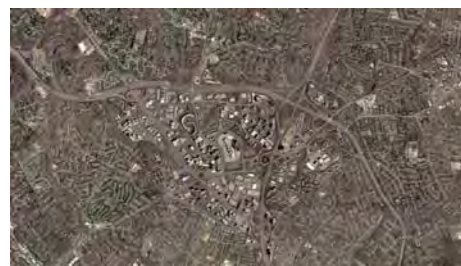
³¹ En un apartado posterior ahondaremos en las implicaciones de la tecnología en la forma edificada, en los procesos de deslocalización de la industria y en los nuevos patrones de consumo. Para efectos de una lectura lineal del texto, hemos decidido separar los ámbitos de aproximación al tema.

man «tecnópolis», «tecnoburbios», «paisajes de silicona», «postsuburbios», «metroplexos». Yo los llamo genéricamente «exópolis», ciudades sin ciudad, para enfatizar su ambigüedad oximorónica, su ausencia de ciudad absolutamente urbana” (Soja 2002).

Este nuevo fenómeno sobre el territorio, al que se le añaden innumerables neologismos continuamente y que según Edward Soja (1995) el hecho de tratar de ser explicado bajo las lógicas de la transformación de la base económica post industrial sólo hace más difícil su entendimiento, contiene multitud de variables en forma, tamaño y especialización funcional. Sin embargo, un solo elemento persiste como común denominador: su continua expansión (*sprawl*).

Hacia 1995, M. Gottdiener y George Kephart, en un intento por inventariar el fenómeno, estudiaron 21 condados distintos en busca de patrones comunes. Encontraron que todos estos asentamientos post-suburbanos se habían situado en torno a las tradicionales metrópolis norteamericanas (Nueva York, Boston, Washington, Baltimore, Atlanta, Los Ángeles, etc.). En segundo término, descubrieron que estas regiones metropolitanas multinucleadas presentaban un aumento en población y fuerza de trabajo. En tercer término, parecían albergar a una población superior 500,000 habitantes. Y en último lugar, todas ellas parecían zonas que no estaban dominadas por un centro (GUST (AA.VV.) 1999, 29).

Las últimas investigaciones sobre el fenómeno del *sprawl* norteamericano sugieren que, aún cuando el crecimiento suburbano no ha cesado debido al aumento considerable de la población en las ciudades de EEUU, existe poca evidencia que indique que éste fenómeno se esté acelerando y mucha evidencia de que está ocurriendo lo contrario (Bruegmann 2005, 59). Ciertamente, se ha observado un aumento substancialmente mayor en la ocupación del suelo con respecto al crecimiento poblacional, pero según Bruegmann, esto se debe a una reducción en el número de personas por vivienda, argumentando que generalmente se asume que el uso del suelo debe de ser comparado con el crecimiento poblacional. Investigadores de la Universidad de Chicago, de la cual forma parte Bruegmann, han sugerido para el caso de su ciudad, que la tasa de descentralización después de la Segunda Guerra Mundial tuvo su punto más alto en 1960 y que ha decrecido desde entonces (la tasa, no la desconcentra-



29. TYSONS CORNER, VA., EEUU.



30. PARTE CENTRAL DEL CONDADO DE ORANGE, CA., EEUU.



31. SUR DE LOS ÁNGELES, CA., EEUU.

ción). El estudio sugiere entonces que esto ha sido debido a una serie de nuevas subdivisiones de las parcelas en los suburbios, produciendo una reducción en el tamaño de las parcelas. Si se han reducido el tamaño de las parcelas, y ha aumentado el espacio habitable, estaríamos hablando de más densidad. Esto parece ser corroborado por los estudios morfológicos suburbanos de Michael Southworth (1993), en los que evidencia una disminución del predio residencial después de 1970 y un regreso a las *raw houses*; sin embargo, no lo es tanto para las *Edge Cities*, donde en un estudio morfológico comparativo de distintos enclaves comerciales (Case 1998) se concluye que uno de los elementos distintivos de estos tejidos exurbanos es el gran tamaño del lote, la disociación con la edificación y con las vialidades, consumiendo gran cantidad de suelo y aumentando la sensación de dispersión.

Hasta aquí, hemos observado tres distintos tipos de formaciones suburbanas: una primera fase de predominancia residencial e industrial donde los movimientos pendulares residencia – trabajo seguían siendo mayoritariamente del suburbio a la ciudad; una segunda de crecimiento descontrolado y de inclusión de espacios para el consumo en su tejido, donde los movimientos predominantes ya no eran en dirección a la ciudad y donde la mayor parte de la población se concentraba fuera de las ciudades; y finalmente una tercera generación que se expande, se diversifica en funciones y donde la relación pendular con la ciudad se ha transformado radicalmente debido a un avance exponencial en las tecnologías de la comunicación.

Lo que nos interesa resaltar de estas nuevas formas suburbanas norteamericanas (exurbanas), —de cara a la confrontación con el caso Europeo— como elementos característicos y comunes a lo largo de la evolución de los primeros suburbios es, en primer lugar, el uso de la residencia. El núcleo o esencia primigenia de estas urbanizaciones es la vivienda *per se*. No es una segunda residencia, o un lugar de veraneo. Es la opción tomada como modo de vida de un núcleo familiar determinado que buscará satisfacer las necesidades básicas en un entorno 1) de un precio asequible y 2) de mayor valor paisajístico. Esta toma de decisión viene acompañada por un grado mínimo de incertidumbre sobre los grados de movilidad. Al volverse el automóvil un bien de consumo de masas, y al existir caminos adecuados para trasladarse primero, del suburbio a la ciudad y después, del suburbio a otro suburbio o al centro comercial, en conjunción con una política mediática de exaltación de los valores fundamentales de Nortea-

mérica —la individualidad, la libertad y la propiedad privada—, la inseguridad que podría existir en una toma de decisión individual de residencia, se disipa. Máxime, si esta decisión se toma de manera colectiva.

El siguiente elemento que caracteriza a estos asentamientos son los mecanismos por los cuales tanto empresas productivas como empresas de servicios se deslocalizaron. Aún cuando vayamos a hacer hincapié sobre esto más adelante, debemos apuntar en este apartado que el nuevo suburbio norteamericano se configuró como una nueva centralidad, capaz de atraer un sinnúmero de empresas y servicios en torno a las zonas residenciales, en una primera instancia. El hecho de haberse configurado como un nodo en una red, como un nuevo lugar central, no significa que formalmente tenga un centro neurálgico. De hecho, formalmente no existe un centro. Pero se convierten en nuevas centralidades en tanto que albergan un potencial de consumo suficiente para atraer empresas y servicios. La malla ortogonal de escala urbana, la herramienta “especulativa” urbanística europea por excelencia³², no fue utilizada extensivamente en los suburbios, en tanto que fue sustituida por una malla regional, una red de arterias capaces de afrontar los enormes flujos de movilidad que la dispersión residencial representaba. Es por tanto, un cambio de escala (*bigger, biggest!*) una de las herramientas especulativas.

El tercer elemento esencial para caracterizar estos asentamientos es la lógica subyacente que existe en el desarrollo económico norteamericano basado, más que en una acumulación del capital, en la reproducción del capital mediante su movimiento. El nuevo sistema de dispersión de la riqueza, dice Garreau, es mucho más eficiente que el modelo de la acumulación de la riqueza del siglo XIX. Esto puede ser ejemplificado en la fragilidad, volatilidad e “imperdurabilidad” de sus infraestructuras residenciales suburbanas, el bajo grado de permanencia residencial, y en el hiperconsumo generalizado de productos desechables.

Con estas primeras afirmaciones no pretendemos cerrar el debate sobre el suburbio norteamericano y su evolución. En los siguientes capítulos iremos reexaminando su relación con la industria y el consumo, además de confrontarlos con los procesos de dispersión observados en Europa, teniendo en cuenta las limitaciones de este capítulo meramente introductorio.

³² La malla no es la culpable de su utilización como herramienta para la especulación, pero se ha utilizado como tal.

2.1.2 Momentos en el desarrollo de la dispersión de la ciudad europea

La primer dificultad que se nos presenta en este apartado, incluso siendo meramente un marco teórico, es la ausencia extensiva de estudios sobre la evolución de la forma edificada suburbana —que no los núcleos— en Europa finalizada la Segunda Guerra Mundial. La mayor parte de los documentos que dan cuenta de los procesos de esta *explosión de la ciudad europea* hasta antes de los años setenta son de índole demográfica, geográfica y teórica, pero los estudios morfológicos de ámbito exurbano son básicamente de manufactura reciente. Esta aseveración es compartida por David Mangin (2004, 21), quien atribuye a la ausencia de contribuciones morfológicas y cartográficas las siguientes cuatro razones: 1) debido a que la construcción de la nueva periferia es edificada principalmente por agentes privados, provocando la falta de publicaciones y reflexiones sobre su actuación; 2) problemas con las fuentes debido a que muchos catastros están esparcidos por múltiples comunidades y que, además, van atrasados de la realidad edificada; 3) porque estudiar la ciudad periférica es un ejercicio de riesgo, en el sentido de asumir la responsabilidad de una explicación de tal magnitud sin que suene trillada; 4) porque la velocidad de las transformaciones físicas en el territorio va dejando obsoletos los estudios haciéndose imprescindible nuevas herramientas de investigación, como bien pudieran ser los filmes.

Más que ausencia de estudios —que los hay—, parece no haber un compendio de ellos, un libro de bolsillo de la historia de la suburbanización en Europa. En primer lugar, debe señalarse que los procesos de crecimiento de las ciudades en Europa son semejantes entre sí pero no iguales. En cada región o país, especificidades surgidas de su propia cultura generan una dificultad para generalizar dichos procesos. En segunda instancia, la historia de Europa es muy larga en comparación con la norteamericana y es precisamente su longevidad lo que hace imposible poder comparársele. Finalmente, Europa fue el escenario principal de la Segunda Guerra Mundial, donde a la destrucción le sobrevino una respuesta de reconstrucción única y singular, dependiendo de las necesidades más inmediatas.

Aún con estas limitaciones, es posible esbozar una síntesis de los procesos de crecimiento durante el siglo XX y también es posible realizar algunas comparaciones con EEUU, gracias principalmente a esfuerzos de síntesis previos de autores reconocidos.



1. CHABOLAS DE LONDRES, 1878

Como punto de partida de la historia de la suburbanización en Europa, la mayoría de los autores coinciden en concentrar sus esfuerzos sobre las ciudades más densamente pobladas y de mayor jerarquía hacia principios de 1900: Londres, París y Berlín.

Ya hacia mediados del siglo XVIII, la extensión de las vías férreas habían estimulado un crecimiento suburbano en Londres, colonizando Hampstead y Clapham (Rykwert, 2000, 161). Incluso, el proceso de descentralización comenzó hacia el siglo XVII, resultado de una caída en la población de Londres en favor de su periferia (Bruegmann 2006, 25). De la misma manera en que el tren había permitido acercar a la gente a los centros de trabajo, ahora permitía su dispersión sobre el territorio. Esto sucedió de manera similar en París, con la extensión de una línea suburbana hacia 1850 en dirección al palacio real de Marly. Al tiempo que se iban extendiendo las líneas férreas, también lo iban haciendo suburbios obreros densamente poblados alojados en viviendas en hilera (*row houses*). El paisaje, “horrorizaba a los críticos británicos de la época, que consideraban a los nuevos distritos como vulgares, baratos y monótonos” (Bruegmann 2006, 25). Ya desde 1870 surgen diversas iniciativas privadas que intentaban resolver el problema de la vivienda popular. En Gran Bretaña, esta residencia obrera estaba sometida a una mínima legislación pública derivada de las *Public Health Acts* (Capel 2002, 376). Aún cuando con el correr del siglo se realizaron esfuerzos por poner orden a estos distritos, su número fue incrementando, disminuyendo la densidad pero concentrándolos en los corredores en dirección a las factorías. Las fábricas eran para los trabajadores lo que el centro para la clase media.

El problema de la vivienda obrera no era exclusivo de los países de Europa del Norte. Aún cuando las primeras colonias industriales fueron construidas en el XVIII en Suecia, Gran Bretaña, Francia o Italia, existen numerosos ejemplos como en Alemania, con la colonia obrera de la Krupp en Essen y las colonias industriales del Llobregat y del Ter en Cataluña (Capel 2002, 379).

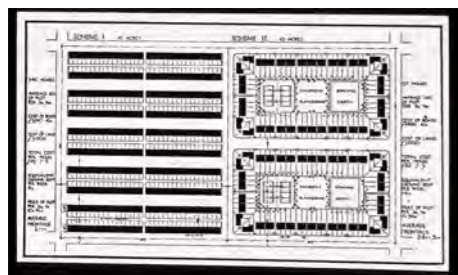
P. Hall (1984) señala que existieron dos niveles de percepción del problema del crecimiento de las metrópolis. El primero, asociado a la falta de vivienda, la congestión en la ciudad central y la creciente enfermedad social. El segundo llegaría cuando los primeros problemas se desbordan, especialmente en Gran Bretaña hacia 1930. Las ideas surgen como una reacción natural contra la dispersión descontrolada de la metrópolis.



2. CIUDAD LINEAL, 1911



3. PLAN PARA LA CIUDAD JARDÍN DE LETCHWORTH, 1904



4. "NOTHING GAINED BY OVERCROWDING", 1912

Dos propuestas conceptuales emergen para intentar paliar el problema del crecimiento radioconcéntrico de las ciudades: la ya mencionada propuesta de la Ciudad Jardín, de Ebenezer Howard, y la *ciudad lineal*, de Soria y Mata. La primera promovía un *racimo de ciudades jardín* en torno al núcleo urbano de Londres, conectada por vías férreas y con una propiedad del suelo estatal. La segunda, la *Ciudad Lineal*, se vislumbraba como una respuesta tendente a la *desurbanización* en miras a eliminar las barreras campo-ciudad propugnada años antes por Federico Engels. La ciudad fracasó como negocio inmobiliario y solamente se desarrollaron 5 Km lineales. Sin embargo, la propuesta de Howard se internacionalizaría y tendría una mayor repercusión en la creación de nuevas aglomeraciones humanas (Gravagnuolo 1998)³³. Hacia 1904, Raymond Unwin y Barry Parker redactarían el plan para Letchworth —la primera ciudad jardín—. Hacia 1909 se comienza a construir la segunda ciudad, Hampstead, a las afueras de Londres. A pesar de haber sido diseñada como una ciudad incluyente, el experimento —que contaba con accesibilidad vía Metro— se convirtió en un “núcleo exclusivo y refinado de las clases acomodadas que buscan refugio-jardín en el entorno inmediato de Londres”(Gravagnuolo 1998, 119). Al parecer, Hampstead falló en el sentido en el que no proveyó empleo y paulatinamente, al subir el precio del suelo, la gente que requería de otras dinámicas para subsistir, desistió de su propiedad. Lo que más valora Gravagnuolo sobre estas obras es que se habían convertido en una opción real, una opción *celular* de crecimiento de la ciudad frente al crecimiento expansivo mostrado hasta esos años:

“En semejante esquema, la «City» funciona como núcleo baricéntrico —con la concentración de las instituciones directivas y de los equipamientos terciarios, culturales y de tiempo libre— en torno al cual se distribuyen, en un ámbito protegido por un área verde, los núcleos suburbanos, a su vez, rigurosamente circunscritos pero dotados de un relativo grado de autonomía” (Gravagnuolo 1998, 120).

El urbanista francés Georges Benoit-Lévy publicó en 1904 su particular visión de los *garden-suburbs* en su obra la *Cité-Jardin*. Aún cuando llevaba el mismo título de la primera versión del texto de Howard, aparentemente éste distaba de ser una fiel reproducción. Lo adapta para poder ser aplicado como un proyecto inmobiliario donde los empresarios lo entendieran como un instrumento de racionalización de los ritmos de tra-

bajo. Gravagnuolo lo califica como una propuesta de productividad, con base en la premisa de que la salubridad equivaldría a un incremento en la productividad. Esta traslación del concepto al mundo francófono tendría mayor impacto en Bélgica, debido a la necesidad de construir más de 200,000 viviendas a causa de la invasión alemana. Básicamente, lo que se aceptaba como tesis era la noción de una descentralización general de la vivienda obrera, lógica del alza del precio del suelo en el centro. La eliminación de zonas tuguriales necesariamente tendría que pasar por la relocalización de la producción y la vivienda. Esto por sí mismo, era una característica común a todas las ciudades altamente industrializadas de la época que observaban pérdidas de población en sus núcleos centrales.

A la par que la vorágine ideológica sobre nuevas formas de habitar y de colonizar el territorio, surge la imperiosa necesidad de ordenar, de racionalizar el crecimiento. En la mayoría de las grandes ciudades europeas ya se comenzaban a discutir cuestiones relativas a la anexión de municipios contiguos, la extensión de servicios y el planeamiento municipal, dando paso a la *zonificación* como instrumento de ordenación por excelencia, mucho tiempo antes de que se redactara la carta de Atenas. Agrega que esta zonificación ya se venía realizando en Alemania desde finales del siglo XIX en Frankfurt, Munich y Colonia; en los Países Bajos hacia 1901; Suecia 1907 y Gran Bretaña 1909. El asunto relativo a la popularización del uso de planes y herramientas de intervención urbanística importa en tanto la existencia de tesis que sostienen como una de las principales diferencias entre el desarrollo del *sprawl* norteamericano y el desarrollo de la ciudad dispersa Europea, el grado de control que los gobiernos pudieron ejercer sobre dicho crecimiento.

El período de entreguerras se caracteriza por una masificación de la periferia en tanto que ya no estaba reservada exclusivamente a las élites (Bruegmann 2006, 33). En estricto sentido, la periferia ya se había masificado desde la creación de las *raw houses* de Londres, pero probablemente el énfasis en la aseveración de Bruegmann se deba a la profusión de núcleos “satélite” en torno a las principales ciudades europeas hacia 1920. El caso de Londres es ejemplar: mientras que la población del área urbana creció solamente 10% entre 1920 -1931, el área desarrollada para usos urbanos se duplicó, generando un crecimiento similar al observado en EEUU. Agrega que la mitad de los viajes obligados residencia – trabajo eran suburbio – suburbio en contrapartida con los viajes suburbio – centro. El mismo tipo de desarrollo se pudo observar en Hamburgo, Estocolmo y otras

³³ Con respecto a la ciudad-jardín, Manuel de Solà-Morales y Rubio (1997, 190) comenta: “La forma residencial por excelencia... la edificación es unifamiliar y aislada. Es adaptable a la topografía y a condiciones catastrales muy distintas. Es flexible en el tiempo y adaptable a las necesidades cambiantes de los usuarios”.

ciudades del norte de Europa. Aún cuando también comenzaba a ocurrir en ciudades del Sur de Europa, estos eran relativamente escasos, correspondiéndose con un menor grado de madurez industrial en los núcleos centrales y una menor cantidad de clase media.

Alrededor de la Primera Guerra Mundial, algunas regiones metropolitanas tomaron medidas para paliar el problema de los horrores de la ciudad industrial. Como extremo ejemplo de estas soluciones P.Hall (1984) cita el caso de Londres. Entre 1921 y 1939 se observó un incremento general de la población del Gran Londres, pero la población del núcleo decayó. Para dar vivienda a este aumento poblacional, se construyeron 250,000 viviendas fuera del área del *London County Council*. Contribuyeron a esta situación los bajos intereses, la rápida expansión del sistema ferroviario suburbano y una descentralización industrial paralela que generaba entre 1920 y 1930 alrededor de 140,000 empleos en zonas suburbanas. Se plantaron indiscriminadamente villas en el campo sin mediar ningún criterio de economía del suelo, de tal forma que la diferencia entre el campo y la ciudad en Londres, casi se disuelve.

Sobre el proceso suburbano en Londres, Patricia L. Garside (1984) concluye que los nuevos suburbios desarrollados antes de la Primera Guerra Mundial fueron predominantemente residenciales en su carácter, conteniendo algunos establecimientos industriales. Pero que a diferencia del primer período, el de entreguerras se caracterizó por el desarrollo de determinados locales de ocio (cinemas) localizados en entornos suburbanos. Entre 1932 y 1936, casi la mitad de las fábricas que abrían en este período y que empleaban a más de 23 trabajadores, se localizaba en los suburbios. Entonces, estaríamos frente a un primer proceso de descentralización de vivienda a la que le seguiría una masiva deslocalización de la industria.

París, que tras la 1era Guerra Mundial inició una nueva etapa de crecimiento con la decisión de derrumbar su muralla exterior construida en tiempos de Haussmann, experimentó un aumento de su edificación fuera del *cinturón rojo*, o franja de residencias de obreros que había sido desarrollada desde 1880 para albergar los barrios obreros. Este primer cinturón exterior, del que se trasladaban hacia las zonas industriales del interior de la ciudad mediante un abono para el tranvía, y del que se decía rojo debido a la concentración del movimiento obrero – comunista, fue rebasado hacia 1920, observándose un incremento de vivienda unifamiliar para clase media y media alta. En París, el proceso suburbano tomó



5. ENTRADA A LA NUEVA CIUDAD JARDÍN DE DRANCY, FRANCIA, 1921

una forma muy diferente (Hall 1984). EL área central de París comenzó a declinar en población hacia 1921 mientras la periferia, la *banlieue*, ganaba masivamente. A diferencia de Londres, el sistema de transporte metropolitano no estaba tan extendido. La estrategia parisina hasta 1929 era el mantener a la *Ciudad de la Luz* funcionando como una entidad híper concentrada, de alta densidad, servida mediante una tupida red de transporte público interior. Sólo después de 1929, el Metro se extendería hacia la periferia próxima. Hacia 1936, ya existían unos 400,000 trabajadores que realizaban diariamente el trayecto de la periferia a la ciudad y viceversa, en condiciones que minaban cualquier intención de mayores extensiones suburbanas. Estas periferias, que hasta 1920 carecían prácticamente de ningún servicio urbano (agua, pavimentación, luz, drenaje) se organizaron mediante el Partido Comunista y hacia 1933, una buena parte de estos barrios periféricos fue servida.

En el período de entreguerras, París hizo muy poco por eliminar su problemática de la vivienda. El programa oficial *Habitations à bon marché* (HBM) sólo edificó 85,000 unidades en toda Francia, dejando dos tercios de la demanda desatendida.

Norma Evenson (1984) señala que las ideas de las *Cité-Jardin* no tuvieron una repercusión formal específica. En realidad, eran barrios obreros de baja densidad, de los cuales se construyeron 16 justo después de la Primera Guerra Mundial. Sin embargo, una de las diferencias manifiestas con los posteriores barrios obreros fue un incremento en la elevación de la densidad, muy probablemente influenciados por los primeros postulados del movimiento moderno. Hacia 1930, las *Cité-Jardin* eran caracterizadas por albergar de 3 a 5 plantas y, en algunas ocasiones, torres de viviendas. Las *Cité-Jardin* desarrolladas en los suburbios parisinos durante 1920 y 1930 serían los predecesores de los *grands ensembles*. Las ideas radicales de Le Corbusier no serían aplicadas sino hasta después de la guerra, y no precisamente dentro de la ciudad, sino en la periferia.

El caso de Berlín llama la atención debido no sólo a las innovaciones propias de la técnica alemana al servicio del urbanismo, sino por los instrumentos de planificación previos que hicieron de la descentralización, un caso paradigmático. El modelo Berlín, que se basaba en el modelo inglés, ya había generado hacia 1900, suburbios alejados hasta 30 o 40 Km del centro.



6. DRANCY EN 1991



7. POSTAL ANTIGUA DE LA CITÉ DES CHEMINOTS, FRANCIA, 1923

Ciudad Jardín creada por la compañía de caminos de hierro del Norte. Contaba con 1,400 viviendas que daban hogar a unas 4,500 personas.



8. PLAN PARA EL DESARROLLO DE UNA NUEVA CIUDAD "SURESNES", FRANCIA, 1930

En los modelos de la ciudad-jardín reinterpretados en Alemania se puede apreciar claramente la batalla de ideas. Por un lado, los urbanistas contra los desurbanistas. Para unos (H.G. Wells, Kropotkin, Geedes, Howard, F.L.Wright), la ciudad debería de ser reemplazada por una región urbana mediante la utilización de los medios tecnológicos horizontales. Para los otros, la solución pasaba por una utilización técnica vertical, de mayor densidad (mayor concentración) y separación de actividades (Le Corbusier). Pero en Berlín, los resultados de la resolución del problema de la vivienda obrera y la descentralización fueron, por decirlo así, mixtos.

Hacia 1915 la impronta del movimiento de la Ciudad-jardín ya hacía eco en Alemania con la construcción de 14 desarrollos para 13,000 habitantes, considerados más que *Garden-cities*, *Garden-suburbs* (Hall 1984, Gravagnuolo 1998). Ernst May desarrolló su plan para *Ciudades Satélite* de entre 10,000 y 20,000 personas, diseñado para ser implantado en semicírculo en torno a la ciudad tradicional. Algunas eran inevitablemente ciudades dormitorio, otros contenían algún tipo de servicios conectados mediante tranvías y autovías con Frankfurt. Sin embargo, estas nuevos *suburbios-jardín* tenían incorporado en su estilo arquitectónico, la influencia de la reflexión del movimiento moderno.

Según Horst Matzerath (1984), de 1890 a 1925 ocurrió una gran descentralización industrial de hasta 20 Km de radio de Berlín. Estas desindustrializaciones atraían áreas residenciales de trabajadores desarrolladas de manera autónoma a la industria. Un prerrequisito legal para la desindustrialización hacia 1890 era la preexistencia de un sistema de transporte masivo eficiente, hecho que se logró hacia 1900: Berlín contaba con un sistema de transporte masivo, subterráneo, a nivel y electrificado que permitiera la realización de recorridos de gran distancia. Hacia 1912 se observa ya una ordenanza urbanística sobre la altura máxima permitida en los edificios localizados en los anillos exteriores, reduciéndose conforme se iban alejando del centro (un gradiente proporcional a la distancia). Aún así, se observaban zonas alejadas de la ciudad con permisos de edificación de viviendas de hasta 4 niveles.

Hacia 1920 se anexionaron 8 municipalidades para formar el Gran Berlín, fruto del concurso para el planeamiento de 1911. La ley de vivienda prusiana de 1918 y el Plan de zonificación de 1925 fueron el marco legal que permitió el crecimiento metropolitano. El plan distinguía entre zonas industriales, zonas mixtas y áreas residenciales. Si se observan los conjun-

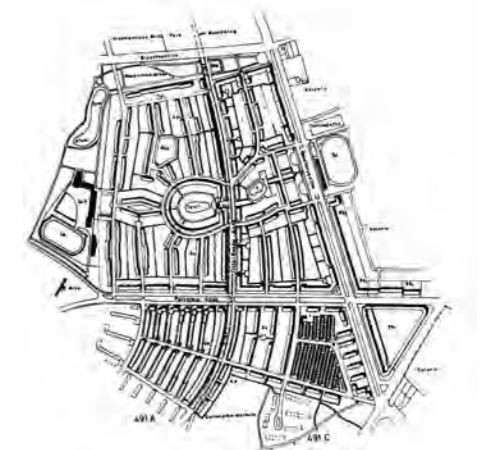
tos de viviendas alemanas de esa época, se puede verificar en planta la impronta de las ideas de la ciudad-jardín, pero que en relación con las edificaciones, aportaba una innovación. Esta innovación se traduciría en una mayor densidad (edificios de viviendas en lugar de vivienda unifamiliar).

Parece ser que los hechos más importantes a destacar en el desarrollo suburbano europeo (donde ocurrió el fenómeno) hasta antes de la Segunda Guerra Mundial y frente a los planteamientos unifamiliares de los suburbios norteamericanos serían el tema de un aumento de la densidad —tanto en sentido vertical como en sentido horizontal—; la secuencia de descentralización y la inclusión de funciones urbanas en los núcleos suburbanos.

La discusión sobre la conveniencia de aumentar la densidad en las nuevas células suburbanas y la influencia de los CIAM (Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna) no sólo se tradujo en propuestas para reorganizar a la ciudad tradicional en torno a la segunda *revolución industrial*, los nuevos avances tecnológicos (la electricidad y los nuevos materiales), sino que repercutió drásticamente en la forma edificada fuera del núcleo central. Hacia el III Congreso del CIAM en Bruselas, Walter Gropius presentó su ponencia cuyo tema central de debate era la pertinencia de la edificación de vivienda unifamiliar, de edificios medios o de bloques altos (Capel 2002, 391). La conclusión de su ponencia era la de optar por la edificación de bloques. La idea sería ampliamente secundada por Le Corbusier. El modelo de vivienda en *láminas* o en bloques fue profusamente difundido en toda Europa, y muchos de sus ejemplos se localizarían precisamente en entornos suburbanos, como el caso de los *Höfe*³⁴ (superbloques de viviendas en torno a grandes patios con equipamientos y generalmente arbolados), o los barrios realizados por Bruno Taut en contubernio con Martin Wagner, en Berlín entre 1925 y 1931, como la *Gross-Siedlung Britz*, ejemplo de la *taylorización*³⁵ de la edificación. No podemos negar la influencia sobre la forma edificada moderna ejercida por la escuela Holandesa a través de los planes de ampliación Sur (Berlage) o el plan regulador de Ámsterdam (C. Van Eesteren), pero tampoco podemos citarlos como ejemplos en cuanto a espacios suburbanos, ya que su manera de resolver



9. KIEL-GAARTEN. VIVIENDA PARA OBREROS DE LA FÁBRICA DE KRUPP, EN ESSEN, ALEMANIA, 1917



10, 11. SIEDLUNG DE BERLÍN-BRITZ. VIVIENDA EN BLOQUE DE HERRADURA, ALEMANIA, 1925-1931

34 Descripción de Gravagnuolo 1998, 147

35 Referente a la obra de Frederick W. Taylor (1911) sobre la organización científica del trabajo (Capel 2002, 389)



13. PLAN PARA LA CIUDAD JARDÍN DE WELWYN, 1921

el problema del crecimiento de la metrópolis y la falta de vivienda —aún cuando fuera completamente innovador— no fue de carácter suburbano: estaba planteado como una continuidad, una extensión en continuidad de la ciudad. Sin embargo, la influencia formal y el modo de situar los bloques abiertos en torno a un espacio verde, debe de haber influido en los planes suburbanos de Wagner, al menos en lo que se refiere a la densidad.

El caso inglés fue la viva imagen de la explosión de la vivienda unifamiliar. Aún cuando su estructura evolucionó a una donde los frentes de los solares eran menores y se permitía apreciar el sembrado de viviendas como una verdadera cinta urbana, la baja densidad y su carácter unifamiliar le otorgan un grado de similitud con el proceso temprano norteamericano. A diferencia de éste, el inglés trasladó determinadas actividades a los nuevos suburbios y, a pesar de que la parcelación y la urbanización fueran realizadas por iniciativa privada, existía un mínimo plan de acción. Como ejemplo de ello podemos citar el caso de la ciudad-jardín de Welwyn, que claramente integraba tanto espacios productivos como de consumo al tejido residencial.

Después de la Segunda Guerra Mundial, ante la evidente reconstrucción de las ciudades destruidas, se consolidó la tendencia de generar vivienda masiva suburbana de alta densidad, bajo la influencia de los preceptos del CIAM.

El caso de Inglaterra es resumido en el film *The Proud City: a plan for London (194?)*³⁶, producida por el Ministerio de Información, donde entre otras personalidades, Patrick Abercrombie explicaba en que consistía el plan de reconstrucción de la postguerra. El diagnóstico era una ciudad destruida, con sobrepoblación y alto grado de hacinamiento. El plan que presentan es el elaborado por el *London County Council* en 1943, y en el que el objetivo principal es aprovechar el momento coyuntural para paliar los problemas que no habían terminado de resolverse con la primera descentralización. De hecho, el ejemplo que más se muestra en el documento como imagen negativa de las acciones pasadas era el haber generado grandes corredores suburbanos, mayoritariamente obreros, a lo largo de



14. FOTOGAMA DEL FILM "THE PROUD CITY: A PLAN FOR LONDON", 1943

36 Este es un fantástico documento visual donde se explican los problemas de Londres hacia la postguerra y las medidas que se adoptarían, tanto a nivel metropolitano como a nivel local, en pos de transformarla en una ciudad modélica. Puede ser visto en Internet en <http://www.archive.org/details/ProudCity>

las principales vías férreas. Paradójicamente, las acciones que transformarían nuevamente el ámbito suburbano eran acciones originadas en el centro de la ciudad. Por un lado, se observó que existía una sobrecarga en las vialidades. Por otro, se dictaminaba que existían problemas de compatibilidad con el uso del suelo, al coexistir dentro de un mismo barrio vivienda, equipamientos e industria. Esta cercanía de usos, sumada al deterioro del tejido urbano, generaron un plan que pretendía como medida de acción para toda la ciudad: la ampliación de las arterias; la relocalización de la industria dispersa de manera aleatoria en el tejido urbano en paquetes alineados a las arterias principales; la re densificación de la vivienda mediante la construcción de bloques; el desarrollo de áreas de concentración de equipamientos urbanos (servicio y consumo) y la generación de más espacios abiertos y áreas verdes. Prácticamente se estaban utilizando los preceptos clave del movimiento moderno. Pero lo más interesante en términos de la dispersión fue esa segunda deslocalización industrial y la generación de polígonos.

El plan no era solamente de Londres. Era uno de índole regional, con alcances metropolitanos. Abercrombie, en el documental, habla de la necesidad de ordenar el *sprawl*³⁷, fenómeno que ocurría fuera del *green Belt*. Como uno de los objetivos básicos era reducir la densidad de la ciudad central, se planteó la necesidad de construir nuevas ciudades para Inglaterra, de entre 20,000 y 60,000 personas. Entre 1946 y 1950, el gobierno proyectó trece nuevas ciudades de las cuales 8 se encontraban en el área de influencia de Londres³⁸: "de un total de 1,033,000 personas que debían buscar nueva residencia como consecuencia de la reconstrucción y nueva ordenación del Londres interior, todos excepto 125,000 se trasladarían más allá del cinturón verde..." (Hall 1988).

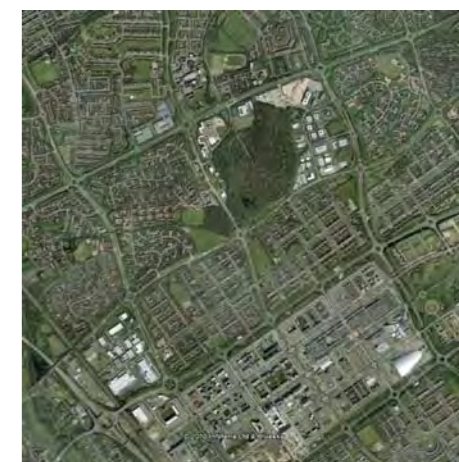
Una de las mayores críticas que se recibieron en su momento fue el hecho de la baja densidad de ocupación, como el caso de la *new town* más reciente, Milton Keynes, que en un inicio estimaba una densidad bruta de 22 hab/ha (Rykwert 2000, 182). Estos nuevos centros urbanos no absorbieron al total de la población que habitaba el cinturón de Londres entre 1950 y 1960. Peter Hall atribuye esta situación a una falta de previsión del *Baby Boom* por parte de Abercrombie, pero probablemente se debió a la excesiva edificación de vivienda unifamiliar con jardín en lugar de la edifi-

37 Tomar nota sobre la utilización de la palabra *Sprawl* ya hacia 1943.

38 Stevenage (65,000 hab), Harlow (60,000 hab), Hartfield (26,000 hab), Welwyn (la ampliación de la anterior para alcanzar los 42,000 hab), Basildon (86,000 hab) y Blacknell (25,000 hab). (Delfante 2006, 401).



15, 16. FOTOGAMAS DEL FILM "THE PROUD CITY: A PLAN FOR LONDON", 1943



17, 18. "NEW TOWN": MILTON KEYNES, INGLATERRA, 1960-1967

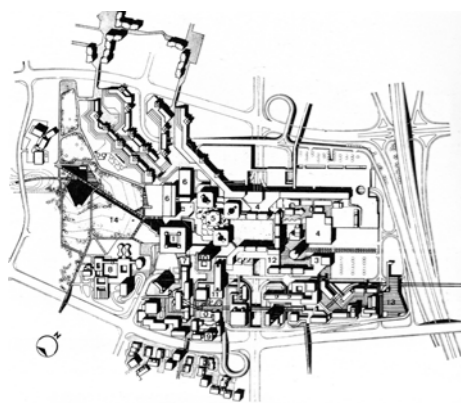


12. "NEW TOWN" NORTHAMPTON, INGLATERRA, 1968

cación de vivienda en bloque. Charles Delfante las describe como unidades residenciales que contenían "grandes masas verdes, zonas industriales y actividades implantadas a lo largo del ferrocarril y un centro principal destinado a las oficinas y el comercio" (2006, pp. 401). Agrega que uno de los grandes problemas que tuvo la primera generación de estas ciudades de nueva planta y relacionados con esta condición de suburbanidad implícita, fue una inexistencia de vida social espontánea y una escasez de equipamientos (sobre todo comerciales).

A reserva de reproducir aquí el interesante análisis que sobre las *New Towns* realiza Delfante, lo que puede destacarse de este método de descentralización es que, a diferencia de los suburbios norteamericanos, éstos fueron planeados y, aún cuando de 1950 a 1960 se seguía ampliando la red carretera, estas nuevas ciudades estaban diseñadas para ser accesibles desde un medio de transporte masivo: el ferrocarril. La dispersión de la ciudad se intentó atomizar en células autosuficientes y conectadas a un centro neurálgico, evidentemente basados en Howard pero con un cambio de escala y propiedad del suelo. Cada una estaba formada por una determinada cantidad de unidades barriales, interconectados por vialidades separadas (peatonales y vehiculares) adosadas a un centro administrativo, de comercio y de servicios. Separado, a una distancia prudente, completaba el cuadro la deslocalizada industria, en los márgenes de las nuevas autopistas.

Las soluciones europeas para absorber el crecimiento de las ciudades fueron, en muchos casos, bastante diferenciadas. Tal es el caso francés. Aunque la noción de la Ciudad jardín fue llevada a cabo entre 1927 y 1941 mediante la edificación de algunos conjuntos residenciales, el modelo por excelencia para realizar esta tarea, desarrollado después de la Segunda Guerra Mundial, sería el de los *grands ensembles*. A diferencia de la primer *banlieue* obrera, que se conectaba al centro mediante una potente red de tranvías que alcanzaría su cenit en 1924, los nuevos grandes conjuntos habitacionales fueron edificados posteriormente al desmantelamiento de la red. Hacia 1937 desaparecía el último tranvía en París y hacia 1957 el último de toda la región (Sort 2006, 64). La movilidad periferia - centro sería sustituida por la ampliación del sistema Metro más allá de las fronteras municipales y por el desarrollo masivo de autopistas.



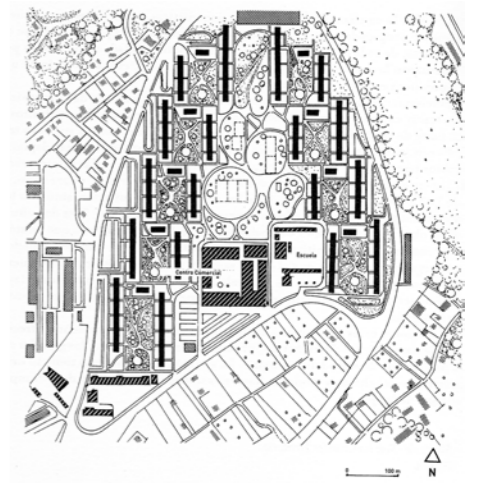
19. GRANDES CONJUNTOS FRANCESES: CERGY-PONTOISE, 1972

Hasta antes de la Segunda Guerra Mundial, Francia contaba ya con una vasta red de carreteras, pero la primera autopista no sería construida sino hasta 1947. Mientras que 1960 se caracterizó por la construcción de autopistas radiales, los setenta fueron los años que vieron nacer los cinturones o circunvalaciones. El sistema de movilidad radioconcéntrico representada por los sucesivos anillos viales y las radiales dotaron a París de una estructura que permitiría su crecimiento suburbano.

La construcción de los grandes conjuntos urbanos puede considerarse la puesta en práctica de los postulados del CIAM. En un contexto de una presión demográfica sin precedentes (la población urbana en Francia pasó de 25 a 31 millones de habitantes entre 1954 y 1962) causada por la emigración rural (tecnificación agrícola) y el crecimiento natural, se hace necesario emprender programas de vivienda urgentes. Hacia 1953 había edificadas bajo este esquema 115 mil viviendas; en 1958 se llegan a 273,000 y hacia 1968 se alcanza la cifra de 422,000. La mayoría de ellas se localizarían fuera de los términos de París y se plantearían como unidades autosuficientes en términos de equipamientos.

Los grandes conjuntos, edificados bajo el precepto de la construcción en serie, "proveyeron de una imagen negativa a la ciudad, como si fuera almacén para el mercado laboral" (Rykwert 2000, 182). A los serios problemas sociales que se sucedieron en este modelo de habitar el espacio le sobrevino un decreto ministerial en 1973 por el cual se embargaba la construcción de futuros grandes conjuntos. A partir de ese momento, el esfuerzo por ordenar la vivienda y la descentralización de la industria fue concentrada en la creación de nuevos poblados o *villes nouvelles*: poblados *satélite* que, en opinión de Rykwert, fueron un ejemplo *lamentable* de arquitectura, donde no existían las más mínimas condiciones para que la vida social se sucediera. Sin embargo, el modelo de las *villes nouvelles* supuso un salto cuantitativo en términos de funcionamiento: era un gran intento por generar espacios que tuvieran la capacidad de autocontener a su población mediante su configuración como centros terciarios a través de la inclusión de equipamientos productivos, de servicio y de ocio (Capel 2002, 413).

Las *villes nouvelles* surgen de la tradición de las *new towns* inglesas. Éste modelo, contaminado según David Mangin (2004), encuentra disfun-



20. MARLY-LE-ROI. GRAN CONJUNTO FRANCÉS LOCALIZADO AL SUR DE LA PERIFERIA PARISINA, 1956-1960

ciones en las uniones intersectoriales dentro de las *villes nouvelles* porque éstas han sido abandonadas o por razones económicas. Agrega que la originalidad de las cinco *villes nouvelles* en torno a París reside sobretudo en la influencia que éstas ejercen sobre la periferia inmediata y sobre todo el sistema viario circundante:

“Si el territorio de la primera corona parisina permanece marcado por la presencia de infraestructura al servicio del centro histórico y de la malla de los «faubourgs», el modelo radioconcéntrico se distribuye alrededor de este. Hacia la segunda corona, «burgos», villas, villas medianas, plataformas logísticas y parques de actividades forman sectores: se sectorizan. Así, las periferias de las «villes nouvelles» marcan un momento importante. El deslizamiento progresivo de un modelo planificado de urbanismo de sectores a una práctica más empírica del modelo” (Mangin 2004, 62).

Hall señala que el modelo de *villes nouvelles* adoptada por De Gaulle, provenía de la experiencia sueca de ciudades satélite en Estocolmo³⁹ pero a una escala más grande: cada una de las ocho propuestas albergaría entre 300,000 y 1,000,000 de personas cada una. El sistema, además de estar planeado para estar conectado a la ciudad central mediante el desarrollo de un sistema de tren suburbano (RER), pretendía conectar las regiones interurbanas, tendiendo de esa manera a un urbanismo regional de redes y policéntrico. De las ocho propuestas, se construyeron solamente 5 debido a la crisis económica de 1969. Aún así, la experiencia de las *villes nouvelles* representó el cambio de escala en la manera del proceder urbanístico en París. La iniciativa privada participó de ello mediante la construcción de pisos de oficinas, centros comerciales y viviendas a gran escala (Hall 1988, 325).

París no fue el único caso europeo que resolvió el problema del crecimiento urbano mediante la generación de nuevos polos durante los años sesenta. Existen ejemplos de ciudades nuevas en Praga y Budapest; Nowa Huta en Polonia y Tapiola en el municipio de Espoo, contiguo a Helsinki, Finlandia. Tapiola, aún cuando fue planeada originalmente como una ciudad jardín de promoción privada destinada a la edificación de vivienda y separada solamente por un “cuerpo” de agua a 6 Km de la capital, funcionó originalmente como una ciudad satélite. También en la República Federal Alemana se realizaron programas de reconstrucción mediante

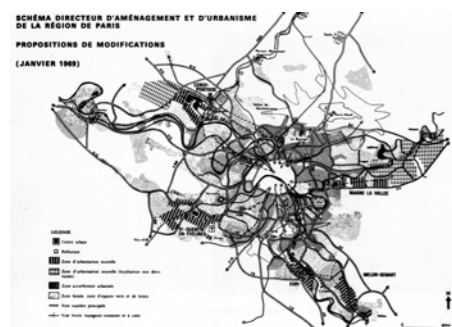
polígonos de viviendas; en Copenhague se verificó la construcción de Albertslund para 30,000 habitantes; en los países bajos se llevó a cabo la reconstrucción de Rotterdam creándose el polígono de Pendrecht de 6,300 viviendas.⁴⁰

Aún cuando sea tentador el extender esta discusión sobre la arquitectura y la plástica emanada de estos nuevos asentamientos humanos y materiales, debemos centrarnos en la orientación discursiva relativa a la consolidación de un modelo de ciudad dispersa. A destacar de las propuestas hasta finales de los años sesenta, en primer lugar, sería la heterogénea densidad con la que se diseñaron tanto las nuevas ciudades satélite como los grandes conjuntos o polígonos de vivienda. Mientras que hacia el Norte de Europa parece ser que prevaleció una tendencia a una baja densidad y a la preferencia por la edificación de vivienda unifamiliar, para el caso de Francia, Rusia y España se observó un incremento notable en la densidad y sobre todo, una inclinación por bloques de vivienda en lugar de vivienda unifamiliar. Ciertamente en todos los lugares existió una mezcla de tipos edilicios. Sin embargo, varios de los autores que hemos mencionado a lo largo de este texto han resaltado esta diferencia y ello evidencia la existencia de al menos dos tipologías de la ciudad dispersa sobre el territorio, diferencia que constituirá un contrapunto con modelo del suburbio norteamericano.

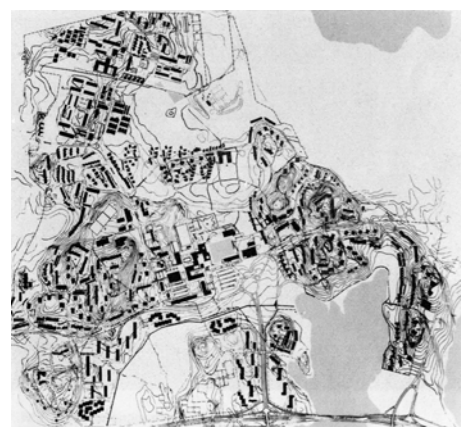
En segundo lugar y en franca diferencia con EEUU, la generación de nuevos espacios edificados sobre el territorio europeo hasta antes de los setentas estuvo marcada por una tradición más orientada al control territorial mediante la utilización de planes. Ciertamente existió una retroalimentación con EEUU para dar el salto de un planeamiento local a uno regional, pero fueron los europeos los primeros que aplicaron los principios de la sectorización en lo referente al crecimiento de sus ciudades. La razón es simple: la cantidad de suelo a administrar. Por ello, los planteamientos racionales que pugnaban por una mayor densidad obtuvieron una res-

40 Horacio Capel (2002, 414) cita varios ejemplos de nuevas ciudades y creación de polígonos en la Unión Soviética, el Portugal, Polonia y Hungría. Para el caso de España, “Los polígonos tuvieron su expresión inicial como operaciones destinadas a crear viviendas para alojar a la clase obrera al menor coste posible, de localización frecuentemente periférica y con problemas de integración en la trama urbana, deficientes equipamientos y baja calidad de la construcción... a partir de 1954 el Estado acometió la realización de polígonos de viviendas, primero en Madrid... y más tarde en todas las grandes ciudades para absorber el déficit existente y tratar de luchar contra el chabolismo. Nacieron así los núcleos satélites (sic)... El Plan de urgencia Social de Madrid, de 1957, ampliado al año siguiente a Barcelona y Asturias (...) junto con iniciativas semejantes posteriores en otras grandes ciudades, trataron de impulsar la construcción de viviendas sociales, mediante la adquisición y urbanización de suelo y la creación de polígonos y de «ciudades satélites», junto a la preparación del suelo industrial” (Capel 2002, 417-418). Lo relevante del caso español es la utilización de las dos herramientas contra la congestión: los grandes conjuntos y la fundación de nuevas ciudades satélite.

39 Vällingby y Farsta, comenzada la construcción de la primera hacia 1945. Ambas estaban conectadas a la ciudad madre por un sistema de transporte masivo (Metro).



21. PLAN REGIONAL DE PARIS, 1969



22. NUEVA CIUDAD DE TAPIOLA, HELSINKI, FINLANDIA



23, 24. TAPIOLA. CENTRO Y CENTRO CUMUNITARIO



25. VÄLLINGBY, SUECIA, 1954

puesta más rápida en ámbitos suburbanos europeos que en los suburbios norteamericanos.

En tercer lugar, la respuesta a una misma problemática (congestión en el área central, deseconomías, déficit de viviendas, higiene) fue razonada desde una lógica de movilidad sobre el territorio muy distinta a la norteamericana, y de una lógica completamente opuesta en términos de percepción del tejido urbano. Por un lado, desde los primeros suburbios ingleses hasta los experimentos de las *villes nouvelles* francesas subyace una preocupación fundamental sobre el traslado de la clase trabajadora a los centros de trabajo. Los sistemas ferroviarios funcionaron como sistemas estructurantes de la dispersión de la residencia, mientras que en EEUU, si bien lo hicieron en un principio, la explosión de la ciudad fue supeditada por el rápido desarrollo de su red de movilidad automotriz. Los 40 años de diferencia con los que se consolidaría en Europa la movilidad particular sobre la movilidad de masas con respecto a Estados Unidos marcan una diferencia clara hasta los años setenta, cuando, como veremos más adelante, las tasas de motorización europeas se disparan. Por otro lado, existía (y existe) una diferencia muy clara sobre la percepción de los valores en comunidad y su relación con el espacio edificado. Si en un inicio los suburbios europeos se desarrollaron sin un plan que previera la demanda de servicios y equipamientos, el error se intentó remediar con políticas gubernamentales, desarrolladas por la iniciativa privada, que pretendían generar literalmente nuevas ciudades donde coexistieran todos los valores de la urbe tradicional: centro de trabajo, espacio para la vivienda, para la educación, para la salud y el recreo, además de espacios para la satisfacción del alma (espacios religiosos). En el caso norteamericano, aún con la inclusión de centros comerciales y equipamientos a posteriori, el planteamiento original no preveía una autocontención de la población mientras que las propuestas europeas lo buscaban por todos los medios.

Aún cuando la génesis del crecimiento de las ciudades y sus suburbios es muy similar en ambos casos (EEUU y Europa) en términos genéricos de causas y efectos, como los procesos demográficos descritos por J.L. Berry hacia los años setenta (urbanización, suburbanización, contra urbanización), tanto el *timing* de la revolución de las comunicaciones como los preceptos urbanísticos inherentes a la ciudad tradicional europea se erigen como dos características diferenciadoras entre procesos similares.

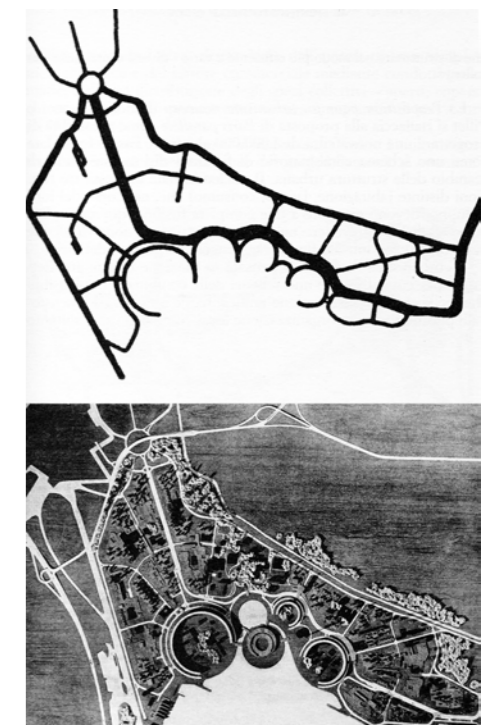
Una tercera etapa del proceso de expansión edilicio en Europa se gestaría genéricamente durante la década de los años setenta hasta nuestro días. La dispersión de la ciudad se consolidaría como una tendencia habitual en las grandes urbes y la edificación de vivienda unifamiliar se extendería a tal grado que las diferencias —que antes eran más perceptibles entre el proceso estadounidense y el europeo— se comenzarían a difuminar en términos formales:

“sería fácil concluir que todos los suburbios son iguales debido a que reproducen los mismos objetos: estaciones de servicio, almacenes, centros comerciales. No hay duda que el «sprawl» europeo difiere del norteamericano; la forma tiende a mantener una conexión cercana con el centro histórico y siempre es resultado de un plan... Aún sus diferencias, los límites periurbanos de las ciudades Europeas y Houston son más parecidos que lo que son sus respectivos centros” (Ingersol 2006, 10).

Como una de las consecuencias del cuestionamiento a la Carta de Atenas, al movimiento moderno y al estilo internacional, surgen en Italia voces discordantes que prepararían nuevos postulados para señalar lo que la arquitectura debiera ser en su conjunto y lo que este conjunto debiera ser para el territorio. Tanto Aldo Rossi, como Giuseppe Samoná, Ludovico Quaroni y Giancarlo de Carlo, promueven una relación más estrecha entre arquitectura y urbanismo. La nueva dimensión de los problemas urbanos —una realidad que va más allá de la ciudad tradicional— empujan a de Carlo a principios de los años sesenta, a promover un seminario sobre la nueva dimensión de la ciudad: la ciudad-región⁴¹.

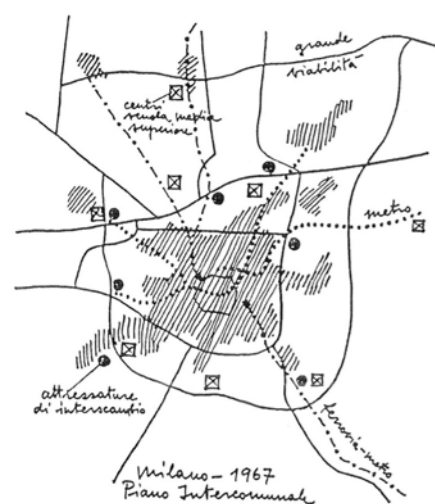
“En su relación final, De Carlo agrupaba en cuatro las diferentes posiciones surgidas en los debates: «La primera hipótesis considera que la ciudad-región es una ciudad de crecimiento desmesurado que se extiende por el territorio bajo la forma de un continuo urbano. [...] La segunda hipótesis considera que la ciudad-región es una aglomeración de centros que, si bien están todos ellos envueltos en un mismo proceso de crecimiento, conservan una existencia autónoma. [...] La tercera hipótesis [...] considera la ciudad región como un artificio de forma adecuado para resolver los problemas de la congestión. [...] Finalmente hay una cuarta hipótesis — que personalmente comparto— que considera la ciudad-región como una relación dinámica que sustituye a la relación estática de la ciudad tradicional” (De Carlo, 1962 citado en Indovina 2004, 27).

No sólo de Carlo suscribía esta idea. Samoná había sostenido ante-



26. CONCURSO PARA UN BARRIO SATÉLITE EN MESTRE, VENECIA, 1959

41 Francesco Indovina señala que fue en Stresa, en enero de 1962 cuando se llevó a cabo el seminario “La nueva dimensión de la ciudad región” (Indovina 2004, 26)



27. PLAN INTERCOMUNAL DE MILÁN, 1967



28. PLAN DE ORDENACIÓN DE BARCELONA Y SU ZONA DE INFLUENCIA. ZONIFICACIÓN, 1953



29, 30. PROYECTO PARA EL CENTRO DIRECCIONAL DE SANT CUGAT DEL VALLÈS, BARCELONA, 1969

riormente que *“la ciudad debe considerarse como parte de un entorno más amplio, que no puede limitarse al término municipal, sino que debe incluir aquellos territorios y aquellas otras ciudades con los que existan relaciones bastante vivas. Estos nuevos aspectos que va asumiendo toda la fenomenología urbana plantean de un modo nuevo el problema del tamaño y de la forma futura de la ciudad”* (Sainz 2006). Según el autor de este artículo, Rossi señalaba que para las ciudades italianas, el término “ciudad” ya no respondía a las necesidades funcionales de la nueva dinámica económica, política y social. Comenzaban así los grandes debates sobre los modelos de ciudades que no podían ser concebidas de un modo tradicional. Y como ellas tendrían problemas distintos debido a su ámbito de actuación, necesitaban entonces nuevos centros operativos, un nuevo centro que articulara y administrara los recursos de este conjunto de ciudades sin centro. Nace así el concepto de centro direccional, de la necesidad de crear nuevas centralidades capaces de orientar los recursos que demandaba la nueva realidad territorial y las nuevas jerarquías y relaciones ciudad – periferia. Este concepto, originado en los Estados Unidos y extendido a Europa a través de Italia, parece no haber logrado una concreción física y muchos de los planteamientos para la creación de estos nuevos centros direccionales, a excepción del barrio EUR de Roma, quedaron solamente plasmados en tinta y en papel, como fue el caso de Turín, o como lo fue el de Barcelona en su momento.

El impacto de la escuela italiana pudo ser observado claramente en el planeamiento, mediante el esquema director del área metropolitana de Barcelona de 1966, que fue aprobado solamente para efectos administrativos en 1968, reconsiderando algunas nociones poblacionales relativas al Plan comarcal de 1953. El plan proponía, con base en la idea de ciudad – territorio, el descongestionamiento del área central de Barcelona y la contención de la dispersión suburbana mediante *“núcleos coherentes e individualizados, inscritos al máximo en la topografía y paisaje, separados físicamente de 5 a 10 Km por espacios verdes equipados para el tiempo libre y por espacios agrícolas en plena producción... con la consiguiente realización de las distintas “polaridades metropolitanas”, Centro Direccional de Sant Cugat, ACTURs, etc.)... Ese Plan fue finalmente abandonado, y las nuevas “polaridades” no se desarrollaron según lo previsto, sino como consecuencia de las distintas lógicas de cada uno de los núcleos existentes y de ciertas políticas autónomas llevadas a cabo por algunos municipios”* (Monclús 1997). La aportación del concepto de ciudad región de esa época fue, según Indo-

vina, el haber adelantado la tesis de una tendencia general de todos los territorios a convertirse en territorios metropolizados⁴².

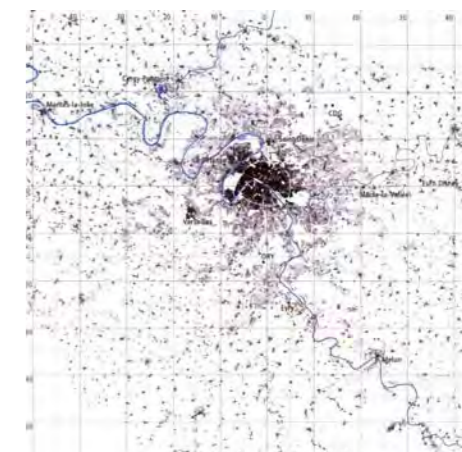
La generalización del fenómeno de la ciudad dispersa europea encuentra su origen básicamente en la expansión de sus redes carreteras y el aumento de la motorización; en una transformación de la base económica en una fase más moderna y tendente a ser soportada por actividades terciarias; en un aumento de la renta per cápita; por la masiva descentralización de la producción (desverticalización de las fases productivas) y el consumo y por la incapacidad de las ciudades centrales para competir en términos de dinamismo con la velocidad de las transacciones que ocurrían en el territorio metropolitano. A ello habría que sumarle la multiplicación de viviendas. Con los programas emergentes previamente implementados, bien o mal, se palió la problemática del habitar, en términos de propiedad. A partir de esta década se edificarían más viviendas destinadas a ser segundas residencias de veraneo a poca distancia de la residencia principal. Estas residencias secundarias en posteriores décadas se convertirían en muchos de los casos en primeras residencias. Este fenómeno ya ha sido ampliamente estudiado para las ciudades meridionales europeas⁴³.

A una primera corona metropolitana, que recibía población del núcleo central, le sobrevino una segunda corona, y en muchos casos de estudio, hasta una tercera corona. Bruegmann (2005) cita el caso de París, en el que la población de 1962 a 1990 perdió población en favor de sus suburbios interiores y al mismo tiempo, los suburbios exteriores experimentaban un rápido crecimiento.

“Para 1999, la región de la Île de France albergaba cerca de 10 millones de personas, significando ello que París albergaba apenas a un cuarto de todos los Parísinos. A pesar del esfuerzo del Gobierno Central Francés por canalizar el crecimiento en ejes específicos de desarrollo y dentro de las planeadas «Nouvelles Villes» con un balance cuidadosamente calculado de vivienda y empleos y un transporte público adecuado, en los suburbios y exurbios exteriores Parísinos, con sus subdivisiones de baja densidad y viviendas unifamiliares, centros comerciales, parques industriales

42 Más adelante, en el apartado de *Metropolización del territorio*, se explica ampliamente en que consiste este fenómeno. Para ver algunos ejemplos del desarrollo de la Ciudad Región, ver el caso de Stuttgart, dentro del libro Sieverts 2003, *Cities without cities: an interpretation of the Zwischenstadt*, Routledge, Londres, pp. 133

43 Ver Font (ed.) 2004



31, 32. DISPERSIÓN URBANA EN TORNO A PARÍS, 2009

y autovías, la función y la imagen se asemejan mucho a las de los Estados Unidos” (Bruegmann 2005, 75).

Para el caso de la región metropolitana de Barcelona (RMB) por ejemplo, un estudio de 1999 señalaba que los cimientos de la *Barcelona metropolitana* están fundamentados por un lado, en

“la ampliación de los recursos de movilidad... comportando la incorporación de nuevos territorios en la influencia metropolitana; por otra la crisis económica que se dejará sentir con fuerza a partir de los años 1975-1976 tendrá como consecuencia la crisis ... de los espacios industriales situados en el interior de los núcleos más importantes del sistema metropolitano, y por lo tanto, el inicio de un proceso de reconversión que pasará por la relocalización en el territorio de nuevas áreas industriales dimensionadas «ad hoc» para acoger las nuevas necesidades de los sectores productivos. Este proceso comportará la progresiva disponibilidad de espacios de renovación interior de los núcleos urbanos. Así mismo, se observan los primeros ejemplos de nuevas formas de implantación de las actividades terciarias, muy relacionadas con los nuevos nudos y ejes de comunicación, y que, junto con el fuerte crecimiento que se produce en el interior de las ciudades, situará en la década posterior al sector terciario como el sector económico emergente.” (Font, et. al. 1999, 16).

En el mismo documento se señala como una característica adicional al crecimiento disperso de la década de los setenta y mediados de los ochenta, la proliferación de urbanizaciones de vivienda secundaria, sembradas de modo aislado y abonando a la propia dispersión ya generalizada.

El proceso de dispersión europeo, aún cuando haya sido claramente diferenciado entre el Norte, el Sur y el Este, en años recientes tiende a homogeneizarse. En un reciente reporte elaborado por la *European Environment Agency* (2006) sobre el fenómeno del *sprawl* europeo, se da cuenta de que el fenómeno de dispersión que hasta 1950 era casi exclusivo de las ciudades norteamericanas, se ha convertido en un patrón común en casi toda Europa. Se define al *sprawl* como “el patrón físico de expansión de baja de densidad de grandes áreas urbanas, bajo condiciones de mercado, principalmente hacia zonas agrícolas contiguas” (EEA 2006, 6). Aún cuando no sea del todo precisa la aseveración sobre que Europa ha enfrentado un claro ciclo de urbanización – suburbanización – desurbanización y, recientemente, una reurbanización, el hecho de que el crecimiento de las ciudades en Europa ha estado ligado históricamente al crecimiento de su

población y actualmente lo haga por otros factores ajenos (residencias secundarias, nuevas centralidades comerciales y una mayor movilidad) representa el elemento de preocupación central del documento. Desde 1950, las ciudades Europeas se han extendido en un 78% en promedio mientras que su población sólo ha crecido un 33%. En la mitad de las áreas urbanas estudiadas, más del 90% del parque de vivienda edificado desde mediados de los años cincuenta presentaba unas características de baja densidad, mientras que en sólo 5 de las 24 ciudades estudiadas, todas dentro del centro o el Sur de Europa se encontró al menos 50% del parque construido desde mediados de los cincuenta densamente edificado.

El estudio resalta que el *sprawl* se ha verificado principalmente en áreas donde la tendencia de crecimiento era alta durante la década de los años setentas a ochentas y particularmente ligadas a un problema de la migración campo-ciudad. En este sentido, las ciudades de países del Sur de Europa (Italia, España) han presentado últimamente tasas de crecimiento bajo condiciones de dispersión realmente elevadas. En el caso de las ciudades localizadas en el Este de Europa se observó una tendencia histórica a la formación de *clusters* de ciudades compactas de alta densidad que reflejaban el altamente centralizado proceso de planeamiento y control en la era comunista. Sin embargo, recientemente enfrentan una tendencia de crecimiento disperso similar principalmente debido a la desregulación del mercado del suelo.

Otro fenómeno que debe resaltarse del estudio es el de la creciente dispersión sobre los espacios costeros europeos, principalmente en Portugal, Irlanda y España, donde se registro un crecimiento aproximadamente 30% mayor que el observado en el interior.

Como fuerzas que han generado esta tendencia a la dispersión, el estudio señala 7 grandes fuerzas: 1) los factores macroeconómicos (crecimiento económico, la mundialización de la economía y la integración europea); 2) factores microeconómicos (elevación del nivel de renta y calidad de vida, el precio del suelo, disponibilidad de suelo agrícola barato y la competitividad intermunicipal); 3) factores demográficos (crecimiento de la población, crecimiento de la formación de hogares); 4) preferencias de residencia (más espacio por persona, preferencias de vivienda); 5) problemas asociados a la ciudad central (menor calidad de aire, ruido, reducido tamaño de vivienda, inseguridad, problemas sociales, falta de espacios naturales, baja calidad educativa); 6) movilidad (disponibilidad de automóvil



33. DISPERSIÓN URBANA EN OPORTO, 2004

particular, más vialidades, bajo coste de combustible, deficiencias en el transporte público); 7) marcos regulatorios (débil legislación urbanística, débil aplicación de los marcos legales vigentes, problemas de coordinación inter ministeriales) (EEA 2006, 17).

Prácticamente en toda Europa se repitieron patrones similares: la expulsión de la ciudad central de personas y actividades y su sustitución por otras más competitivas con roles más innovadores⁴⁴; una más potente función de la infraestructura de la movilidad, no sólo como vehículo de flujos, sino como elemento estructurante del territorio⁴⁵; la edificación de vivienda unifamiliar con grados bajos de densidad y altos grados de dispersión; la elevación del nivel de renta y una mayor capacidad de consumo; la descentralización de las industrias de la ciudad central y su relocalización en el área metropolitana, preferentemente en nodos viarios de mayor accesibilidad; una transformación en las actividades económicas y una proliferación de grandes superficies de consumo. Todo ello, comportando una utilización extensiva más que intensiva del suelo.

Ciertamente, todos los patrones mencionados pueden encontrarse también en EEUU y en otras latitudes y longitudes, con diferencias básicamente en el tiempo de ejecución, la escala de los procesos y el grado de dispersión territorial. Pero, volviendo a citar a Bernardo Sechi (2005, 25), *“La dispersión es un fenómeno embarazoso. Difícilmente reconocible en pocas palabras y conceptos, se resiste a todo esfuerzo descriptivo”*. El fenómeno de la dispersión como consecuencia lógica de las transformaciones económicas, políticas y sociales mundiales ha tenido consecuencias físicas sobre el territorio que, en términos generales, puede ser muy similar en donde suceda. Pero un estudio más profundo que indague sobre los orígenes de la homogeneización en el proceder urbanístico a partir de los setentas forzosamente mostrará diferencias en cuanto a procesos y resultados formales. La primer hipótesis —que debiera ser retomada en un trabajo posterior al presente— es la noción de que los procesos de *metropolización territorial*, partiendo de la teoría de la deslocalización mundial de las empresas, no afectó de la misma manera a los territorios que “dejaban ir” a las



34. DISPERSIÓN URBANA EN LA REGIÓN DE MONTPELLIER, FRANCIA, 2004

44 Relacionado con el concepto de *gentrification* y la elitización de los espacios centrales

45 De la misma forma como la Ley Nacional de Carreteras norteamericana afectó decisivamente a su territorio, en Europa el reporte Buchanan de 1963 fue el detonante de una demanda por mayores infraestructuras viarias que mitigaran los problemas tanto al interior de las ciudades como de la accesibilidad a ellas.

industrias deslocalizadas que los que las “recibían”. Si el final de un modelo de reproducción del capital (fordista) dio paso a una internacionalización industrial y a una división internacional del trabajo (postfordista), es evidente que las formas edificadas en un lado y en el otro, por más elementos comunes que compartan, deben de ser ligeramente distintas, es decir, transformaciones locales.

En las siguientes páginas, intentaremos explicar algunos conceptos generalistas sobre la base de la fundación de la ciudad postindustrial, hecho que ha posibilitado en buena medida la dispersión observada en los recientes años, tomando en cuenta la complejidad que reviste la descripción de una tan intrincada realidad.

2.1.3 Algunas consideraciones en el paso de la ciudad industrial a la ciudad postindustrial⁴⁶

La idea de una ciudad funcional, donde las actividades de producción, consumo y ocio se entrelazaran, nace con los bocetos de Tony Garnier para su *Cité Industrielle* y se consolidarían en Europa probablemente hacia finales de la Segunda Guerra Mundial. Garnier concebía las ciudades futuras como unas que emanarían directamente de la actividad industrial. La localización de las nuevas fundaciones se daría siguiendo pautas de localización territorial que se adecuaran a las necesidades de la producción, y que darían sustentación y viabilidad a la vida de y en las urbes (Garnier, Siderakis 1989).

La riqueza de esta propuesta radica en que

“Garnier no se propone ejemplificar en un proyecto una nueva sociedad y sus modos de organización y de representación, se propone resolver un problema: la estructuración de una ciudad nueva de tipo industrial, de dimensiones iniciales relativamente modestas... acepta la posibilidad de un desarrollo ulterior como crecimiento posible y necesario de un asentamiento inicial enteramente proyectado con diferencia de las ciudad jardín...” (Aymonino et al. 1972).

Sin embargo, lo que mayormente aporta esta nueva visión al nuevo proceder urbano de principios del siglo XX es que el proyecto de la *Cité Industrielle* rompe completamente con la idea tradicional de una ciudad compacta (Gravagnuolo 2000). Si se observa con atención, la idea de la ciudad industrial de Garnier, proyectada originalmente para 35,000 habitantes —número de personas promedio en ciudades medianas francesas hacia 1890— no difiere en gran medida de las formas urbanas adoptadas en la mayor parte de las extensiones urbanas europeas en el primer tercio del s. XX, con la radical diferencia del abuso en el concepto de zonificación como procedimiento estándar de ordenación urbanística.

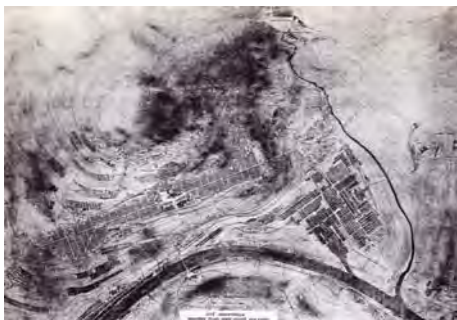
El desarrollo de la ciudad moderna transcurrió bajo las ideas económicas que propugnan por una masificación de la producción. El taylorismo y el fordismo encajaban perfectamente dentro de las vanguardias culturales y artísticas en los primeros decenios del s. XX (Gravagnuolo

2000). Surgieron ideas que intentan romper con la tradición en busca de lo nuevo, comparando a las ciudades con sistemas y a las unidades productivas y residenciales con máquinas y emulando el sistema productivo en la proyectación urbana. La ciudad industrial fue un elemento clave en la consolidación de la gran división social del trabajo. La noción fundamental: la especialización. El urbanismo moderno la pondrá en práctica desde finales del s. XIX bajo la forma de zonificación que más tarde Le Corbusier y la Carta de Atenas llevarán a su límite (Ascher 2004).

En sus inicios, la ciudad industrial no distinguía el valor del suelo entre el consolidado centro y la creciente periferia; ambos espacios servirían para dar residencia a los vendedores de su fuerza de trabajo. Según Aymonino (1972), las actividades productivas se realizaban allende las fronteras de las murallas (rieras, planicies), mientras que las actividades direccionales y gerenciales se realizaban indistintamente en las fábricas o en residencias mezcladas con usos de oficinas, por lo que no existía una real división de funciones. La relación campo – ciudad era ignorada aún cuando éste último se transformaba continuamente en favor de la ciudad industrial. Las formas elementales de organización espacial de estas nuevas ciudades estaba basado en un esquema radio concéntrico, donde la mayor parte de los elementos clave en la cadena productiva se situaban con tendencia a quedar en el centro.

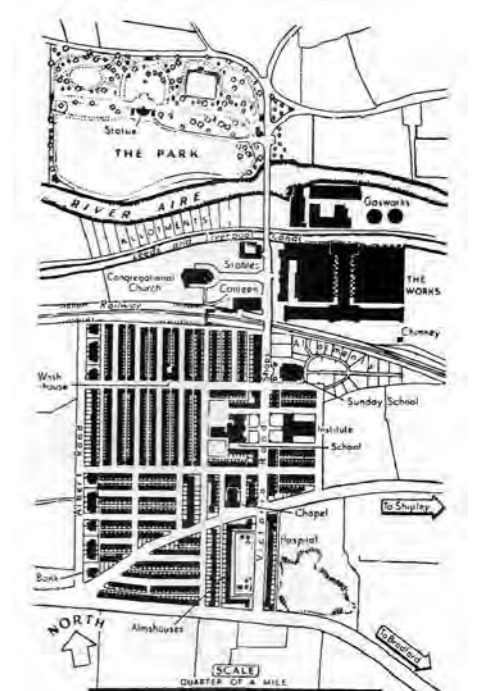
La producción agrícola, paulatinamente se convirtió en un sector de la producción industrial y se sometió a sus exigencias. El crecimiento económico y la industrialización —causa y razón última—, extendieron su influencia sobre el conjunto de territorios, regiones, naciones y continentes, dando como resultado una transformación drástica en la vida agraria. Por primera vez en la historia, la “agro-ciudad”, prometida por Nicolás Jruschov, se había hecho realidad. *“Mientras que este aspecto global (industrialización y / o urbanización) sigue en evolución, la gran ciudad ha estallado, provocando una serie de protuberancias ambiguas, tales como conjuntos residenciales, complejos industriales, ciudades satélite”* (Lefebvre, 1971).

Para los marxistas dialécticos, uno de los elementos clave en la formación de la ciudad industrial fueron los asentamientos de las viviendas obreras. Para Engels, la ciudad industrial burguesa era sinónimo de la ciudad especulativa. La construcción ingente de vivienda cerca de las zonas fabriles y además, regentada por los mismos industriales, representaba el máximo punto del juego de la especulación mediante el crecimiento de



1,2. PROYECTO PARA DE TONY GARNIER UNA CIUDAD INDUSTRIAL, 1904

3. SALTAIRE, PUEBLO INDUSTRIAL MODELO CONSTRUIDO ENTRE 1851 Y 1876 EN GRAN BRETAÑA



⁴⁶ Algunos de los párrafos proceden de extractos de trabajos previos que he realizado para el Doctorado en Urbanismo, dentro de la línea de investigación de la metropolización del espacio y la relación con la tecnología.

la ciudad tradicional. La fábrica se acercaba a las ciudades para estar cerca de los capitales y de la mano de obra abundante sostenida a bajo precio (Lefebvre 1971).

Aymonino apunta que *“La crisis urbanística se da cuando la cantidad edificada con carácter especulativo sea de unas dimensiones capaces de invertir, transformar la relación inicial entre ciudad “existente” y “ciudad inexistente” y permitirá la hipótesis urbanística de que la ciudad “inexistente” puede y debe convertirse en la nueva ciudad”* (Aymonino et al. 1972). Es decir, surge o se crea una necesidad ficticia, que permitirá al dueño de los medios de producción, justificar sus inversiones en la expansión de la ciudad sobre territorio no urbanizado.

Aún cuando esta aseveración puede haber sido válida en sólo algunos casos europeos, no deja de poner de relieve una pregunta fundamental para el entendimiento de los procesos de *metropolización* del territorio. La cuestión principal es poner en duda los principios de los nuevos territorios metropolitanos que están basados en una extensión de la ciudad justificada en una necesidad espacial, y no, como pudiera ser más cierto, en una necesidad especulativa. Esto queda evidenciado cuando se observa que muchos de los fenómenos europeos de deslocalización industrial reciente a la periferia han tenido un primer proceso de promoción de urbanizaciones residenciales fuera del núcleo tradicional que, una vez consolidadas en el nuevo territorio colonizado, permitirán el aseguramiento de los futuros espacios del ciclo producción – consumo⁴⁷. Si en la ciudad industrial europea el principio activo de las políticas urbanizadoras fue el aglutinamiento de vivienda en torno a las piezas productivas, en la ciudad de la era postindustrial, lo sería el llevar espacios de consumo a esos asentamientos.

Los antecedentes de la formación de la ciudad postindustrial los podemos encontrar en la *segunda revolución industrial*⁴⁸. Esta segunda revolución industrial, o segunda revolución urbana, comenzó con la revolu-

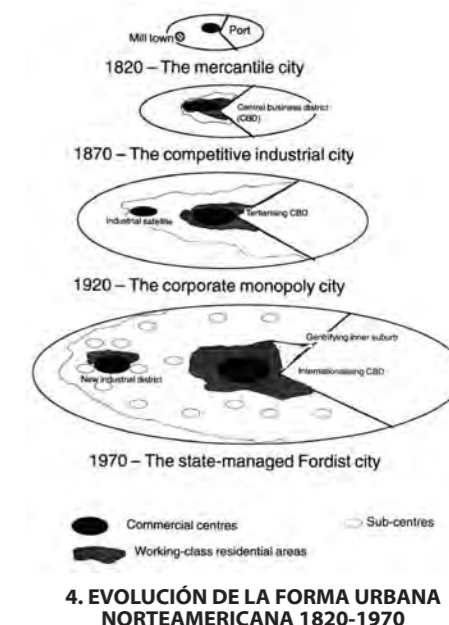
47 Para el caso del Área Metropolitana de Barcelona, el caso fue inverso, asentándose piezas industriales fuera de la muralla mucha antes de la creación de los suburbios obreros de los años 20 y 30 del siglo XX. Sin embargo, es válido el argumento para la deslocalización de la industria en la década de los años sesenta, que ya encuentra en la periferia asentamientos residenciales anteriores a su deslocalización.

48 Se distinguen tres fases de modernización: el fin de la edad media hasta el principio de la revolución industrial; la revolución industrial y la tercera modernidad o la era de la información (Ascher, 2004; Castells 1994; Echeverría 1999; Soja 2000). La segunda revolución industrial consistiría en la introducción de tecnología necesaria para aumentar la eficiencia y productividad.

ción agrícola y con el desarrollo a gran escala del capitalismo industrial. La movilidad de personas, informaciones y bienes adquirió gran relevancia. Se caracterizaba por la introducción en las actividades cotidianas de nuevas formas de energía: la eléctrica. Ella, tuvo un papel particularmente importante en las posibilidades de crecimiento de las ciudades, tanto a nivel vertical como a nivel horizontal. Con el desarrollo de los transportes colectivos y el tranvía, se construyeron barrios residenciales para las capas sociales acomodadas y barrios industriales para las fábricas y obreros. Más tarde, el vehículo particular y los electrodomésticos consolidaron el sistema combinado de producción y de consumo en masa (fordismo), con mayor énfasis en el espacio urbano, representado por grandes bloques de viviendas sociales o casas individuales en serie, hipermercados e infraestructuras viarias. La forma urbana de esta revolución surge de un urbanismo adaptado a la producción y consumo masivo (Ascher 2004, Hall 2002).

La forma urbana paradigmática representada por la ciudad industrial fue aquella donde, una vez consolidada la industria en áreas centrales del núcleo tradicional, paulatinamente fue expandiendo (la industria) su área de influencia hacia espacios satelitales y trasladando las etapas productivas de menor valor añadido a los nuevos territorios colonizados. El modelo de Edward Soja (Soja 2000) para explicar la evolución espacial de las ciudades —de la mercantil a la Fordista— para las urbes norteamericanas parece tener muchas coincidencias con los planteamientos formulados por Lefebvre (1971), quien argumentaba que dentro del esquema del desarrollo del capitalismo industrial, era necesaria una etapa de extensión de los espacios productivos, es decir, la creación de una periferia productiva.

Si hacia el siglo XVIII y principios del XIX las industrias estaban repartidas por todo el territorio y ligadas a las fuentes de energía hidráulica, hacia principios del XX tendieron a concentrarse en nuevas regiones industriales. Estas aglomeraciones (clusters) permitieron la reducción del costo de la producción y el incremento de la misma. El crecimiento económico experimentado durante las décadas del Estado de Bienestar basados en el desarrollo industrial (Keynes), y el fuerte soporte del Estado a las actividades productivas, representadas ellas en subvenciones, construcción de infraestructuras para la movilidad y la creación de grandes polígonos de vivienda e infraestructura para la salud, la educación y el esparcimiento, permitió una gran concentración espacial (Veltz 1997).





5. MODELO DE ANILLOS CONCÉNTRICOS DE ERNEST BURGESS, 1925

Este arquetipo de ciudad industrial encontró su declive como modelo hacia 1940 y su declive como realidad física a mediados de los años setenta, con la crisis de las fuentes energéticas derivadas de la elevación en el precio del petróleo. Por un lado, Colin Clark observó un fenómeno que apuntaba hacia la *terciarización* de las economías industriales avanzadas las cuales iban abandonando la manufactura para dedicarse en mayor proporción a los servicios, mientras que los países emergentes comenzaban a incursionar la actividad manufacturera. Por otro lado, se comenzaron a popularizar a mediados de los años setenta las críticas a las ideas urbanas racionalistas y a los modelos de crecimiento concéntrico a partir de anillos de Burgess (escuela de Chicago), debido a que éstos servían anteriormente porque estaban autocontenidos (Hall 1997).

Como concepto, la ciudad industrial se agotó en los países más avanzados cuando se observaron las ventajas y los beneficios que representaría el delegar las actividades económicas de menor valor añadido a países emergentes, incluidos países del Sur y del Este de Europa. Esta llamada polarización económica, y cuyo componente esencial no es más que una nueva división —ahora internacional del trabajo—, fue el punto clave, en un sentido de estrategia económica, que posibilitó el paso a los nuevos modelos de ciudad.

Existen varios factores entrelazados que permitieron el paso de una ciudad industrial a una postindustrial. En primer lugar se verifica una transformación en la base económica (de las manufacturas a los servicios) en los países más avanzados. La introducción de nuevas tecnologías en todos los ámbitos de la vida y la producción de tecnología como un fin en si mismo produjeron una deslocalización de determinados ciclos productivos de la industria, los de menor valor añadido, internacionalizando los procesos y subcontratando procesos que restaban competitividad a las empresas. A la par de la internacionalización de la deslocalización industrial, se sucede una crisis energética mundial debido al alza del precio del petróleo, generando un período de incertidumbre que obliga a delegar ciertos procesos productivos y a transformar la producción en masa a una producción más flexible, que permitiera adaptarse a la fluctuación de la demanda. Tanto la deslocalización territorial de la producción (internacional y nacional) como la generalización de espacios de consumo masivo, producto de la monopolización de la distribución, produjeron fenómenos

tan variados como el surgimiento de nuevas polaridades territoriales y la emergencia de grandes zonas de residencia de baja densidad.

La complejidad del fenómeno de la ciudad postindustrial obliga a reflexionar por separado diversos aspectos que en su conjunto, permitieron la reproducción del sistema de colonización del territorio de 30 años a la fecha y que constituye materia de estudio por su singular forma de volverse genérica. Por un lado, tenemos que ahondar en los procesos de descentralización industrial; por otro, tenemos que profundizar en las implicaciones que la tecnología ha tenido en la consolidación de la dispersión de la ciudad. También tenemos que reflexionar brevemente sobre los discursos de la *mundialización*, que son relevantes en tanto que la internacionalización de la economía y la aplicación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación han posibilitado la dispersión física del territorio, a la par que ha creado nuevos nodos de concentración de poder. Finalmente, esbozaremos algunas de las estructuras metropolitanas emanadas de estas transformaciones territoriales.

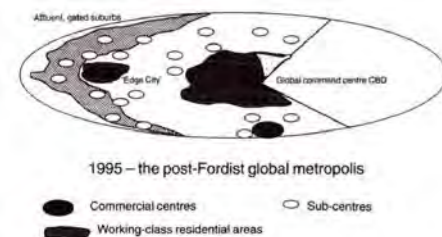
2.1.3.1 Nuevos espacios para la producción y el consumo: Localización, caracterización y su efecto sobre el territorio

2.1.3.1.1 Espacios de la producción

La configuración de los sistemas industriales europeos, ha sido sintetizada en tres fases bien distinguidas (Ascher 2004; Méndez, Caravaca Barroso 1996; Castells 1994, Harvey 1990):

- 1) La revolución industrial (S. XVIII, Inglaterra)
- 2) Modelo de producción Fordista (segunda revolución industrial)
- 3) Modelo de producción flexible (tercera revolución industrial)

En el capitalismo mercantil anterior a la revolución industrial, la producción permanece justo donde podía encontrar mercados, aunque algunas actividades ciertamente hallaban provecho fuera de las murallas de la ciudad. Se habla de la existencia de un equilibrio rural –urbano y una dispersión intra-urbana organizada por gremios. El trabajo domiciliario



6. LA METRÓPOLIS GLOBAL POSTFORDISTA. ADAPTACIÓN DEL ESQUEMA DE E. SOJA.

tiene una gran importancia. Con el advenimiento de la primera revolución industrial aparece un comercio desigual internacional, debido a los desequilibrios tecnológicos. Estos nuevos desarrollos a su vez permitieron la utilización de nuevos recursos energéticos y con ello, la revolución de los transportes (ferrocarriles). Los ferrocarriles permiten a empresas localizarse cerca de los yacimientos. En torno a ellas, se concentran empresas productoras de bienes finales. Comienza un proceso de sustitución del trabajo manual por el trabajo mecánico, aumentando así la división del trabajo. Crece fuertemente el empleo urbano en detrimento del rural, provocando una concentración espacial con lo que se inauguran los primeros desequilibrios territoriales. Mientras el centro es el detentador del poder y el depositario de las actividades industriales, la periferia se consolida como un territorio abastecedor de recursos, con un crecimiento de sub centros que se convertirían en mercados de carácter secundario.

En la llamada segunda revolución industrial (transición del capitalismo industrial al monopolista), hay una creciente necesidad de un aumento de productividad, en parte debido a las actividades de reconstrucción de la post-guerra, y en parte para satisfacer la nueva demanda creada. Se caracteriza por la paulatina sustitución de empresas familiares por sociedades colectivas. En este período aparece la sociedad anónima, que posibilita las deudas de empresa. Ello, aunado a la utilización de nuevas fuentes de energía, permitió una gran expansión industrial. Las innovaciones al desarrollo de los transportes y a las comunicaciones permitieron la reducción de distancias / tiempos / costes de producción. La expansión industrial fue generando una competencia que obligó parcialmente a las empresas a una nueva especialización, traducido ello en especializaciones regionales. La producción en serie y a gran escala exigió el aumento del tamaño de las fábricas. El Estado y la iniciativa privada propiciaron la integración horizontal y vertical de las empresas, con la consiguiente creación de complejos industriales. La consolidación de los espacios productivos permitió el afianzamiento de centros urbanos tradicionales y la formación de nuevos complejos territoriales de producción. Las industrias consolidadas en los centros de consumo históricos experimentan una elevación del coste de producción debido al aumento del valor del suelo con su consecuente relocalización en la periferia, generando nuevos polos y ejes de desarrollo. Ello contribuyó fuertemente a una nueva división internacional del trabajo. El territorio en esta etapa se caracteriza por una fuerte concentración de complejos industriales, crecientes desequilibrios rurales – urba-

nos de alcance regional, nacional e internacional.

La tercera revolución industrial o el agotamiento del modelo fordista, se caracteriza, como ya hemos apuntado, en la agudización de la crisis energética y la elevación de los precios del petróleo; mayor incertidumbre; demandas democráticas y ecológicas; sobreoferta; altos costes sociales; crisis del llamado Estado de Bienestar; desarrollo de mecanismos y estrategias de escala mundial por parte de empresas para controlar los mercados; una mundialización de la economía; descenso de las inversiones debido a las políticas monetarias y un incremento de los costes financieros. Estas circunstancias obligan a las empresas a invertir en nuevas tecnologías que posibiliten la reducción de sus costes de producción y el consumo energético, dando como resultado lo que Ricardo Méndez e Inmaculada Caravaca denominan una revalorización jerárquica, donde las empresas relacionadas con la tecnología (directa o indirectamente) pasan a ser valoradas como las nuevas actividades “primarias”, de rápido crecimiento y capacidad para generar efectos multiplicadores. En contrapartida, ciertos sectores industriales tradicionales que ya han alcanzado una madurez tecnológica, entran en decadencia. *“No puede olvidarse que el impacto del actual cambio tecnológico no se limita a las industrias de alta tecnología, puesto que su carácter revolucionario reside precisamente en que se está inventando una nueva forma de producir y ello permite incluso, el rejuvenecimiento de industrias maduras”* (Méndez, Caravaca 1996).

Todo ello, contribuyó a la llamada *terciarización* de la industria. Al contrario de lo que sucedía en el modo fordista, ahora es la demanda la que tiende a inducir la producción y es posible porque la automatización permite a las empresas producir lotes y productos “a medida”, obteniendo con ello ventajas relacionadas con la diversidad para responder a las demandas diferenciadas. Esta nueva realidad empresarial tiene otra característica única y que es la que da origen a esta denominada *terciarización* de la industria: se generaliza la delegación de ciertas fases productivas no estratégicas a terceros (pequeñas y medianas industrias o PYMES). Ergo, existe una contracción en el tamaño de la industria, lo cual tendrá una repercusión directa a nivel territorial. La terciarización de la economía ciertamente es visible dentro de las ciudades tradicionales, pero no es perfectamente verificable en la periferia. Aún cuando existen piezas productivas de características tecnológicas, coexisten junto a ellas y dispersas en el territorio, otras piezas menores, de bajo perfil, que realizan muchas de las tareas que las grandes piezas ya no están dispuestas a realizar. De esta

manera, el espacio metropolitano pudiera empezarse a entender como la configuración de una red de usos en la ciudad transformada no admitidos en la ciudad tradicional, por menor valor añadido, por tamaño, por demanda de accesibilidad, por precios mas bajos del suelo, etc .

En esta etapa, el papel del Estado mediante actuaciones públicas ha consistido preferentemente en reforzar la competitividad empresarial mediante la aplicación de políticas que pretenden impulsar el desarrollo tecnológico y el interés por la innovación. La organización del espacio se ha caracterizado por una descentralización espacial selectiva y una *periferización*; han existido nuevos cambios en la división internacional del trabajo y se ha acentuado la división regional del trabajo; mientras que las aglomeraciones industriales tradicionales muestran una tendencia al declive, aparecen otras aglomeraciones, como los nuevos espacios nanotecnológicos o nuevos distritos industriales tecnológicos, que parecen haber captado la mayor parte de la inversión.

Dentro de estas nuevas dinámicas, las teorías clásicas y neoclásicas de localización industrial (Thünen, Weber o Christaller)⁴⁹, donde la justificación se daba con criterios de estricta racionalidad económica, parecen haber perdido parte de su vigencia. Mientras que los clásicos 5 factores de localización funcionaban para una estructura de producción en masa (grado de urbanización del territorio, dinamismo demográfico, estructura de la población económicamente activa, actividad de la administración pública, nivel de equipamientos e infraestructuras disponibles para empresas), para los nuevos sectores intensivos en tecnología parecen ser más importantes las variables relativas al nivel de cualificación de la mano de obra, la infraestructura técnica y los servicios de apoyo. Estas condiciones, aparentemente restringen su localización a espacios centrales donde existe una acumulación histórica de los mismos; en cambio, las actividades

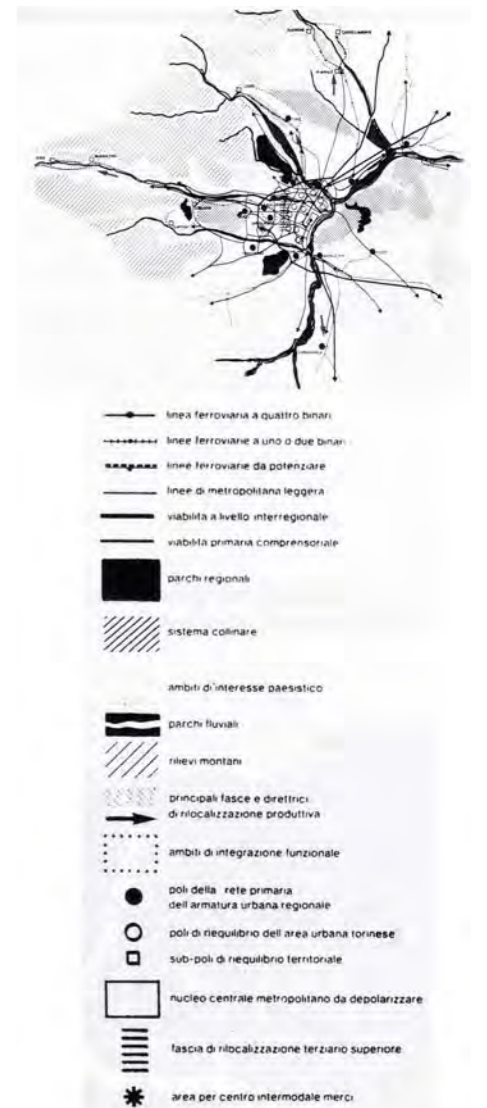
49 Hacia 1926, Von Tünen intentó demostrar que la producción agrícola sería menos eficiente y menos intensiva al alejarse del núcleo central debido a los costes de transporte. El modelo fue criticado porque no consideraba los costes sociales, el tamaño demográfico de las comunidades y la competencia interregional. A. Weber, en 1909 desarrolla su teoría de los espacios isotópicos, donde la producción (P) se localizaba equidistante a un punto central (el mercado, M), basado en la unión de dos zonas de materias primas necesarias para (P) y unidas mediante una línea llamada *isodapana*. P se localizaría donde se cruzaran las *isodapanas*, es decir, el punto de mas bajo coste. La crítica al modelo fue su excesiva abstracción económica y el carácter estático de los puntos. Walter Christaller en 1933 elaboró su teoría de los lugares centrales, donde cada ciudad es concebida como un lugar central que puede servir de bienes y servicios a su entorno. Los lugares centrales tienen jerarquías, dependiendo del tipo de servicio prestado a sus *Hinterland* o área de influencia del mercado. Dedujo que las ciudades se distribuyen en el espacio de modo geométrico, utilizando un modelo hexagonal. Las críticas a este modelo fueron básicamente su rigidez geométrica, por lo que más tarde August Lösch modificaría el modelo a uno más complejo.

más banales tienen mayor libertad de localización, por lo que tenderán a situarse en espacios periféricos donde puedan reducir sus costes de funcionamiento.

Si la industria en países altamente industrializados hasta antes de los años setenta se caracterizaba genéricamente por localizarse en grandes polígonos, con la crisis económica la producción se vuelve más flexible, tanto en localización como en tamaño, volumen, procesos e, incluso, certidumbre laboral. Muchas de las empresas se redujeron en tamaño debido a la externalización de determinadas fases productivas, tanto a nivel nacional como internacional. Pero estos procesos descentralizados de la factoría *madre* tuvieron forzosamente que realizarse en algún otro lugar. Después de la crisis energética (hacia los años ochenta) es cuando se comienzan a poner a debate las teorías que apuntaban a una tajante *desindustrialización* de la economía:

“No obstante, la recuperación económica generalizada producida desde 1985 –y especialmente en la segunda mitad de los ‘90– en los países de la OCDE modificó de nuevo las expectativas del sector industrial, erosionando el fondo de las argumentaciones antes expuestas. El discurso empezó a ser, pues, radicalmente distinto, al confirmarse la permanencia de fuertes externalidades positivas urbano metropolitanas, junto a redes de relaciones —tangibles e intangibles— propiciadoras de la innovación, señalándose, en consecuencia, que “las regiones que ganan son las regiones urbanas; las fábricas y las oficinas refluyen hacia las grandes ciudades... la tesis de la metrópoli postindustrial insistió, hace ya algunos años, en la inevitable tendencia a la desindustrialización, provocada por la conjunción de la crisis que padecía una parte de sus empresas, las desventajas derivadas de la saturación de las infraestructuras, la escasez y encarecimiento del suelo, o las crecientes restricciones medioambientales... Pero tal interpretación ha sido cuestionada por las tesis neindustriales, que vinculan una parte significativa del desplazamiento hacia los servicios a las nuevas formas de organización de la actividad productiva, basada en la ampliación de las cadenas de valor mediante el aumento de la importancia de las tareas previas (gestión y planificación, I+D, diseño) y posteriores (logística y almacenamiento, control de calidad, comercialización, servicios post-venta) a la fabricación.” (Caravaca, Méndez 2003, 40).

Este enunciado es fundamental para entender los cambios en la forma física de las industrias. Además de la creación de nuevos clusters industriales, basados principalmente en la búsqueda de sinergias, se observó la emergencia de tipos específicos de aglomeraciones además de las formas tradicionales para la industria pesada: unas con mayor contenido



1. PLANO REGULAR GENERAL. PROYECTO PRELIMINAR DE REORGANIZACIÓN Y RELOCALIZACIÓN PRODUCTIVA, TURÍN

tecnológico, otros con mayor contenido de servicios a la empresa.

Hacia 1995, Paul Chesire (1995) realizó un estudio para 12 regiones urbanas europeas, encontrando 1) que el nuevo patrón es la existencia de “una gran variedad de patrones” (pp. 1047), que los patrones de descentralización (en términos de población de 1981 a 1991; 2) no han sido iguales para los países de Europa del Norte que para los del Sur; 3) que en la mayoría de los casos de los países del Norte (excepto para Gran Bretaña) se observa una reversión en la tendencia de la descentralización, contabilizando mayor ganancia los centros que los espacios exurbanos; 4) que en Francia y el Norte de Italia el movimiento de descentralización casi se había detenido; 5) que los países de Europa del Sur, especialmente España, el proceso de descentralización no sólo ha continuado sino que se ha agudizado.

Su argumentación para cuestionar las afirmaciones sobre la regularidad en los patrones de descentralización fueron que las fuerzas que empujan a una concentración o a una descentralización eran mucho más complejas que las determinadas simplemente por la descentralización industrial *per se* o por patrones de residencia dispersa y segregada. Mediante el análisis de la caída del empleo industrial y del aumento del empleo en los servicios pudo constatar que aparecía en realidad un doble fenómeno: el de la descentralización de determinados empleos industriales y de servicios de menor valor añadido y una nueva concentración de empleos terciarios avanzados (fianzas, seguros, TIC, etc.) dentro de los núcleos consolidados.

Esto parece coincidir con los planteamientos de Bruegmann en el sentido de una disminución en las tendencias de la dispersión en EEUU y con los planteamientos recientes de Pollard y Storper (2007), quienes han puesto en duda que la participación de la industria orientada a la tecnología, la información y el conocimiento haya crecido de tal modo que haya implicado la transición total de la economía, al menos en los Estados Unidos. El estudio sobre 12 regiones metropolitanas norteamericanas muestran que, efectivamente, durante los años ochentas hubo una ganancia en los empleos terciarios, pero que en su mayoría, no fueron relativos a servicios TIC. La participación mayoritaria en los servicios encontrados está relacionada directamente con actividades ligadas a la manufactura, pero desverticalizadas del proceso productivo central.

Otro de los debates generados en este estudio (Pollard y Storper) es relativo al efectivo cambio del fordismo al postfordismo, donde diversos autores sostienen que la pérdida masiva de empleos en los sectores manufactureros y su consecuente reestructuración de localización debido a la introducción de tecnología serían claves y condicionarían una nueva forma industrial (dispersa). Pero existen otros teóricos postfordistas que en contraste, han observado que la región paradigmática de este período es una de la aglomeración, de una industria artesanal, de un distrito industrial (como en los casos de Italia o Alemania)⁵⁰. Ciertamente, la economía de escalas no desapareció, sólo se transformó y dejó paso a otro nuevo tipo de industrias que, por sus características, no precisan de una localización basada en la cercanía al mercado. Estas segundas bien podrían ser servicios informáticos necesarios en un proceso de manufactura, o centros de generación de tecnología que puede ser transferida a la empresa por medios telemáticos.

El nuevo paisaje *postindustrial* puede ser caracterizado en los siguientes términos:

“De igual modo que las nuevas tecnologías han permitido a las empresas llevar a cabo procesos de descentralización productiva y la adopción de formas de organización menos jerárquicas, se está generando también un nuevo modelo territorial metropolitano, progresivamente más difuso y menos jerarquizado, que tiende hacia la constitución de una estructura multipolar... La tendencia general imperante en todas las aglomeraciones metropolitanas durante las dos últimas décadas es un fuerte impulso a los procesos de desconcentración espacial de la industria, iniciados, por lo general, en un momento anterior. Se reduce así la participación de la ciudad central y a menudo también de los núcleos más próximos, en beneficio de la corona

50 Varios estudiosos italianos, entre ellos Giacomo Becattini, Fabio Sforzi o Luis F. Signorini, encontraron que Italia desarrolló un fenómeno productivo único en la época de la postguerra, que revestía ciertos paralelismos a los primeros distritos industriales británicos y que guardaba cierta relación con el concepto original del Distrito Marshalliano, el cual se oponía a la idea según “la cual el «sistema de fábrica» (factory system), con la concentración de todas las operaciones productivas en un mismo lugar y un elevado grado de integración vertical, sería sistemáticamente superior a los métodos de producción más dispersos en el territorio y menos integrados”. (Becattini 2004, 10). Marshall señalaba que en determinados procesos productivos de gran volumen era necesaria la desverticalización de determinados procesos productivos. En Italia, se encontró a finales de los años sesenta que en una vasta región (por ejemplo, en la Toscana) se estaba produciendo un resurgimiento de pequeñas empresas familiares manufactureras, que en su conjunto, elevaban substancialmente el nivel de la renta y hacían frente a las grandes empresas. Ellas no nacían en el interior de las ciudades industriales y se localizaban en sitios donde la teoría clásica no consideraría apto para su establecimiento debido a su poca infraestructura viaria y orientadas a sectores que se estaban avizorando como en declive (textiles, vestido, calzado, peletería, etc.) ligadas a la tradición artesanal. Su sistema de organización era uno similar a los centros de nivel especializados británicos donde un grupo de familias interactuaba sobre el territorio en el cual “las empresas se repartían en varias poblaciones por fases (hilaturas, tejidos, tinte, acabado, etc.) y se agrupaban en equipos de composición variable, que tenían normalmente una empresa «final» (industria de la lana o fabricante autónomo) que funcionaba de interfaz [sic] con el mercado exterior. Las familias se repartían sobre todo de acuerdo con su posición en el proceso productivo local (empresarios industriales «finales», trabajadores asalariados «sencillos», intermediarios del textil, comerciales, etc.)” (Becattini 2004, 25). Se observó que muchos de los trabajadores que habían adquirido previamente el *know how* suficiente se independizaban y pasaban a formar parte de estas redes productivas dispersas en el territorio italiano.

metropolitana o espacio funcional dependiente, e incluso de una franja periurbana de perfiles difusos que constituye su periferia externa. Mientras en el primer caso la desaparición o el traslado de todo tipo de industrias y empleos superan con creces a las nuevas implantaciones, reduciéndose la superficie ocupada por usos industriales, el saldo suele equilibrarse en los núcleos metropolitanos próximos (coexistencia de núcleos progresivos y regresivos), para hacerse francamente positivo y generalizado entre los situados en las coronas más alejadas.” (Caravaca, Méndez 2003, 40).

La visión de los geógrafos sobre el fenómeno de la dispersión de clusters productivos encuentra eco en varios estudios morfológicos en Europa. Los estudios sobre la forma, tamaño y distribución de los nuevos polígonos industriales en algunos casos del sur de Europa (Teixidor 1991, Talia 1990, Méndez 1990)⁵¹ parecen confirmar las diferencias entre los Distritos Industriales Marshallianos y las nuevas aglomeraciones post-industriales. Se resaltan como hechos comunes a los casos de estudio, mayoritariamente italianos y españoles, una progresiva difusión de la industria hacia la periferia; la emergencia de políticas de reconversión de áreas industriales maduras (generalmente localizadas en los centros de ciudad hasta antes de los setentas); la multiplicación de parques científicos; la reducción generalizada en el tamaño de los establecimientos; la emergencia de unidades empresariales de escaso valor añadido agrupadas en un tejido de mínima calidad infraestructural y de equipamientos, localizadas en la periferia metropolitana y provocadas por la fragmentación de las tareas productivas; la aparición de una gran oferta de naves industriales organizadas en mini polígonos que comienzan a albergar un número creciente de empresas industriales con empleos de *cuello blanco* en detrimento de los de fabricación y cuya forma apenas se distingue de entre los locales productivos contiguos.

Gonzalo Navarro (1990) resalta que desde el *boom* de la localización de empresas verificada en los años setentas, “bajo el argumento de que cada ciudad debía disponer de suelo en tanto que oportunidad para guiar su desarrollo como sea posible acogida para industrias que vienen del extranjero” (pp. 34) la masiva generación de polígonos en España (hasta 80 polígonos de 200 has cada uno) no se retomó sino hasta después de la crisis energética, no siendo sino hasta 1984 cuando volvieron a emprenderse las actuaciones. El esfuerzo se concentró en la remodelación

de los polígonos existentes para ajustarlos a las nuevas condiciones de la escasa demanda de suelo industrial. Se produce entonces el fenómeno de la reparcelación, con el resultado de más oferta de unidades de menor tamaño. Las pocas nuevas actuaciones eran destinadas principalmente a ciudades medias⁵².

Uno de los reiterados comentarios acerca de las empresas instaladas en los polígonos re-parcelados se refiere a una ampliación del espectro, es decir, la conveniencia de recibir industrias de todos los sectores, e, incluso, nuevas actividades. Parece ser que después de un período de miniaturización de la parcela, le sobrevino otro de una mayor demanda espacial.

Por su parte, el estudio de Boeri, Lanzani y Marini (1993), resaltaba un hecho interesante: que a pesar de las tendencias de la terciarización de la base económica, la producción industrial no se redujo, sino que se transformó y se reorganizó. Detectaban claramente el surgimiento de una actividad *cuaternaria* relacionada con los servicios prestados a la industria manufacturera y que erróneamente estaba contabilizada como una actividad terciaria. Confirmaban una tendencia de una regionalización de las actividades productivas a la que denominaron *territorialización*, y que aún cuando pudiera ser observada solamente desde el punto de vista del modelo del ciclo de vida del producto, si era posible establecer un nuevo esquema jerárquico, de una relación *hard* a una relación *soft* (Dematteis) donde las relaciones de dependencia territorial se iban reduciendo, pero nunca desapareciendo.

Para el caso milanés observaron la sustitución del gran cinturón industrial por otro de grano más fino diseminado en el área metropolitana, donde ligaban los tipos de actividad *cuaternaria* al fenómeno de la urbanización difusa. Observaron la creación de una red de los centros de dimensión media de urbanizaciones e industrialización difusa, donde muchos de estos servicios a la empresa se localizaban. Con respecto a la localización de la industria transnacional, encontraban que presentaba cargas de discontinuidad espacial, es decir, donde las actividades de investigación y dirección se concentraban dentro de una ciudad *mundial* y



2. EMPRESAS DE ESCASO VALOR AÑADIDO, PERIFERIA DE MADRID, 1990



3. POLÍGONO INDUSTRIAL EN HENARES, GUADALAJARA, ESPAÑA.

Sucesivas actuaciones industriales en Henares (Guadalajara) muestran la disminución del tamaño parcelario en las distintas épocas de ejecución (1975, 1988, 1990).



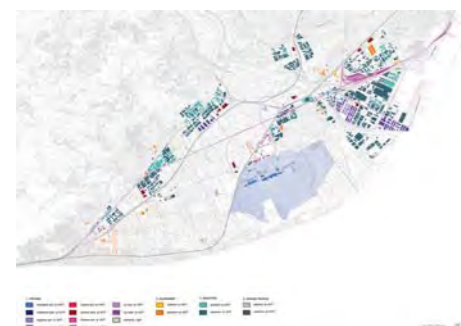
4, 5. FRAGMENTOS DEL ESTUDIO SOBRE EL ÁREA MILANESA “IL TERRITORIO CHE CAMBIA...”; 1993

51 Dos estudios monográficos recogen distintas experiencias sobre las actuaciones y las transformaciones recientes de los polígonos industriales en Italia y España: las revistas *Geometría*, vol. 11 y *Urbanismo COAM*, vol. 11, ampliamente recomendables por sus profusos ejemplos gráficos.

52 El discurso es interesante en tanto que nuestra región de análisis generó vasto suelo industrial, durante este período y bajo estas mismas características. La caída en la demanda en las ciudades mayores probablemente indujo un mayor crecimiento en este tipo de ciudades.

sus facetas productivas dentro de algunos distritos industriales del área metropolitana. Seguramente, algunas de sus fases productivas incluso fueran delegadas (*outsourcing*) a otras entidades menores dispersas en esa red interregional.

Al igual que en el caso español, se observó una reducción del tamaño de los grandes entornos productivos, la desaparición de la diferenciación del lugar de producción, de servicio, de empresa o de la comercialización así como una ocupación más extensiva del suelo (nueva subdivisión de las parcelas) en los distritos industriales. Es decir, por un lado se observaba la emergencia de polarizaciones, clusters de empresas diseminadas en el territorio metropolitano; la emergencia de nuevas industrias terciarias dentro de los polígonos ya edificados y finalmente, una dispersión sobre la red viaria metropolitana de pequeños enclaves productivos. A esta emergencia de espacios productivos en espacios abiertos, que aparentemente carecía de toda lógica, le observaron reglas intrínsecas de estructuración del paisaje de la difusión urbana.



6. CORREDOR DEL DELTA DEL LLOBREGAT

El caso de la Región Metropolitana de Barcelona (RMB) confirma también algunas de las tendencias anteriormente descritas. Antonio Font y Lorena Veclis (2008), en su estudio *Nuevas Geografías de la producción y el consumo en la Región Metropolitana de Barcelona*, señalan que uno de los rasgos característicos de la localización de las actividades productivas posterior a la crisis de las energías es una "creciente ósmosis entre una parte del terciario y la industria...[además] de una profunda modificación de los modelos organizativos de la empresa" (pp. 2). Se señala que mientras que desde 1950 hasta mediados de los años setenta la industria se localizaba preferentemente en la ciudad, los nuevos sectores (1977-2004) se comenzarían a colocar al lado de suelo consolidado o con indicios de urbanización, conformando corredores de actividad. El grupo de nuevas piezas asentadas en el territorio metropolitano estaría conformado por parques empresariales y tecnológicos, nuevas áreas logísticas y nuevos polígonos de actividad, además de la emergencia de nuevos espacios mixtos, característica común a todos los espacios exurbanos (producción + consumo + equipamiento). Como criterios de localización destacan la búsqueda de alta accesibilidad y exposición a las vías arteriales; la vinculación con infraestructuras de servicio de tecnología y comunicación; un valor de suelo bajo; calidad ambiental y paisajística; y una proximidad al mercado y de



7. POLÍGONO INDUSTRIAL SUR DE TERRASSA

sinergia con otras empresas.

Como en el caso milanés, aparecen nuevas superficies de actividad terciaria, localizadas en una primer instancia en Barcelona ciudad y en sus rondas (arterias perimetrales metropolitanas), concentrando una gran parte de servicios personales y servicios a las empresas; pero también se detectan en los centros de ciudades intermedias del sistema metropolitano una elevación en el número de empresas de características innovadoras. La imagen de la relocalización de las actividades es aquella donde a nivel metropolitano se observan nuevos «paquetes» adosados a las principales arterias de movilidad, generando corredores metropolitanos o ejes de actividad metropolitana y que en su conjunto, tienden a formar una amplia red, supeditada por el trazo de la malla viaria.

Además de los ejemplos mencionados, existen muchos otros que constatan que existe una tendencia general a la dispersión de clusters productivos sobre el territorio metropolitano, a una re-centralización o redefinición de las actividades terciarias tanto en núcleos urbanos principales como en secundarios y una propensión a una especialización regional.⁵³ Pero la dispersión de aglomeraciones productivas sobre el territorio no opera ni podría operar de manera aislada. Como lo señalan varios autores, está asociada al lugar de residencia y al lugar del consumo.

2.1.3.1.2 Espacios del consumo

La primera consideración que debemos de abordar en relación con los espacios de consumo y la *nueva ciudad* es la relativa al cambio del paradigma productivo. Como ya hemos señalado, en la época de la producción de tipo fordista el tipo de consumo se caracterizaba por ser uno masivo, de bienes duraderos. Harvey (1990) destaca que una de las causas de la transformación en los modos de producción fue la excesiva estandarización de los productos ofertados y la escasa calidad, incluyendo los bienes de consumo inmobiliarios (casas de suburbios). Antes de la crisis ener-



8. LOCALIZACIÓN DE LOS NUEVOS ESPACIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y EL CONSUMO, AMB.

6, 7, 8. FRAGMENTOS DEL ESTUDIO SOBRE EL ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA "NUEVAS GEOGRAFÍAS DE LA PRODUCCIÓN Y EL CONSUMO EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE BARCELONA"

⁵³ Para más ejemplos ver los casos mostrados para el Sur de Europa (Bologna, Lisboa, Nápoles, Marsella, Madrid, Oporto, Valencia, Génova, el Véneto Central, entre otros) en Font (ed.) 2004

gética y sobre todo en EEUU, se sucedió una mezcla entre la saturación del y la introducción de determinados cambios tecnológicos, lo que incentivaría en las empresas la búsqueda de nuevas líneas de producción, nuevos nichos de mercado, bajo la frase *hacer más con menos*. Posteriormente con la crisis energética, la respuesta inmediata para abaratar los costes fue la consolidación de la dispersión geográfica⁵⁴, no sólo por la búsqueda de un precio de suelo más barato, sino por condiciones más flexibles en términos de control laboral. Es una etapa en la que no sólo aparecen nuevos productos (generando nuevas necesidades y transformando las jerarquías de la demanda), sino que estos podían ser adquiridos mediante novedosos sistemas de financiación. Se generaliza la inclusión de la mujer al mercado laboral, menos pagadas que los hombres, pero más productivas⁵⁵. Sin haberlo confirmado, las nuevas economías de «scope» o mercados dirigidos, vencieron a las economías de escala y permitieron la oferta de productos más especializados y más caros, que aún cuando serían consumidos en menor cuantía, generarían un tipo de consumo de élite que compensaría la ausencia de una producción en masa.

Básicamente la pequeña producción, que en algunos lugares produjo un renacimiento de industrias familiares, eliminó en gran medida costes de almacenaje y redujo el nivel de incertidumbre sobre su salida al mercado. La acumulación flexible o *“Just in time inventory”* permitió que la producción fuera mucho más sensible al cambio de las modas e incluso a la introducción de nuevas tecnologías que avanzaban a pasos agigantados. De allí que exista una caracterización de *individualizado* al consumo postfordista (Harvey 1990, 178-179; Jayne, M. 2006, 63).

Pero la dispersión y cambio de escala de los espacios de consumo se dio mucho antes de las crisis de las energías. Aún cuando el concepto de *Mall*, Galería o Centro Comercial data de finales del siglo XVIII,⁵⁶ es con la popularización del automóvil y la introducción de electrodomésticos cuando encuentra su punto de inflexión⁵⁷:

54 Dispersión que había iniciado desde 1954 con la aparición del primer Mall en EEUU

55 Ver los estudios de Dolores Hayden para la Suburbia Norteamericana

56 Palais Royale (1783), Vivienne (1823), *Les Galeries Lafayette* (1893) en París, el palacio de Cristal de Londres (1851), las Galerías Vittorio Emanuele en Milán (1864), etc. (Ingersol 2006); *Bon Marché* (1870), *Magasins Dugayel*, *L'Hotel de Ville*, (Crawford 2004).

57 Aún cuando existen muchas modalidades de espacios de consumo, el centro comercial resulta paradigmático en tanto que se ha convertido en lo que los sociólogos han denominado *Catedral del Consumo*. A esta expresión se asocia con el carácter sagrado y religioso del acto del consumo. Además, para nuestros estudios sobre la ciudad extendida es uno de los elementos clave para entender la dispersión territorial. A pesar de tratar con otros espacios de consumo, nos centraremos en los centros comerciales por su capacidad intrínseca para atraer nuevas actividades. Para ampliar la visión sobre los estudios sobre el consumo desde la perspectiva geográfica y socio-

“El crecimiento de los suburbios representa un cambio social fundamental de la sociedad de consumo que radicalmente alteró la naturaleza de la gran metrópolis a una ciudad descentrada, suburbana y ligada al automóvil (especialmente en los Estados Unidos). Aquí, el espacio arquetípico de consumo se convirtió en el centro comercial: un desarrollo «verde» y multi-usos rodeado de comunidades residenciales homogéneas... En los años 50's, los «malls» eran eventualmente techados y contruidos con vidrio, luces eléctricas y aire acondicionado —los mismos materiales que las tiendas departamentales— pero hechos más cómodos, con árboles, cascadas y plantas” (Zukin 1998, 829).

El desarrollo de los centros comerciales se gestó realmente después de la Segunda Guerra Mundial⁵⁸. Victor Gruen fue el primero que diseñó un *Mall*⁵⁹ cerrado hacia 1954, en Minnesota. Según Margaret Crawford (2004), el modelo *Gruen* incorporaba la experiencia de inversores inmobiliarios, de analistas financieros, del marketing, de los economistas, de los expertos en comercio, de los arquitectos, de los ingenieros, de los paisajistas y de los interioristas. El primer objetivo era el acercarse al mercado. Si el mercado efectivo se había dispersado sobre el territorio, también tendrían que hacerlo los espacios para el consumo. Muchas de las cadenas de tiendas departamentales de las ciudades norteamericanas abrieron sucursales suburbanas ante la imposibilidad de atraer a la ciudad tradicional al mercado metropolitano. La congestión de la ciudad, que había provocado la expulsión de población y actividades a la suburbia para dar paso a los usos terciarios, paradójicamente tuvo que también encontrar locaciones en el espacio suburbano. Un estudio de John Casparis (1969) sobre la localización de los centros comerciales en las zonas metropolitanas norteamericanas reveló algunos datos importantes. El primero, que los desplazamientos hacia el centro comercial (obligados y no obligados) ya estaban sólo por debajo de los viajes residencia-trabajo, indicando que los centros comerciales ejercían un muy alto grado de atracción y que entonces ellos jugaban un papel determinante en la estructuración de los patrones de

lógica, se puede consultar el capítulo III de Ritzer 2000, o el capítulo XIV de Hiernaux, Lindón 2006. Ambos coinciden en que el estudio sobre las formas del consumo es relativamente reciente.

58 Los centros comerciales fueron primeramente desarrollados en San Louis Missouri, y en Los Ángeles, como elementos de atracción para potenciales compradores de vivienda suburbana (Zukin 1998, 829). El primer centro comercial al aire libre de los EEUU se construyó en la periferia de Chicago, Lake Forest, hacia 1916. Hacia 1924 le siguió el Country Club Plaza. En Dallas se edifica uno en 1931 que fue paradigmático en el sentido en el que las entradas de las tiendas desaparecían de la calle y se concentraban en una zona central. Hacia 1947 aparece el *NorthGate* en Seattle, cuya innovación consistía en contener dos tiendas ancla en los costados (dos tiendas departamentales) que se unían mediante una galería peatonal al aire libre, rodeado de un gigantesco aparcamiento (Ritzer 2000).

59 La palabra *Mall* originalmente denotaba un paseo en Londres. Era un espacio público y peatonal rodeado por árboles, similar a lo que podríamos denominar Rambla para Barcelona. Lo interesante es la utilización del término para designar a estos nuevos complejos comerciales, unidos por un eje principal que, en teoría, debería recordar a una calle comercial proveniente de un tejido urbano tradicional.



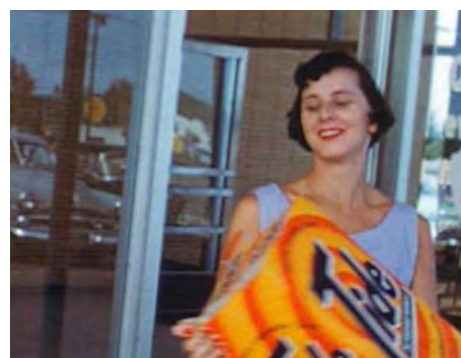
1. CENTRO COMERCIAL DE SOUTHDALE, MINNEAPOLIS, MN., EEUU., 1956

En esta foto aparece Victor Gruen en el primer centro comercial que él diseñó, completamente cerrado y perfectamente controlado.



2, 3. FOTOGRAMAS DEL FILM "SHOPPING CAN BE FUN"

Escenas grabadas en el centro comercial del Hillsdale, en San Mateo, California (EEUU.) hacia 1957.



4, 5. FOTOGRAMAS DEL FILM "IN THE SUBURBS"; 1957

las actividades suburbanas de la época. El segundo aspecto descubierto era que la descentralización de los espacios de consumo estaba directamente ligada al incremento del tamaño de las regiones metropolitanas. Mientras el centro de la ciudad tradicional continuara perdiendo población, también lo harían las grandes cadenas departamentales, a menos que decidieran localizarse junto al mercado. Este punto es muy interesante en tanto que en Europa, como veremos más adelante, no parece haber seguido el mismo patrón.

Una de las más claras imágenes sobre los Centros Comerciales del ámbito suburbano norteamericano durante los años cincuenta lo podemos encontrar en el info-mercial o documental *Shopping can be Fun: a new concept in Merchandising* (1957)⁶⁰, producido por el Centro Comercial de Hillsdale, en San Mateo, California. Este gran Centro Comercial, de 20,000 m² de superficie, con un aparcamiento para 5,000 automóviles y que servía al área metropolitana de San Francisco, se promocionaba como un centro donde el consumidor podría encontrar una infinita variedad de productos, siempre orientados por múltiples especialistas dependiendo del departamento que se visitara. Curiosamente, no se ahonda ni en las tiendas ni en los productos, sino en todas las actividades que se realizaban dentro del complejo. Los clientes encontrarían que la compra puede ser *divertida* no sólo por el propio acto de comprar, sino por la existencia de diversas actividades lúdicas y culturales, desde circo hasta concursos de belleza. La plástica de estos primeros centros comerciales integraba la noción de la reproducción del tejido urbano entre los edificios de tiendas departamentales, de tal modo que los que acudían a comprar, lo hacían cómodamente en un ambiente perfectamente controlado⁶¹; los que se acercaban al centro para realizar una actividad social, lo hacían en el exterior, en un entorno de "gran calidad paisajística". Aún cuando no ahondaremos en las implicaciones sociales del espacio, es evidente que los primeros centros comerciales norteamericanos buscaban llenar el vacío que existía en lo referente a equipamientos culturales y espacios de recreo. Además de comprar, se vendía la idea de un espacio comunitario para congregarse, para *ver y ser visto*. A este respecto, G. Améndola (2000) señala que:

⁶⁰ <http://www.archive.org/details/Shopping1957>

⁶¹ A este respecto, Améndola (2000) señala que "La idea de utilizar la «calle de la ciudad» como un tema unificador de los espacios expositivos de los grandes almacenes se ... [propagó] en todos los Estados Unidos a partir de la mitad de los años setenta"

"El shopping mall nace como una invención del mundo suburbano en cuanto sustituto de la ciudad para quienes vivían al margen de la propia ciudad... en los suburbios dormitorio donde no había nada de vida social, el mall constituía también la plaza, el espacio público indispensable para crear una comunidad. Las primeras arquitecturas y denominaciones (Plaza es el más frecuente de los nombres utilizados por los Shopping Malls) indican la plaza y el mercado como constantes arquetipos y modelos de referencia" (pp. 253)

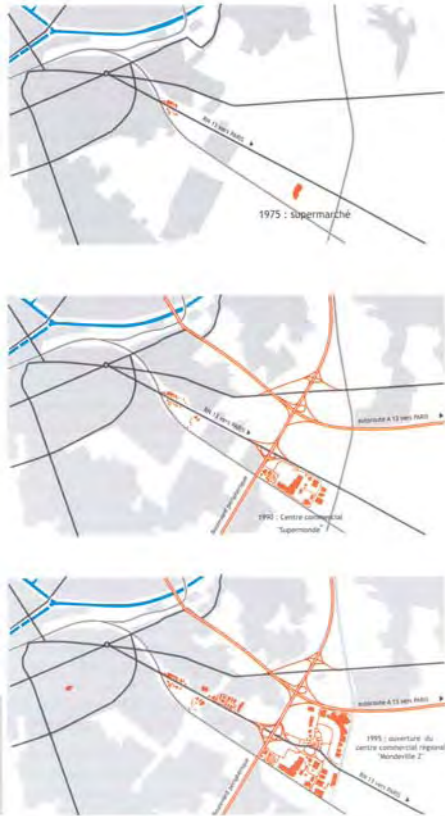
El éxito de estos espacios de consumo en relación con los espacios tradicionales parece ser que radicaba en las plazas de aparcamiento. Ya en 1945, J.C. Nichols había publicado un artículo donde señalaba que el fracaso de los primeros centros comerciales era la falta de plazas de estacionamiento. Hacia mediados de los cincuenta esta tesis quedaba confirmada. Incluso, los centros comerciales eran localizados deliberadamente alejados de infraestructuras de transporte masivo (estaciones de trenes, paradas de autobuses) debido a que se pretendía reforzar la sensación de "exclusividad" (Sukin 1998, 829).

Crawford (1992) argumenta que el éxito de estos emplazamientos comerciales se debió a que, frente a una ausencia de redes sociales en los entornos de vivienda suburbana que fijaran estándares sociales, las posesiones se volvieron un signo de identidad. Pero probablemente una de las observaciones más importantes que comparten Améndola (2000)⁶² y Crawford (1992) sobre este fenómeno es que los centros comerciales se convirtieron en un polo de atracción de actividades (oficinas, edificios de apartamentos y hospitales), claramente invirtiendo el modelo centrífugo del crecimiento suburbano. El centro comercial (CC) ofrecía *centralidad, carácter público y densidad humana* inexistente en el tejido suburbano. En contraste con el CC urbano, el CC suburbano ha creado "ciudad donde antes no había", además de haber generado un espacio para satisfacer las necesidades de consumo anteriormente preparadas por los medios de comunicación. Améndola remata diciendo que:

"Los shopping malls viven un éxito que está construido sobre su capacidad de atracción y su fuerza de repulsión de la ciudad verdadera que los circunda. El shopping mall no es otra cosa que un simulacro de ciudad depurado de sus aspectos negativos. Todo es manipulado y controlado: el clima, la iluminación, la limpieza, la gente. En el precio de las mercancías está incluido el precio por la posibilidad de pasear sin los peligros de la ciudad" (2000, 259).

⁶² Algunos párrafos de Améndola son muy semejantes a los de Crawford, por lo que asumimos una autoría previa de Crawford.

6. EVOLUCIÓN DEL CRECIMIENTO DE LAS ZONAS COMERCIALES REGIONALES



Los centros comerciales supraregionales, capaces de atraer a más de 250,000 habitantes a la redonda, se convirtieron en catalizadores de nuevas mini ciudades suburbanas que atraían una constelación de actividades típicamente urbanas. Ciertamente, los desarrollos residenciales localizados en torno a estas nuevas polaridades conservaban la característica predominante de la baja densidad, aún cuando todos los edificios (oficinas, equipamientos) se encontraban relativamente concentrados en torno al gran equipamiento comercial. En lo que Sukin (1998) denomina el final del período moderno del consumo y el inicio del período postmoderno, localizado este cambio en las décadas de 1970 y 1980, se suceden varios procesos de renovación de los CC con la finalidad de mitigar las mermas en los beneficios experimentadas. Por un lado, se dio un incremento en la competitividad. El boom de los CC regionales (CCR) puso de manifiesto desequilibrios en términos de capacidad de atracción de consumidores. Tanto los CC como los CCR comenzaron a incorporar *outlets* o tiendas de descuento, cuya característica era un aumento en el tamaño de la tienda, la eliminación de determinados procesos internos como el almacenaje *in situ*, la incorporación de hipermercados y la introducción de infinidad de elementos de entretenimiento dentro de los gigantescos conjuntos, como parques de atracciones, cines de pantallas múltiples o mega espacios de alimentación. Las estrategias de convertir las propias tiendas en almacenes-tienda seguramente estuvieron determinadas por la crisis energética. Con la decisión de aumentar el volumen, se eliminaban determinados procesos que duplicaban costos de transporte y almacenaje. También se observa en este período la aparición de nuevas tiendas temáticas, espacios de consumo altamente especializados, producto de una nueva estrategia de mercado. Hacia 1984, los más de 20,000 centros comerciales norteamericanos acaparaban dos tercios de todo el comercio y venta (Jackson 1985 citado en GUST (AA.VV.) 1999, 22).

Al mismo tiempo se observó un resurgimiento de los centros tradicionales. La *renovación urbana* norteamericana comenzaba a dar sus frutos y emergía una nueva clase de consumidores altamente cualificados, que trabajaban principalmente en empresas dedicadas a servicios avanzados (seguros, financieras, etc.) y que tenían un gusto refinado. Las viejas fábricas abandonadas dentro de las ciudades ahora convertidas en *lofts* eran los espacios por excelencia que alojarían a un grupo social muy selecto que incluía a artistas, marchantes de arte y profesionistas. Esta elitización del consumo, representada por una vuelta a la ciudad de un grupo con

capacidad adquisitiva suficiente para seguir un tren de vida sofisticado y denominado *yuppies*⁶³ y con intenciones de una diferenciación de la vida suburbana, detonó un tipo de oferta altamente especializada y cambiante reflejada en los cambios de paradigma productivo desde los años setenta en uno más flexible. El período se caracteriza por una alta tasa de innovación en el comercio y la introducción de la tecnología en los sistemas de organización de la producción y de los espacios del consumo (Harvey 1990, Sukin 1998, Crawford 2004, Ingersol 2006, Muñoz 2008).

Probablemente lo más importante del desarrollo de los centros comerciales exurbanos en EEUU en relación con el desarrollo en Europa sea la coincidencia temporal en la que se multiplicaron en Europa y paralelamente decaían en Norteamérica. La saturación del mercado llegó a su clímax en 1990 (Ingersol 2006) debido a una sobreoferta y a un cambio en las velocidades y montos de los esperados beneficios. Si para los años cincuenta era rentable el recuperar la inversión en un plazo de diez años, para los noventa lo era en cinco. Es en este contexto que la mundialización de la economía actúa como uno de los detonadores de la reproducción del modelo suburbano en Europa y el escape para la disminución de la rentabilidad de las compañías transnacionales. No solamente se internacionalizaron franquicias, sino que se exporta el *know how* y termina aplicándose indistintamente sobre el territorio europeo, partiendo de bases territoriales completamente distintas.

Al igual que en los EEUU, el marco favorable para la aparición de estos nuevos espacios de consumo fue el crecimiento demográfico, el aumento del tiempo libre y tiempo de vida, el incremento de la tasa de motorización, una mejora en los sistemas de carreteras y transportes públicos, el envejecimiento y saturación de las zonas comerciales tradicionales y la creación y expansión de nuevas áreas residenciales en la periferia de las ciudades (AAVV 1989). Pero mientras que en EEUU los centros comerciales se localizaron fuera de las ciudades hacia los años 40, en Madrid, por ejemplo, aparecería el primero hasta 1979. Como en el caso de la descentralización productiva, la reproducción del concepto del consumo suburbano apareció primero en el Norte de Europa.

En Alemania⁶⁴, los primeros 5 centros comerciales se construye-

63 Young Urban Professional

64 Los siguientes ejemplos son referencias encontradas en un estudio monográfico sobre Centros Comerciales llamado *Curso de Urbanismo*, editado por el Colegio de Arquitectos de Madrid (AAVV 1989).



7, 8. CENTRO COMERCIAL "VILLAGE" EN SANDHILL, COLUMBIA, CAROLINA DEL SUR, EEUU., 2007

Nueva tendencia en centros comerciales norteamericanos que buscan captar la esencia del comercio urbano mediante su integración en el tejido residencial existente.

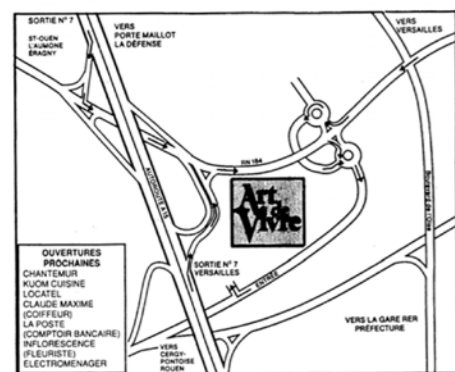
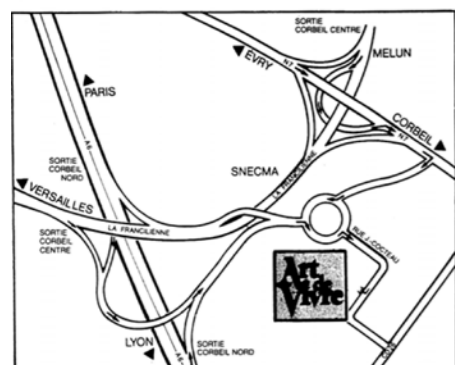
9, 10. CENTRO COMERCIAL EN HELSINKI, FINLANDIA, 1984

El centro comercial como una nueva centralidad dentro del propio tejido urbano. En Barcelona, el caso por excelencia sería el centro comercial "L'illa Diagonal", inaugurado a principios de los años noventa.



ron hacia 1959; hacia 1971 ya existían 229, siendo en el año 1966 cuando se edificarían en los bordes de las ciudades. Una legislación impidió la proliferación de este tipo de centros en la periferia y fueron sustituidos por centros comerciales de alcance regional. Desde 1975 se ralentizó el proceso de edificación de los mismos debido a la crisis de la energía, desarrollándose en la década de los ochenta muchos más centros de tipo especializado, que atendían a las transformaciones del mercado.

El caso de Francia, que es de los países europeos que cuenta con más tradición en materia de equipamientos comerciales, sucedió algo similar. En 1957 aparece en Rueil un Centro de Barrio donde junto a las tiendas tradicionales se adosaba un supermercado y un aparcamiento. Pero es en 1963 cuando emerge en Sainte Genevieve des Bois una entidad que luego se reconocería como hipermercado bajo la enseña de Carrefour. Hacia 1973-74 comienzan las primeras experiencias de tipos de CC aglutinado una serie de comercios en torno a un hipermercado, aún cuando los hipermercados no quisieran jugar el papel de locomotoras (tiendas ancla) y seguían instalándose de forma aislada. Ya en esas fechas se había consolidado la presencia de los Centros Comerciales cerrados (*Mall Americano*) en entornos suburbanos, produciendo el famoso efecto dona (atracción en la periferia y ausencia de actividad en el centro). Los grandes almacenes vieron como su clientela habitual cada vez se desplazaba de sus localizaciones centrales, lo que les obligó a hacer un gran esfuerzo para seguir el modelo americano. La crisis de las energías encarece los desplazamientos y, a la incertidumbre sobre la continuidad de estas piezas le sobreviene una reactivación comercial en el centro (Les Halles). La tendencia de reincorporación de estas tiendas al tejido tradicional durante los años ochentas puede haber estado ligada con el mismo efecto observado en EEUU, pero, aún cuando aparecieron legislaciones urbanísticas tendentes a controlar estos polos exurbanos, parece no haber contenido su expansión. Esto lo confirma Mangin (2004, 109), quien señala que en Francia, el 70% del volumen de negocios se realiza en la periferia, el 10% dentro de los barrios (*quartiers*) y el 20% en el centro de las ciudades (*centre-villes*) (mientras que en Alemania es 30%, 40% y 30% respectivamente). Señala que el comercio dentro de las ciudades del interior, la actividad comercial se realiza en una o dos calles principales mediante el sistema de franquicias y que, a pesar del golpe que supuso para la proliferación de centros comerciales consignadas en leyes de 1993 y 1996, el comercio de las ciudades del interior sigue siendo debilitado por la presencia de grandes ca-



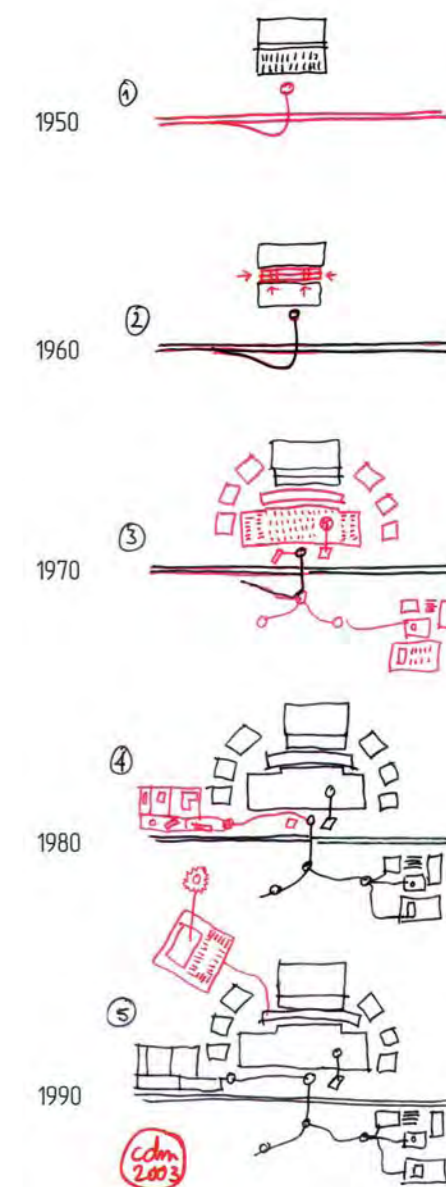
11. VERSIÓN FRANCESA DE MALLÓPOLIS.

La lógica de localización de las grandes cadenas comerciales sobre la malla viaria.

denas exurbanas.

“En términos de ubicación, la fórmula es simple: flujo, accesibilidad, visibilidad, co-presencia, la capacidad de atracción. Las carreteras nacionales que penetran en las ciudades reúnen todos estos criterios, y [tanto] los cruces de carreteras como las salidas se van convirtiendo progresivamente en los lugares más codiciados”. (pp. 109).

A la pregunta de porqué las grandes superficies comerciales han tenido una muy buena acogida en Francia, Mangin responde que hay que recordar que la implantación de los grandes hipermercados fue precedida por una expansión residencial. En los años sesenta, los hipermercados no fueron diseñados para captar el mercado proveniente de los *grandes conjuntos*, sino que se dirigieron principalmente a los consumidores movilizadas por automóvil, procedentes de ciudades medianas vecinas. Apunta que una de las grandes diferencias con respecto a algunos países de Europa del Norte es que, mientras que el tejido residencial denso de los suburbios permitía el desarrollo de una red de tiendas de alimentación en calles, en Francia esto no sucedió debido a la enorme distancia existente entre las casas de las afueras de los pueblos el centro y que no permitía una accesibilidad peatonal. La solución fueron centros altamente diversificados donde los consumidores pudieran adquirir todos los productos necesarios en un solo punto de distribución. Al hipermercado nacido durante los años sesenta (o de primera generación) se le agregaría una galería comercial. Hacia los años ochentas le sobrevendría otra nueva agregación de servicios de restauración, hotelera y de servicios ligados al automóvil (gasolineras, aparcamientos, talleres, venta y reparación de neumáticos, auto lavados, etc.). Comienzan a colocarse a orillas de la carretera con la intención de ser visibles en velocidad, o en los espacios de remanso de las rutas turísticas, donde comienzan a asociarse cada vez más con espacios de ocio. El último período se caracteriza por el gigantismo y la confusión generada por la variedad de géneros de los lugares de consumo. Comienzan a aparecer intentos por fundar ciudades a partir de nuevas centralidades comerciales, como queda evidenciado en la región de la Île de France, con ejemplos como la Plaza de Senart (65,000 m²), Torcy Collégien (46,000 m²) y el centro en Marne-la-Vallée (64,800 m²) (Mangin 2004, 111).



12. LA FORMACIÓN DE LOS CENTROS COMERCIALES REGIONALES 1950-2000

En España se han identificado 6 etapas en el desarrollo de los centros comerciales:

(1) Hacia 1950 se observaba una expansión de los grandes almacenes dentro de los límites de la ciudad tradicional, creando nuevas centralidades urbanas. El fenómeno periférico se observaría hasta mediados de los años setenta (2), probablemente con la aparición de un gran hipermercado de capital francés (Carrefour) en Castelldefels en Barcelona hacia 1973 (10 años más tarde que en Francia). De esta fecha hasta 1981 se considera como la etapa de introducción del nuevo modelo, caracterizada por una tímida introducción (34 hipermercados en 9 años), debido probablemente a la poca experiencia en el consumidor y a las barreras impuestas por el pequeño comercio. De 1975 a 1980 se consolida la tendencia de la agregación de tiendas departamentales a los hipermercados, transformándolos en verdaderos centros comerciales. De 1982 a 1985 (3) se caracteriza por una acentuada crisis económica en España, que afecta tanto al consumidor como al empresario. Por un lado, se observa una *monopolización* sobre la apertura de nuevos centros, debido a que solamente los grupos más capitalizados podrían arriesgarse a construir y, por otro, una disminución en el poder adquisitivo de la creciente clase media. En esta etapa se inauguran 25 centros más, propiedad de los grupos más poderosos. El período de 1986-1990 (4) se caracteriza por una reactivación de la actividad. Los ayuntamientos comienzan a ver en la instalación de supermercados una oportunidad para generar nuevos polos de desarrollo y mayores ingresos. Se abren 51 nuevos establecimientos en 5 años y surgen estudios sobre la posibilidad de que ante una eventual saturación del mercado, comience a emerger una especialización de los establecimientos. De 1991 a 1997 (5) se observa el período de máxima expansión, con una media de apertura de 20 establecimientos al año, frente a los 10 del período de recuperación o a los 3 del período de introducción. Se argumenta que este gran aumento se generó ante la previsión de la saturación del mercado y de la aparición de una ley de 1996 que pondría trabas a la apertura de nuevos centros mediante el candado de una doble licencia, una otorgada por parte de los ayuntamientos y otra otorgada por parte de las autonomías. Ante el eventual rechazo a la implantación de un nuevo centro comercial, se aceleró el proceso de edificación. El último período (6) corresponde a la saturación del mercado (1998-2001), que mejor dicho sería el de la ralentización. La saturación produce una disminución substancial de aperturas (10 por año) y se consolida la llamada especialización

o *tematización* del consumo (Cuesta 1997, AAVV 1989).

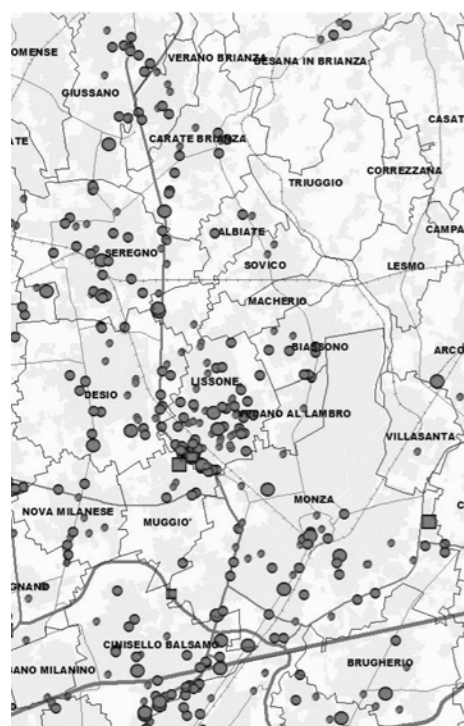
Uno de los grandes éxitos de los centros comerciales radica en la reducción de los costes debido a que estos se reparten entre diversas empresas concentradas en un mismo lugar. La aglomeración viene precedida por el principio de sinergia y por ello, al igual que las nuevas formas de producción, buscan asentarse en grandes superficies, con valor de suelo asequible e infraestructuras potentes. Su asentamiento, en el caso español, obedeció a las mismas razones que en las experiencias previas internacionales, pero se justificó su localización exurbana bajo el argumento de que la localización fuera del núcleo urbano consolidado protegería al pequeño comercio. Como señala Teixidor (1989) para el caso de Madrid, el plan de Ordenación evitaba el asentamiento de grandes superficies de consumo en tramas urbanas consolidadas; se seleccionaban determinadas áreas periféricas deficitarias de equipamientos comerciales para localizar establecimientos que pudieran servir de locomotora para el desarrollo de nuevas centralidades, denominados Centros Integrados de Comercio y Equipamiento. Para el caso de Barcelona, el Plan Especial de Equipamiento Comercial Alimentario, como norma complementaria del Plan General Metropolitano, partía de la base de un excesivo establecimiento de dimensiones reducidas en la ciudad central para permitir el juego del libre mercado para el establecimiento de supermercados de hasta 1000 m², al mismo tiempo que restringía a los recintos comerciales de gran tamaño. Sin embargo, existía un apartado del plan que se denominaba áreas especiales, el cual contemplaba la regulación específica para la generación de zonas comerciales en entornos portuarios, estaciones de Ferrocarril y las zonas industriales, representado esto un vacío legal que permitiría fácilmente el establecimiento de las grandes superficies de consumo. (Tarragó i Balagué 1989).

Además de las grandes superficies de consumo (*Mall*) como arquetipo del consumo posmoderno, a partir de los años setentas se desarrollaron y explotaron otros medios que, como los primeros, buscan ventajas competitivas en la reducción de costes de ubicación, asentándose por todo lo vasto del territorio metropolitano y aprovechando nuevos derroteros y medios de transporte. Tal es el caso de los grandes parques temá-

ticos, —enormes consumidores de suelo— y la proliferación de centros comerciales de descuento (*outlets*), supertiendas, centros de apuesta, restaurantes temáticos, parques de golf e instalaciones deportivas. Además, se ha observado la proliferación de nuevos espacios de ocio relacionados con la vida nocturna y el turismo en lugares completamente alejados de la ciudad central. Esta transformación relativamente reciente no sólo de la forma edificada sino de los patrones de consumo, está ligada al fenómeno de la asociación de las actividades lúdicas con las actividades de consumo, con una marcada tendencia a la equivalencia de funciones.

Existen algunos estudios que han dado cuenta de su aparición y el impacto que han generado en el territorio y que destacan por ser ejemplares para nuestro estudio. El primero es el ya citado del Boeri, Lanzani y Marini (1993) para la región de Milán. De su análisis del *lugar del comercio y el consumo* se desprende la identificación de una nueva *calle mercado suburbana* y una nueva *calle mercado de la urbanización difusa* que, a diferencia del tradicional corredor comercial del tejido urbano, los edificios comerciales se observan asentados de modo uniforme y relativamente aislados. La calle mercado difusa o infraurbana, relaciona a dos o más municipios del «*hinterland*» asumiendo tratos casi urbanos y similares a aquellos de la calle comercial. En estas calles mercado difusas, la actividad comercial se sitúa a lo largo de la infraestructura territorial principal — la carretera o camino estatal, provincial o intercomunal— constituyendo urbanizaciones lineales que dispersan o difunden estos valores comerciales en amplias zonas del territorio y se configuran como localizaciones comerciales reconocibles y como alternativas a aquellas de los centros históricos.

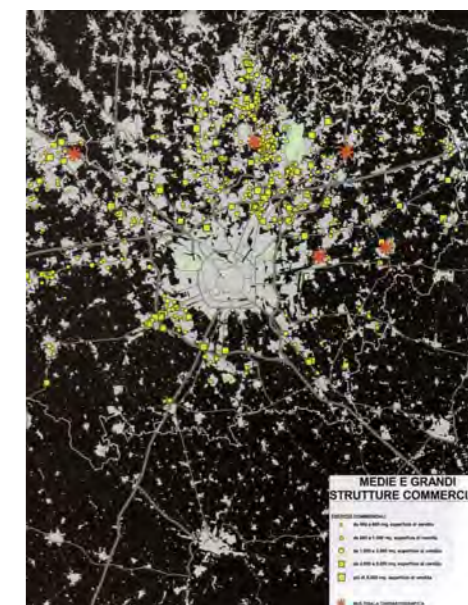
Observa también una redefinición de los supermercados, marcada por una relocalización periférica de menor densidad donde puede hacerse mayor uso del espacio, llegando casi al modelo del hipermercado. La siguiente categoría que describe son los hipermercados y las supertiendas (especializados y no especializados), generalmente localizadas en áreas periféricas en conexión directa con las autopistas o las salidas, favoreciendo su accesibilidad. Una observación interesante sobre estos nuevos espacios de consumo es que tienden a articularse mediante una secuencia calle- aparcamiento-contenedor, sin proponer nunca la relación directa calle-contenedor. Finalmente, realiza una descripción del centro comercial integrado (*Mall*), el cual puede albergar uno o más súper o hipermercados, diversos puntos de venta singulares (alimentarios y no alimentarios), galerías comerciales, restaurantes, bares, autoservicios,



grandes almacenes e incluso oficinas (aún no hablaba de la integración de otras funciones lúdicas como los multi cinemas).

Corinna Morandi (2004, 2004a, 2005) señala que el cambio en la localización de las medianas y grandes superficies comerciales sobre el territorio metropolitano de Milán se sucedieron a partir de las políticas de los años ochenta sobre la reconversión de la industria abandonada y subutilizada. Morandi y su equipo observaron que las grandes superficies comerciales tendieron a localizarse durante el decenio de 1980 en la primera corona metropolitana Milanese, con mayor énfasis sobre las arterias radiales, debido a previos asentamientos residenciales que configuraban una nueva polaridad. A mayor distancia de la ciudad central, la manera del asentamiento comercial se daba mediante la ocupación de la calle comercial exurbana o difusa, cuyas características ya habían sido identificadas por Boeri. Los espacios de consumo desde mediados de los años ochenta se transformaron desde dos puntos de vista: el primero referente a su cambio de escala y el segundo referente a su cobertura sobre el territorio. Además, estos asentamientos comerciales se localizaron de dos maneras: con una tendencia a agruparse en forma de clusters con el propósito de crear mejores sistemas de oferta y dispersos en el territorio metropolitano pero siempre formando un sistema de redes. El grupo de Morandi encontró también que muchas de las grandes superficies localizadas fuera de los límites administrativos de Milán se encontraban justamente en los límites entre municipios. Esto significaba que se asentaban en otra jurisdicción debido a facilidades administrativas y legales, pero que en realidad estaba atendiendo al mercado milanés.

También, el grupo dirigido por Antonio Font (2008) realizó recientemente una caracterización de estos nuevos espacios de consumo para la Región Metropolitana de Barcelona. Se confirma la concentración o polarización de muchas de las piezas en torno a los principales ejes viarios con tendencia a formar una retícula; se resalta el hecho de una emergente sinergia entre las actividades comerciales y las actividades lúdicas; aparecen modificaciones en la unidad distributiva; una reducción de los espacios de venta genérica y la difusión de formatos especializados. Destacan para el caso concreto de esta región la concentración de nuevos espacios de ocio, como parques acuáticos, servicios hoteleros, de restauración, de instalaciones deportivas privadas, golfs, campings a lo largo de la costa, aprovechando la consolidación del frente marítimo como un espacio de consumo (turismo).



13, 14. ESTRUCTURA COMERCIAL EN MILÁN



15. LOCALIZACIÓN DE LOS NUEVOS ESPACIOS DE CONSUMO. FRAGMENTOS DEL ESTUDIO SOBRE EL ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA "NUEVAS GEOGRAFÍAS DE LA PRODUCCIÓN Y EL CONSUMO EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE BARCELONA"

Los nuevos espacios de consumo muestran una *"tendencia a ubicarse cerca de los enlaces viarios, coincidiendo muchas veces en una posición estratégica (e incluso simbólica) de entrada o puerta a núcleos fragmentados urbanos existentes"* (Font, Vecslir 2008). En lugar de reducirse a una localización puntual, buscan en su conjunto emplazamientos metropolitanos que permitan captar la mayor parte del flujo de potenciales consumidores.

Interesante resulta la diferencia temporal con la que se dan en Europa las sinergias funcionales entre los lugares de consumo y los lugares de ocio. Recordemos que ya desde 1950 EEUU innovaba en el ámbito de la integración de actividades sociales dentro de sus espacios comerciales. Pero probablemente más interesante sea la afirmación sobre el fenómeno de homogeneización física entre los parques de ocio-comerciales (consumo) con respecto a los parques empresariales (producción). En el estudio señalan que las semejanzas se dan en cuanto a trazados en mallas más o menos regulares y en los accesos puntuales, pero también existen muchas similitudes en términos de la estructura física que contiene a la actividad, presentando en ocasiones una imagen distinta a la asociada con su función principal.

Como en otras regiones, se encontraron con el aumento en el tamaño de los nuevos espacios para el consumo, atendiendo a los principios de eliminación de determinados procesos (almacenaje previo, auto-servicio). También es común observar que los nuevos espacios para el consumo se han localizado y han readaptado naves industriales diseñadas expresamente para la actividad productiva pero que, si atendemos a los principios de homogeneización observados, no resulta difícil transformar los almacenes industriales y convertirlos en *outlets*. Finalmente, se describe la aparición del fenómeno de los espacios mixtos: es decir, producción + consumo + equipamiento. Son grandes superficies donde se integran a las nuevas formas de producción y consumo, equipamientos de gran tamaño, como recintos feriales, servicios educativos, sanitarios, etc.

Para el caso de Madrid, en el que el proceso de descentralización del consumo fue ligeramente anterior al de Cataluña, también se observa una tendencia muy clara en la que *"los centros comerciales pretenden atender a una demanda más ligada al ocio que a la necesidad a la hora de satisfacer su deseo de consumo y que no tiene en los precios su única explica-*

ción" (Carreras 1995, 74).⁶⁵ Igualmente, se aprecia una tendencia reciente a la concentración en ejes y focos regionales en forma de asociaciones de pequeños comerciantes y que representan nuevos valores de centralidad. Una de las observaciones más llamativas es sobre que los polígonos industriales, cualificados originalmente para este uso, paulatinamente han cedido a su transformación en un espacio de actividades terciarias, con la aparición no solamente de comercio especializado, sino de espacios dedicados a la restauración y servicios al consumo. Al igual que en los casos anteriores, aparece una masificación y estandarización de los puntos de venta al mismo tiempo que surgen fórmulas comerciales de carácter muy diverso, como las *"grandes superficies especializadas en bricolaje, hogar, jardinería, muebles, etc., asociadas a las salidas por carretera y ubicadas en las periferias de la ciudad central, con concentración pero no exclusión en determinados ejes"* (García 2000, 84).

Podríamos citar muchos más ejemplos del cambio de paradigma en el consumo en Europa. Sin embargo, los enunciados son referencias claras de un proceso generalizado a nivel mundial. Aún cuando existan diferencias substanciales en forma, tamaño y contenido, en términos reduccionistas el proceso ha sido exactamente el mismo y que podría ser resumido en que si antes, en la ciudad tradicional, la gente iba al mercado (mercado = ciudad), ahora el mercado se desplaza a donde va la gente. El caso norteamericano es claro en el sentido de la persecución de clientes potenciales ya dispersos en el territorio. El caso europeo parece tener ciertas diferencias en cuanto al volumen de gente desplazada previamente sobre el territorio, la posterior localización de grandes piezas comerciales en la ciudad extendida y el *«timming»*. Además de estas diferencias, la potencia con la que la actividad comercial fomentó nuevas centralidades en el espacio exurbano norteamericano parece ser mucho mayor que en el caso europeo debido a la reticencia histórica de la sociedad europea a abandonar costumbres milenarias. Si bien los nuevos polos comerciales europeos han seguido lógicas básicas de localización en sintonía con la cercanía del mercado (asentamientos urbanos semi consolidados sobre el territorio), éstos no han emergido como nuevas ciudades (salvo en algunos casos franceses). Aparecen como un complemento de urbanidad, no como la urbanidad misma.

No obstante, el fenómeno más claro y común a todos los procesos



15. POLÍGONO RESIDENCIAL "SANTA ANA" EN CARTAGENA, ESPAÑA.

Nuevas polígonos residenciales partiendo de los principios básicos de los polígonos productivos en lo referente a su accesibilidad y trazado, atendiendo a la sectorización del territorio. Este hecho constituye uno de los más claros fenómenos sobre la homogeneización del proyecto urbano.



Las imágenes de centros comerciales que deliberadamente aquí hemos expuesto sin ninguna referencia, a manera de juego y, al mismo tiempo, de reflexión, son perfectamente reconocibles como género edilicio desde una vista aérea en tanto su contrastante escala, en tanto el modo de relacionarse con el tejido circundante a través de un gran estacionamiento y en tanto la preferencia por una localización cercana a los grandes nudos viarios.

Lo paradójico del caso es que, mientras que son piezas perfectamente reconocibles como género edilicio, son completamente inidentificables como seña identitaria o marca de un lugar si no es por el contexto en el que se localizan. Si las imágenes expuestas aquí hubieran sido fotografías aéreas de ciudades como París, Berlín, Nueva York, Barcelona o Ciudad de México, o incluso a una escala menor algunos de sus hitos más famosos, la lectura formal hubiera sido mucho más sencilla. Sin un referente de una forma urbana, característica de un espacio determinado, las piezas postindustriales son irreconocibles si no es a través de un contexto o una referencia particular de la pieza.

65 Citado en García 2000

(tanto productivos como comerciales) ha sido la paulatina homogeneización tanto en la escala arquitectónica como en la escala urbana y territorial. No solamente se han homogeneizado las preferencias de consumo a nivel mundial (mismas marcas, mismos objetos), sino que los espacios donde se desarrollan estas actividades dispersas en el territorio son muy similares entre sí, distinguibles muchas veces solamente por la marca en la fachada. El fenómeno de la terciarización de los polígonos industriales o tecnológicos, que de entre otras características destaca que muchos de ellos son mayoritariamente espacios mixtos que incluyen puntos de venta y almacenaje en un solo espacio, ha producido una homogeneización y estandarización en forma, función y procesos. En este sentido, las aseveraciones de Edward Soja y Richard Ingersol por ejemplo, para señalar que difícilmente puede distinguirse a qué ciudad se está llegando desde una vista aérea, son ciertas. Las mismas lógicas de funcionamiento aplican para un *Mall* norteamericano que para un Centro Comercial europeo, asiático o sudamericano. Lo mismo sucede con los clusters productivos, que presentan una imagen similar de almacenes para maquinaria pesada que para albergar un *outlet*. El grano de la ocupación del territorio se convierte en una modalidad difícilmente distinguible entre sí, pero claramente distinguible de una metrópolis, una ciudad media o un pueblo⁶⁶. El modo de reproducir el capital no se ha transformado substancialmente desde la edad media, son los *medios* los que han cambiado. Si la ciudad tradicional fue el modo por excelencia para su acumulación hasta la segunda revolución industrial, la urbanidad extendida, ciudad dispersa o *sprawl* lo será en esta etapa postindustrial.

Aún con esta tremenda estandarización de la producción y del consumo, es posible encontrar diferencias relativas sobre todo a los procesos históricos que han llevado a los espacios de la exópolis a un estado de similitud nunca vista anteriormente en la historia de la humanidad. Algunos de estos procesos singulares son los que intentaremos describir en nuestro caso de estudio.

⁶⁶ Ciertamente existen diferencias entre continentes y países sobre el modo de localizar los equipamientos comerciales. En Asia, por ejemplo, no se observan tantos asentamientos en entronques de autovías; más bien se observa una preferencia por los asentamientos sobre los principales ejes radiales. En Australia, también ocurre lo mismo, mientras que en México y Chile se aprecian ambos tipos de asentamientos por igual.

2.1.4 El impacto de la Tecnología en la explosión de la ciudad

2.1.4.1 El nuevo entorno

A lo largo de los últimos casi 40 años y desde distintas trincheras del conocimiento, más de una veintena de reconocidos autores —mayoritariamente occidentales— han aportado diferentes visiones sobre el impacto de los cambios tecnológicos y su implicación en la producción del espacio que, con la diferencia en el énfasis disciplinar dependiente del punto de vista del observador —economía, geografía, filosofía, historia, etc.—, parecen converger al menos en dos cuestiones que a nosotros nos concierne en nuestra investigación: 1) que el espacio metropolitano y su nueva configuración han estado supeditados en mayor medida por la introducción de innovaciones tecnológicas, tanto si han sido aplicadas directamente en la producción del espacio como si han sido generadores indirectos de nuevas lógicas inductoras del crecimiento metropolitano y 2) que los nuevos medios tecnológicos han promovido no sólo la dispersión, sino también la reconcentración de ciertas actividades y procesos productivos, generando ello ciertos desequilibrios regionales e impactando en los niveles jerárquicos en sistemas de ciudades.

Para los urbanistas, probablemente estén más claras las motivaciones que han inducido estos cambios que los cambios mismos. Existen muchos trabajos sobre las causas, pero no sobre los efectos, derivando ello en una confusión de términos al momento de explicar los fenómenos espaciales resultantes de los cambios de paradigma⁶⁷. Aún con la imperante duplicidad de términos, es posible esbozar un panorama más o menos claro en lo referente a la producción de nuevos espacios y que se presentará de manera resumida a lo largo de este apartado.

Si recordamos, hemos dicho anteriormente que se distinguen tres fases de modernización: el fin de la edad media hasta el principio de la revolución industrial; la revolución industrial y la tercera modernidad o la era de la información (Ascher, 2004; Castells, 1994; Echeverría, 1999). Esta

⁶⁷ El geógrafo Ricardo Méndez hace una observación interesante al respecto, al identificar problemas de términos derivados de una mala traducción de los textos. Como ejemplo de ello, el asociado al término francés *tecnopolo*, que “establece una distinción entre la «*technopôle*», identificable con lo que [en España] aquí se denominan *parques tecnológicos*, frente a la «*technopole*», aplicable en cambio a toda una ciudad, que en el español debería traducirse en sentido estricto como *tecnópolis* para mantener su significado etimológico” (Méndez 1997, 169).

nueva dinámica, que abarca todas las esferas de las actividades humanas, ha sido caracterizada en los siguientes aspectos fundamentales:

- 1) por la revolución, principalmente basada en las nuevas tecnologías de información
- 2) por que dichas tecnologías de la información han permitido la formación de una economía mundial, que representa la estructuración de todos los procesos económicos a nivel planetario
- 3) por la aparición de una nueva forma de producción y gestión económica: la informacional

Esta nueva economía que surge en los países industriales desarrollados a partir de 1950 ha dependido, para el incremento de productividad, en las entradas al proceso productivo de ciencia, tecnología y la gestión de la información. Además, la economía informacional está caracterizada por nuevas formas de organización económica: las organizaciones horizontales han tendido a sustituir a las burocracias verticales. Se argumenta que esta nueva dinámica interconectada por medio de redes es una forma decisiva para poder cumplir con el requerimiento fundamental de la flexibilización de la producción, mediante la interconexión entre grandes empresas, entre empresas grandes y pequeñas. Estas nuevas tecnologías constituyen la base material para la integración de los procesos económicos a nivel mundial (Castells 1994) y es también, la base material que da sustento a las transformaciones del territorio. Se observa que el sistema económico presenta tendencias de transformación, pasando de uno industrial a uno cognitivo basado en: la producción, apropiación y venta de usos de conocimientos, información y procedimientos (Ascher 2004, Harvey 1990).

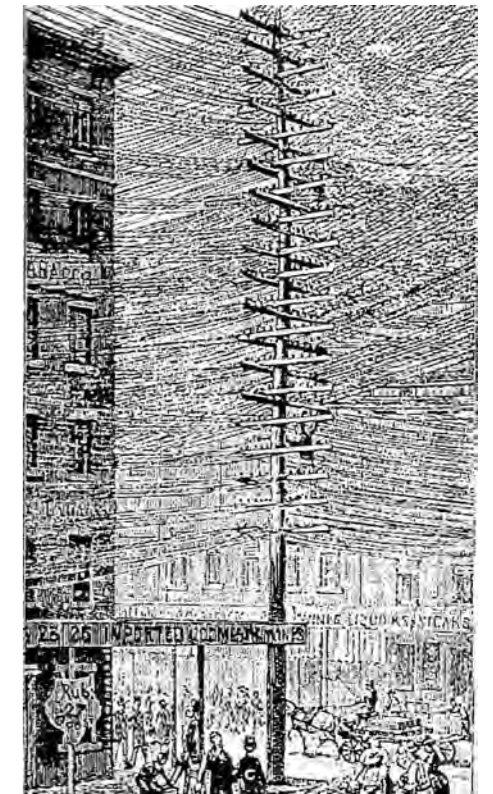
Este nuevo entorno socioeconómico, tiene un soporte telemático (posibilitado por distintas tecnologías) que ha sido entendido por diversos autores de manera similar, pero con matices disciplinares; Castells, Echeverría, Ascher, Améndola, Mitchells, entre otros, han enunciado conceptos tales como Ciudad Informacional, Telépolis, Metápolis, ciudad Postmoderna, Ciudad de Bits, respectivamente. Estas definiciones corresponderían en sí al entendimiento de las nuevas relaciones generadas dentro y fuera de las ciudades, basadas en este entorno telemático y que comportan componentes esenciales para entender los efectos de las nuevas dinámicas en las transformaciones de las ciudades.

La característica común en todos los autores es la identificación de la emergencia de un nuevo espacio inmaterial donde se organizan los flujos de información (cibespacio) y un nuevo espacio físico fragmentado, extendido y disperso sobre el territorio, animado por el primero. Ambos espacios, posibilitados por la innovación tecnológica, tienden a ordenarse en forma de red, que *“por definición, no tiene centro, sino nodos, de diferentes dimensiones y con relaciones internodales que son frecuentemente asimétricas. Pero, en ultimo termino, todos los nodos son necesarios para la existencia de la red.”* (Castells 1998).

2.1.4.2 Mundialización de la economía: concentración y dispersión

Sassen (1999) señala que las nuevas relaciones comerciales (en el nuevo orden mundial) van más allá de la idea *Weberiana* de una ciudad autosuficiente que intercambia su excedente de producción. A través de esta red de ciudades mundiales, aumenta la movilidad del capital repercutiendo no solamente en la organización geográfica de la producción y en la red de mercados financieros; ello genera una demanda de tipos de producción requeridos para asegurar la gestión, el control y el servicio de esta nueva organización por lo que existe también, una transformación de los espacios físicos donde se realizan las actividades productivas. Las tecnologías, que hacen posible la gestión a larga distancia y que permiten la realización instantánea de prestación de servicios y transferencias monetarias requieren equipamientos físicos complejos que son sumamente inmóviles y que se sitúan generalmente, en los grandes distritos financieros (CBD o Central Business Districts).

Ello supondría, sin un análisis minucioso del estado de la cuestión, la aseveración de que las ciudades han tendido a dispersarse debido solamente a la relocalización de los nodos industriales. Pero ello no es del todo cierto. Graham y Marvin (1996) estudiaron la relación histórica entre las telecomunicaciones y el desarrollo de las ciudades. Encontraron que, si bien el aumento del uso del teléfono representó un potencial para que apareciera la dispersión urbana, éste fue contenido básicamente por los avances de la ingeniería y la construcción de rascacielos (la posibilidad de mayor densidad edificatoria). El teléfono ayudó a dispersar ciertas actividades, permitiendo controlar los lugares de producción localizados al



1. UNOS AÑOS DESPUÉS DE SU INVENCIÓN, EL DESARROLLO EXPLOSIVO DEL TELÉFONO EN ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA

Imagen emblemática por la noción del poder de dispersión intrínseco, al mismo tiempo de mostrar un componente de concentración de la infraestructura para la telecomunicación.

exterior del núcleo central, pero al mismo tiempo, concentró otras actividades, como las funciones administrativas y de representación, localizadas en la ciudad central. Cuando el sistema se vuelve popular, se reduce su rol de vecindario geográfico y se frena el proceso de dispersión.

Argumentan que en una fase inicial, el desarrollo de nuevas redes infraestructurales como el gas, la electricidad o el teléfono ayudaron a resolver algunos de los problemas de tránsito en las ciudades, además de permitir el crecimiento de la misma. Pero a partir de los años sesenta, el efecto fue inverso: comenzaron a moverse a las periferias no sólo las industrias sino la mayoría de las residencias en el modelo norteamericano. En esta etapa tardía, el teléfono ayudará a consolidar las nuevas áreas metropolitanas, creando nuevos elementos de centralidad. Es decir, el teléfono, como medio de telecomunicación, influyó en dos sentidos sobre las ciudades: como un agente descentralizador y al mismo tiempo, re-concentrador de actividades gerenciales. Las telecomunicaciones tienen un potencial doble: al mismo tiempo son capaces de descentralizar actividades en el territorio mientras que también tienden a reforzar centralidades mayores. Esta fue una de las conclusiones a las que también llegó Mitchell L. Moss a partir de un estudio sobre la descentralización en Manhattan. Descubrió que los nuevos medios de comunicación se encontraban entre los factores responsables de la disminución de la reubicación de las empresas fuera de Nueva York, pues ellos se identificaban en la nueva economía mundial como nodos que conforman las redes globales (Castells 1997). Uno de los grandes mitos de la “nueva red electrónica” es que es omnipresente; sin embargo y a pesar de su alto poder de localización en lugares remotos, la infraestructura de soporte de esta red electrónica — dentro de una lógica de ciudades ligadas mundialmente— tiende a localizarse estratégicamente en ciertos nodos (Graham y Marvin 1996).

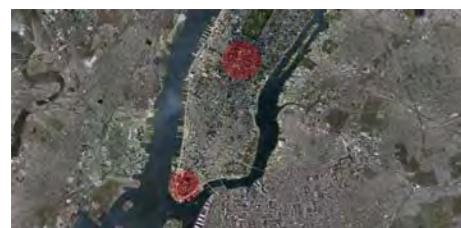
Cuanto más mundializada deviene la economía, más alta es la aglomeración de funciones centrales en un número relativamente reducido de sitios, esto es, en las ciudades globales. Porque la telecomunicación permite la dispersión territorial es que la aglomeración de algunas actividades centralizadas se ha incrementado notablemente. Esto ha comportado una nueva presión hacia la aglomeración y mayor concentración de las actividades gerenciales y financieras en los centros de negocios centrales. La dispersión espacial de la producción y la reorganización de la actividad financiera durante los últimos años han creado nuevas formas de centralización con el fin de gestionar y regular las redes globales de sitios

de producción y de mercados financieros (Sassen 1999), por ello, no puede hablarse de un sólo proceso de dispersión o concentración de actividades en el nuevo entorno. La dispersión espacial de la producción, incluida su internacionalización, ha permitido el surgimiento y crecimiento de nodos centralizados de servicios para la gestión y regulación de esta nueva economía espacial. Las nuevas tecnologías de transporte y comunicación participan en la recomposición de espacios urbanos y rurales, pero no se engendra una dispersión generalizada de los hombres y sus actividades.. Al contrario, acompañan nuevas aglomeraciones y polarizaciones (Ascher, 1995). En este sentido, Gottman (1983), apuntaba que la nueva tecnología ayudaría a la concentración en espacios urbanos; primero, en centros consolidados; después, en pequeños centros de escala regional

Saasen (2001) distingue básicamente tres nuevos tipos de centralidades emanadas de las lógicas estructurantes de la tecnología: un centro financiero central (CBD) localizado en o cerca de las grandes ciudades globales (Nueva York, Londres, Tokio) y cuya emergencia ha sido basada en una reestructuración en el interior de las ciudades (como en el caso de *La Défense*, en París); un nuevo tipo de centro financiero (CBD) extendido y disseminado en el área metropolitana en forma de una malla de nodos de alta actividad de negocios, como en el caso de Frankfurt o Zurich y que redefine el concepto de región; y un nuevo tipo de centro transterritorial y a-geográfico localizado en un nodo de la red virtual de telecomunicaciones donde se concentran y / o transfieren flujos financieros e informáticos.

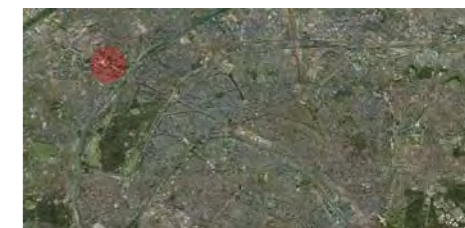
Si se observa con detenimiento, las ciudades más globales —utilizando el anglicismo para el entendimiento común del término—, más modernizadas, las de “primer orden”, son las que en general cuentan con la mayor concentración de infraestructura o soporte para la movilidad (el transporte) como puertos, aeropuertos, vías férreas, carreteras, metros, trenes suburbanos, etc. Y al mismo tiempo, concentran dinero y piezas inmóviles que controlan el flujo de la información en la red mundial⁶⁸. Paradójicamente, las ciudades donde se necesita menos proximidad física por la abundancia de tecnología (por ejemplo, redes Wi Fi) es donde se concentra la mayor infraestructura para la accesibilidad (NY, Londres, Tokio).

68 A este respecto, Saskia Saasen (1998) señalaba que “Las tendencias generalizadas a la dispersión espacial de las actividades económicas a nivel metropolitano, nacional y global, que asociamos con la globalización, ha reforzado la demanda de nuevas formas de centralización territorial de las operaciones de gestión y control de alto nivel. Los mercados nacionales y globales, así como las organizaciones globalmente integradas, precisan de sedes centrales donde se realice el trabajo de globalización. Además, las industrias de la información necesitan una amplia infraestructura física que contenga nodos estratégicos con una hiperconcentración de equipamiento” (pp. 141)



2, 3, 4. DISTINTOS TIPOS DE CENTROS FINANCIEROS POR SU LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO

En la imagen superior, los dos distritos financieros de Nueva York. En la imagen inferior, el distrito financiero del Lower Manhattan, representativo de los CBD localizados en el interior del tejido urbano.



Distrito financiero en la periferia de París. Tipo de CBD, edificado fuera del núcleo central, con la idea de generar una nueva polaridad. En este caso, la intervención es muy exitosa pues evitó en su momento la transformación drástica del tejido urbano parisino.



Distrito financiero extendido en Frankfurt. Como se aprecia en la primera imagen, el CBD está repartido geográficamente en distintos puntos del territorio, de tal manera que los nodos conforman un tipo de malla. En la imagen de abajo, el distrito financiero de Eschborn, Frankfurt, Alemania.

La élite que controla la economía global y se beneficia más directamente de ella querrá agruparse en lugares atractivos y llenos de vida (Mitchell 2001), comportando ello por sí mismo un fenómeno de concentración.

Queda claro que no es posible ver a las telecomunicaciones como un simple catalizador de procesos de concentración – dispersión. La tecnología sí permite la dispersión, pero parece ser que tiene un mayor poder concentrador y generador de nuevas centralidades dentro de las lógicas organizativas tendentes a la red. Las periferias metropolitanas se ven beneficiadas por esta tecnología en el sentido en el que se permite una consolidación de este espacio y da sentido a su existencia.

2.1.4.3 ¿La muerte de la ciudad?

Otra discusión emanada sobre el impacto de las nuevas tecnologías en las ciudades tiene que ver con el mito de la desaparición de los centros urbanos, la muerte de la ciudad y la sustitución de modelos de asentamientos urbanos. Varias aproximaciones futurólogas han expresado ideas tales como la emergencia de nuevas sociedades rurales (Goldmark, P. 1972)⁶⁹, o la disolución de las ciudades como en las escenas de las películas (McLughan, M. 1995). Ya en 1968, Melvin Weber, en su disertación de la *Post City Age*, predijo que por primera vez en la historia, sería posible estar en la cima de una montaña y mantener contacto real con los negocios y las relaciones personales (como el Internet). Webber argumentaba que los sistemas de comunicación y transporte habían quitado relativa importancia a la ciudad con relación a su función urbanizadora, es decir, que se podría tener *urbe* sin ciudad⁷⁰.

Mientras los utopistas creían en la disolución de la ciudad (recordemos por ejemplo a F.L. Wright y su *broadacre city*), los *distopistas* creen en un contexto donde las telecomunicaciones son usadas para reforzar el control ejercido por ciudades sobre las redes de comunicación y el espacio (Graham y Marvin 1996). Manuel Castells (1995), en su *Informational City* (1989) sostiene que la nueva forma emergente no estará determina-

69 Goldmark, P. 1972, "Communications for a new rural society", *The learning media magazine*, vol. 51, No.11, pp. 21-26

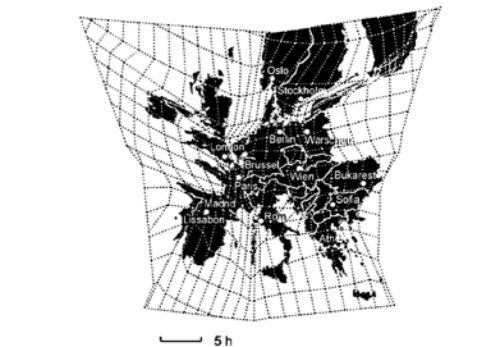
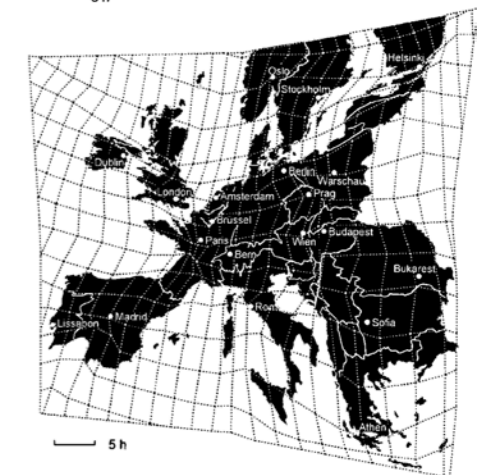
70 En el mismo sentido Bernardo Secchi (1989, 58) describía la nueva forma de ciudad posibilitada por la tecnología. Una donde la característica más evidente era la dispersión de la residencia, la reducción de los espacios y una creciente movilidad que no suponía el debilitamiento de las transacciones con el mercado nacional e internacional sino todo lo contrario.

da por las necesidades o requerimientos estructurales de nuevas tecnologías buscando llenar su potencial de desarrollo, sino que emergerá de la interacción entre sus componentes tecnológicos en el momento de un proceso histórico de reestructuración del capitalismo. Gottman (1983), en su *Transactional City*, señalaba que los asentamientos urbanos no se disolverían bajo el impacto de las nuevas tecnologías, sino que evolucionarían.

De estas visiones apoteóticas deben rescatarse básicamente dos elementos conceptuales que darán pié a futuras investigaciones relativas a la forma edificada: el hecho de la eventual desaparición de las relaciones cara a cara (mediante el tele – trabajo) y la propuesta de una ciudad tele – servida (es decir, la satisfacción de las necesidades de consumo a distancia), significando estos dos hechos el mito de la muerte de la distancia o de la proximidad.

En relación con lo anterior, se pronosticó que muchos de los servicios especializados de información podrían ser trabajados desde casa sin necesidad de una proximidad física; que la educación a distancia eliminaría la necesidad de estudios en cuerpo presente y que los tele- servicios reducirían los contactos cara a cara, debido a que muchas transacciones se podrían hacer desde el hogar con simples transacciones electrónicas de transferencia de dinero (Simon y Marvin 1996; Mitchell 2001, Toffler 1980). Todo ello es parcialmente cierto. Castells (1997), con ironía, señala que aún cuando se asumía habitualmente que el impacto de la tecnología de la información aumentaría espectacularmente el trabajo a distancia, investigaciones recientes mostraban que había más gente investigando sobre el tele-trabajo que tele-trabajadores reales. Afirmaba también que esta nueva realidad no significaría el fin de la oficina, sino una mayor diversificación de los lugares de trabajo para una gran parte de la población, y sobre todo, para un sector de profesionales muy dinámico. Un estudio holandés sugirió hacia 1998 que sólo el 37% de los empleos actuales, mediana o altamente cualificados podrían ser llevados a cabo correctamente en una situación de tele-presencia (H. May 1998).

De nuevo, nos encontramos con un debate sobre aumento/eliminación de relaciones de proximidad. Bastaría con hacer una amplia encuesta sobre las nuevas actividades de trabajo en casa para saber que efectivamente ha aumentado el número de trabajadores a distancia (incluyendo el presente estudio). Y no sólo ello. Ahora es posible estudiar y comprar objetos a través de la red de información mundial (Internet). El proceso de



1. EFECTOS DE LA RED DE FERROCARRILES DE ALTA VELOCIDAD SOBRE LAS RELACIONES ESPACIO-TIEMPO EN EUROPA, 1993-2010



2. CONEXIÓN DE CIUDADES A CIUDADES MEDIANTE INTERNET

miniaturización tecnológica⁷¹ y su consecuente portabilidad han aumentado enormemente la movilidad de personas, bienes y servicios (banca electrónica, espacios de trabajo, computadoras personales, etc.) que en cierta medida, han permitido una dispersión espacial, con efectos espaciales contradictorios como la disminución espacial en las unidades de vivienda cuando se le ha sumado el tele-trabajo como un programa que requeriría espacio adicional. Sin embargo, ello no parece haber supuesto la eliminación de los contactos cara a cara por completo y tampoco parece haber sido el único factor de decisión residencial en áreas periféricas de baja densidad, puesto que esta decisión se dio tiempo antes de la aparición masiva del fenómeno del tele-trabajo. Además, parece ser que el tele-trabajo, además de comportar determinados elementos de precariedad laboral (H. May 1988), no ha disuelto la noción de la relación cara-a-cara, lo que explicaría en parte por qué la metropolización del territorio ha tendido a formar nuevos lazos interregionales en busca de la satisfacción de las relaciones personales. Dentro del complejo e intrincado laberinto que representa la decisión de localización residencial (el mercado y el precio del suelo, la cercanía con el trabajo, la cultura heredada, las preferencias personales por espacios abiertos, la moda, la capacidad adquisitiva, etc.) la tecnología es sólo un factor importante, pero no determinante.

A este respecto, François Ascher (2004, 1995) señala que la deslocalización se ha traducido en el debilitamiento progresivo de las comunidades locales, pero no significando ello la desaparición de la vida local o de las relaciones de proximidad y que la simultaneidad o la sincronización de las acciones ya no son indispensables porque muchas de ellas pueden realizarse con un desfase o asincronía debido a la tecnología. William J. Mitchell (2001), en su *E-topía* —herencia directa de las teorías de Nicholas Nigroponte y de su libro *Ser Digital*— señala que la ciudad como la concebían Lewis Mumford y Jane Jacobs, ya no es capaz de mantener su cohesión ni de cumplir su función como ocurría anteriormente. Mientras que la revolución industrial obligó a separar al hogar del trabajo, la revolución digital los lleva a unirse de nuevo. Sin embargo aclara que, los edificios, barrios, pueblos y ciudades que surjan de la revolución digital, conservarán mucho más de lo que nos es familiar actualmente. El nuevo tejido urbano resultante se caracterizará (si no es que ya es una característica actual de las sociedades más avanzadas) por hogares para vivir y trabajar, comunidades activas las 24 horas del día. Y este apunte es uno de los más impor-

71 Ideas vertidas por Mitchell, W. 2003, *Me++: The Cyborg Self and the Networked City*, MIT Press, MA

tantes de su trabajo: estas ciudades dormitorio que otrora se definían por la ausencia de vida propia durante el día (pues sus habitantes tenían que trasladarse a la ciudad central a realizar sus actividades laborales) se podrían transformar en barrios de 24 horas. Es decir, las telecomunicaciones estarían reforzando o dotando de una nueva centralidad a estas formaciones urbanas periféricas.

La telecomunicación sigue pareciendo poco evidente para la descentralización. La mayor parte de los tele-trabajadores —a excepción de algunos— guardan la necesidad de una oficina personal en la empresa. Lo mismo pasa con las empresas de servicios, quienes deben mantener contacto en una oficina. En la Ciudad de México, por ejemplo, se han comenzado a anunciar en diarios locales el alquiler de “oficinas virtuales”, las cuales tienen la función de servir como una oficina real, con secretaria incorporada, al momento en que el tele-trabajador necesita reforzar la relación cara a cara con el cliente. Lo mismo sucede en Barcelona con las oficinas compartidas, que no son más que espacios de trabajo para jóvenes profesionistas *free lance* o autónomos que buscan minimizar sus gastos operativos y generar relaciones personales y sinergias laborales. Curiosamente, aún cuando se tiene la oportunidad de tener una libertad total de movilidad, y poder trabajar literalmente desde “la montaña” como lo preconizaba Webber, la gente sigue prefiriendo los entornos colectivos, aún cuando las actividades y actitudes sean de índole completamente individual. El ejemplo de los Cibercafé es ideal para ejemplificar una situación donde, aún con la posibilidad de conexión de banda ancha en casa, los jóvenes prefieren realizar las mismas actividades en un espacio conjunto: solos pero acompañados.

Poco a poco las empresas pueden comunicarse con el mundo entero. Por lo tanto, el espacio no tiende a indiferencias gracias a la tecnología. Por el contrario, para la relación entre personas se necesita de un contacto cara a cara al igual que para el desplazamiento de los bienes materiales. Para que ambos contactos sean posibles se debe contar con un espacio o un territorio (Ascher, 1995). Además, parece paradójico que, al auge de la globalización y la supuesta dispersión y segregación espacial que ello supone, se han aumentado los contactos entre personas mediante el abaratamiento de los vuelos aéreos (hasta antes de la crisis actual). Ahora existe más movilidad que antes —que no accesibilidad— pues las



3. PAGINA WEB DE OFERTA DEL SERVICIO DE OFICINA VIRTUAL

telecomunicaciones han permitido coordinar de manera más eficiente los vuelos permitiendo menores costos.

No debemos olvidar que las ciudades, además de prestar servicios para la producción, prestan servicios para el entretenimiento y el ocio, para el esparcimiento y para la compra física, para la cultura y las artes, por lo que la ciudad, como aglomeración física, parece que no desaparecerá, pero evolucionará. No se puede asumir a priori que este proceso de transformación morfológica de las ciudades será de carácter unidimensional (compactación/dispersión, concentración-desconcentración o aumento/eliminación de relaciones de proximidad). La complejidad de los factores obliga a una reflexión multi-dimensional y en estricto sentido, nada absoluta.

2.1.4.4 Efectos y productos de las nuevas tecnologías en la forma edificada

Parece haber también una confusión constante sobre los actores que participan en la obra llamada "postmodernidad" en materia urbanística. Por un lado, están los agentes económicos causantes de las transformaciones del territorio (el nuevo entorno); por el otro, los efectos físicos resultantes del nuevo entorno (el espacio metropolitano). Además, el nuevo paradigma económico no sólo ha producido nuevas formas físicas y nuevas relaciones territoriales, sino que ha transformado las lógicas del crecimiento metropolitano. En este apartado nos centraremos en los efectos como productos físicos. En uno subsecuente, en los efectos como cambios en la estructura del territorio y finalmente, en el apartado de *Metropolización*, nos centraremos en los efectos del nuevo entorno sobre los procesos del crecimiento.

Los diversos textos relativos a este tema, que mezclan conceptos indiscriminadamente, hacen muy difícil y complicada la lectura general del panorama en cuestión. Por ello aquí, trataremos de resaltar cuales han sido los protagonistas principales de la transformación espacial / territorial desde una perspectiva muy simple (causa-efecto): por un lado, los productos físicos que han surgido por y para la reproducción de este nuevo entorno tecnológico y del conocimiento (piezas productivas avanzadas, principalmente) y que denominaremos productos directos; por otro lado, productos físicos (piezas fabriles tradicionales, áreas logísticas, comercia-

les, residenciales) posibilitados por este nuevo entorno y que, en su conjunto conforman el territorio metropolitano (productos indirectos).

2.1.4.4.1 Efectos y productos directos

Como productos directos entendemos a las piezas clave de la reproducción de este nuevo estadio económico basado en las tecnologías de la información. Estas piezas clave, son de dos tipos: los elementos físicos diseñados *ex profeso* para elevar el nivel de productividad de las empresas tradicionales (resultado de la re localización de la industria a lo largo y ancho del mundo) y por otro, los elementos físicos diseñados para elevar el nivel de conocimiento sobre nuevas tecnologías, así como todas las piezas edilicias que dan soporte físico a la red de información. Esta última categoría es bien amplia, pues si en la primera podemos incluir nuevas fábricas cuyo actividad industrial sigue siendo básicamente la misma que en el siglo pasado, en la segunda categoría deberemos de contemplar desde conjuntos urbanos de nueva creación como centros de innovación tecnológica, campus universitarios, corredores de tecnología y espacios destinados exclusivamente a albergar las infraestructuras que hacen posibles las telecomunicaciones y en las cuales se instalan antenas y centros de control. De hecho, los espacios fabriles donde se produce literalmente los insumos tecnológicos, pueden ser catalogados dentro de la categoría "tradicional" de fábricas, pues la localización de ellas no depende de ningún tipo de red específica; simplemente son espacios de producción automatizados, robotizados, flexibles y que producen objetos de manera altamente eficiente: producen a la medida y por pedido. Aunque produzcan elementos relacionados con las telecomunicaciones, debemos entenderlas como una fábrica más, a nivel de estudio espacial.

Las piezas clave de la reproducción de la tecnología de la información (TIC) han sido estudiadas ampliamente por Castells y Hall (1994). Ellos las denominaron tecnópolis:

"Las tecnópolis son intentos deliberados, agentes públicos y privados con visión de futuro, de ayudar a controlar y guiar unas transformaciones fundamentales que, recientemente, han comenzado a incidir en la sociedad, la economía y los territorios de los países y que están comenzando a redefinir las condiciones y los procesos del desarrollo regional y local".



CORREDOR TECNOLÓGICO DE LA "B30" EN SANT CUGAT DEL VALLES, BARCELONA
Localización sinérgica de empresas de alto contenido tecnológico a lo largo de una autopista. En rojo, empresas tecnológicas. En azul, industria en 2000; en gris, industria antes de 1977.



1. PARQUE TECNOLÓGICO EN RICHMOND, EEUU.

La aglomeración vuelve a hacer su aparición debido a que muchas de las actividades industriales (tecnológicas y de información) ya no son contaminantes y permiten sinergias. Su localización idónea en el cruce de autopistas, listos a colonizar el territorio.

Son proyectos planificados, inversiones inmobiliarias del sector privado; contienen instituciones significativas de tipo semipúblico o no lucrativas, tales como universidades o institutos de investigación, que están implantadas precisamente allí con el fin de ayudar a la generación de nueva información. La función básica de estas tecnópolis es la generación de materiales básicos de la tecnología de la información. Se caracterizan por generar una sinergia científica y una productividad económica.

En el texto, Castells y Hall las distinguen en tres tipos básicos. El primer grupo son complejos industriales de empresas de alta tecnología que han sido construidos sobre la base de un medio innovador, como por ejemplo, *Silicon Valley*. Estos complejos surgen sin una planificación deliberada, aunque tanto gobiernos como universidades han desempeñado un papel fundamental en su desarrollo.

El segundo grupo distinguido es denominado ciudades ciencia. Son complejos de investigación científicos, sin relación territorial directa con la fabricación y tienen el propósito de alcanzar un mayor nivel de excelencia científica que se supone generará en su estado de aislamiento.

El tercer grupo es el que intenta inducir un nuevo crecimiento industrial: los parques tecnológicos.

Todas estas innovaciones inmobiliarias comportan al territorio una nueva forma edificada. Generalmente, se sitúan en las periferias de las ciudades globales, persiguiendo 3 objetivos fundamentales: la localización por precio del suelo y por extensión (debido a que son grandes complejos, buscan grandes espacios otrora rurales y a un menor costo); el aprovechamiento de las grandes infraestructuras viarias (situándose en nudos viales, intersecciones, salidas) y el aislamiento parcial que les permita crear sinergias, colocando dentro del mismo complejo, tanto centros de investigación como universidades, empresas y cualquier agente que pueda representar un aumento en la producción.

Muchos de estos espacios, señalan Hall y Castells, han fracasado debido a que al no estar vinculados al desarrollo regional, la información generada no llega a ser vinculada satisfactoriamente con el engranaje industrial preexistente. Agregan que la ciudad de la ciencia sólo será directamente productiva para esa economía regional en la medida en que esté materialmente relacionada a sus actividades productivas, mediante la integración de sus conocimientos y sus experiencias en una red de em-

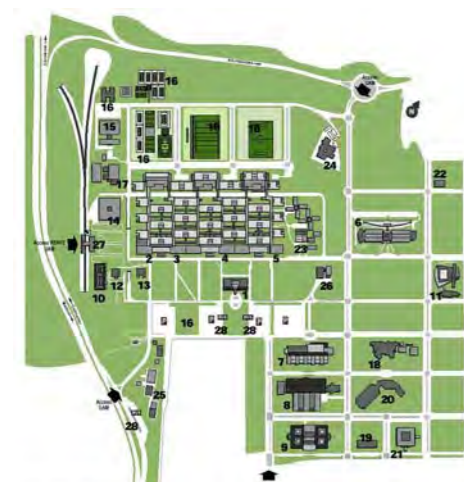
presas con entidad regional (vinculación ciencia-industria).

Estas tecnópolis, en un estado de desarrollo avanzado (si podemos llamarlo así en un lapso de tiempo relativamente corto como 20 años) comienzan a producir efectos inmediatos sobre el territorio circundante. Después de la colonización del territorio, planeada o no, sobreviene una integración con las áreas residenciales preexistentes o las construidas y con nuevos centros de servicio con el propósito de albergar a los habitantes de estas piezas urbanas (productos indirectos)⁷². Los tejidos resultantes son de diverso grano y estructura. Ellos dependen en gran medida del modo en el que emergieron estos complejos y como fueron concebidos. Lo que es casi común a todos los casos es que, debido a su localización entre infraestructuras viarias de mayor jerarquía, el crecimiento de estos núcleos se da de manera dispersa y no de manera concentrada. A excepción del caso del emblemático *Silicon Valley*, cuyo nacimiento no fue planeado y se localizó cerca de centros urbanos consolidados, los demás ejemplos parecen ser solamente las puntas de lanza de los grupos inmobiliarios para colonizar nuevos territorios y ampliar los beneficios.

Su situación alejada de los soportes de transporte masivos en la mayoría de los casos obliga al uso permanente del vehículo, siendo esto, principal razón del surgimiento de formas exurbanas donde la proporción viario-espacio construido, parece ser muy similar. Las nuevas manzanas residenciales son diseñadas de manera abierta. En realidad, muchas de ellas dejan de ser manzanas; se comportan como bloques aislados rodeados de vialidades y espacios abiertos. Los usos, en algunos casos, llegan a mezclarse a tal grado, en que un sólo edificio —los mejores ejemplos— se albergan tanto instalaciones de la propia universidad, así como vivienda y comercios en diferentes plantas. Este tipo de complejos urbanos no es exclusivo de un continente o nación; es una tendencia mundial y los ejemplos aparecen en todo el planeta.

Además de estas piezas urbanas, existen otras íntimamente ligadas a la producción de tecnología de información: los llamados *telepuertos*. Ellos han sido relativamente poco estudiados, pero en definitiva, son componentes esenciales dentro del proceso de re-concentración de los nú-

⁷² Estos productos directos, si bien los acotamos a los generados a partir de esta tercera revolución industrial, también abarcarían a los anteriores asentamientos dispersos posibilitados por otro estadio tecnológico previo: la segunda revolución industrial.



- | | | |
|--|---|---|
| 1. Residencia y Servicios Centrales | 12. Pabellón A Servicio de Idiomas y Centros Superiores de Idiomas | 19. Instituto de Estudios y Pensamiento - CSIC |
| 2. Facultad de Filosofía y Letras | 13. Instituto de Ciencias de la Educación | 20. Instituto Universitario de Ciencia de Materiales - CSIC |
| 3. Facultad de Formación de Profesores y Educación | 14. Pabellón B - Comedores, Servicio Médico, Servicio de Auxilio, CDE, Bunko, Oficina Encargada, Oficina de Información Juvenil, Sala de Espera, Oficina de Capta | 21. Instituto de Ciencias y Viduales - CSIC |
| 4. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales | 15. Pabellón C | 22. Centro de Análisis de Materiales |
| 5. Facultad de Ciencias | 16. Instalaciones Deportivas | 23. Seguros |
| 6. Escuela Técnica Superior de Informática | 17. Pabellón Galileo y de Venancio | 24. Escuela Infantil Estatal Infantil |
| 7. Facultad de Psicología | 18. Centro Nacional de Biotecnología - CSIC | 25. Colegio Príncipe de Asturias |
| 8. Facultad de Ciencias, Edificio de Biología | | 26. Centro Técnico |
| 9. Facultad de Derecho | | 27. Estación RENFE |
| 10. Biblioteca de Humanidades | | 28. Parafar de Autobuses |
| 11. Biblioteca de Ciencias y Edificio del CIAD | | |



2, 3. PARQUE CIENTÍFICO EN LAS AFUERAS DE MADRID Y PROYECTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Se puede apreciar en estas imágenes tanto la situación periférica de estos complejos como su organización funcional. A pesar de que existen propuestas para que este tipo de espacios sean edificadas sólo si es que existe una red de transporte masiva o en su defecto, aportar para que la red llegue a este —esto ha sucedido en Barcelona recientemente—, se siguen promoviendo extensiones de la ciudad en áreas cuyo uso ya no es rentable. En la imagen de la izquierda se puede observar el modelo de bloques aislados, donde la manzana desaparece como tal dando paso a una nueva organización de bloques interrelacionados por vialidades y espacios abiertos. Las manzanas ya no responden a la lógica de la distancia, sino de la necesidad edilicia. Se observa la preocupación por la accesibilidad: el urbanista ha dispuesto sendas vialidades para los automóviles.



4. NANJING HIGH TECH PARK, SINGAPUR

Este parque tecnológico en Asia muestra claramente, la tendencia mundial de la desaparición de las manzanas y la aparición de los bloques (ya en 1968, Philippe Panerai lo había pronosticado, pero no sabía que fuera a suceder en la periferia). Aunque es difícil adivinar en esta imagen donde está localizada esta pieza, se puede especular con que se encuentre en la periferia, debido a la existencia de una gran vía de soporte y el claro impedimento de los peatones a cruzar si no es mediante un puente.



5. PARQUE CIENTÍFICO- TECNOLÓGICO EN PALMAS

Esta imagen habla por sí misma. Refuerza la noción de localización de estas piezas y además, pone de manifiesto que estos parques parecen estar de "moda". Ello es consecuencia de los cambios en el entorno económico, aunque aún no se saben los efectos que ello supondrá el la economía mundial.

cleos urbanos preexistentes. Si los parques tecnológicos han servido para desarrollar nuevas centralidades en territorios poco colonizados creando al mismo tiempo aglomeraciones en estado de dispersión territorial, los *telepuertos* han reconfigurado los espacios centrales de muchas de las ciudades globales a las cuales Saskia Sassen hace referencia, dotándolos de nuevas funciones y reforzando el concepto de centralidad.

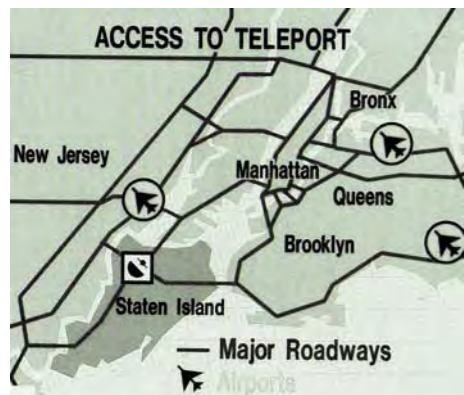
La tesis doctoral de Stefano Aragona, *“La città Virtuale: trasformazioni urbane e nuove tecnologie dell’informazione”* publicada en 1993, estudia a fondo estos nuevos espacios. Sin saberlo, presta al arquitecto/urbanista un material muy selecto sobre los proyectos realizados para albergar los elementos inmóviles que permiten la interconexión de la red global de información mediante antenas, generadores de electricidad, etc. Estos espacios por sí mismos no constituyen una transformación a una escala regional, mas en cambio, su potencialidad atrayente de nuevas actividades es una de sus características más importantes. Además, estos *telepuertos* han servido como pretexto para el reordenamiento urbano de viejas zonas industriales e incluso, extensiones o ensanches de ciudades. En muchos casos, han servido de cuña para la elaboración de nuevos planes de reordenación urbana, como en el caso de Nueva York, Ámsterdam o la región metropolitana de Tokio-Yokohama.

En el caso de Nueva York, el telepuerto surge como proyecto hacia 1980 como iniciativa de la *NY Port Authority* (autoridad de puertos de Nueva York). Entre las causas de esta decisión estuvieron la transformación de las dinámicas económicas (decaimiento de la actividad industrial) con la consecuente necesidad de mayores espacios para oficinas, una mayor necesidad energética y la elevación de la capacidad de procesamiento de la información. La ocupación en el sector financiero, aseguradoras, inmobiliarias, etc. aumentó a una tasa del 5.5% de 1980 a 1988, mientras que el sector manufactura aumentaba el 3%. Hacia 1986, cerca del 40% de la ocupación en NY estaba en la industria de la información. Así, la autoridad de puertos evaluó la necesidad de contar con una infraestructura avanzada de telecomunicaciones que permitiera conectar digitalmente áreas alejadas de Manhattan. Esta fue una operación de tipo público-privado en la cual no solamente se construyeron espacios para albergar los “insumos” del telepuerto, sino que también se fabricó una amplia red de fibra óptica regional. La localización fue Staten Island, debido a lo prohibitivo que sería el haber situado en el corazón de Manhattan estas grandes instalaciones.



6. TELEPUERTO DEL ÁREA METROPOLITANA DE NUEVA YORK

La imagen muestra el espacio ocupado por las instalaciones del telepuerto, su localización en un enclave no urbanizado en Staten Island y el nuevo pedazo de ciudad creado. Hay que resaltar el diseño vegetal, siendo este el elemento más importante del conjunto. Además, queda evidenciada la nula relación con el transporte masivo.



7. MAPA DE PROMOCIÓN DEL TELEPUERTO DEL ÁREA METROPOLITANA DE NUEVA YORK

Aparece como un nuevo elemento de centralidad y parte de una red de elementos importantes a nivel metropolitano. Permite entender las áreas servidas con esta nueva edificación.

La construcción de este telepuerto supuso para los habitantes de Staten Island una nueva dinámica económica: la construcción de nuevos servicios alrededor del centro así como la edificación de nuevos barrios residenciales. Si bien existe un plan maestro del telepuerto, este no tiene un carácter de afectación urbana de manera directa; sin embargo el solo hecho de haber edificado el centro, supuso por extensión, una renovación de las actividades económicas de Manhattan y toda la región metropolitana (desde Nueva Jersey hasta Queens).

Para el caso analizado por Aragona en Ámsterdam, sí existe una diferencia substancial: el reordenamiento de las actividades inmediatas al centro consolidado. El proyecto del telepuerto Sloterdijk es una pieza fundamental en la estrategia de la ciudad por posicionarla como una de las más competitivas de Europa. La construcción de este telepuerto no sólo supondría esta elevación en el ránking mundial, sino que elevaría el nivel de servicios de los habitantes.

Además del centro consolidado, esta operación —diversificada en puntos estratégicos de la ciudad— tenía el propósito explícito de recalificar áreas urbanas en favor de los servicios. Así se crea un cinturón telemático cuya finalidad sería transformar el ambiente y atraer capital de inversión. Esta operación supuso la diseminación de equipamientos urbanos en distintos subcentros urbanos: el *World Trade Center* (centro mundial de negocios), un centro de exhibiciones y convenciones, la interconexión telemática del Aeropuerto con el puerto y el mismo telepuerto, funcionan de manera coordinada como piezas renovadoras del espacio. La imagen de la ciudad que se deseaba presentar es la de una ciudad renovada, cosmopolita y moderna.

El proyecto realizado para el *Telepuerto Mirato Mirai 21*, en la ciudad de Yokohama —localizada a 30 minutos de Tokio, la capital del país— debe ser entendido como una operación explícita de renovación urbana y funcional. El proyecto, gestado en el año 1983 sería finalizado hacia el año 2000. Sin que haya sido verificada para este texto su culminación —al igual que las demás operaciones mostradas— importan a este análisis las intenciones proyectuales que suponen las transformaciones espaciales producidas por los telepuertos y sus implicaciones en la vida de la ciudad.

La operación de renovación del puerto inaugurado en 1989, sería una más de las ya conocidas actualmente (sustitución de tejido urba-



El punto rojo indica el sitio de localización del Telepuerto; los números subsiguientes indican la localización de diversos equipamientos urbanos interrelacionados entre sí y recalificadores del espacio.



8. IMAGEN OBJETIVO DEL CINTURÓN TELEMÁTICO DE ÁMSTERDAM

La imagen, muy bien lograda, muestra las pretensiones urbanas sobre las transformaciones espaciales. Esta imagen de ciudad telemática, recuerda a las producidas por el futurismo italiano (Antoni Sant Elia y su *Città Nuova* de 1914). A diferencia la ciudad futurista, esta no muestra más fábricas sino espacios de residencia y consumo.



10. PROYECTO DEL TELEPUERTO DE MINATO MIRAI EN YOKOHAMA, JAPÓN

Como reza la propaganda: el más ambicioso desarrollo en Japón. El puerto se ve transformado en un Distrito Financiero y cuyas repercusiones van más allá de unas simples edificaciones. Se puede observar claramente la reiteración de programa en estas renovaciones: parques, museos, centros comerciales, probablemente hoteles y vivienda de lujo. No puede faltar a la cita el centro de convenciones, el memorial y, por su puesto, el telepuerto.

Hay que apuntar que el telepuerto, como gráficamente se exhibe, no es un espacio de acceso público; alberga a la infraestructura para las telecomunicaciones. Sin embargo, su presencia como potencial desarrollador de una zona o región es lo que hace de estos centros piezas estratégicas en la conformación de los nuevos tejidos postindustriales.



11. FOTOMONTAJE DEL ÁREA DEL PUERTO DE YOKOHAMA A RENOVAR

El proyecto de renovación de este puerto es emblemático en un sentido doble: se transforma un uso de puerto marítimo a otro de puerto telemático. No es una simple operación de renovación urbana portuaria. Es un ejemplo paradigmático de las nuevas actividades que se realizan dentro del tercer entorno.

no fabril por tejido urbano residencial y de servicios) con la componente adicional de transformar al puerto marítimo en un puerto de telecomunicaciones. Aún sin perder sus antiguas funciones comerciales —se van modernizando— el puerto ofrece instalaciones y servicios urbanos insertados dentro de las nuevas funciones posmodernas: museos, centros comerciales, centros de ocio y esparcimiento, oficinas públicas y privadas, centros de convenciones, parques y, además, alberga el centro neurálgico de la red telemática construida invisiblemente sobre la ciudad consolidada (el telepuerto).

A pesar de que en este documento no destacaremos los efectos sociales que resultan de la aplicación de las nuevas tecnologías en los procesos productivos y en las nuevas formas construidas, no podemos dejar de apuntar que ello comporta tanto desequilibrios regionales como mundiales, desequilibrios que permiten una mayor concentración del poder en determinados nodos de la red: *“El carácter inmaterial de la información, reduce la importancia del coste de fricción asociado a la distancia y posibilita, por tanto, la segmentación espacial del proceso productivo y la deslocalización de ciertas industrias, pero la desigual capacidad de los territorios para generar, difundir y utilizar este conocimiento (infraestructuras tecnológicas, formación de los recursos humanos, capacidad de la inversión) origina nuevos contrastes en la localización, frente a la pretensión de un espacio cada vez más indiferenciado, defendida por quienes sólo interpretan la variable espacial de una de sus dimensiones”* (Méndez, Caravaca Barroso 1996)

Podríamos generalizar hasta aquí, —con sus salvedades— que los telepuertos han sido utilizados como excusa para grandes reformas interiores y extensiones de la ciudad consolidada. Al contrario de los parques tecnológicos, que cumplen una función generalmente de expansión, los telepuertos tienden a cumplir una función de renovación la ciudad tradicional. Son enclaves urbanísticos que funcionan como elemento que cohesionan las actividades en torno a los servicios y la información.

2.1.4.4.2 Efectos y productos indirectos

Hemos señalado que consideramos a los productos indirectos a piezas productivas, zonas logísticas, comerciales, residenciales o de ocio que “aparecen” o parecen ser elementos de soporte de las nuevas centralidades —muchas veces, precedidas por la instalación de piezas de generación de una nueva actividad relacionada con la industria de la información—⁷³. Muchas de estas nuevas centralidades se conformaron incluso antes de la revolución científica, pero nunca a un ritmo tan acelerado como después de ella. Existe sin embargo, un elemento adicional a considerar dentro de este complejo proceso inmobiliario y que afecta de manera directa al territorio (implicación indirecta): el modo de reproducción del capital y su destino y que respondería, parcialmente, a la pregunta de porqué se han expandido tan rápido y enormemente las metrópolis.

Los procesos industriales, por ejemplo, en la Barcelona textil del siglo XIX, permitían a los propietarios de los medios de producción, mediante la transformación de materia prima (algodón) en un bien intercambiable (tela), la obtención de una plusvalía derivada de un valor añadido al producto ofertado y vendido; esta plusvalía estaba respaldada por un bien físico, por un agente material. Esta plusvalía servía a su vez para el consumo de los propios dueños de los medios de producción y de sus trabajadores, para la reinversión en tecnología para el propio negocio y además, para hacer ciudad. Se podría resumir que este proceso de acumulación del capital, una implicación indirecta de las tecnologías disponibles en ese entonces, permitía la reinversión y su derivación en productos inmobiliarios, como sucedió en el ensanche de la ciudad de Barcelona.

Ahora bien, las dinámicas económicas y tecnológicas han cambiado y existe un nuevo proceso de acumulación de riqueza o capital derivado de la producción de servicios (intangibles). Este proceso no es nuevo: también el intercambio de servicios ha funcionado en la economía clásica como acumulador de capital. Sin embargo, la escala de los servicios en proporción con la riqueza generada por la industria o el sector primario no eran tan elevadas como ahora. Nunca antes en la humanidad había existido tanta gente ocupada en la generación de nuevos conocimientos

⁷³ Como hemos visto a lo largo de este marco teórico, no se puede concluir o generalizar que todas las acciones inmobiliarias desarrolladas puntualmente sobre el espacio exurbano hayan tenido la intención de atraer nuevas actividades en un inicio, por lo que no todas las acciones inmobiliarias en la exurbe estén precedidas por una edificación de producción avanzada; lo cierto es que de consolidarse como espacios centrales, adquieren paulatinamente un poder de atracción que impacta físicamente sobre su entorno inmediato.

7. MAPA DE PROMOCIÓN DEL TELEPUERTO DEL ÁREA METROPOLITANA DE NUEVA YORK

o información *per se*. Dentro de la teoría clásica económica, el mercado es el encargado de fijar los precios de los productos y servicios. Este mecanismo, supuestamente generaría equilibrios macroeconómicos. Para no adentrarnos más en terrenos de otras disciplinas, nos basta con advertir que los nuevos procesos de acumulación del capital mediante la generación de servicios de o para la información —desde software informático hasta periódicos digitales— parecen haber distorsionado el precario equilibrio entre el territorio y su capacidad de transformación.

En la antigüedad, reyes, emperadores y gente con recursos —siempre limitados— tuvieron tal capacidad transformadora del territorio, que permitieron conquistas de países enteros, de continentes y la construcción y edificación de ciudades enteras. Sin embargo, los desarrollos tecnológicos hasta ese momento no eran lo suficientemente avanzados como para transformar el territorio completamente. Y si se hacía, se lograba con una dilapidación de recursos increíble. Esto está sucediendo ahora también, pero al parecer, con recursos económicos ilimitados provenientes de una actividad etérea, intangible, inmaterial. Compañías multinacionales con enormes ganancias, ávidos de reproducir el capital, deciden reinvertir no solamente en innovaciones tecnológicas y en nuevos espacios para la localización de sus plantas de producción —cualquiera que esta sea— sino que además, estas grandes fortunas son invertidas de manera indiscriminada en el negocio inmobiliario.

Esta potente capacidad transformadora del territorio ha sido también analizada por Castells (1999). Para él, la estructura de la transformación de la forma urbana en la era de la información está siguiendo la lógica mostrada en la figura 12.

Habrà que añadir que la expansión de la ciudad —también fenómeno que puede ser adjudicado en gran medida a las nuevas dinámicas de la ciudad postindustrial— está representada por otros sub productos inmobiliarios como la industria de la construcción para el sector turismo, con su consecuente aparición (dondequiera que sea) de nuevos espacios (de ocio, residenciales de baja densidad, centros comerciales, aeropuertos) y el crecimiento de la infraestructura para la movilidad (carreteras y autopistas), renovando así el ciclo de la colonización del territorio y, en toda la extensión del término, coadyuvando a acelerar el proceso de la explosión de la ciudad.



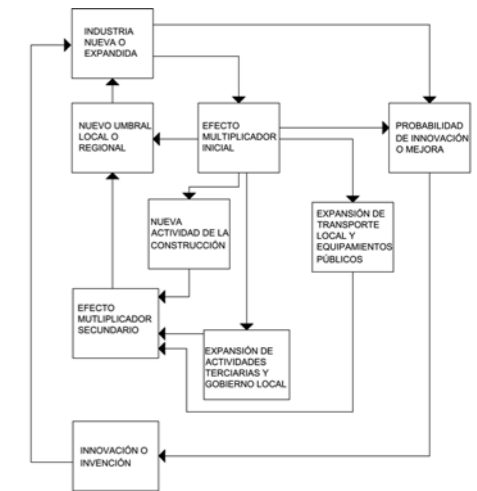
12. CICLO DE FORMACIÓN DE LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA

Pred (1977) elaboró un cuadro (fig. 13) sobre el círculo del crecimiento urbano. En él se explica el funcionamiento del crecimiento de los asentamientos (productos indirectos) en relación con los avances tecnológicos o elementos innovadores. Es valiosa la información porque, a pesar de que no existía Internet en esos años, se presupone que cualquier efecto multiplicador de las actividades productivas permitirá una mayor generación de recursos que serán destinados a la reproducción del capital, representado por la edificación de más fábricas en nuevas locaciones⁷⁴.

Este círculo de crecimiento urbano acumulado es en parte responsable de las nuevas formas exurbanas que aparecen en el territorio; no lo es en lo referente a su disposición, ni tampoco en su tipología, pero sí lo es en cuanto a programa, localización y dimensiones. Los productos del planeador y del arquitecto responden directamente a las demandas de las necesidades espaciales emergentes de las dinámicas económicas. En tanto estas dinámicas continúen, difícilmente se podrá suponer que la ciudad, como territorio consolidado, dejará de seguir en continua expansión.

En el proceso inmobiliario descrito, resuenan las palabras servicios e información. Cuando se habla de servicios en términos arquitectónicos, nos referimos a las edificaciones cuyo uso predominante será el de albergar tanto a comercios como a oficinas. Cuando nos referimos a información, nos referimos a los resultantes físicos diseñados bajo la lógica de una nueva sociedad de la información. Esta aclaración es válida si pensamos que la mayoría de las nuevas piezas arquitectónicas están emergiendo en los territorios metropolitanos conquistados anteriormente por las industrias expulsadas de las zonas centrales y posteriormente, zonas residenciales de baja densidad. Tanto zonas residenciales como espacios industriales, —incluso los nuevos complejos financieros edificados en zonas periféricas altamente conectadas física y telemáticamente con el núcleo original— necesitan, como respuesta para hacer ciudad, piezas comerciales donde poder satisfacer sus necesidades de consumo.

Lo que debe de preocupar hoy día no es la capacidad de la acumulación de capital —que si debe de preocupar pero en otro contexto— sino el destino de esos grandes excedentes monetarios que buscan ser



13. EL CÍRCULO DEL CRECIMIENTO ACUMULATIVO URBANO

⁷⁴ Ello en el mejor de los casos, cuando las empresas deciden reinvertir su capital en la propia empresa. Valdría la pena proponer una serie de estudios sobre el crecimiento físico de las ciudades y su entorno en épocas de incertidumbre económica, pues al existir una gran volatilidad en los mercados internacionales parece que los bienes inmuebles se convierten en los activos más valiosos de las empresas, aún cuando no tengan en lo absoluto que ver con el negocio inmobiliario.

transformados en bienes patrimoniales. En este sentido, la producción de plusvalía informática parece no tener fin. Lo que seguramente sí lo tendrá será el modo de generación de plusvalía, pues al ritmo de crecimiento de la actividad terciaria y cuaternaria, se podría esperar una substancial reducción en la demanda de los productos informáticos ofertados (debido a la sobreoferta) o al menos, una reducción drástica en el precio, y con ello, una reducción en la explosión de la ciudad.

2.1.4.5 Transformación de los sistemas de ciudades

Tanto las repercusiones físicas directas ya mencionadas (telepuertos, parques tecnológicos, nuevos centros industriales, ciudades de la ciencia, tecnópolis) como las indirectas (nuevos centros comerciales, parques temáticos, núcleos residenciales de baja densidad, etc.) han transformado las relaciones de centralidad. Estos novedosos espacios, mediante la generación de más infraestructura allende las fronteras tradicionales de la ciudad compacta, además de crear polos adicionales de atracción de actividades, han transformado tanto la estructura del sistema de ciudades —cuyo proceso es la *metropolización* del territorio y el producto la red— y la forma de concebirlas.

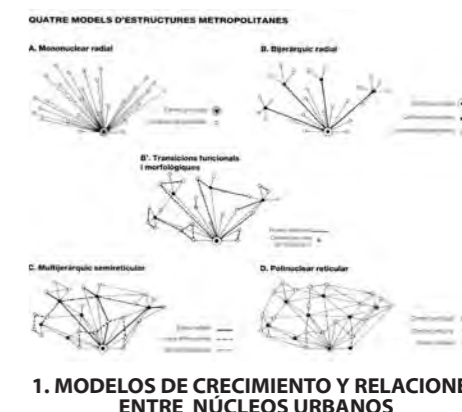
La mundialización de la economía ha permitido que se hayan exportado con rapidez modelos de expansión de la ciudad (emanados directamente de la exportación de los modos de reproducción del capital). Así, el esquema desarrollado por Edward Soja en *Postmetrópolis* parece válido tanto para la explicación sobre el modelo de ciudad norteamericana, como para algunos casos europeos.

El modelo francés (de la taylorización a la metropolización) —entendido este proceso como uno donde el viejo territorio jerarquizado, cuyas actividades y funciones descienden en cascada de la ciudad capital al campo, se transforma en otro territorio de redes, en donde lo global y lo local se interconectan con todo y que se organizan en mezclas horizontales complejas de actividades y lugares—, es caracterizado de la siguiente manera por Pierre Veltz (1996): el proceso de metropolización francés, al igual que varias ciudades industriales europeas, estuvo acompañado por un proceso de descentralización masivo de las industrias hacia el territorio periférico; por una concentración del crecimiento sobre las áreas metropolitanas deviniendo en una polarización espacial traducida como des-

igualdad territorial. Nos señala para el caso francés que esta polarización industrial de los años setenta fue el motor de la concentración espacial, consolidando una relación de centro – periferia. Esta relación centro –periferia, en palabras suyas, no es obsoleta frente a las visiones que tienden a concebir a los territorios metropolitanos como territorio “red”⁷⁵, entendido éste territorio como un discontinuo y estratificado, donde las redes son múltiples, se superponen y se diseñan en contraste con el “viejo territorio de zonas”. Los polos aparecen como los nudos en la red, en desventaja o como los sitios que dominan las zonas. Esta polarización tiene un componente concentrador: el crecimiento de los servicios avanzados privilegian-do el centro.

Si la visión de Ernest Burgess (1925) deja de tener vigencia debido a que su explicación del crecimiento de la ciudad parte de una visión donde el esquema de zonificación es predominante y ahora la flexibilidad en los planes y localizaciones industriales distorsionan la monocéntrica visión, la manera de entender el crecimiento a partir de redes promete al menos visualizar a una escala metropolitana las nuevas relaciones gestadas. Además, el modelo Burgess sostiene que el crecimiento de las ciudades se da mediante un proceso de expansión central, dejando sin consideración el crecimiento autónomo de las piezas periféricas que han experimentado un proceso autónomo de transformación.

En la figura anexa se muestran cuatro modelos de estructuras metropolitanas. Ellos pueden explicar la situación de una ciudad en particular, y también, lo pueden hacer de manera articulada a través del tiempo, a manera de proceso. Para el caso de Barcelona por ejemplo, se ha señalado que su manera de expandirse sobre el territorio se ha transformado debido a los cambios en las dinámicas productivas. Barcelona comenzó siendo una región *bijerárquica radial*, una estructura *polinuclear* donde el centro crecía más y los núcleos periféricos estaban ligados al crecimiento del



75 “Por red se entiende un sistema regional o suprarregional de ciudades entre sus conexiones de interacciones demográficas, funcionales, político administrativas. Con red urbana se indica una realidad muy abstracta y muy compleja de las redes de comunicación.” (Dematteis 1994). Más adelante, Dematteis señalará que en realidad, con la noción de redes no representa solamente ciudades, sino “el fenómeno urbano en sus jerarquías y conexiones transescalares. Se pasa de las redes urbanas globales al barrio y a la red de sujetos que, conectándose entre sí en este nivel elemental, pueden hacer del barrio un sistema territorial relativamente autónomo y organizado... Así mismo, varios barrios de una ciudad pueden ser vistos también como los nodos de una red que se liga a otras redes transversales... el juego se repite a escalas más amplias. Por ejemplo, las áreas metropolitanas en su versión más actualizada, las «agglomérations» y las «communautés» francesas y similares son redes de este tipo: redes de sistemas locales, cuyos nodos son redes. Los geógrafos han mostrado desde hace tiempo cómo ésta organización del fenómeno urbano en redes ocurre espontáneamente por el simple hecho de que las redes globales de la producción, del comercio [etc.] tienden a colocar sus nodos en las ciudades... de modo que —al estar los nodos de estas organizaciones supralocales en red— también las ciudades terminarán convirtiéndose en redes” (Dematteis 2006).

centro (esto podría ser entendido también como un esquema monocefálico, definido así por Oriol Nel-lo (2002). Los pueblos periféricos comenzaron a experimentar sus propias expansiones, además de integrarse hacia principios del siglo XX al sistema urbano barcelonés, por lo que se pasó a una segunda etapa de crecimiento (ver B' en el esquema). Con el cambio de dinámicas económicas en los años setenta, los centros secundarios comenzaron a extender su red de intercambios con otros subcentros sin tener que estar relacionados con el centro principal, de manera tal que el crecimiento experimentado hasta el momento se cataloga como uno de tipo "multijerárquico semireticulado". (ver C en esquema). La tendencia en el planeamiento de la región metropolitana de Barcelona ha sido la aspiración a un crecimiento más equilibrado (polinuclear reticular) donde exista una red de ciudades (como es el caso de la región metropolitana de Holanda denominada Randstad para el análisis tradicional del sistema de ciudades) en lugar de concentrar las actividades en una ciudad de ciudades.

El caso de Barcelona se ha argumentado polinuclear (Muñiz 2007, 2007a; Trullen 2000), debido a la existencia de subcentros de empleo⁷⁶ fuera del núcleo central, de un alto grado de autocontención en estos subcentros, un alto grado de autosuficiencia (hasta el 60% en 2001) y un aumento significativo en los viajes hacia los subcentros. A la conclusión que han llegado ellos, desde distintas disciplinas, es que existe una estructura polinuclear, aún cuando las redes en las ciudades medianas y pequeñas sean redes de tipo complementario, es decir, redes que se dan entre municipios medianos y pequeños que no tienen una masa suficiente para proveer un determinado nivel de servicios.

El paso de una situación de aglomeración, a una de polarización en forma de red (dentro de una misma región metropolitana o en un ámbito mayor) es el elemento subyacente más importante a nivel conceptual en términos del cambio de modo de organización de actividades sobre el territorio:

"Como señala gráficamente G. Dematteis, se trata del proceso de paso «del aglomerado a la red», en el que la centralidad significa pertenencia a alguna de las diversas redes de flujos y relaciones de geometría variable, y en el que la localización de las actividades se produce de manera individual y fragmentaria, en un territorio cada vez más autoorganizativo e interdependiente. Ello se traduce en procesos de

76 Los subcentros de empleo encontrados por Muñiz (2007a) parten de una integración de distintos factores como la densidad de empleo o el nivel de empleo comparado con el total de la región de estudio.

ocupación de carácter disperso, de «periurbanización» del espacio productivo, los servicios, la nueva residencia, etc., presentes en la estructura espacial y en la forma de nuestras metrópolis" (Font 1997, 11).

Pero probablemente el hecho de que exista una tendencia general a buscar en las formas postindustriales una lógica de red, obedece, más que a una emergencia de redes en distintas escalas —que evidentemente ha sucedido como lo señala Dematteis⁷⁷—, a un incremento en la velocidad de transacciones y flujos entre una red preestablecida. Es decir, las relaciones en forma de red entre ciudades (globales o locales) ha existido desde tiempo atrás, lo que se ha sucedido recientemente a partir de la introducción de las innovaciones tecnológicas es un progresivo aumento de flujos, una reducción en la "distancia" entre los nodos y un debilitamiento entre las jerarquías preestablecidas.

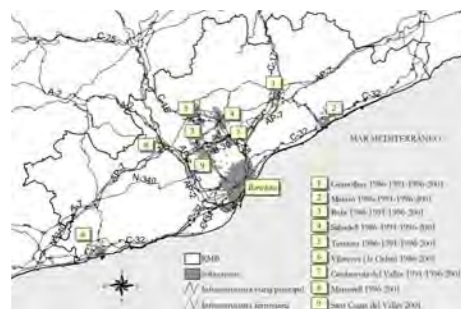
Existe una confusión sobre el término de redes. Por un lado, se habla de una red telemática e inmaterial. Por el otro, de una red física que —posibilitada en gran medida por la primera— últimamente ha venido a ser caracterizada por la omnipresencia de infraestructura y objetos aislados sobre el territorio:

"La dinámica de las redes ha tendido a sustituir a la estática de los lugares edificados, condicionando lugares y comportamientos urbanos. Un sistema de referencia físico y mental, constituido por redes materiales e inmateriales, así como por objetos técnicos -cuya manipulación pone en juego imágenes e informaciones-, resuena en un circuito que se cierra sobre las relaciones que mantienen nuestras sociedades con el espacio, el tiempo y las personas. Este sistema operativo, válido y factible en cualquier lugar, en las ciudades y en el campo, en los pueblos y en los suburbios, puede ser llamado «LO URBANO»" (Choay 1994)⁷⁸.

"Las bases sobre las que se fundaba el Urbanismo se encuentran, si no socavadas, al menos sacudidas. Las nuevas tecnologías de comunicación, significan a lo menos la muerte de cierto tipo de ciudad: aquella que los urbanistas han pretendido manejar en sus planes... Desde hace más de un siglo, las redes de circulación, de energía y sobre todo de comunicación, han recompuesto una ciudad donde los nudos cuentan más que las zonas, las conexiones más que las fronteras, el tiempo

77 La tercera revolución ha comportado en los territorios una "debilitación de los vínculos derivados de las economías de escala y de aglomeración y una consiguiente desconcentración de una amplia gama de actividades productivas y de servicios con integración en redes entre empresas y entre unidades de empresas, muchos a escala suprarregional... [posteriormente se ha sucedido una] maduración de los efectos territoriales de las políticas de «welfare», en términos de difusión y de intensificación de las infraestructuras (materiales y sociales]" (Dematteis 1998, 26).

78 CHOAY, Françoise, "Le règne de l'urbain et la mort de la ville", en: La Ville, Art et Architecture en Europe 1870 -1993, Ed. C. Georges Pompidou, 467 págs., París, Febrero de 1994, p.p. 26-35., citada en Pavez, M. 1996



2. SUBCENTROS DE EMPLEO EN LA RMB



3. ESTRUCTURA DEL VENETO CENTRAL TENDENTE A LA FORMACIÓN DE REDES

tanto o más que el espacio. Esta nueva composición urbana orienta las prácticas cotidianas de los ciudadanos y da un sentido social global a la noción de red" (Dupuy 1991)⁷⁹.

Los dos párrafos anteriores dan cuenta de la amplitud del término red. Adicionalmente, a esta idea de *urbanismo en redes* debe agregársele las observaciones sobre las transformaciones en las relaciones jerárquicas de dicha red, los distintos niveles de redes (locales, metropolitanas, mundiales) y los tipos de redes generadas (red productiva, red de servicios, red de consumo, etc.). Ante tal panorama de superposición de redes sobre el territorio, no es sorprendente la facilidad con que los discursos teóricos explican la formación de los territorios desde los dos ángulos de manera indistinta. Las redes como concepto han servido para intentar explicar la complejidad de la cambiante realidad metropolitana, ante la imposibilidad de describir las transformaciones con las herramientas tradicionales que permitían analizar tejidos urbanos como entidades estáticas.

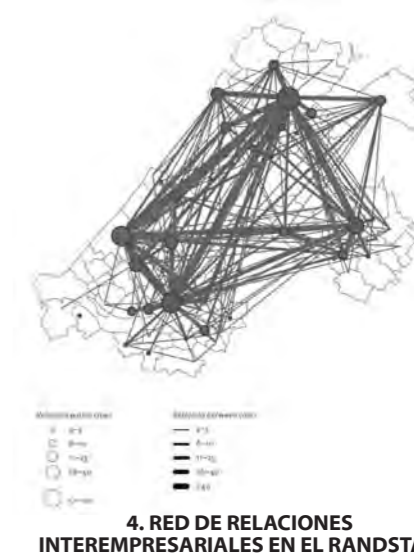
Peter Hall (1977) señalaba que necesitamos una redefinición de los modelos urbanos, ya no basados en las actividades tradicionales de servicio o manufactura, sino en la posición dentro de la economía de la información globalizada, y parece probable que una única familia de modelos pudiera ser desarrollada en el sentido de que posicionara geográficamente las locaciones (como centros de negocios individuales) y los relacionara a otros lugares dentro del ámbito de la región megalopolitana y que, simultáneamente, los relacionara a otros países y a otros continentes. Este modelo podría estar basado en la medida del acceso a la información. La resultante sería una nueva jerarquía de centros y subcentros, basados en la posición que juegan dentro del conjunto de flujos de información global.

Consecuentemente con sus proposiciones para analizar las nuevas estructuras conceptuales de los sistemas de ciudades, Hall (2006) dirigió un estudio de varias regiones metropolitanas europeas en busca de un patrón común que las pudiera identificar a todas ellas como mega regiones policéntricas. Según los autores del estudio, anteriormente los rangos de ciudades se medían comprando elementos estáticos, que no flujos. Por ello, en este ejercicio de 6 regiones europeas (Londres, Randstad, Bruselas y sus alrededores, París y su región metropolitana, y otras más) se compa-

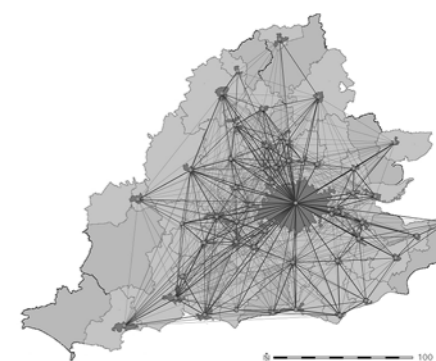
raron flujos, tales como los movimientos obligados casa – trabajo, los vuelos aéreos, las rutas de los FFCC y su frecuencia, el intercambio de correos electrónicos y algunos otros elementos relacionados con las TIC en busca de un patrón que determinara una jerarquía física. Sin embargo, el amplio estudio que se centró específicamente en la producción de servicios avanzados no llegó a un final concluyente en cuanto a la posible estructura policéntrica de las regiones estudiadas debido a que, mediante entrevistas a empresarios sobre la localización de sus negocios y mediante una localización de diversas empresas basadas en guías amarillas, se encontró que la mayoría de estas empresas tienden a localizaciones céntricas en ciudades de primer orden en búsqueda de mano de obra altamente calificada, accesibilidad a la vivienda y a servicios especializados.

Para el caso de la Randstad, que fue el caso donde se encontraron más empresas repartidas entre Ámsterdam y La Haya, la explicación se da en la preferencia de los clientes por una relación cara a cara, por lo que han optado por duplicar funciones en mercados distintos (principalmente en servicios financieros), pero sin que ello realmente signifique una estructura polinuclear. Es más, queda evidenciado que, fuera de las actividades logísticas que necesitan una geografía específica para desarrollarse (como bien puede ser un puerto, un aeropuerto o una zona de actividad logística), las actividades de producción de servicios avanzados (gerenciales, administrativos) tienden a realizarse como lo había señalado Saskia Sassen (1991): son empresas que buscan localizaciones dentro de ciudades de primer orden y se asientan donde existe posibilidad de generar mayor conocimiento mediante la creación de sinergias. Incluso, se observa en las gráficas de los movimientos obligados una clara tendencia de mayor movilidad entre las ciudades principales que entre núcleos centrales y subnúcleos periféricos (circunstancia que demostraría de ser inversa, un mayor grado de policentrismo). Además, se encontró que estos subnúcleos no muestran un alto grado de autocontención, hecho que es más claro dentro de las grandes ciudades.

Podemos entonces observar que existen varios tipos de aproximación para analizar el tipo de relaciones que guardan las poblaciones entre sí bajo un entorno funcional compartido. Claramente se distinguen, por un lado, un análisis de tipo *estático*, donde se analizan los diferentes centros de empleo, y otro de tipo *dinámico*, donde lo que se pretende es ana-



4. RED DE RELACIONES INTEREMPRESARIALES EN EL RANDSTAD



5, 6. PATRONES DE MOVILIDAD EN EL GRAN LONDRES Y EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE PARÍS

79 DUPUY, Gabriel, L'Urbanisme des Réseaux: Théories et Méthodes, Armand Colin Editeur, París, 198 págs ilustradas, 1991, p.10., citado en Pavez, M. 1996

lizar los flujos. La combinación de ambos parece ser la tendencia actual en términos del análisis que hace la geografía económica sobre las nuevas estructuras territoriales, pero todas tendentes a un imaginario en red.

2.2 LA METROPOLIZACIÓN DEL TERRITORIO

2.2.1 Concepto de la metropolización

La *metropolización* del territorio la entendemos como un proceso, como una sumatoria de acciones que han producido una forma edificada diferenciada y nuevas relaciones sobre el territorio a las producidas por el crecimiento por agregación de núcleos históricamente definidos. Si bien los procesos metropolitanos se han sucedido desde finales del siglo XIX y principios del XX en los EEUU, la metropolización recientemente acontecida en Europa con respecto a los EEUU y reciente con respecto a etapas de suburbanización europeas previas (años sesenta y setenta), la distinguimos como una “nueva metropolización” por haber sido impulsada por otras lógicas económicas que emergen posteriormente a la tercera revolución industrial (lógicas postfordistas), con dinámicas y extensiones diferentes.

El proceso de una masiva dispersión de las actividades sobre el territorio europeo, equiparable al concepto de la “explosión de la ciudad”⁸⁰ (Font 2004, 10), probablemente encuentre su fundamento en los cambios ocurridos dentro de las ciudades consolidadas, aún cuando las reformas interiores no sean necesariamente una condición previa indispensable para la dispersión de actividades. A pesar de la preexistencia de piezas dispersas en el territorio anteriores a la descentralización de los años setenta⁸¹, los procesos de reforma interior, tales como la reconversión del suelo industrial en áreas centrales, impactaron definitivamente en los procesos de dispersión, por lo que la generalización del fenómeno de la metropolización, al menos en sus inicios, estaba ligada a las dinámicas que ocurrían dentro de la ciudad.

En etapas más recientes, es posible afirmar que dentro de estos territorios metropolitanos ya consolidados, donde las relaciones jerárqui-

80 En este sentido, Francesco Indovina (2004, 22) señala que “*los procesos de difusión y dispersión territorial de población, actividades y servicios... [constituyen]... una forma diferente y más amplia de construir interrelaciones e interdependencias. Una forma diferente de producción de «ciudades», de una nueva ciudad.*”.

81 En Barcelona, por ejemplo, ciertamente existía una estructura fabril fuera de las murallas hacia el último cuarto del siglo XIX. Sin embargo, según Tatjer (2006) “... a pesar del crecimiento periférico de la industria en los pueblos del Pla de Barcelona e incluso en otros más alejados (como Badalona, Sant Feliu de Llobregat), el municipio estricto de Barcelona (el centro histórico más la parte del Ensanche dentro del municipio de la capital con una extensión total de 14,7 km²) seguirá siendo el área industrial por excelencia” (pp. 7). Lo anterior evidencia la preexistencia de estructuras industriales alejadas de los núcleos históricos, pero NUNCA en la cantidad y escala de las asentadas posteriormente.

cas con la ciudad central se han relajado, se vislumbran dinámicas propias de un nuevo modo de ciudad, que nada tiene que ver con las formas ni las escalas detectables en un núcleo tradicional. Si en una primera etapa de expansión (la suburbanización) las actividades y las dinámicas estaban íntimamente ligadas a lo que ocurriera en el centro, en una segunda (el surgimiento de espacios exurbanos) se ponen en duda los principios preexistentes de dependencia y comienzan a emerger nuevos lazos entre nuevas centralidades.

Para Francesco Indovina (2004, 20), la «*Metropolización del territorio*» sería “*la tendencia a la integración de varios conjuntos urbanos e incluso de los territorios de urbanización difusa. [Es] una integración completa que incluye las actividades económicas, las relaciones sociales, las actividades relacionadas con la vida cotidiana, la cultura, etc.*”. Es decir, un proceso por el cual se preservan determinadas situaciones de intercambios (no sólo económicos) bajo estructuras y escalas completamente distintas y en contextos completamente nuevos. A la definición anterior le corresponde una realidad territorial específica: la imagen de la ciudad contemporánea y dispersa, en contrapartida con la imagen de la ciudad tradicional y compacta, que prevaleció durante los dos siglos anteriores. Evidentemente, el concepto no atiende solamente a una dimensión urbanística, sino que se presenta como un proceso que permea distintos espectros de la vida, como el ámbito social, el económico, el ecológico, el político y el administrativo. Indovina argumenta que si por área metropolitana se entiende a un territorio conformado por partes integradas entre sí funcionalmente, la metropolización del territorio emerge como el proceso observado a partir de esa integración. Sin embargo, añade, el concepto de metropolización adquiere una connotación distinta debido a que, a pesar de la preexistencia de áreas y regiones metropolitanas, existe una tendencia actual a que *el conjunto del territorio se organice mediante dichas áreas o regiones metropolitanas*, algo que no ocurría en el pasado para todo el conjunto del territorio. Probablemente el elemento más significativo de la exposición de Indovina para describir los efectos de la metropolización, sea el conjunto de las transformaciones en las jerarquías territoriales, pasando de unas *hard* a unas *soft*, es decir, transformándose gradualmente los lazos que mantenían unidos a los distintos grupos urbanos, pasando de un sistema vertical a uno con mayor tendencia horizontal⁸². Como características de

82 Como sistema jerárquico vertical se acude al esquema arbóreo. Como sistema jerárquico horizontal se acude al esquema de *celosía* o *lattice*, cuya representación de jerarquías ordenadas sería una red, y una de la disolución de jerarquías, el rizoma.

este territorio *metropolizado* destaca una nueva tendencia a la distribución del potencial productivo en espacios exurbanos, donde las ciudades pierden ciertas actividades; una distribución en el territorio de numerosos polos especializados; la emergencia de flujos pluri-direccionales de pendulismo obligado (residencia- trabajo y residencia- estudios); la aparición de una movilidad no obligada multidireccional y una tendencia a la re-densificación en las zonas urbanizadas. Apunta que “*el nuevo mosaico de la metropolización se caracteriza por la integración en un contexto de dispersión*”.

La metropolización del territorio puede ser resumida como “*la aparición o potenciación de dinámicas de carácter urbano y de su difusión por los diversos territorios, que van integrándose funcional y económicamente y que van asumiendo progresivamente características metropolitanas en cuanto al uso del espacio, consumo del suelo y energía, estructuración funcional, movilidad pluridireccional, existencia de polaridades especializadas, uso intensivo de los espacios «naturales», emergencia de nuevas morfologías, etc.*” (Font. A, 2004, 10). Esta acepción del concepto de metropolización, alejado un poco de lo que podría ser el mismo concepto para el ámbito de la gobernabilidad metropolitana, hace hincapié en un elemento esencial y común a todos los nuevos espacios exurbanos: la emergencia de piezas de carácter urbano (que no piezas urbanas) que, aún cuando su escala o localización espacial no recuerden en lo absoluto a la ciudad tradicional, están allí para cumplir una función que refuerce la idea de que el espacio exurbano es en realidad, una nueva ciudad en tanto que se ven satisfechas las necesidades de los exurbanitas.

Si la metropolización del territorio se entiende como un proceso, los agentes *metropolizantes* que posibilitan esta nueva realidad física —el *territorio metropolizado*—, serían aquellos que tiendan a transformar el territorio en uno donde aparezcan dinámicas urbanas donde no las había, que tiendan a producir una integración funcional paulatina entre los distintos conjuntos urbanos y donde se observe claramente el doble proceso de dispersión-concentración. Estos agentes⁸³ metropolizantes, que hemos descrito en capítulos anteriores, pueden resumirse en 1) un cambio de paradigma económico-tecnológico a nivel mundial; 2) la aceptación de la división internacional del trabajo; 3) un cambio en los patrones de

83 Se ha utilizado el término “*agente*” en lugar de “*causa*” debido a que el proceso de metropolización es causado por el hombre, no por el *agente*. Los agentes deben de ser entendidos como factores que posibilitan la aparición del fenómeno, pero no son ellos los causantes directos de la expansión.

asentamiento humano basados en la renta (expulsión del centro y generalización de vivienda fuera de la ciudad central) y su consecuente cambio en los patrones de crecimiento, pasando de una concentración en el núcleo metropolitano a una desconcentración en favor de los espacios suburbanos y exurbanos; 4) la generalización de edificación de baja densidad fuera del núcleo central; 5) una reorganización de las actividades productivas basadas principalmente en un proceso de descentralización de las actividades de menor valor añadido y una reconcentración de las empresas tecnológicas; 6) una descentralización del consumo y de actividades terciarias; 7) un significativo aumento de los flujos de personas y bienes entre territorios posibilitados por la emergencia de una potente red de movilidad; 8) la aparición de nuevas polarizaciones representadas por el asentamiento de aglomeraciones de piezas productivas o de consumo especializadas, con gran capacidad de atracción de flujos y actividades y su consecuente transformación del paisaje; 9) La «insularización» de los espacios naturales⁸⁴ y finalmente, 10) un cambio de escala de las operaciones urbanísticas.

Ciertamente como lo señala Indovina, el proceso de metropolización del territorio ha cambiado de connotación. En una primera instancia, el término se utilizaba para referirse primordialmente a la situación en la cual el crecimiento de los núcleos centrales rebasaba sus límites jurisdiccionales, extendiendo mercados de trabajo más allá de su municipio original y fundiéndose integralmente con otras poblaciones. La capacidad de atracción de las grandes ciudades era tal que terminaba por desbordarse en sus periferias, generando desequilibrios debido a que las economías regionales eran incapaces de hacer frente al crecimiento de determinados mercados locales con una influencia que superaba a la región. “...comenzó a producirse una suburbanización creciente de las antiguas ciudades como focos de una metropolización caracterizada por la detención, y hasta la pérdida de población de la ciudad central y el crecimiento poblacional en los bordes de las áreas metropolitanas atraídos por la nueva localización de industrias y de los servicios. Con el tiempo, la suburbanización adquirió espontáneamente formas discontinuas y policéntricas, atadas por cierta dependencia financiera y política a la ciudad central, pero libres de autoproveerse de fuentes de trabajo, viviendas y servicios.” (Hardoy 1975). Aun cuando la

84 Font 2004, 12

anterior cita se refiere al proceso de metropolización de las ciudades latinoamericanas, no deja de ser cierto para el caso europeo. Y ello encuentra eco en una de las pocas constantes que son comunes a todos los procesos de metropolización en el mundo: todas las grandes ciudades centrales crecen más allá de sus límites originales y se transforman en complejos sistemas basados en interdependencias sociales, económicas, ambientales y político-administrativas.

Lo que bien podría suponer una gran diferencia de la metropolización territorial entre distintas latitudes es el componente de la tecnología como agente metropolizante. Ciertamente el nuevo entorno ha afectado el crecimiento en casi todos los rincones del mundo, pero no en todos los lugares, la nueva tecnología —la informática y la comunicación (TIC)—, ha jugado un rol directo en la conformación de los nuevos territorios. Los crecimientos de grandes núcleos urbanos en Asia y Latinoamérica y que han devenido en megalópolis confirman este hecho. Aún siendo nodos secundarios de una red mundial, donde se concentran determinados tipos de servicios avanzados y del conocimiento, no han participado directamente en la producción ni reproducción del nuevo entorno, sólo lo han consumido. Lo que si comparten en común con los demás territorios metropolizados europeos o norteamericanos es *“la relación que existe entre el rápido desarrollo exurbano, la decadencia de las ciudades céntricas y la obsolescencia del entorno suburbano construido.”* (Castells 1997).

Otra definición que permite aumentar el bagaje sobre los elementos que intervienen en el proceso de la metropolización es la realizada por François Ascher (2004), caracterizándola como *“el intento de concentración de las riquezas humanas y materiales en las aglomeraciones más importantes, resultado de la globalización y la profundización de la división del trabajo a escala mundial”*. Interesantemente, encuentra puntos de coincidencia con la tesis de Jorge Hardoy, en el sentido de que *“es el reflejo de la centralización del poder y de la concentración económica a nivel nacional y de la debilidad de las economías regionales para oponerse al crecimiento de ciertos mercados locales con una influencia que supera a la región y que, en ciertos aspectos incluye al país entero”* (Hardoy 1975, 66). Ello da pauta para señalar que estos procesos se dan con mucho más intensidad en nodos más potentes que en ciudades medianas o en poblaciones menores, precisamente por albergar una gran fuerza centrífuga inicial dada por sus infraes-

estructuras y, en una posterior etapa, una mayor fuerza centrípeta selectiva⁸⁵.

En un nivel mundial, regional y nacional, la metropolización del territorio refleja un fenómeno universal caracterizado por la concentración de un creciente número de habitantes en áreas urbanas vastas y abiertas, interconectadas entre sí a través de una red material e inmaterial de flujos de bienes e información donde las propias aglomeraciones se convierten en nodos de esta red y donde existe una tendencia también creciente a orientar la producción en servicios avanzados y a una mayor movilidad mediante la utilización de las propias tecnologías de la información y la comunicación⁸⁶ (Di Mèo 2008, 1).

En un nivel local, la metropolización del territorio refleja principalmente un fenómeno universal caracterizado por la dispersión de concentraciones de un creciente número de habitantes y actividades en torno a un área urbana en constante expansión, posibilitada por una red material e inmaterial de flujos de bienes e información donde las propias aglomeraciones se convierten en nodos de esta red y donde existe una tendencia también creciente a orientar la producción en servicios avanzados y a una mayor movilidad mediante la utilización de las propias tecnologías de la información y la comunicación.

Parece que ambas definiciones fueran idénticas. En realidad no lo son en el sentido en el que al fenómeno de la dispersión a una escala mundial, regional y nacional no se le puede juzgar en términos de transformaciones físicas, sino meramente en términos estructurales y sistémicos. A la escala mayor le correspondería un tratamiento más cercano a la definición de la *globalización* o la *regionalización*, precisamente porque la característica que más impacta es la concentración del poder y los nodos que se generan en la red. A la escala menor, la de una *región* metropolitana, las características que más impactan son la dispersión física sobre el territorio y un rápido consumo del suelo, en tanto que el poder de concentración se mantiene mediante la formación de clusters y mediante su función como nodo a nivel mayor.

85 Pensemos que las ciudades crecen en tamaño, población, industria y servicios hasta convertirse en entes atractivos. Al rebasar determinado límite, se entremezclan dos tipos de fuerzas: la primera, que hacía atractiva la ciudad, y una segunda, de repulsión por disfunciones endógenas (congestión, elevación del alquiler, etc.). La tendencia a la expulsión se dará de manera selectiva. Se quedarán en la ciudad los de mayor nivel de renta, las actividades más redituables y las indispensables. La fuerza centrípeta que provoca la "devolución al campo" de personas y bienes es directamente proporcional al poder y tamaño que ejerza la ciudad en cuestión.

86 Definición propia basada en cita de Di Mèo

La acepción que nosotros utilizaremos a lo largo de nuestro estudio es la que tiene que ver con las transformaciones físicas, los cambios ocurridos en los espacios que hasta no hace mucho tiempo no conocían dinámicas similares a las que acontecen en la ciudad tradicional. Entonces, la *metropolización física del territorio* será el proceso que centre la atención de nuestro estudio; que dé cuenta de los cambios materiales producidos por los *agentes metropolizantes* que, en su conjunto, conforman una nueva realidad territorial, un *territorio metropolizado*.

2.2.2 Imagen colectiva del territorio metropolizado

Existe una visión parcialmente homogénea y universal sobre los efectos recientes de los procesos de metropolización. La imagen común a la mayoría de los territorios metropolizados es aquella de un espacio fragmentado y polarizado, especializado y discontinuo, donde las relaciones jerárquicas se han transformado y donde existe un doble proceso de la concentración-dispersión (Ascher 1995, Castells 1997, Corboz 1980, Gandelonas 2007, Indovina 1990, Saasen 1998, Secchi 2005, Veltz 1996). Es el retrato de la *no-ciudad*, o la *anti-ciudad*, caracterizada por el desmoronamiento o la disolución de lo urbano en favor de la ciudad dispersa, en un universo de casas unifamiliares aisladas o adosadas donde se desprecia a la calle como lugar de encuentro y donde se abusa del automóvil (Webber 1968, Choay 1994, Delgado 2004, Koolhaas 2004, Mitchell 2001, Pannerai 1987). Es una *ciudad multiplicada* donde confluyen formas urbanas híbridas y donde se suceden multiplicidades de flujos, nuevas maneras de habitar y nuevas centralidades (Muñoz 2008); una *ciudad sin centro* ni límites definidos (Dematteis 1998, Fishman 1987, Ingersoll 1996, Soja 1995, Portas 2009⁸⁷) tendente a formar una estructura reticular donde los nodos se convierten en puntos de atracción de actividades (Dematteis 1994, Castells 1997, Veltz 1996, Webber 1968) deviniendo en una estructura policéntrica (Gottmann 1964, Boeri 1993, Hall 1997).

Es un nuevo espacio donde prima lo individual sobre lo colectivo; la reconstrucción sobre la construcción; la *antiforma* sobre la forma;

87 Nuno Portas (2009) hace una aportación muy interesante sobre esta visión de la ciudad dispersa en el sentido del límite, al señalar que mientras la ciudad tradicional acepta o rechaza las tramas urbanas, la ciudad dispersa no tiene esa posibilidad de elección.



1. VISTA AÉREA DEL PROYECTO DE MCKEOWN EN EL SUBURBIO LLAMADO SAN FRANCISCO HEIGHTS, SAN FRANCISCO, CA, EEUU., 1958



2. ÁREA RESIDENCIAL EN, IRÓNICAMENTE, "CENTREVILLE", VA, EEUU., 2005

Forma suburbana y exurbana relacionada con el concepto de "Sprawl" y que se caracteriza por su baja densidad y abuso de la accesibilidad automotriz.



3. CIUDAD SIN CENTRO. ORLAND PARK, IL, EEUU., 1998

Ciudad sin centro al que en unos años se le "creará" uno: uno comercial. Ilustra perfectamente las ideas de Edward Soja.

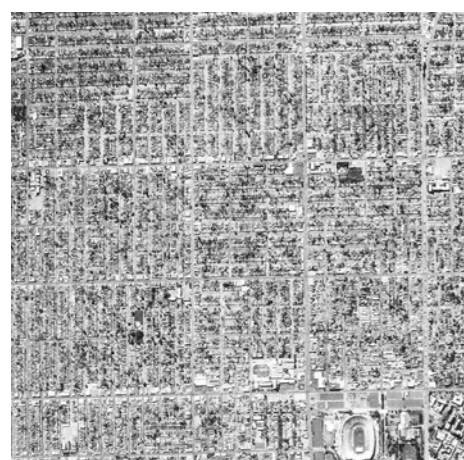
el vacío sobre el lleno; lo postmoderno sobre lo moderno (Harvey 1990), donde se verifica la compresión del espacio mediante un aumento en las velocidades y un decremento en las distancias, al mismo tiempo que acontece un alargamiento de los desplazamientos urbanos cotidianos (Ascher 1995, Echeverría 1994, 1999, Saasen 1998, Secchi 2005, Veltz 1996), posibilitado por una ciudad de bits (*Bit City*) que se desarrolla en un ciberespacio (Mitchell 2001, Duque 2004, Echeverría 1994, 1999) y una ciudad de infraestructuras (*Infrastructural City*) que permite la enorme movilidad exurbana y la aparición de una ciudad de la simulación (*Sim City*) —formada de manera caótica a lo largo de la carretera y cuya esencia es la de grandes espacios y programas complejos (productivos y comerciales) dispuestos de determinada manera para darse a notar con antelación debido al aumento de las velocidades— representada magistralmente por el *strip* o cinta de Las Vegas (Duque 2004, Venturi 1978).

Es un fenómeno muy complejo de explicar, difícilmente reconocible en pocas palabras y conceptos, debido a que rebasa (¿rebasaba?) los medios normales del conocimiento y los instrumentos de la acción práctica, ejemplificado por un estado de agnosis en la cual la incertidumbre sobre cómo abordar el tema de la dispersión se convierte en el leitmotiv y los cambios urbanos son percibidos con mucha dificultad (Ascher 2004, Lefévre 1971, Secchi 2005). Es un fenómeno “donde se puede comprobar un abuso de términos como «complejidad» y «fragmento», *passerpartout* buenos para explicarlo todo, o mejor «biombos» para no explicar nada” (Indovina 2004, 20).

Dicha complejidad ha propiciado la omisión de algunos elementos esenciales de la explicación de la formación de las ciudades como el sitio (*locus*)⁸⁸, la herencia cultural, la topografía o la historia. En este sentido, cabe preguntar si la *no ciudad* ha hecho *tabula rasa* de los aspectos locales o simplemente no han sido incluidos en los análisis genéricos de la ciudad contemporánea (Di Mèo 2008)⁸⁹. Al igual que se ha observado la disolución entre los límites de la ciudad y el campo (Aymonino 1972, Lefebvre 1971, Mumford 1969), el desarrollo de esta nueva forma de hacer ciudad ha sido descrita desde dicotomías conceptuales (blanco – negro) y opuestos complementarios (lleno – vacío), propiciando una generalización de

88 Lugar en el sentido en el que Aldo Rossi lo definía: “El «locus», así concebido, enfatiza las condiciones y calidades— dentro de un espacio indiferenciado— necesarias para entender un artefacto urbano”. Rossi, A. 1982, *The architecture of the City*, MIT Press, MA., pp. 103

89 Edward Soja (2004, 127) ejemplifica la duda razonable sobre la ausencia de historia en la exópolis: “El condado de Orange no tiene historia. Incluso la propia tierra y el propio océano parecen nuevos”



4. RETÍCULA ESPECULATIVA, LOS ÁNGELES NOROESTE, CA, EEUU., 1994

La malla como modo de preferencia de expansión. Al aumentar su escala, permite la localización de artefactos de mayor peso en los nodos.

eventos descriptivos para esta nueva realidad, partiendo de la base de la inexistencia de determinados fenómenos en la ciudad central. La mayoría de las descripciones de los espacios exurbanos se han realizado desde la experiencia de la descripción cualitativa del tejido urbano, como en el caso de del *Zwischenstadt*⁹⁰, donde se parte de conceptos relativos a la ciudad central (urbanidad, centralidad, densidad, mezcla de usos del suelo y ecología) para contraponerlos con sus opuestos en el territorio exurbano (falta de urbanidad, poli-centralidad o falta de centralidad, falta de densidad, especialización espacial, consumo de suelo) y así definir el fenómeno.

Ciertamente hay pistas que en principio tienden a indicar que existen muchos elementos en común en el desarrollo de estas nuevas exurbes que las hacen ser parecidas, o al menos, distintas a las ciudades centrales. A priori, lo que camina como pato, grazna como pato, vuela y nada como pato, es un pato, o al menos no es otra cosa. Y en este sentido, las ciudades parecen ir adquiriendo más elementos en común que lo que tienen de diferencias. Los lugares urbanos tienen muchas similitudes en cuanto a la apariencia física, a la estructura económica, a la organización social. Los elementos horizontales son los mismos, al tiempo que áreas comerciales y residenciales están siendo dominadas por desarrollos de alta plusvalía construidos en estilos internacionales (Clark 1996). Comienzan a surgir transformaciones similares, como la mutación de viviendas en oficinas, de almacenes en lofts, etc. La ciudad genérica ahora existe también en Asia, Europa, Australia y África y existe bajo una estética carente de estilo... el estilo de la ciudad Genérica. Es evidente que todos los casos exurbanos comparten una situación común y que es que las infraestructuras ya no responden más a una necesidad específica, sino que emergen como estrategias de competitividad interregional (Koolhaas 2004). Pero todas estas características que representan genéricamente la nueva realidad territorial lo describen todo a la vez, pero a la vez, no describen nada en particular. Si el análisis es producto de un reduccionismo de las dinámicas que no suceden en la ciudad tradicional (baja densidad, baja movilidad, etc.), entonces el análisis es válido en tanto que quiere diferenciarse de la ciudad tradicional, pero no lo será si es que se pretenden encontrar diferencias entre distintos casos exurbanos.

Al parecer, el fenómeno del *Strip* de Las Vegas es un fenómeno

90 *Zwischenstadt* es un término difícilmente traducible al inglés y al castellano que describe un “estado entre la ciudad y el campo... que no es ciudad ni paisaje pero que contiene características de ambos... y que a pesar de no tener nombre, puede ser encontrado en todo el mundo” (Sieverts 2003).



5. DESARROLLO PARA LA ZONA DE AMT BISMARCK, EN EL DISTRITO DE GELSENKIRCHEN, ALEMANIA.

La imagen de la *Zwischenstadt* propiciada por la regeneración de zonas industriales en decadencia mediante la inclusión de equipamientos deportivos y vivienda.

postmoderno y paradigma de la universalidad de los cambios físicos, pero al mismo tiempo, solamente es citado para describir al propio *Strip* de Las Vegas, no a una cinta urbana de cualquier otra latitud⁹¹. Entonces, nos encontramos de nuevo frente a lo que Guy Di Méo (2008) considera como una tensión entre procesos específicos o genéricos, previamente identificados por Jordi Borja y Manuel Castells (1998) en su discusión sobre lo *local* y lo *global* y, anteriormente, por Manuel de Solà- Morales (1996) en su *Contra el modelo de metrópolis universal*:

“Rem Koolhaas no se pregunta si la ciudad «¿no elimina, hoy día, el concepto de identidad?». En efecto, si la identidad de la ciudad deriva del aspecto material de su historia, del contexto patrimonial específico que proporciona, se puede pensar con Koolhaas que esta memoria identitaria ya no tendrá vigencia” (Guy Di Méo 2008, 4).

Uno de los elementos que invariablemente contarían en favor de las descripciones genéricas de la ciudad contemporánea es que un urbanista o geógrafo entrenado en la detección de formas seguramente podría identificar con claridad ortofotos de metrópolis conocidas con cierta rapidez (por ejemplo Berlín y el río Spree; Londres y el Támesis; Barcelona con la traza de Cerdá, Manhattan y su retícula, etc.); sin embargo, tendría problemas al distinguir entre las zonas exurbanas de Kansas City y el condado de Orange en Los Ángeles, o entre Savigny-sur-Ore (Île de France) y algunas zonas residenciales de Frankfurt. Ciertamente comienzan a aparecer similitudes de territorios metropolizados entre regiones que han compartido lazos históricos, de intercambio de bienes e ideas, una topografía similar o una región en común. Ello, podría suponer, si no la desaparición del concepto de *locus*, si una ampliación geográfica de su definición. Así, determinados asentamientos pueden ser comparados entre Norteamérica e Inglaterra, entre Francia y España, o entre España y Portugal. En algunos casos, se encontrarán patrones comunes en el proceso de metropolización como el caso de los litorales del sur de Europa; en otros se encontrarán patrones comunes en cuanto a densidad y formas de organización territorial. Si observamos con atención, la tesis de Koolhaas sobre la homogeneización del paisaje es perfectamente válida si pensamos que ha existido una estandarización en los procesos productivos y en los hábitos de consumo a nivel mundial, produciendo asentamientos



6. SECCIÓN OESTE DE LAS VEGAS, 1998

La aplicación de las mismas recetas urbanísticas para territorios tan distintos (un bosque, un desierto) producen la sensación de una homogeneización del territorio, sólo distinguibles entre sí por su medio físico.



7. FORTUNA FOOTHILLS, ARIZONA, EEUU., 2005

La aplicación de las mismas recetas urbanísticas para territorios tan distintos (un bosque, un desierto) producen la sensación de una homogeneización del territorio, sólo distinguibles entre sí por su medio físico.

91 Lo mismo podría suceder con los parques temáticos de Walt Disney o la aparición de la vivienda dispersa en Los Ángeles.

muy similares entre sí que atienden a una demanda muy parecida entre sí, desplazando en muchas ocasiones los modos de producción artesanal que convertían los paisajes en unos exclusivos de la cultura local (por ejemplo, los arrozales en Vietnam o la producción de tapetes en la India, que comienzan a desaparecer para dar paso a autopistas y nudos viarios donde se localizarán empresas manufactureras de productos de consumo mundial, o la sustitución del denso tejido histórico a favor de rascacielos en ciudades Asiáticas). Esta estandarización no sólo es impuesta, sino que es autoimpuesta con miras a reproducir los modelos económicos de alto rédito. Sin embargo, la «diferencia» empieza a emerger de entre lo «genérico» y comienza a percibirse mucho más fácilmente debido a las nuevas tecnologías de teledetección y fotografía satelital. Ahora más que nunca, es posible estudiar y comenzar a clasificar los distintos tipos de territorios exurbanos que, aún compartiendo vínculos globales intangibles (a nivel económico, político y social) se presentan en cada sitio como una variante local.

En el entendido en que los estudios urbanísticos sobre la ciudad postindustrial son relativamente recientes, se han suscitado diversos debates taxonómicos sobre cómo debe llamarse a los nuevos fenómenos de crecimiento edilicio / territorios que se observan allende las fronteras de la ciudad tradicional occidental. Las diferencias son tangibles entre el continente Americano y Europa y también son tangibles debido a su extensión y función dentro de un sistema específico de ciudades. Manuel de Solà-Morales (1996) apuntaba que en medio de la globalización, es muy importante leer las diferencias:

“...las partes de las periferias, o las partes de relación de las periferias con el centro, hoy nos parecen lo mismo. No sabemos distinguir porque no tenemos los conceptos, la taxonomía, las palabras más descriptivas, las más reales y, quizás, para generalizar, abusamos de los términos funcionales o de las palabras mecanicistas para esconder nuestra imprecisión.”

En este mismo sentido, Muñoz (2008, 34) agrega que:

“...desde finales de la década de 1980, autores diversos centraron su atención sobre el problema del vocabulario, planteando cómo los conceptos y palabras del urbanismo aparecían de repente como estrechos corsés sin la suficiente perspectiva para englobar las nuevas situaciones metropolitanas... en realidad [significaba] la



8. CERCANO A FORT LAUDERDALE, FL, EEUU., 2005

La propiedad privada en su máxima expresión: la negación del espacio público. El viario solamente se percibe como un agente “parcelador” de las mega-manzanas.



BARCELONA, ESPAÑA, 2010

La residencia de baja densidad como elemento fundamental del concepto de la metropolización del territorio. Probablemente la dispersión en Europa adopta una forma distinta debido a la histórica repartición del suelo.

incapacidad de representación de las nuevas realidades territoriales emergentes.”

Los distintos tipos de territorios metropolizados han dado lugar a un sinfín de caracterizaciones y taxonomías dependiendo principalmente de la visión disciplinar con la que se le mira, con el común denominador de compartir todas un *modus operandi* y una forma edificada distintos al de la ciudad compacta tradicional.

“La ciudad actual, o si se prefiere los territorios urbanos emergentes, ha sido adjetivada como «genérica», «extensiva», «dispersa», «difusa», «discontinua», «fragmentada», «en mosaico» etc. Ésta ciudad, «sin lugares ni límites», «banal» y «sin modelo», quiere descubrirse a través de algunas conceptualizaciones recientes como la «Exurbia» (Fishman, 1987); «Ciudad Informacional» (Castells, 1989); «Ciudad difusa» (Indovina, 1990); «Ciudad en Red» (Dematteis, 1990); «Edge Cities» (Garreau, 1991); «Global City» (Sassen, 1991); «Exópolis» (Soja, 1992); «City of Bits» (Mitchell, 1995); «Metápolis» (Ascher 1995); «Hiper ciudad» (Corboz, 1995); «Territorio esponja» (Secchi, 1999); «Ciutat de Ciutats» (Ne-lo, 2001)...” (Font 2004, 12)⁹².

Claramente se aprecian cuatro tendencias: una a la descripción de los nuevos territorios desde los componentes del nuevo entorno tecnológico; otra desde su cambio de escala⁹³; una relativa a su transformación estructural y sistémica y, finalmente, la más acudida, por la característica más fácilmente detectable desde cualquier ámbito de observación: la densidad⁹⁴.

Aún con la riqueza de términos presentados, parece que al estudio específico de nuestra región de estudio del ámbito central del Camp de Tarragona no parece “quedarle a medida” ninguna de las previas descripciones de un fenómeno similar. En primer lugar, por las dimensiones del territorio; en un segundo lugar, porque si bien ninguna urbe ha escapado del todo a las presiones inducidas por el nuevo entorno tecnológico y económico, no ha participado directamente en su reproducción. Así, la manera de aproximarnos a nuestro caso se acerca más al término de una

ciudad – territorio, a una macro conurbación o al término de *exurbe*, que resulta tan exquisitamente genérico y útil.

Para no faltar a la tradición y adelantando que a lo largo del estudio también utilizaremos el término *exurbe* si no se encuentra un mejor término descriptivo, se propone la utilización de un neologismo que atendería en un principio solamente a la necesidad de referirnos a nuestra región de estudio, que no a las particularidades de ésta (que emergerán cuando haya concluido la investigación) y que podría desvanecerse de ser demasiado genérico.

Entenderemos la «urbanidad extendida», como el conjunto de espacios que contienen edificaciones aisladas y dispersas en el territorio, que no comparten procesos de crecimiento identificados con la ciudad tradicional ni los suburbios, que excluye al componente tecnológico como el leitmotiv de la realidad territorial descrita (aunque pueda estar presente)⁹⁵, y donde el vacío urbano se convierte como una de las principales características espaciales⁹⁶. El sufijo «idad», lo utilizamos como lo define la Real Academia de la Lengua Española (RAE): como una “cualidad” de un sustantivo. Entonces simplemente, «urbanidad extendida» como un territorio con una cualidad urbana extendida. Las dinámicas previamente identificadas en nuestro territorio de estudio, nos permiten aseverar que al menos la difusión de determinados valores urbanos —donde el gran ausente es el espacio público— que aparecen de manera aislada y dispersa, forma parte esencial de la región.



10, 11. URBANIZACIONES DISPERSAS, ESTE DE MADRID, ESPAÑA

La segunda imagen muestra claramente dos tipos de dispersión urbana: una de baja densidad (tradición anglosajona) y otra de media densidad (tradición sureuropea). En conjunto, representan la de territorios metropolizados y fragmentados.

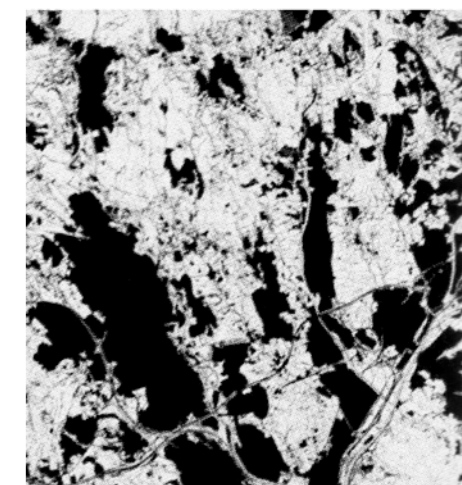
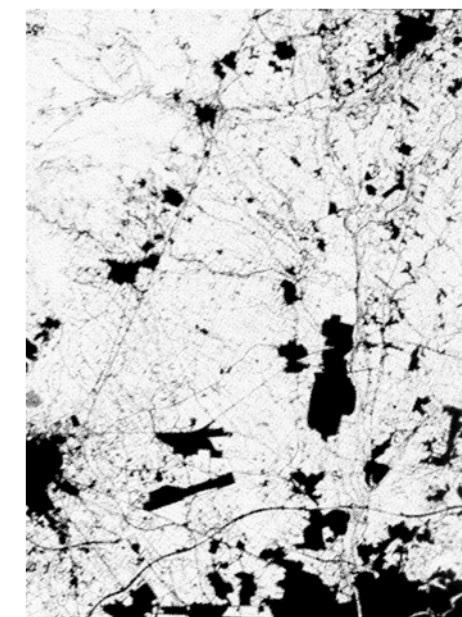
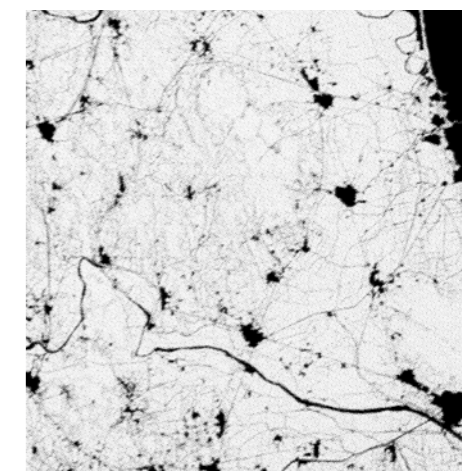
92 El propio Antonio Font acuñó un neologismo para referirse a estos territorios emergentes, denominándolos «territorios morfológicos», y que discutiremos en el siguiente apartado.

93 Una de las descripciones que más nos interesa es la que realiza Ascher para su «Metápolis»: “grandes conurbaciones extensas y discontinuas, heterogéneas y multipolarizadoras [donde] los límites y las diferencias físicas entre campo y ciudad se vuelven cada vez más imprecisos” (2004).

94 A esta lista, habría que sumarle otra de neologismos que basan su término en el régimen de propiedad espacial, verificándose una tendencia a la privatización del espacio público o a la generación de espacios colectivos de propiedad privada, tales como las *Gated Communities*, o las *CID's* (*Common-Interested-Developments*), donde, como bien apunta Vicente Verdú (2004), en estas CID, conformadas por viviendas, piscina, jardín, zonas de oficinas, escuelas y comercios, no existe nada público: “ni una plaza, ni un banco, ni una farola, ni nada” (pp. 166), relacionado lo anterior con la *McDonalización* de la sociedad, descrita por George Ritzer y denunciada por Naomi Klein en su *No Logo*.

95 Se precisa lo anterior para distinguirla claramente de las *edge cities*, de la *ciudad de bits* o de las *technopôle*, donde ciertamente el cambio de paradigma en la tecnología de la información y la comunicación (TIC) es causa directa, razón de ser e insumo necesario para la reproducción y existencia de esas aglomeraciones.

96 Manuel de Solà-Morales reconoce la importancia de los vacíos dentro del ámbito central del Camp de Tarragona: “Es un área metropolitana que nace: sí, pero no como una metrópolis clásica, aglomerada y centrípeta. Es una red de lugares independientes, más o menos conectados, que deja siempre espacios libres, agrícolas o naturales, como protagonistas visuales del territorio... la comparación [entre distintos sistemas metropolitanos que aparecen en el texto de Manuel: el Baix Empordà, el ACCT y el AMB] nos hace ver cómo en la forma del vacío, de la tierra libre aparece la forma característica del paisaje actual... La evidencia morfológica de estas diferencias [entre las mencionadas regiones] ya habla por sí sola de lo que es propio de cada forma, y de cómo puede sustituirse la lógica del macizo, de las masas llenas, por la mancha del vacío como tema principal de identidad metropolitana.” (2009, pp 129).



12. LOS VACÍOS DE LA METRÓPOLIS

Imagen que compara los vacíos en El Baix Empordà, El Camp de Tarragona y en un fragmento del Área Metropolitana de Barcelona, en referencia al discurso sobre el papel que juegan en una regional.

2.2.3 Modalidades del crecimiento metropolitano⁹⁷

De la misma manera como en la ciudad tradicional se han reconocido distintas maneras en que se ha sucedido su crecimiento, también se han comenzado a reconocer ahora en un ámbito territorial⁹⁸.

Las formas en que se materializa el primer crecimiento, el urbano, tradicionalmente asociadas a una evolución de los núcleos históricos, fueron ampliamente estudiadas hacia finales de la década de los sesenta en la Universidad de Venecia (IUAV)⁹⁹, en la escuela de Arquitectura de Versalles¹⁰⁰ y en Laboratorio de Urbanismo de Barcelona (LUB). Manuel de Solà-Morales describía a las tipologías estructurales del crecimiento urbano como *“el conjunto de operaciones materiales de construcción de la ciudad, según el orden y la importancia de cada una de estas operaciones: parcelación, urbanización y edificación... [donde] la parcelación es entendida como la transformación del suelo rústico en urbano; urbanización [entendida] como operación de construcción de los elementos físicos colectivos de la ciudad [y] la edificación como la construcción.”* (1997, 78). Como resultado del orden entre operaciones (parcelación, urbanización, edificación), en un ámbito específico y dentro de un rango temporal determinado por distintos ritmos de actuación, se generaban procesos urbanos diferenciados y reconocibles por el planeamiento: el crecimiento por ensanche, el crecimiento suburbano, el crecimiento por polígonos, el crecimiento por ciudad – jardín; y otros no reconocidos por el planeamiento como la barra-ca, la invasión o los procesos marginales de urbanización.

Las tipologías estructurales del crecimiento urbano sirvieron para entender, de manera simplificada y entendible, los modos de expansión de la ciudad moderna, que crecía por lógicas de proximidad y contigüidad, mediante extensiones que en su momento denominaron «paquetes». A pesar del esfuerzo realizado —esfuerzo reconocido simplemente por el hecho de llevar casi cuarenta años explicando el fenómeno de la expan-

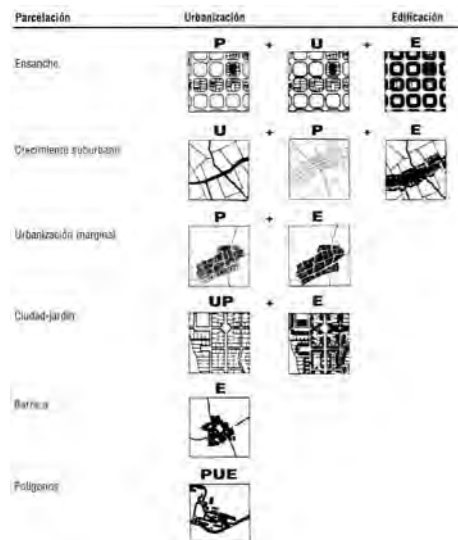
sión del tejido urbano— se han sucedido dinámicas de crecimiento en territorios mucho más extensos, a mucha mayor velocidad, y con resultados formales que rebasan las tipologías estructurales propuestas.

Ciertamente, muchas de las tipologías estructurales del crecimiento que sirvieron para describir el ámbito urbano se repiten en un ámbito exurbano. Basta mirar los ensanches en las ciudades intermedias, los polígonos en núcleos del interior o la emergencia de paquetes o pedazos de “ciudad – jardín” que en su conjunto, forman parte de un territorio metropolitano. Pero a esta escala mayor, de fragmentos edificados —donde tanto el ritmo como las pautas edilicias y las relación parcela-tipología ya no pueden ser analizadas bajo ninguna lógica de contigüidad—, se hizo necesaria una nueva categoría de tipologías estructurales que explicaran las múltiples formas que configuran la exurbe.

La tradición del estudio de las tipologías del crecimiento en el ámbito catalán —ahora exurbano o de una urbanidad extendida—, ha encontrado continuidad en el trabajo de uno de los fundadores del LUB, Antonio Font Arellano, quien, liderando a un grupo de investigación de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallés (Barcelona), ha desarrollado una profusa investigación en la materia y de las cuales emanan nuevas modalidades que permiten explicar algunas de las situaciones que reiteradamente acontecen en el conjunto de territorios exurbanos.

El grupo propone un neologismo denominado «territorios morfológicos», que se utiliza en lugar de «tejidos urbanos», en el afán de distinguirlo de un concepto que se ha utilizado tradicionalmente para vincularlo a los elementos que constituyen la ciudad compacta o tradicional, debido a que los primeros se suceden en ámbito de una mayor escala, heterogeneidad y discontinuidad espacial, además de albergar «materiales morfológicos» que integran algunas de las formas de crecimiento tradicionales con otras formas innovadoras (Font 2004, 336).

Se hace hincapié en que las modalidades representativas de estos territorios morfológicos no son procesos de crecimiento (dispersión, difusión, polarización, etc.), sino la materialización física derivada de aquellos procesos y que estos territorios morfológicos básicamente están constituidos por los tradicionales materiales urbanos pero que se diferencian claramente por el modo de articularse, por su localización y por el uso singular.



1. TIPOLOGÍAS ESTRUCTURALES DEL CRECIMIENTO URBANO

97 Hacemos referencia en este apartado a las modalidades de crecimiento físico de las ciudades, no a las formas de crecimiento o asentamiento de la población, tan atendidas por los geógrafos de las últimas tres décadas, debido a que el enfoque disciplinar es el urbanístico, el relacionado a la edificación y transformación física del territorio.

98 Para referencias sobre la historia de la morfología urbana y sus distintas escuelas ver para España, Vilagrás 1998; para Inglaterra, EEUU, Francia e Italia, Vernez 1997

99 Manuel de Solà-Morales señala que en Italia, *“Aymonino y Rossi defendieron, basándose en los trabajos de Muratori, el análisis tipológico de las edificaciones con la voluntad de distanciarse de la visión behaviorista de los americanos, de los sociólogos de la urbanización o de otras visiones más idealistas...”* (1997, 14).

100 En Francia, el análisis morfológico de la forma urbana fue liderado por Philippe Panerai y Jean Castex, quienes propusieron *“un método de análisis arquitectónico basado en la analogía entre el lenguaje y la Arquitectura y en la noción de articulación”*.

Habría que añadir a esta precisión que aún cuando los materiales urbanos estén presentes en los territorios morfológicos (tejidos exurbanos), presentan una diferencia tangible en tanto a la forma, las dimensiones, las maneras de agruparse y las dinámicas sociales, de movilidad, económicas y ecológicas que generan. Por ejemplo, una fábrica no dejará de ser una fábrica por estar dentro o fuera de la ciudad, pero la novedad viene dada por el cambio de procesos productivos que le ha precedido a su nueva localización (de un edificio multi-planta a uno mono-planta), por la relación que guarda con la infraestructura (de viario-edificio a viario-aparcamiento-edificio), por la relación de continuidad (antes contigüidad, ahora aislamiento), etc.

Las operaciones que intervienen en la tipología estructural del tejido urbano (parcelación, urbanización, edificación) se mantienen como elementos esenciales para la existencia de cualquier tejido, incluso en los territorios morfológicos. Las maneras de combinarse cambian con respecto al tejido urbano, pero existen cualquier asentamiento sobre el territorio. Los factores que tiene una enorme variabilidad son la localización, el tiempo y la cantidad. El primero (localización) parece que se presentara como indiferente con respecto a las lógicas geográficas primitivas que dieron origen a la ciudad histórica (ciudad-río) y múltiple ante un territorio tan vasto y perfectamente conectado (ciudad compacta). El segundo (factor temporal) se asemeja mucho al tiempo de las operaciones unitarias (polígonos) donde los tiempos de ejecución se comprimen dejando de lado espacio para la diversidad de tipos edilicios. El tercero (cantidad) se presenta como la edificabilidad sin fronteras. La ciudad compacta crecía con ellos: primero con murallas; posteriormente con límites económicos y finalmente con límites de necesidades. Los territorios morfológicos han crecido tanto y tan rápidamente, que parece que no existieran límites ni económicos ni necesidades saciables.

“...Cuando se habla de morfología urbana-tipo edificatorio – esto es lo que ocurre. El proceso temporal queda muerto, petrificado; la dialéctica entre detalles y conjunto se reduce a lo invariablemente repetitivo, el tiempo ya ha dejado de existir. Parece como si la forma urbana fuese dato arqueológico para examinar desde arriba, y poder así describir sus reglas de coherencia” (Solà-Morales 1997, 19).

La interpretación que puede desprenderse de la cita anterior es la mutabilidad de la forma urbana a lo largo del tiempo y las causas del crecimiento físico. Así, Font y su equipo advierten también que la taxonomía de



2. AGREGADOS POR ENSANCHE, VILA-SECA, ESPAÑA



3. MUTACIONES, BERCY, PARÍS, FRANCIA

las diferentes formas se refieren a un momento histórico determinado, sujetas a una evolución posterior a manos de procesos como la integración, la densificación, la sustitución, etc. (2004, 336). Una realidad determinada puede evolucionar hacia alguna otra. Y sobre ello, existe evidencia empírica, como el caso ya mencionado de la re-densificación en determinadas áreas exurbanas norteamericanas (Southworth 1993, Case 1998).

Los territorios morfológicos representativos de una nueva realidad territorial, específicamente para el caso de las regiones urbanas del sur de Europa y que pueden ser extrapolados a otros territorios, han sido identificados bajo las siguientes categorías¹⁰¹:

Agregación: denominación dada a la modalidad de los territorios morfológicos representativos de la ciudad compacta tradicional y cuyas características más importantes son, además de la compacidad y la continuidad espacial de unas y otras tramas o tejidos urbanos, la relativa mezcla de usos y personas, la proximidad de los equipamientos y los servicios. Se incluyen los cascos antiguos, ensanches, tejidos suburbanos, urbanizaciones marginales y polígonos.

Mutaciones: transformaciones internas de áreas consolidadas. La relocalización de las fábricas después de la crisis energética dejó muchos espacios vacíos en las ciudades; estos tenían que volver a constituir parte del tejido urbano de la ciudad (renovación de puertos, zonas fabriles, etc.). Muchas de estas transformaciones tendieron a la terciarización del otrora uso industrial.

Nuevos Asentamientos: unidades espacialmente independientes de centros urbanos preexistentes (y generalmente localizados en las áreas metropolitanas). Los nuevos espacios productivos (parques tecnológicos, centros de negocios), los parques temáticos (de atracción), los grandes centros comerciales así como ciertos asentamientos residenciales están incluidos en esta categoría.

Filamentos: organización lineal de asentamientos urbanos a lo largo de vías o caminos carreteros. Conllevan un potencial de transformación del espacio rural en el que coexisten formas urbanas y espacios



4. NUEVOS ASENTAMIENTOS, LISBOA, PORTUGAL



5. FILAMENTOS, TURÍN, ITALIA

¹⁰¹ Categorías tomadas no textualmente de Font 2004, 338. Las categorías de “Agregación” y “Mutaciones” hacen referencia a la ciudad compacta, mientras que las restantes hacen referencia a la ciudad dispersa.



6. DIFUSIONES, SUR DE ROMA, ITALIA

agrícolas. Este tipo de procesos pueden comportar un valor de “difusión” en el sentido literal de la palabra: la difusión de los valores urbanos en el territorio.

Difusiones: ocupaciones de matrices o redes rurales de manera continua, mediante la edificación en los bordes de los caminos que conforman la malla. Este tipo de organización es la que se conoce como “ciudad difusa” y a pesar de su nombre, lleva un alto grado de compactación: la edificación ordenada en cruces y sobre vialidades y caminos preexistentes (ver por ejemplo, región del Veneto Central).

Urbanizaciones: Ocupación del territorio a partir de la actividad residencial de baja densidad en viviendas unifamiliares. Son grandes consumidoras del suelo y promueven el valor opuesto de la compactación. La problemática con estos asentamientos radica en el bajo índice de sustentabilidad (debido al enorme gasto energético motorizado para llegar a estas locaciones, entre otros factores) y en el significado de segregación social que comporta.

Ocupaciones puntuales: proceso que comporta la edificación sobre territorio rural no urbanizado de tipología industrial o residencial no ligada de manera alguna a ningún centro urbano. Generalmente son de difícil acceso (algunos son accesibles sólo por vialidades no asfaltadas) y parecen procesos de asentamientos de lógica individual. Estas decisiones de asentamiento, si bien no comportan ningún peligro al equilibrio territorial por el momento, puede ser que en un futuro se desarrollen como nuevos núcleos urbanos (imaginemos el origen de los primeros asentamientos antes de la ciudad consolidada). Este tipo de ejemplos pueden ser encontrados en cualquier continente del planeta; pero donde podrían ser mayores este tipo de procesos son en áreas bien comunicadas por redes telemáticas.

Polarizaciones lineales: procesos de ocupación del territorio en zonas de confluencia de vías de comunicación (enlaces de vías arteriales, laterales, etc.) y ligadas principalmente a actividades terciarias (ocio, comercio, almacenaje). Los asentamientos que buscan estas intersecciones intentan satisfacer la necesidad de máxima accesibilidad y visibilidad desde el camino (probablemente siguiendo las pautas marcadas por Kevin Lynch en 1960 para el diseño de la periferia). De nuevo, este tipo de asentamientos se da en casi todo el mundo, pues muchas de las empresas



7. URBANIZACIONES, MONTPELLIER, FRANCIA



8. OCUPACIONES PUNTALES, SUR DE REUS, ESPAÑA

que buscan estas locaciones son de carácter transnacional y su política de localización espacial no tiene fronteras.

Para nuestro estudio tomaremos esta categorización como base taxonómica y que podría aumentar o afinarse dependiendo de los fenómenos observados.

2.2.4 Metropolización y ciudades intermedias

Probablemente una de las primeras referencias académicas acerca del papel de las ciudades de tamaño medio fue el hallazgo de Brian J.L. Berry sobre la emergencia en EEUU —hacia la década de los años 70's— del fenómeno del rápido crecimiento que estaban experimentando ciertas áreas metropolitanas menores, localizadas fuera de las regiones metropolitanas predefinidas, que presentaban un aumento sorprendente de movilidad obligada en dirección a las grandes regiones metropolitanas y a condados periféricos no ligados a los mercados metropolitanos de trabajo (1976a, 21).

Mientras que para el caso de Latinoamérica la noción de «ciudad intermedia» ha generado un gran número de publicaciones y debates¹⁰² debido a que aproximadamente el 95% de las municipalidades latinoamericanas cuentan con una población no superior a los 100,000 habitantes (Bolay, Rabinovich 2004, 408), para el caso Francés constituyó un campo de preocupación política y teórica también durante los 70's, pero que rara vez a lo largo de los últimos 30 años ha sido objeto de un análisis particular como una categoría urbana específica (Lacour, Puissant 2008, 5). Se argumenta que las ciudades medias fueron instrumentalizadas por el Estado como un modo de permitir la relocalización de la industria y los servicios y como un arma para frenar las tendencias a la concentración en las grandes ciudades (Saint-Julien 2003). En España, desde mediados de los años sesenta, las ciudades intermedias han sido consideradas como elementos subordinados dentro de los sistemas urbanos nacionales o



9. POLARIZACIONES LINEALES, TOULOUSE, FRANCIA

102 Como la de Hardoy, J.E., Satterthwaite, D. 1986, “Small and intermediate urban centres: their role in national and regional development in the Third World”, Hodder and Stoughton, Londres.

regionales susceptibles a incorporar buena parte de las industrias deslocalizadas en forma de polos de desarrollo y polígonos de descongestión industrial, planeados con el propósito de descongestionar a las ciudades centrales (Méndez et. al 2008, 232).

A los primeros estudios le ha sobrevenido una problemática inherente a la taxonomía. En algunos casos, es utilizado el término “ciudades medias” y en otros “ciudades intermedias”, por no mencionar los problemas derivados de las distintas nociones y definiciones derivadas de ámbitos geográficos y culturales distintos («*medium sized cities*», «*medium range cities*», «*intermediate cities*», «*villes moyennes*», etc.). Aún cuando Bolay y Rabinovich consideran confusa la noción, parece mucho más claro el término si se mira el fenómeno desde una óptica funcional y no topológica. Ciertamente, *“una ciudad media de 50 mil habitantes no es comparable y no juega el mismo rol si fuera parte de un área metropolitana millonaria o si estuviera localizada a determinada distancia (100 Km) de una metrópolis (de 300 a 500,000 habitantes)”* (Lacour, Puissant 2008, 5). Así, el concepto de ciudad media se convierte en relativo en tanto que se le asigna un valor dependiendo de su posición y tamaño con respecto al conjunto o sistema al que desee compararse o relacionarse. Tal y como observó Henderson (1997) en su estudio comparativo de ciudades intermedias Japonesas, Brasileñas y Norteamericanas, entre otras, existen distintos criterios estadísticos para definir las ciudades intermedias (principalmente el poblacional)¹⁰³.

Probablemente el debate terminológico amainó cuando un grupo de investigadores españoles (Bellet, Llop 2004), a raíz de la celebración del XIX Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos (UIA) en 1996 planificaron un grupo de trabajo que culminaría con un programa denominado “Ciudades Intermedias y Urbanización Mundial” (UIA-CIMES), dando lugar a ponencias, debates y publicaciones sobre el tema.¹⁰⁴

Un primer asunto que el grupo resalta es la importancia del rol que desempeñan las ciudades intermedias en la economía regional y mundial, importancia dada por el hecho de que la mayor parte de la población urbana mundial (62,5%) vive en ciudades de menos de 1,000,000 de

103 “Europa por ejemplo, el rango se delimita entre 20.000-500.000 habitantes, en el contexto americano el rango suele situarse entre 200.000-500.000 habitantes, en Pakistán entre los 25.000 y los 100.000, en Argentina entre 50.000 y 1.000.000 habitantes...” (Llop, J.M. (dir.) 1999, 42)

104 Para ver la historia de la formación del grupo UIA-CIMES visitar www.paeria.es/cimes/cas/docs/D4.pdf

habitantes, porcentaje que se reduce (54%) para ciudades de menos de 500,000 (Bellet, Llop 2004, 570; Vilagrasa 2000). Paradójicamente, este conjunto de ciudades de menores dimensiones es al que menos estudios a escala internacional o regional se les han dedicado, justo en el momento en el que la concentración en megaciudades en los países industrializados parece haberse detenido y donde sólo un 8% de la población mundial vive en ellas (Bellet, Llop 2000).

Un segundo asunto y de mayor importancia que el anterior es el cambio en el modo de concebir a las ciudades medias. Se asevera que el debate sobre el tamaño óptimo de las ciudades no aportó respuestas significativas en las investigaciones sobre los sistemas de ciudades y que la delimitación basada solamente en criterios de cantidad resultaría *totalmente infructuosa* (Méndez et al. 2008, 230; Bellet, Llop 2004, 571). Por ello las ciudades se han considerado *intermedias* (en lugar de medias) no sólo respecto de su tamaño demográfico sino por las funciones que desarrollan (Bellet, Llop 2004; Bolay, Rabinovich 2004). Se argumenta la utilización del término *intermedio* en el sentido en el que es un conjunto urbano que *media* entre extremos (pequeño y grande); que funciona como bisagra que permite el flujo desde las aglomeraciones urbanas mayores a las entidades de menor envergadura. *“... se trata, por un lado, de ciudades que cuentan «con suficiente masa crítica y con voluntad de convertirse en bien equipadas»: pero también de núcleos que pueden actuar como intermedios entre la gran ciudad y los espacios rurales, al ser susceptibles de generar crecimiento y desarrollo en su entorno próximo y de equilibrar el territorio frente a las macrocefalias metropolitanas (Vilagrasa 2000:1)”* (Méndez et. al. 2008, 231).

Una primera caracterización de estas aglomeraciones bajo la nueva óptica es la que estudia el potencial de las ciudades intermedias, principalmente su potencial económico, no debido a su talla demográfica sino al modo en el que se inserta dentro del sistema reticular y, sobre todo, donde se acepta que ha ocurrido una transformación en las relaciones jerárquicas clásicas entre conjuntos mayores y conjuntos menores (mayor independencia, mayor dinamismo, menor inactividad, menor rigidez) debido principalmente a procesos exógenos (como la metropolización en las mayores aglomeraciones o la mundialización de los procesos productivos). Y aquí es probablemente donde habría que hacer una precisión

del término: se habla de ciudad intermedia como *“aquella que media entre extremos (entre el pequeño y el grande; entre el próximo y el lejano), que desarrolla funciones de intermediación entre espacios/escalas muy diversas (locales-territoriales-regionales-nacionales-globales); un nudo en que convergen y se distribuyen flujos muy diversos (de información, ideas, bienes y servicios); una ciudad-espacio de transición entre los territorios de lo concreto (la escala local/regional) y el carácter etéreo y fugaz de lo global”* (Bellet, Llop 2004, 572), pero en cambio no se habla de “conjunto de ciudades intermedias” cuando de facto, es la relación gestada entre diversas ciudades intermedias la que posibilita los flujos y el asentamiento de empresas y no una entidad aislada del conjunto de ciudades intermedias.

Si bien es cierto que una ciudad intermedia puede desarrollar funciones específicas en un ámbito regional, ella por sí misma no desarrolla las mismas funciones en un ámbito mayor, sino que, mediante la ampliación de sus relaciones funcionales allende sus fronteras con otras ciudades intermedias (la ampliación de sus mercados laborales, por ejemplo), adquieren el carácter de *nodo* en la red regional o nacional. Tal es el caso de las nuevas áreas geográficas de referencia para los estudios urbanos en el caso francés, las *«aires urbaines»*. Fueron introducidas a mediados de los años noventa y aplicadas en el último censo de 1999. Ellas han sido definidas por el Instituto Nacional de Estadística y de Estudios Económicos (INSEE) como unidades de *multi-ciudades* formadas por *«Communes»*¹⁰⁵ y que se corresponden a mercados de trabajo locales. Están compuestos mínimamente por un polo urbano de al menos 500 puestos de trabajo y anillos periurbanos llamados comunas adyacentes. Como mínimo, 40% de la fuerza laboral trabaja en el polo o en el anillo (Lacour, Puissant 2008, 12). Tal es el caso de la región urbana de Montpellier, que hacia 1999 contaba con 445 mil habitantes repartidos en 74 municipios y donde la población del centro es menos importante que la que vive en otros municipios del área urbana (Font 2004, 126). Otro caso podría ser el Veneto Central que, a pesar de rebasar ya el millón de habitantes contando a sus tres capitales (Padua, Treviso y Venecia)¹⁰⁶, representa un sistema muy particular en el

105 Así, es posible hablar de Ciudades Intermedias polinucleares con uno o más núcleos dominantes

106 La falta de consenso es lógica de la ausencia de estudios específicos y de la diversidad de ciudades intermedias, pues si como ya se ha señalado más de la mitad del mundo vive en estas aglomeraciones, es imposible y probablemente, estéril, el realizar una caracterización universal del fenómeno: *“Resulta curioso que un concepto que sólo podemos definir vagamente sea una realidad prácticamente universal: donde existe una mínima armadura urbana, hay ciudades intermedias”* (Bellet, Llop 2004, 571). Pero resulta muy dramático que las definiciones de las funciones que se asocian a las ciudades intermedias queden indefinidas: *“Las ciudades intermedias se convierten, en cuanto a sus funciones, en un centro de servicios y equipamiento (más o menos básicos)... centros de servicios que interactúan con amplias áreas territoriales, más o menos inmediatas... Además, las ciudades intermedias acostumbran ofrecer servicios (personales y para las empresas) más o menos especializados... los*

cual el peso representativo de la economía se encuentra en la deslocalización de los sectores productivos tradicionales de las áreas centrales en favor de las áreas productivas metropolitanas, o el caso de la ciudad región de Stuttgart, con 200 mil habitantes, físicamente fragmentada y con un entorno metropolitano profundamente especializado (Sieverts 2003, 133).

Como se ha asentado en los párrafos anteriores, no existe un consenso claro en la definición de la ciudad intermedia ni en las funciones que realizan¹⁰⁷. Sin embargo, existen algunas descripciones genéricas muy oportunas que resaltan puntos de coincidencia entre ciudades intermedias y que reflejan la existencia de este fenómeno como un estadio intermedio en un momento determinado. Roger Brunet (2000) señala que a pesar de las imprecisiones que existen en el término y de la ausencia de estudios para aglomeraciones menores a 200,000 habitantes, es posible hablar de algunas condiciones comunes. Destaca en primer lugar el hecho en que las ciudades (o conjuntos de ciudades) intermedias cambiaron muy poco durante la primera mitad del siglo XX y que a partir de 1960 experimentaron crecimientos y transformaciones vertiginosas. Señala que para el caso europeo, las ciudades de entre 20,000 y 100,000 habitantes son las que registraron el mayor porcentaje de crecimiento entre 1950 y 1990. Observa un cambio en la movilidad de las familias y de las empresas (movimientos pendulares residencia trabajo y cambios de domicilio) aún cuando al interior del conjunto de estas ciudades no se haya vislumbrado una transformación jerárquica importante. Finalmente apunta que:

“...en los últimos 30 años, las ciudades de Europa Occidental han experimentado un gran crecimiento a causa del aumento de la riqueza media, de la difusión del automóvil, de las grandes superficies comerciales, de las zonas industriales externas, etc. Sabemos que esto ha llevado a errores de juicio (sobre la contraurbanización o a la exurbanización) y acentuado el sesgo estadístico (gran crecimiento en los extraradios). De hecho, este movimiento demuestra el crecimiento general de la urbanización y modifica radicalmente el aspecto de numerosas ciudades medias, consideradas en el conjunto de la aglomeración...” (Brunet 2000, 403).

centros ofrecen un abanico de servicios más o menos diversos” (Bellet, Llop 2004, 572-573). Entonces, ¿más o menos?

107 Podría argumentarse también que otra ventaja competitiva es la emanada de la flexibilidad con la que operan los agentes en un marco legal más laxo y cambiante, con el objeto de aumentar su competitividad a nivel regional.

¿Podríamos considerar la frase anterior como una tesis que sostendría que el crecimiento del conjunto de las ciudades intermedias no es producto de una dinámica endógena sino de una transferencia de bienes-recursos y personas en favor de las ciudades intermedias? Para Vilagrasa, la tesis parece ser válida:

“La idea clave es que tras un largo período de concentración de la población en municipios centrales y de desconcentración hacia sus áreas metropolitanas se estaría asistiendo a un crecimiento (relativo) de los núcleos menores en una corona periférica a las áreas metropolitanas, y aún, a un crecimiento del entorno regional por desconcentración de estos núcleos menores. El proceso de urbanización se difundiría así de forma creciente por el territorio” (Vilagrasa, 2000).

Parece haber una problemática clara respecto al término contraurbanización y el alcance o impacto que tendría en regiones metropolitanas menores. Para el caso Italiano, por ejemplo, el concepto de contraurbanización es interpretado como una tendencia general a la multilocalización en términos productivos (Dematteis 1994). Pero si la contraurbanización como la concebía Berry suponía la dispersión de personas, bienes y servicios en contrapartida con la urbanización, que supondría todo lo contrario, entonces podríamos verificar que cuando se sucedía un proceso de contraurbanización en las aglomeraciones mayores, comenzaba una etapa de urbanización o reconcentración de bienes en aglomeraciones menores. De este modo estaríamos hablando probablemente de estancamientos del crecimiento de aglomeraciones metropolitanas mayores y una sucesión del crecimiento en favor de las áreas menores.

El caso Portugués parece confirmar que los conjuntos de ciudades intermedias han actuado como espacio de crecimiento alternativo de las grandes metrópolis. Mientras que el crecimiento en las principales ciudades (Lisboa y Oporto) se ha frenado, las ciudades intermedias han continuado creciendo aunque con un ritmo menor de lo que lo hacía hacia los años setenta:

“El análisis de los patrones y procesos de transformación recientes de las ciudades intermedias portuguesas ha permitido comprobar que, en su mayoría, estos centros registraron un cierto protagonismo demográfico y económico, siendo capaces de absorber población rural de las áreas de alrededor, frenando el crecimiento de la metrópolis y al mismo tiempo, modernizando su base económica a través de procesos de terciarización acelerada. La progresiva mejoría de los accesos viarios y la dotación de estos centros con equipamientos de apoyo a la población ha constitui-

do un factor decisivo en su reciente atracción y competitividad a diferentes niveles” (Gaspar 2000, 415).

El autor observa una promiscuidad de usos que, mediante la utilización creciente de la infraestructura viaria (grandes ejes carreteros), ha revitalizado el espacio rural en decadencia, transformando su uso con la aparición de residencias secundarias o mediante la modificación de los sistemas productivos locales. Las pautas que se observan son muy similares a los procesos de uniformización de valores y al modelo de consumo emanado de la mundialización observado en grandes metrópolis, siendo el espacio de las ciudades intermedias el idóneo para el asentamiento de grandes hipermercados, centros comerciales y grandes superficies que paulatinamente van sustituyendo los tradicionales espacios públicos.

Pero estos procesos de metropolización que acontecen tanto en ciudades intermedias como en grandes metrópolis tienen diferencias. Una de ellas radica en que mientras que las grandes metrópolis siguen albergando muchos de los servicios de mayor valor añadido, tienen dificultades para renovarse constantemente; en contrapartida, las ciudades intermedias tienen la ventaja de la localización para cumplir con los procesos de la mundialización (Saint-Julien 2003). Otra diferencia fundamental y que si atañe a la escala, al tamaño físico de las ciudades y a su población es la distinta capacidad de albergar nuevos equipamientos productivos o comerciales. Mientras que en la periferia de las metrópolis el asentamiento de una gran superficie está casi asegurado por la cercanía con un mercado potente, la localización en un conjunto de ciudades intermedias tendrá que estar dada por la sumatoria del conjunto de mercados distribuidos en el territorio servido.

Otros elementos que contribuyen a formar una imagen colectiva de la ciudad intermedia serían tales como una existencia de salarios más bajos que en las grandes capitales (volviéndolas regiones más atractivas para la industria); un fuerte aumento en la dotación de equipamientos, servicios e infraestructuras para la movilidad; una reducción de las distancias y, en algunos casos, la proliferación de actividades cuaternarias de alto valor añadido. A estas características habrá que sumarle la noción sobre que estos asentamientos contienen ventajas competitivas genéricas *“derivadas del actual marco tecnológico, productivo y regulatorio, que favorecen*

fenómenos de desconcentración espacial selectiva de las actividades económicas” (Méndez et. al. 2008, 232). A este respecto, Brunet coincide señalando que uno de los grandes atractivos de las ciudades intermedias dentro del paradigma de la mundialización de la economía es el desarrollo de sistemas de tratamiento de la información a distancia mediante las telecomunicaciones.

En el marco de esta visión genérica se han resaltado ventajas y debilidades de los sistemas de ciudades intermedias frente a las metrópolis. En primer lugar, se habla de un *dinamismo económico* (¿versatilidad?) en el que las mejoras en la accesibilidad y una mayor flexibilidad —dadas por las nuevas tecnologías de información y comunicación— permiten que determinadas actividades y empleos se desplacen a estas ciudades. La disminución de los obstáculos físicos implica un potencial *deslocalizador* que, aún cuando no esté desvinculado de las condicionantes territoriales en la decisión de localización empresarial, permite la reducción de la fricción en distancias, tiempos y costes. Por otro lado, se habla de que división interna del trabajo y su desverticalización han permitido que determinadas tareas hayan sido trasladadas a estos espacios de menor valor de suelo sin alterar la sede central de la empresa dentro de la metrópolis y donde permanecen las tareas de mayor valor añadido. Esta desverticalización ha permitido la creación de determinados clusters en ciudades intermedias. Otra ventaja inherente al espacio es que mientras que en las grandes ciudades la hiper acumulación conlleva deseconomías, en las ciudades intermedias los costes resultan inferiores y más aún, en ciudades con suficiente masa crítica para asegurar los mercados de consumo. Además, con la paulatina mejoría en infraestructuras y equipamientos (educativos, culturales, deportivos, etc.) la localización en ciudades intermedias resulta altamente ventajosa y, sobre todo, con grandes potenciales de innovación (Méndez et. al. 2008, 232-233).

Otra de las ventajas atribuidas a las aglomeraciones menores es la capacidad de resistir mejor a los cambios en los procesos productivos antiguos mediante el proceso de metropolización (creación de nodos logísticos nacionales e internacionales donde se seleccionan lugares con ventajas para la realización de actividades estratégicas de las empresas) (Saint-Julien 2003)¹⁰⁸. Adicionalmente, una de las ventajas que se obser-

108 Probablemente esta aseveración sea mucho más cierta para los intercambios de bienes cognitivos, donde no importa el tamaño. Pero para una industria tradicional, sí que importa el tamaño y la territorialidad.

va en las ciudades intermedias es que, de acuerdo con la geografía tradicional, los intercambios más intensos se daban entre pares opuestos y complementarios (por ejemplo, el productor de materias primas y el que las procesaba). Ahora, las relaciones de intercambio más intensas se dan entre pares iguales (dependiendo del grado de afinidad de su actividad productiva) y que la mundialización y las nuevas tecnologías hacen posible el intercambio sin que importe el tamaño de la ciudad¹⁰⁹ (Roger 2000).

Evidentemente, no todo puede ser miel sobre hojuelas. Las desventajas que aparecen como una constante en los sistemas de ciudades intermedias en términos productivos están directamente relacionadas con la calidad de su infraestructura, la calidad de sus servicios avanzados, la cantidad de trabajadores cualificados que, en la mayoría de los casos, resultan inferiores a los existentes en las áreas metropolitanas mayores (Méndez et. al. 2008). Otras debilidades detectadas serían la excentricidad territorial, la debilidad demográfica, una limitada capacidad de innovación, una estructura social inmovilista, etc. (Vilagrassa 2000). Mientras que las ciudades intermedias siguen dando saldos positivos en lo que se refiere al empleo de obreros, un joven licenciado tiene pocas posibilidades de quedarse en la región debido a la falta de oportunidades dentro de su campo de conocimiento (Saint-Julien 2003). Otros problemas no explicitados por estos autores pero evidentes en la mayoría de los sistemas metropolitanos menores (que no exclusivos de ellos) podrían ser problemas de gobernabilidad derivados de la ausencia de un cuarto nivel de gobierno que articule las decisiones regionales; problemas ecológicos derivados del excesivo uso del automóvil particular y una ausencia de masa crítica suficiente para rentabilizar el transporte público de mediano recorrido; problemas de competencias en los límites administrativos, donde los usos del suelo son en muchos casos completamente incompatibles, generando zonas de ausencia de gobierno; problemas derivados de la especialización sectorial, donde crecen zonas altamente homogéneas cuyos usos complementarios se encuentran a Km de distancia (centros educativos, centros comerciales, espacios de ocio, etc.).

Pero probablemente la característica de mayor relevancia sea el

109 Esta especialización está soportada por políticas de identificación de la ciudad o de la región con la producción u oferta de servicios específicos. Así tenemos que en el imaginario colectivo, se piensa en la región de Bretaña (Francia) en productos lácteos y quesos de alta calidad; a la región del canal de Midi se le asocia por el *Cassoulet* o *Confit de Canard*; a Módena (Italia) por la producción de vinagre balsámico, etc.

hecho de que, en comparación con grandes áreas metropolitanas, las ciudades intermedias parecen estar altamente especializadas (Henderson 1997, 584). Se argumenta primeramente para el caso norteamericano que las grandes metrópolis albergan una mayor diversidad productiva y que su producción tiende a ser menos estandarizada (más flexible), mientras que la producción tradicional estandarizada (en serie) tiende a concentrarse en ciudades de tamaño intermedio.

En el análisis sobre los patrones laborales realizado por Henderson, se observa que el 60% de la producción en las ciudades intermedias es dedicado para el consumo local (vivienda, comercio, servicios a la empresa y personales), mientras que el resto tienen como destino otro distinto a la comunidad local (la exportación). Este segundo grupo estaría conformado, además de por centros manufactureros (que producen bienes estandarizados como textiles, agroalimentación, acero, automoción, maquinaria eléctrica, etc.), por centros de servicios especializados (ciudades educativas, administrativas, servicios financieros, servicios a la agricultura, seguros).

“La especialización [de las ciudades intermedias] ocurre debido a [la existencia de] economías de escala internas a la industria en una ciudad, de tal manera que una escala local mayor beneficia a las firmas locales en esa industria, pero no [necesariamente] a firmas en otras industrias. Típicamente, un incremento del 10% en el empleo local en una industria incrementa la productividad laboral de un 0.5 a un 1.0%. Estos beneficios surgen debido a que las empresas aprenden por proximidad con otras sobre las condiciones del mercado y sobre los avances tecnológicos de la industria.” (Henderson 1987, 610). Lo anterior explicaría la formación de clusters tanto en una metrópoli como en un conjunto de ciudades intermedias. Pero la diferencia se aprecia debido a que las ciudades intermedias tienden históricamente a persistir en el tiempo sobre lo que producen, debido a que se ha formado un bagaje local de conocimiento (know how) sobre como producir y comerciar el producto particular de exportación¹¹⁰, mientras que en la metrópoli existe una base productiva mucho más diversa, especializada en servicios avanzados (arte, seguros, finanzas, etc.) además de actuar como sedes incubadoras de nuevos productos (innovación). Esta especialización puede llegar a hacerlas más vulnerables debido a que el mercado puede llegar a

¹¹⁰ A este respecto, Camagni (2005), en su *Economía Urbana*, señala que en el siglo pasado, Carlo Cattaneo, filósofo milanés, aseguraba que “la mejor agricultura se hace en la ciudad”, haciendo referencia a la paradoja en que los servicios de innovación que se desarrollan en las ciudades no tienen comparación.

prescindir de su producción en un momento determinado.

Pero parece ser que, al menos en ciertos países europeos, algunas ciudades intermedias han comportado procesos tanto de innovación (que ocurren generalmente en las metrópolis) como de especialización. Es el caso de la región de Toulouse, ciudad considerada como *ville-moyenne* cuando en realidad es una de las capitales mundiales de la aeronáutica (Brunet 2000), o el caso de Zurich de sólo 300,000 habitantes, especializada en finanzas internacionales del mismo modo en que lo hacen Nueva York o Tokio, evidenciando que el tamaño urbano no es siempre una característica de la función (Capello, Camagni 2000). Y evidentemente los procesos de innovación se han sucedido recientemente en otras regiones de ciudades intermedias, pero seguramente nunca con tanto valor añadido como la que representa la industria aeroespacial o los altos servicios financieros. Así, Brunet sostiene que son las empresas las que paulatinamente han ido calificando el grado jerárquico de las ciudades intermedias mediante las fases productivas y la remuneración por dicha actividad. Cree que finalmente son las empresas las que determinan el papel y la jerarquía de las ciudades, teoría concordante con las de Roberto Camagni sobre su teoría de las ventajas comparativas.

La categorización de Henderson no deja de ser del todo válida, pues se cumple en la mayoría de los casos al menos la característica de la especialización. Sin embargo, es evidente que la innovación no es exclusiva de las grandes urbes y que seguramente el patrón ha cambiado recientemente. Esto lo confirma diversos estudios, entre ellos el de Lacour y Puissant para las ciudades intermedias francesas, donde se observa un renovado interés por estas áreas urbanas basado en una disminución de empleos relacionados con funciones metropolitanas avanzadas (empleos cualificados) en las metrópolis y un aumento de los mismos en algunas ciudades intermedias donde destaca un aumento en el sector de “investigación”. Para el caso español, en el estudio de Méndez (2008) se observan algunos apuntes no concluyentes que distan mucho de ser datos suficientemente desagregados para afirmar que existe una tendencia de las ciudades intermedias a mostrar una hegemonía en la atracción de sectores de alta intensidad tecnológica. Incluso, se afirma que dentro del sistema español las grandes ciudades y sus áreas metropolitanas siguen concentrando una tercera parte de las empresas de mayor componente

tecnológico (Alcobendas, Aranjuez, Getafe, Las Rozas, Tres Cantos, El Prat de Llobregat, Valls, Sant Cugat del Vallès, Mondragón).

Uno de los estudios más interesantes al respecto es el elaborado por Hildreth (2006) para explicar el rol y el potencial económico de las ciudades intermedias inglesas.

El él se hace una clasificación¹¹¹ del tipo de ciudades intermedias (aproximación tipológica) de acuerdo a su función principal —que no única— y se comparan las proporciones de empleos de alta cualificación y mayor remuneración como indicador de la presencia de funciones metropolitanas avanzadas. Como resultado de su función principal destacan:

1) La ciudad industrial. Ciudad que históricamente ha tenido uno o más sectores industriales dominantes desarrollado como consecuencia de sus ventajas geográficas o debido a la proximidad con la materia prima.

2) La ciudad puerto (*Gateway city*). Ciudad que provee conexiones con la economía mundial (puertos, aeropuertos).

3) La ciudad turística o patrimonial. Ciudad que atrae visitantes nacionales o internacionales debido a su ventajosa localización (p.e. en la costa), entorno natural o patrimonio histórico, cultural o arquitectónico.

4) La ciudad universitaria (ciudad del conocimiento). Ciudad que contiene una universidad líder con gran experiencia en ciencia/ tecnología y con capacidad para promover innovación y clusters de empresas vinculadas a la economía local.

5) Ciudad cercana a una capital o dentro de una gran ciudad región. Ciudad que se beneficia de su conexión física a, o posición con respecto a una ciudad capital o gran ciudad región, especializándose en industrias intensivas del conocimiento complementarias que le otorgan a la capital o gran ciudad su ventaja en la economía nacional o mundial (p.e. Sant Cugat del Vallès).

6) Ciudad de servicios regional. Ciudad que provee de oportunidades de empleo, comercio y otros servicios a una región mayor. La definición también es válida para ciudades mayores (metrópolis de primer

orden) que sirven a una economía nacional o mundial.

Para el caso inglés, se detectó que tanto las ciudades industriales (1) como las ciudades puerto (2), tienden a albergar empleo no cualificado e intensivo¹¹², a desarrollar ampliamente los empleos primarios, a producir menores graduados, a tener un nivel de renta menor y a presentar una baja productividad. Mientras, las ciudades de servicios regionales (6), las ciudades cercanas a una capital o dentro de una ciudad región (5) y las ciudades universitarias (4) tienden a albergar un empleo mayoritariamente intensivo altamente cualificado, a ofrecer empleo en servicios avanzados, a producir universitarios, a tener un mayor nivel de renta y una muy alta productividad.

Aún cuando el autor resalta las limitaciones de la investigación y algunas conclusiones resultan más que obvias, el caso presenta novedades en el sentido en el que la capacidad de innovación tecnológica y manufacturera asignada como valor positivo único de la metrópolis parece haber ido evolucionando en los países industrializados, transfiriendo conocimientos y tareas propias de la generación de nuevos conocimientos a entornos urbanos primero metropolitanos y posteriormente, a conjuntos de ciudades intermedias. Ciertamente existen ciudades intermedias que han existido desde hace mucho tiempo y que por sí mismas albergan un potencial endógeno de innovación, como el caso de las ciudades universitarias (Cambridge, Oxford), pero la masificación del asentamiento de empresas capaces de generar innovaciones tecnológicas en ciudades intermedias es un fenómeno relativamente novedoso.

Retomando el caso español, existen algunos ejemplos que indicarían una cierta *difusión* de agentes innovadores en ciudades intermedias. Si pensamos que las nuevas industrias tecnológicas pasarán por un proceso de descentralización similar al ocurrido a las industrias en años precedentes (hecho que ocurre con la descentralización de empresas de alto contenido tecnológico en las áreas metropolitanas de las metrópolis españolas), podemos pensar que el paso lógico será que ciertas empresas tecnológicas o procesos innovadores puedan ser deslocalizados a regiones donde el precio del suelo es mucho menor y donde el valor añadido inicial haya disminuido (como en las teorías de los ciclos de la industria tradicional). Ejemplo de ello son las políticas tendentes a la creación de

111 Tipología que se aproxima mucho a la realizada por Bolay y Rabinovich (2004, 411) para el análisis de las ciudades intermedias en Latinoamérica

112 No cualificado no significa una ausencia de una cualificación, sino que se requiere de menor grado de entrenamiento para realizar dicha función.

parques tecnológicos o centros de innovación en ciudades intermedias de alto grado de especialización, como la implementación de escuelas de restauración y hostelería en la Costa Dorada. Ciertamente no es una industria de alta tecnología, pero que dentro de su sector, presenta innovaciones que requieren de una formación y cualificación mayor para transformar el sector en uno más productivo. Además, si retomamos a Henderson en el sentido en que las ciudades intermedias tienden históricamente a persistir en el tiempo sobre lo que producen, la difusión de agentes de innovación en estos conjuntos de ciudades intermedias parecería una estrategia adecuada porque el resultado sería una región altamente especializada, organizada por clusters profundamente vinculados para generar sinergias en una sola dirección.

Esta innovación viene precedida porque el proceso de metropolización ha implicado la descentralización tanto de personas como de empresas (producción, distribución, servicios) en el vasto territorio, recayendo parte de ella en sistemas de ciudades intermedias y cuya función a nivel regional es redefinido dependiendo de la especialización inducida por el sector de las empresas deslocalizadas. Precisamente porque muchas de las empresas reubicadas en conjuntos de ciudades intermedias —en el contexto de una deslocalización internacional— están destinadas mayormente a una producción mundial y no local (manufactureras transnacionales, empresas químicas, etc.) es que la innovación en los procesos productivos está presente, aún cuando la innovación haya sido generada en otra latitud, pero aplicada efectivamente al proceso productivo local¹¹³. Como veremos más adelante en el estudio del Camp de Tarragona, la especialización territorial observada y su condición (en muchos casos) de empresa multinacional, comportan procesos de innovación que, si bien en una primera etapa eran desarrollados en el exterior, en una segunda etapa han generado la creación de centros de investigación dedicados a aumentar el valor añadido de dicha producción, tales como la formación del ICIQ (Instituto Catalán de Investigación Química) hacia el año 2000, la escuela de Hostelería y Turismo de Cambrils hacia 1989 o la creación en 1991 de la Universidad Rovira i Virgili, que cuenta con un amplio abanico de centros de investigación tanto tecnológicos como sociales.

En un artículo periodístico publicado recientemente en *Newsweek*

113 Uno de los clásicos ejemplos son las grandes manufactureras textiles y de aparatos eléctricos y electrónicos (televisiones, DVD, etc.) localizadas entre la frontera de EEUU y México.

(Foroohar 2006), se pronostica que las segundas ciudades (o ciudades intermedias), desde ciudades exurbanas hasta *hubs* regionales con menos de 500,000 habitantes, crecerán entre el 2000 y el 2015 en un 23%, mientras que las comprendidas en un rango de entre 1 millón a 5 millones de habitantes lo hará en un 27%. Las razones que se esgrimen son una gran burbuja inmobiliaria, un incremento de la migración internacional, la reducción de los costes de transporte (vuelos baratos), las nuevas tecnologías y el hecho de que la generación *baby boom* está llegando a su edad de retiro. Todo ello en contraste con los datos que muestran una reducción en el crecimiento de las megaciudades pasando de un 8% en los años ochenta a menos del 4% hacia el 2001.

Aun cuando exista un decremento en las grandes metrópolis, Sassen observa que ello no implica una pérdida de poder, sino por el contrario, indica un aumento en la concentración del poder en menos manos debido a una «*glamourización*» de los espacios centrales, donde menor cantidad de gente significa una mayor intensidad económica. “*La regla general es que los servicios más complejos y los servicios internacionales (administración, altas finanzas, contabilidad, firmas legales) se congreguen en el centro, mientras que segmentos nacionales y más estandarizados de estos servicios son relegados a ciudades intermedias.*” (2006).

Precisamente como consecuencia de lo anterior, una de las primeras reacciones es el fenómeno de la urbanidad extendida —los altos precios en los centros y suburbios obligan a la gente a vivir en entornos exurbanos distantes y a realizar viajes obligados de mayores distancias—. Al menos esto es lo que suele suceder en el caso norteamericano, donde el tiempo de movilidad obligada ha rebasado los 90 minutos, permitiendo absurdos como que “*Las Vegas sea actualmente un suburbio de Los Ángeles*” (Foroohar 2006).

El autor considera que la accesibilidad y la reducción de la distancia mediante una potente red de transportes es uno de las claves del éxito de las ciudades intermedias. Presenta el caso de Montpellier que, hasta los años 80 era prácticamente una villa mediterránea con una universidad potente, residencias pintorescas y una base manufacturera de IBM. Una vez construido el tren de alta velocidad, la gente llegaba desde París para pasar el fin de semana, generando posteriormente una masa crítica de clase media que tomaba las ventajas de los empleos flexibles y la tecnología (dos días de residencia en París, tres en Montpellier). Pronto, varias

compañías llegaron buscando asentar sus firmas tecnológicas (médicas y electrónicas) debido a su masa crítica de estudiantes. Para retener a esta masa crítica, la ciudad comienza a construir equipamientos de servicios a la empresa y a las personas (ocio, etc.).

La potencialidad que representan el conjunto de ciudades intermedias para difundir valores urbanos en los espacios intersticiales del territorio es una de las ventajas observadas por las grandes agencias de bienes raíces. Jones Lang LaSalle espera que al menos 60 ciudades de alrededor de 500,000 personas en Europa Central y Europa del Este se conviertan en los próximos años en uno de los sitios más atractivos para la relocalización de corporaciones. Simplemente por una razón: la inmigración que trabaja en las grandes metrópolis y que lleva de vuelta remesas a sus lugares de origen invertirán su patrimonio en bienes dentro de su propia localidad. Y cuando este proceso suceda como una constante, las ciudades intermedias dejarán de tener el tamaño que originalmente las hacía atractivas, creciendo bajo las mismas lógicas que han imperado en las grandes áreas metropolitanas pero a una escala menor.

PARTE II: METODOLOGÍA¹¹⁴

1. SOBRE EL TÍTULO

1.1. *Justificación del título*

El ámbito central del Camp de Tarragona, un territorio que alberga un conjunto de ciudades intermedias y menores, claramente muestra rasgos de albergar procesos de metropolización. Este espacio geográfico —de pequeña escala—, forma parte de un sistema mayor (red de redes) y cumple un rol específico distinto a la función que actualmente cumplen las regiones metropolitanas de mayor tamaño. Los fenómenos observados dentro del ACCT son diferentes: las escalas, las distancias, las dinámicas de participación económica y la propia historia, condicionan un nuevo tipo de metropolización, seguramente más similar entre distintas ciudades (o conjunto de ciudades) intermedias.

Por ello, una de las interrogantes que trataremos de desvelar a lo largo de este estudio, es la diferencia existente entre los distintos procesos de metropolización del territorio por causa de la escala (en este caso, un nivel menor, tomando como base de comparación los procesos de metropolización territorial de regiones de mayor envergadura, como por ejemplo, el ocurrido en la región metropolitana de Barcelona).

El título, si bien no especifica que el tema de estudio se basará principalmente en la observación de las transformaciones en la ocupación del uso del suelo para la producción, la distribución y el consumo, se presenta como una hipótesis en sí misma: la posibilidad de entender algunas de estos conjuntos de ciudades pequeñas e intermedias como sistemas metropolitanos complejos.

Inherente a esta lectura territorial (la que se puede observar bajo la óptica de los lugares de la producción, la distribución y el consumo) está contemplado el estudio de los fenómenos residenciales y de algunos otros fenómenos meramente urbanos que, por su impacto metropolitano,

114 Documento presentado para la aprobación del tema de tesis y presentado aquí en una versión resumida.

fueran dignos de mencionarse; aún así, se deja en claro que el estudio a desarrollar no pretende explicar las razones ni lógicas del poblamiento residencial. Se ceñirá a una descripción e interpretación territorial, con un enfoque que atiende más a los fenómenos de la generación (de bienes, servicios y suelo urbano), distribución y consumo de los aquellos.

2. ÁMBITO Y ALCANCE DE ESTUDIO

El marco de estudio es el ámbito central del Camp de Tarragona y el objeto, las transformaciones espaciales, funcionales y formales ocurridas dentro de este en un rango de tiempo específico (1977 – 2008), con especial énfasis en los cambios de localización de las piezas productivas, de distribución y consumo sobre el territorio metropolitano.

2.1. Justificación de ámbito y período temporal

1. Dado que el interés principal de esta investigación es observar los cambios ocurridos en un lapso de tiempo determinado en conjuntos de ciudades de tamaño medio que contengan fenómenos de dispersión, aglomeración y polaridades semejantes a los fenómenos ocurridos en regiones metropolitanas de primer orden, se propone el ámbito central del Camp de Tarragona porque cumple con esas características.

2. El Camp de Tarragona es una de las cuatro áreas funcionales más potentes del sistema urbano catalán. Precedida por la Región Metropolitana de Barcelona, la región en cuestión jugará un papel muy importante a nivel de redes metropolitanas en los próximos años. El primer turno de expansión y de oportunidades de inversión terciaria ha sido para las metrópolis; ahora que existe una recesión en los mercados primarios, las ciudades medianas jugarán un papel muy importante: el de ser las receptoras de las inversiones que las grandes ciudades ya no son capaces de localizar tan fácilmente —desde las inversiones inmobiliarias residenciales hasta las inversiones en capital fijo—. Se piensa que este estudio, eventualmente podría sentar algunas bases para otros posteriores sobre las tendencias en la transformación del uso del suelo en regiones con agrupaciones de ciudades medias en similitud de circunstancias, como bien pueden ser muchas núcleos asentados en Europa meridional.

3. Se justifica al Camp de Tarragona como se justificaría cualquier otra ciudad media con rasgos propios del proceso de metropolización, pudiendo ser elegido cualquier territorio con un sistema de núcleos urbanos similares. Sin embargo, a efectos de esta investigación, más que el lugar, importa la metodología, pudiendo repetirla posteriormente en otras latitudes con los mismos objetivos. La elección del ACCT también encuentra su fundamento en la cercanía física desde donde se elabora la tesis doctoral, aunque debe señalarse que una de las características más interesantes de este trabajo es que más del 70% de las fuentes de información provienen de bases de datos y cartografía disponible de forma digital en Internet, mediante portales de origen gubernamental y del dominio público. Se hace énfasis en ello, pues parece que una de las características fundamentales de la metropolización del territorio es la dispersión, que asume su factibilidad mediante el aprovechamiento de las nuevas herramientas informáticas que eliminan las barreras de la distancia física. En este documento de estudio se pondrá un especial énfasis también, en las implicaciones de la tecnología y el impacto sobre el territorio construido, asumiendo esta condición como una premisa básica que posibilita estas nuevas configuraciones geográficas y espaciales.

4. Se parte del año 1977 debido a que 2 años después, 1979, marca un hito importante en dentro de la democracia española: es la fecha en que se dan por primera vez las elecciones democráticas locales en los ayuntamientos. Aunque las elecciones generales fueron anteriores, no es sino hasta después de esta fecha cuando los ayuntamientos tendrán nuevas herramientas políticas para ejercer sus funciones sobre la ordenación del territorio. Por otra parte, las fuentes de información gráfica (vuelos aéreos) disponibles con facilidad para la elaboración de la morfogénesis de nuestro caso de estudio están disponibles a partir del año 1977. Quizás un trabajo de mayor amplitud debiera de hacer otro corte temporal intermedio (probablemente el año 2000), que necesitaría de un tiempo mayor que el que se dispone para la elaboración de este estudio.

3. ANTECEDENTES

3.1 Investigaciones precedentes generales

El tema de la metropolización del espacio ha sido abordado de manera consistente en Europa por diversos investigadores a desde los

años setenta, donde muchos de los hallazgos pasan de ser hipótesis de proyecto para las periferias a proyectos de investigación académica más amplios y de mediano plazo. Dentro del mar de líneas de investigación, nos hemos concentrado en revisar y resaltar: 1) las relativas al ámbito meridional europeo (ámbito de nuestro estudio) y de procesos generales de metropolización del territorio; 2) las relativas a las transformaciones del suelo e infraestructuras en ámbitos metropolitanos específicos y en un rango temporal determinado; 3) las investigaciones puntuales sobre la localización de aglomeraciones/diseminaciones comerciales/productivas metropolitanas y su impacto sobre el territorio y 4) las que hacen referencia a los procesos mundiales de terciarización del uso del suelo.

1. relativos al ámbito meridional europeo / procesos generales de metropolización del territorio.

Los antecedentes inmediatos en un ámbito meridional europeo, los podemos encontrar en los trabajos de Francesco Indovina, principalmente en su trabajo *La città diffusa* (1991), y más adelante, de manera resumida, en *La ciudad de baja densidad: lógicas, gestión y contención* (2007), entre muchos otros. Uno de los aportes de sus investigaciones radica en la explicación del fenómeno de la ciudad de baja densidad, resaltando los problemas de taxonomía que este fenómeno suscita entre los investigadores. Indovina entiende que esta ciudad difusa, es posible por los cambios en los modos de producción, un aumento en la densidad de los núcleos tradicionales, aumento de precios y una predisposición al campo para dejarse urbanizar. Argumenta que la tecnología es un factor clave y decisivo para la deslocalización industrial, pues ha permitido la gestión a distancia, y con ello, la proliferación de la pequeña y mediana empresa en territorio metropolitano, probablemente asentada allí por el bajo precio del suelo. Concluye señalando que lo anterior, ha devenido en una demanda de mayores y mejores servicios dispersos en el territorio, servicios que no necesariamente tienen que estar cerca del cliente sino ser accesibles mediante infraestructuras para la movilidad individual.

La discusión de Indovina probablemente haya sido la que ha suscitado más debates sobre el fenómeno en Europa. Sin dejar de ser importantes otros estudios, el de *La ciudad difusa* marca un punto de inflexión en la manera de estudiar el fenómeno de la terciarización del territorio. Si

bien es cierto que los datos estadísticos son de gran ayuda para efectos generales, la falta de datos concretos sobre la localización y transformación de las piezas obligó a replantear el modo de aproximación al estudio del territorio de la baja densidad. Sin embargo, ello da pie al comienzo del estudio del fenómeno desde una perspectiva morfo-territorial, entre los que destacan los de Secchi, Munarin y Tosi.

Aunque el estudio se centra en la zona del Veneto Central y que en su investigación encuentra que las dinámicas comerciales solamente tienen una dimensión de autoconsumo, sí encuentra novedosas formas de asociaciones productivas (microempresas de autoempleo) que poco a poco van demandando espacios que contengan "características de tipo urbano" (Indovina, 1990). El legado de este primer estudio es el modo de interpretar las señales en un territorio cambiante en un lapso de tiempo específico, e intentar hacer una clasificación de los fenómenos observados, como el surgimiento de nuevos tipos de jerarquías (horizontales) o el surgimiento de determinadas especializaciones. Cree que las variables analíticas a considerar respecto a este fenómeno son el desplazamiento de la población, la localización y el desarrollo de las actividades productivas, de los servicios a las empresas y de los servicios a las personas; la "infraestructuración"; las interrelaciones y la movilidad de la población. Todos estos factores conforman un sistema analítico muy claro para un caso de estudio de un territorio específico.

2. relativas a las transformaciones del suelo e infraestructuras en ámbitos metropolitanos específicos y en un rango temporal determinado

Una de las publicaciones más completas referentes a las transformaciones del suelo e infraestructuras en ámbitos metropolitanos específicos y en un rango temporal determinado, es *La explosión de la Ciudad* (2004). En ella, diversos jefes de equipos de investigación metropolitana (Antonio Font, Nuno Portas, Francesco Indovina) reúnen en un solo volumen, hallazgos relativos al proceso de metropolización de trece regiones urbanas europeas. A pesar de no poder ser homologables todos los casos de estudio, existen algunas constantes comunes a todas las ciudades presentadas: la tendencia general de los territorios a metropolizarse.

Cada uno de los estudios integrados en la publicación muestra

las transformaciones en el uso del suelo en un ámbito metropolitano y en periodos temporales específicos, de acuerdo a cada lógica histórica. Si se observa el tamaño de las ciudades allí presentadas, puede constatar que se trata de regiones urbanas muy desiguales en cuanto a tamaño. Este hecho permite también constatar que el fenómeno de la metropolización no es exclusivo ya de las grandes capitales (se muestra con claridad el ejemplo de Montpellier).

Aunque en este documento es difícil comparar las transformaciones particulares de cada caso a una escala urbana, los datos de las grandes transformaciones a escala territorial permiten observar al menos, la constante en todas las ciudades de un crecimiento disperso y menos concentrado (se señala la crisis de las energías a mediados de los años setenta como el punto de inflexión). Se distingue una metodología similar en todos los casos en cuanto a intenciones: los mapas presentados por cada uno de los equipos consignan las transformaciones espaciales en periodos de tiempo determinados (los más ricos en información, como el caso portugués, lo hacen en tres periodos históricos, permitiendo aún un mayor contraste); algunos muestran mayor énfasis en el resaltar la creación de nuevas infraestructuras en suelo metropolitano y otros, la generación de suelo comercial y productivo. También se pueden apreciar algunos mapas temáticos (espacios de cultura, comercio, ocio, etc.) en relación con las infraestructuras. El hecho de generar estos mapas temáticos, con localizaciones referenciadas por pieza edificada y no por zona, permite tener una lectura más precisa en cuanto a los límites donde se sucede el fenómeno de la terciarización.

La manera de consignar cambios en distintas escalas de un mismo fenómeno sienta un precedente metodológico en el estudio de la metropolización del territorio. Abona información referente al cambio del uso del suelo; a la estructura o sistema que configuran estas transformaciones en un nivel territorial y en relación con otros centros urbanos; al modo de ocupación del territorio en relación con el planeamiento y a la forma urbana construida. Por ello, esta publicación debe considerarse como una muy importante a la hora de interesarse por las transformaciones urbanas.

Ciertamente, los casos mostrados en *La explosión de la ciudad* no son estudios de tipo cuantitativo, sino más bien interpretativos. Están precedidos por análisis de tipo morfogenético, donde se da una explicación histórica al crecimiento urbano y exurbano. Desgranar el territorio por

usos en un período de tiempo específico y posteriormente vierten conclusiones emanadas de la observación del fenómeno sobre los mapas elaborados. Por ello, posteriores trabajos elaborados por la Cátedra de Urbanística del Departamento de Ordenación del Territorio en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallés (ETSAB-ETSAV), dirigidos por Antonio Font, han completado la aproximación aventurándose al ejercicio de la cuantificación de la transformación espacial. Estas transformaciones espaciales han encontrado «porcentajes» en la publicación *Transformacions urbanitzadores 1977-2000* (2006), donde se da cuenta numérica del consumo del suelo que ha sufrido el Área y Región Metropolitana de Barcelona.

Probablemente la cuantificación aproximada de la superficie de suelo destinada a diversos usos no sea de gran relevancia si el discurso teórico primara en el estudio. Pero en este caso, la aportación y finalidad de la cuantificación de los cambios espaciales es el dotar a los encargados de las políticas territoriales de una base fiable que permita proyectar hacia el futuro límites/dotaciones de suelo urbanizable. Sin estos índices numéricos, sería imposible aseverar que el “38% del crecimiento edificatorio en la región metropolitana del 77 al 2000 se ha producido sobre suelo ya urbanizado en el año de 1977 y el 62% sobre suelo de una nueva urbanización”, por citar un ejemplo. La automatización de una metodología ligada a sistemas de información geográfica (SIG), con todo y los defectos de que los límites político – administrativos suponen al momento de emitir juicios territoriales, es útil para defender un discurso de proyecto, para hacer “cortes históricos” en el proceso de crecimiento y ponderar las acciones pasadas en transformaciones futuras. Los números no nos explican la calidad espacial, pero si nos pueden indicar muy claramente el estado de metropolización de un territorio.

Nuestro trabajo incluirá en su desarrollo la realización de diversos mapas temáticos basados en la interrelación de los datos obtenidos (el mapeo de piezas en un rango histórico) con bases de datos poblacionales, de movilidad, de productividad y de consumo, mediante operaciones lógicas. De esta manera, se pretende ampliar el campo de investigación con la interacción de objetos referenciados geográficamente y herramientas tradicionales de análisis urbano. En sí, será propiamente un sencillo sistema de información geográfica que, de desarrollarse correctamente, debiera generar mapas temáticos de lectura muy clara del cual extraer conclusiones parciales. Por ello, el trabajo cuantificador *Transformacions urbanitzadores* se convierte en otro referente al presente estudio.

3. las investigaciones puntuales sobre la localización de piezas comerciales/ productivas y su impacto sobre el territorio

Inmediatamente después del trabajo de Indovina en 1990, se publica un amplio estudio elaborado por un grupo de investigadores urbanos, también italianos, *Il territorio che cambia. Ambienti, paesaggi e immagini Della regione milanese*, (1993), en el que Stefano Boeri, Alberto Lanzani y Eduardo Marini, plantean una lectura morfológica del territorio desde las distintas actividades realizadas sobre él. La parte del estudio que nos interesa es el conjunto de descripciones que realizan sobre las transformaciones ocurridas en los lugares de la producción, el consumo y el comercio, el tiempo libre y la residencia.

Nos interesa sobre todo porque analiza la forma construida reciente en el ámbito de la región milanesa desde una perspectiva de la terciarización de la sociedad y el declive industrial. A este respecto, surge una idea planteada por ellos y que retomaremos más adelante como hipótesis a verificar, sobre la retórica de la terciarización del espacio urbano (tanto en un ámbito urbano consolidado como en los territorios metropolitanos). Se afirma que en realidad, sí ha existido un proceso de terciarización del espacio, pero que una gran parte de este proceso ha sido adjudicado directamente al aumento del sector servicios al consumo olvidando que una altísima proporción de estos servicios son prestados a la empresa, por lo que no puede hablarse de un mero proceso de terciarización de la economía sin pensar en un proceso de surgimiento de actividades cuaternarias, ligadas directamente a la industria, como la proliferación de oficinas, centros de investigación e innovación, etc. La retórica de la terciarización del territorio es un elemento clave para entender los procesos de metropolización, pues si se atiende a las clasificaciones tradicionales de las actividades productivas, la lectura será una tendencia clara al aumento de la producción de servicios. Pero si observamos con más detalle, encontraremos que muchas de las edificaciones orientan su actividad preponderante al aumento de la productividad industrial. En este caso, estaríamos hablando de una tendencia a la *cuaternización* de la economía, donde tanto servicios al consumo como servicios a la producción cumplen un importante rol en la colonización del territorio metropolitano.

Los investigadores, a lo largo de la pesquisa, hacen supuestos muy específicos sobre las nuevas formas construidas sobre el territorio milanes, verificándolos con topografía de la época y sin manipulación, para

posteriormente elaborar una taxonomía en la que basan sus conclusiones. A diferencia de las investigaciones anteriormente mencionadas, éste no utiliza la herramienta del re-dibujo de las tramas urbanas para resaltar un fenómeno determinado, ni consigna las transformaciones del uso del suelo, sino que analizan los fenómenos de acuerdo con su escala e impacto en el territorio, y la relación que guarda con anteriores formas construidas para el mismo fin, como por ejemplo el devenir de las galerías comerciales. Claramente se observa una cierta voluntad y deseo de encontrar respuestas a un nivel urbano partiendo de la suma de arquitecturas, sobre todo, en el capítulo dedicado al paisaje transformado sobre las autovías de las afueras de Milán. Podríamos afirmar que el trabajo de Boeri, Lanzani y Marini sienta precedentes por el nivel de detalle al que llegan cuando se adentran en el análisis tanto de las innovaciones en las piezas productivas, como en las referentes al consumo y al ocio.

Parten de premisas generales y no hablan de realidades estáticas, sino de tendencias, es decir, de inercias que han ido conformando la lógica de localización así como la forma y tamaño de las nuevas piezas. Aún cuando no se aventuran a plantear escenarios, las tendencias marcadas están precedidas por enunciados mucho más amplios que lo que los ejemplos cartográficos muestran: el estudio es interdisciplinario porque incluye puntos de vista sociológicos, geográficos, de economía urbana y hasta psicológico. Todos estos puntos de vista y postulados se van combinando para explicar, al final, una realidad plasmada en forma de edificación sobre el territorio. En este sentido, el estudio es muy amplio no sólo porque abarca visiones multidisciplinares, sino porque las conclusiones referidas a un conjunto de piezas arquitectónicas está sustentado en varias premisas generales.

El interés para nuestra investigación que reviste esta publicación radica principalmente en la manera de desarrollar las hipótesis y confirmarlas con el apoyo de material cartográfico y fotográfico. En nuestro caso, el trabajo a desarrollar será inverso: se observarán primero los fenómenos territoriales y posteriormente se buscará una explicación a su localización y a su forma partiendo de la gran bibliografía acumulada que sobre la metropolización existe. En realidad, se tratará no de verificar hipótesis previamente vertidas por otros autores, sino de referir los hechos reales a planteamientos anteriormente propuestos.

Dentro de esta categoría, también se encuentran los recientes

trabajos de la Dra. Corinna Morandi, docente y directora del Laboratorio Urb&Com (laboratorio de urbanística y comercio del Politécnico de Milán), algunos de ellos publicados en la revista en línea *Área Vasta* (<http://area-vasta.provincia.salerno.it/>) y también consignados en el trabajo *La explosión de la ciudad* (2004). Su artículo *Commercio, territorio e addensamenti spaziali* (Morandi 2005), es un resumen de un trabajo más amplio de un estudio cartográfico donde se han localizado las medianas y grandes superficies comerciales en la región urbana de Milán, en un rango temporal comprendido entre los años finales de la década de los ochenta y los primeros del año 2000. En él, hace una distinción de su área de estudio, donde entiende una región urbana (la de Milán) no como una que va más allá de las fronteras provinciales o definida por límites geo – administrativos, sino como una definida por la expansión de las relaciones espaciales. De hecho, nuestro ámbito de estudio estará dado bajo los mismos criterios funcionales.

Mediante mapas temáticos, el equipo logró observar algunas de las tendencias de las nuevas piezas comerciales milanesas: unas a agruparse en forma de clusters (racimos, formas apiñadas) en torno a los grandes ejes con el propósito de crear mejores sistemas de oferta; otras con tendencia a asentarse de manera dispersa en el territorio metropolitano pero siempre formando un sistema de redes. Descubrieron también agrupaciones comerciales localizadas en el límite administrativo entre dos municipios (a,b), lo que significaba que se asentaban allí debido a las facilidades que otorgaba el municipio (a) para su operación en contraparte al otro municipio (b), pero siempre atendiendo a la demanda del municipio (b). Por simple que parezca, este tipo de razonamientos no podrían ser deducidos por métodos tradicionales de análisis territorial (datos y distritos específicos), ya que el método no contempla la georeferencia específica. Si se hubiera realizado la misma investigación solamente con datos censales comerciales sobre municipios sin que importara su localización exacta, se podría haber llegado a la conclusión errónea, homogeneizando la distribución de los asentamientos comerciales entre toda el área del municipio y señalando que el municipio (a) cuenta con mayores establecimientos comerciales que (b). Es por ello que el aporte fundamental de este y anteriores trabajos ya mencionados, es el de realizar cuestionamientos generales a situaciones locales, situaciones o fenómenos que pueden ser observados a “simple vista” en el mapa temático sin necesidad siquiera de recurrir a estadísticas. Es evidente que cada escala de estudio requiere so-

luciones específicas, y por ello, pensamos que es conveniente desarrollar nuestro estudio sobre los fenómenos de metropolización partiendo de mapas muy detallados.

Uno de los elementos innovadores sobre las investigaciones mencionadas anteriormente es que el grupo de Morandi incluye como una capa más, como un factor más de análisis, los planes de ordenación del territorio actuantes en el ámbito de estudio. Agrega a su análisis los impactos de los planes territoriales, municipales y parciales a las lógicas de transformación, por lo que el análisis llega a ser más rico en propuestas y escenarios futuros.

Paralelamente al estudio de Morandi, aparece otra investigación elaborada por el equipo del DUOT-ETSAV. La investigación titulada *Nuevas geografías de la producción y el consumo* (Font, Vecslir 2008), apunta a aumentar el bagaje de información sobre las transformaciones del uso del suelo del área y la región metropolitana de Barcelona emprendida en anteriores trabajos, de nuevo para un período de tiempo determinado, pero con la novedad de acentuar el análisis en el fenómeno de la terciarización territorial, enfatizando el mapeo de nuevas piezas de producción, distribución y consumo y buscando con ello, comprender las dinámicas de localización, las estructuras que conforman, la lógica subyacente a estos fenómenos y su relación con el planeamiento pasado y presente y las consecuencias para el futuro.

Poco a poco, las investigaciones sobre metropolización del territorio se van haciendo más complejas en cuanto a método y resultados. Si las primeras investigaciones sólo podían arrojar algunas ideas sobre las estructuras, las subsecuentes han llegado al punto de poder convertirse en herramientas reales del planeamiento. La sistematización de la información acumulada durante varios años, sumada a la introducción de herramientas informáticas más potentes, han permitido que estos estudios de metropolización del territorio puedan combinar el discurso teórico, el análisis fenomenológico y el cuantitativo, en uno que no solamente aporte conocimiento sobre el desarrollo histórico de los territorios metropolitanos sino que permita a instancias planificadoras, tomar decisiones futuras.

Nuevas geografías de la producción y el consumo tiene distintos niveles analíticos. Cada uno permite una lectura y cuantificación diferente. El primero, permite resaltar el surgimiento de polaridades (producción /

consumo / ocio) y dispersiones en la relación con la infraestructura real /programada y los núcleos urbanos consolidados. El segundo permite observar las particularidades de estas conformaciones y sus tendencias a futuro, por ejemplo, sobre la continuidad del asentamiento sobre un eje determinado mediante el análisis de corredores o secciones específicas. El tercero permitiría, si fuera el caso, desarrollar un discurso sobre el espacio (público / privado) generado por estas nuevas formas de uso del suelo y formas edificadas ligado siempre a la transformación del paisaje.

El documento hace un esfuerzo por respetar las clasificaciones oficiales sobre el uso de suelo (Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE)), con el objetivo de permitirse un mayor nivel de entendimiento, aunque encuentra dificultades debido a lo novedoso de muchas de las piezas descritas. A pesar de que este documento no es uno de carácter eminentemente teórico, es pues, el precedente más inmediato que servirá de base metodológica para el trabajo de tesis a desarrollar, ya que cuenta con bases metodológicas anteriores, aumentando su capacidad analítica mediante el mapeo de piezas clave, como equipamientos o nuevos espacios de ocio.

3.2 Investigaciones precedentes sobre el ámbito central del Camp de Tarragona

Después de una revisión bibliográfica exhaustiva y partiendo de bases digitales (Internet), no se encontraron publicaciones que hicieran referencia al estudio de las transformaciones espaciales en el territorio metropolitano en la misma forma en que se encuentran para otras ciudades europeas o españolas. Se encontraron referencias históricas, estudios urbanos sobre el planeamiento (sectorial) y diversos documentos oficiales (planes) que sirvieron para corroborar aspectos históricos de nuestro estudio. Los documentos que más se acercaron a la propuesta de estudio en términos teóricos fueron los de historia económica, que consignaban las transformaciones de las dinámicas socio-demográficas, pero carecían del enfoque espacial planteado. Probablemente esto se deba a que, a pesar de contar con innumerables intentos de conformar entidades de ámbito metropolitano que puedan dar respuesta a los problemas territoriales comunes, la mayor parte no ha funcionado en un nivel administrativo y pocos de los organismos que aún funcionan no tienen el peso específico

que debieran sobre los gobiernos locales.

Si tuviéramos que destacar uno estudio en específico, sería el elaborado por el Consorci del Área central del Camp de Tarragona (creado en el 2001 con la participación de 25 ayuntamientos y hoy día inoperante). Está conformado por una serie de mapas donde se observa la localización, en una escala 1:250,000 de piezas productivas, comerciales, movilidad, etc.) Sin parecer ser parte de un proyecto mayor, los mapas sirvieron solamente como información orientativa.

Otro estudio más elaborado y que si aportó grandes datos para este estudio es el Plan Director de las Actividades Industriales y Turísticas del Camp de Tarragona, donde se pueden observar diferentes etapas de la ocupación del suelo por parte de la gran industria petroquímica y de la transformación.

4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Como ya se ha mencionado, existen muchos estudios sobre las dinámicas producción – consumo, pero muy pocos desde la perspectiva del territorio metropolitano y más específicamente, sobre el impacto que la forma construida tiene sobre el territorio en épocas recientes. De ellos, casi todos se dedican al ámbito de las regiones de primer orden, siendo muy pocos los que concentran su esfuerzo sobre las ciudades medias.

Los geógrafos y economistas han sido pioneros en investigar las causas y efectos de las recientes dinámicas productivas y de consumo en relación con la ciudad ampliada, pero han puesto mayor acento en la transformación de las dinámicas sociales, que no espaciales. Son pues, estudios a tomar en cuenta (como los realizados por Méndez y Caravaca sobre la organización industrial y el territorio en 1996) como bases para el marco teórico, pero difícilmente pueden considerarse investigaciones que aporten información de índole espacial.

Los estudios más morfológicos en España (como el elaborado por Luis Felipe Alonso Teixidor en 1991), que consignan las transformaciones en proporción, dimensión, forma y localización de polígonos industriales, serían los que más se aproximarían a nuestra visión del objeto de estudio,

aunque ellos solamente observan la pieza construida como un objeto aislado de un contexto territorial específico.

El proyecto de tesis doctoral que se propone a continuación encuentra justificación bajo las siguientes premisas:

- En el entendido de que el Camp de Tarragona está inmerso en un proceso constante de transformación metropolitana (con miras a convertirse en una unidad funcional potente e interrelacionada con la red metropolitana catalana y, en especial, con el sistema metropolitano de la región metropolitana de Barcelona), se hace necesario un estudio que trate de explicar las lógicas de la metropolización, en aras de generar una herramienta que permita ayudar a tomar decisiones frente a la inminente integración territorial.

- La inexistencia de estudios de tipo morfológico del territorio metropolitano del Camp de Tarragona supone un reto para la realización de una investigación que permitirá aportar conocimientos nuevos sobre el desarrollo de las ciudades medias en un período de una distinta lógica económica: la de los servicios especializados, el conocimiento, la tecnología y la información. Este estudio podrá ser comparado con otros similares y ampliar el conocimiento sobre el comportamiento de las ciudades medias y su expansión sobre su entorno inmediato.

- En el supuesto en el que las grandes superficies comerciales son los principales elementos ordenadores en la escala metropolitana, se antoja necesario un estudio que se interese con mayor énfasis sobre los procesos de transformación y lógicas de localización de las piezas de producción, distribución, consumo y ocio y su relación con el desarrollo de la infraestructura en un nuevo contexto económico.

- Porque existe una fuerte presión de metropolización en el territorio administrado por ciudades medias, y con este estudio se pretende resaltar el interés subyacente a estas lógicas de expansión cuando las ciudades de primer orden han llegado a un punto de inflexión en su crecimiento.

- Porque uno de los objetivos de la investigación propuesta

es afinar la metodología de estudio del fenómeno de metropolización territorial de ciudades medias a aplicar en otras latitudes, por lo que el ámbito central del Camp de Tarragona podría ser un muy buen laboratorio para este fin.

5.OBJETIVOS

Se han clasificado los objetivos en dos tipos: los objetivos generales (G) y los objetivos locales (L). Por generales, deben entenderse los objetivos que de alcanzarse, servirán para aumentar el conocimiento sobre un área de estudio general, como la metropolización del territorio per se. Por objetivos locales, deben entenderse los que de alcanzarse, servirían posiblemente a gobiernos metropolitanos y locales como herramientas auxiliares de planeamiento.

- (G) Explicar las lógicas de localización y el impacto de las nuevas piezas productivas, distributivas, y de consumo (hostelería, restauración, comercio, ocio) sobre el territorio metropolitano de ciudades medias desde una perspectiva descriptiva, insertos dentro de las nuevas dinámicas económicas imperantes tendentes a la “terciarización” del espacio

- (G,L) Identificar las transformaciones jerárquicas y estructuras territoriales generadas por las lógicas de localización de las piezas productivas, distributivas y de consumo dentro del ámbito metropolitano de ciudades medias (polaridades, clusters, dispersiones, redes)

- Resaltar los hechos innovadores en el territorio metropolitano (fenómenos que por su carácter de novedad, tienen una influencia enorme sobre su entorno)

- (G) Verificar la noción general de una tendencia a la “terciarización” del espacio metropolitano, sobre todo en ciudades medias

- (L) En el caso del ámbito central del Camp de Tarragona, se pretende verificar esta tendencia a la terciarización, dando por sentada la potente infraestructura industrial y turística existente, y observar su peso específico en relación con otras actividades económicas

- (G,L) Describir, desde un punto de vista urbanístico, formaciones paradigmáticas o singulares sobre el territorio a estudiar, representativas de las transformaciones económicas recientes
- (L) Verificar la realidad territorial con el planeamiento aplicado y propuesto
- (L,G) Generar información gráfica que pueda servir de base tanto para la toma de decisiones futuras con respecto a la localización de grandes piezas productivas y de consumo en el ámbito central del Camp de Tarragona como para su comparación con otros casos ya estudiados, como la Región Metropolitana de Barcelona o algunas ciudades meridionales europeas
- (G) Perfeccionar la metodología ya desarrollada para visualizar las transformaciones urbanizadoras metropolitanas, con miras a aplicarla a otros territorios

Es evidente que ni todas las conclusiones que emanen de este estudio de caso pueden ser aplicadas a todas las realidades territoriales similares, ni que todas las premisas generales sobre ciudades medias puedan ser utilizadas para explicar el fenómeno específico de Tarragona. Sin embargo, el estudio pretende ser una pequeña aportación tanto al conocimiento general del tema, como a la realidad concreta del lugar de estudio. Si acaso, podrá servir para explicar en parte, algunos fenómenos que acontecen en otras ciudades españolas y que en su momento, tendrán que ser comparadas. Esta investigación, estando centrada en un área metropolitana integrada por ciudades medias, puede sentar un precedente para el desarrollo de un discurso sobre los “territorios morfológicos” de regiones urbanas intermedias.

6. HIPÓTESIS

La primera hipótesis y probablemente la más importante en nuestro estudio, es la creencia en que muchos conjuntos de ciudades medias (meridionales europeas) han venido sostenidamente generando infraestructura suficiente a lo largo de los últimos 25 años, para conformarse como un territorio metropolitano complejo, capaz de interconectarse a un sistema de redes metropolitanas (red de redes). Si analizamos el caso

del ámbito central del Camp de Tarragona de manera breve y somera, se puede observar asombrosamente que la ciudad de Tarragona, alguna vez capital, no había extendido su área urbana en toda su existencia tan aceleradamente como lo hizo solamente en un período de 15 – 20 años. A pesar de sus etapas de ensanches, el enorme crecimiento de infraestructuras programado actualmente no tiene comparación con el proyectado hacia los años sesenta (con el asentamiento de la enorme industria petroquímica). Prácticamente podríamos hablar de duplicar el doble del área actual (dato a confirmar con el desarrollo de este estudio).

Esta vorágine urbanizadora sobre un suelo que hasta hace 30 años seguía siendo eminentemente agroindustrial, no encuentra explicación lógica alguna más que en la búsqueda de la maximización de los beneficios económicos. Aún con el crecimiento poblacional experimentado en la región en los últimos 10 años, parecería a priori, que las infraestructuras y las extensiones programadas rebasan por mucho el tamaño original de asentamientos urbanos consolidados y no parece que toda aquella infraestructura pudiera ser utilizada por tan poca población asentada en el territorio de manera eficiente, por lo que evidentemente se visualiza un aumento de la población que residirá en estos nuevos espacios metropolitanos. Si bien es cierto que una gran parte de esta “sobre-infraestructuración del territorio” obedece a políticas regionales e incluso nacionales (el paso de determinadas autopistas y ferrocarriles), existe otra, de carácter local, que parece haber sido proyectada bajo escenarios poblacionales realmente elevados.

El fenómeno del crecimiento exponencial que experimenta la región del Camp, coincide con señalamientos de varios autores en el sentido en el que las ciudades medias representan la oportunidad del futuro para atraer mayores capitales, debido a que los sistemas urbanos mayores están experimentando una recesión. Este supuesto no es fácil de comprobar desde la disciplina urbanística, pero sí que desde ella se pueden aportar algunos elementos para sostener esa tesis. Coincide este período además, con una crisis inmobiliaria (mayor oferta que demanda efectiva) que ha sido experimentada tanto en territorio español como en otras ciudades del mundo. El modelo del crecimiento económico con base en el “ladrillo” no ha llegado a su fin, pero sí es evidente que no puede continuar generando beneficios crecientes continuamente sin un cambio en las estrategias inmobiliarias. Probablemente una solución que se ha encontrado (entre gobierno e iniciativa privada) para evitar la desaparición de cientos

de empresas constructoras ha sido la de plantear el crecimiento de determinadas ciudades medias. De esa forma, se asegura la supervivencia de una industria muy potente, al menos en España, y se “engrasa” a la economía del consumo.

Las oportunidades de inversión que pueden ofrecer las ciudades medias con respecto a los entornos metropolitanos ya consolidados son precisamente las ofertas de suelo urbanizable a un precio menor. Para aumentar el índice de confiabilidad de los inversionistas, se asegura la elaboración de planes que propongan usos de suelo que fomenten la calidad de la mano de obra (informática, técnicos, profesionistas entrenándose en nuevos centros tecnológicos) y con ello, se obtiene una población altamente cualificada, que seguramente trabajará en las nuevas empresas diseminadas sobre el territorio metropolitano. De la misma forma, se aseguran las inversiones mayores (centros comerciales de gran superficie) con nuevas urbanizaciones plasmadas en los planes municipales. Aunque este fenómeno aún no es tan claro para el caso europeo, si plantea una hipótesis válida al momento de realizar un estudio de localización de grandes piezas de producción y consumo.

En síntesis, las ciudades medias están siendo sometidas a una fuerte presión. Aún cuando el panorama de la existencia de edificaciones aisladas, de la dispersión y de la baja densidad existían antes del cambio de paradigma productivo de los años setenta en las inmediaciones de las ciudades consolidadas, estos no estaban formalmente conectados entre sí mediante una infraestructura viaria que justificara su existencia (es decir, sectores ilegalmente transformados en urbanos hasta que son reconocidos como tales por una autoridad competente). Es entonces que podemos pensar que uno de los elementos clave que permiten la existencia de un ambiente metropolitano de baja densidad, disperso y con polarizaciones, es la infraestructura de comunicaciones. Si la infraestructura de comunicaciones es obra de gobierno, y el gobierno —entre otros— promueve la transformación del suelo rural en urbano, entonces podemos afirmar que el gobierno (local y general) promueve la metropolización del territorio en favor de la generación de beneficios económicos crecientes.

No es materia de estudio de esta investigación la sostenibilidad (social, económica, ambiental) de las operaciones urbanísticas que ocurren en territorio seleccionado, ni tampoco una discusión sobre el hiperconsumo (tanto de suelo como de bienes y servicios) y la pérdida de va-

lores tradicionales experimentados por la sociedad (como la capacidad de reunión en espacios públicos o la realización de actividades de ocio sin que ello represente un gasto). Tampoco el estudio se internará en aspectos cualitativos de los nuevos espacios metropolitanos. A pesar de ello, existe una preocupación fundamental que será plasmada en forma de análisis sobre las relaciones urbanas que las piezas asentadas generan sobre su entorno. Importan en este estudio tanto la extensión de los asentamientos como su localización, el ritmo de asentamientos (continuidad versus discontinuidad) y el tipo de conjuntos singulares que, por su configuración, contribuyan a la lista de hechos innovadores en el territorio.

Las hipótesis planteadas y a verificar, en términos sintéticos, son las siguientes:

- Que se puede hablar de un fenómeno de metropolización del territorio en regiones que albergan ciudades medias (como el Camp de Tarragona)
- Que es un hecho inminente la terciarización del espacio en regiones metropolitanas intermedias como el Camp de Tarragona
- Que la escala territorial menor del ámbito central del Camp de Tarragona comportará una metropolización muy distinta (más densa y conflictiva y homogénea) que la metropolización de regiones mayores
- Que la localización de las grandes piezas de producción y consumo obedecen más a una lógica regional de integración / servicio a una red metropolitana mayor que a una lógica de ordenación local (las nuevas grandes piezas de producción, ocio y consumo son de alcance regional, no atienden específicamente a un mercado local; incluso, muchas de ellas obedecen solamente a intereses transnacionales)
- Que el planeamiento del territorio metropolitano ha estado basado en modelos anteriormente probados en otras escalas (el nuevo entramado urbano proyectado sobre suelo metropolitano responde a lógicas de urbanización compacta adaptadas a un contexto distinto)
- Que la metropolización del territorio de regiones intermedias, por la celeridad de sus transformaciones y la escala del territorio, podría convertirlas en conurbaciones de tamaño considerable dentro de regiones urbanas extensivas.

7. EXPECTATIVAS

Esta investigación podrá explicar parcialmente, las lógicas de localización de las grandes piezas de producción, distribución y consumo sobre un territorio intermedio con características metropolitanas, tanto para el caso de estudio como para el caso de otras ciudades intermedias europeas.

Explicará también las formas adoptadas de estas piezas (ya estudiadas en otros casos distintos como Barcelona, Milán, etc.), su relación con las infraestructuras y la función que cumplen en términos de jerarquías metropolitanas y como elementos de ordenación del territorio metropolitano (polaridades, nodos, bordes, etc.).

El estudio permitirá detectar más fácilmente grupos de piezas significativas que conformen un nuevo hecho innovador sobre el territorio, ya sea por su forma, tamaño, tipo de relación con otras edificaciones o por su localización en el territorio, debido al método gráfico empleado.

Se espera que, la interacción entre el caso de estudio y el estado de la cuestión, arrojen más datos relevantes que los planteados como hipótesis iniciales. La constatación de una realidad específica (representada por los mapas temáticos) y su confrontación con enunciados teóricos (representados por fichas bibliográficas) permitirá la elaboración de conclusiones más acertadas que si se busca encontrar primero los enunciados en el territorio de estudio. Por ello, este estudio podría tener más peso relativo por su propuesta gráfica que por su discusión teórica.

8. NOTAS METODOLÓGICAS

Se proponen las acciones siguientes, en orden lógico (pero flexible) en aras de mejorar los métodos de las investigaciones precedentes en los que se basa esta investigación.

Antes de comenzar los enunciados, es importante hacer algunas precisiones. La idea de realizar una tarea "titánica", como lo es el resaltar sobre una base topográfica, piezas singulares y cambiantes en un lapso de tiempo determinado, surge de la necesidad de abstraer dinámicas y tendencias urbanas a través de la máxima herramienta del urbanista: el mapa. Los mapas, ya sean en tiempo pasado, presente o futuro, constitu-

yen la abstracción de las ideas plasmadas o a plasmar sobre el territorio, enfrentando limitaciones tales como la escala, las dimensiones y la capacidad expresiva.

Si los sociólogos tienen algunas herramientas claves como entrevistas y las encuestas, los arquitectos y urbanistas encontramos en los mapas la representación última de nuestras ideas. Por ello, aproximadamente un 70% del trabajo de tesis a desarrollar estará encaminado a la elaboración de mapas (base y temáticos) que nos permitan interpretar la realidad cambiante y plasmarla en forma de reporte descriptivo. El mapa base se elabora, se vuelve más complejo; se adereza con fuentes estadísticas (dependiendo de las preguntas que se quieran responder); se generan mapas temáticos, se observan, analizan, se miden y algunos se cuantifican, y finalmente, se confrontan dichas observaciones con la base de conocimiento académico (estado de la cuestión) y empírico (idea propias) para plasmar en forma de reporte descriptivo, la interpretación que de la abstracción de la realidad hacemos.

El método o el conjunto de métodos a utilizar a lo largo del desarrollo de la tesis está dividido en 4 tipos de grandes acciones:

- La primera acción consiste en la recopilación de material gráfico (mapas base topográficos, bibliográfico, y estadístico; su ordenación, análisis, selección y aprovechamiento para poder establecer un punto de partida teórico (estado de la cuestión) sobre el fenómeno de la metropolización de los territorios a un nivel genérico y a un nivel local. Esta selección, lectura y análisis de diversos materiales permitirá que a lo largo del desarrollo de la tesis surjan elementos de discusión sobre una realidad en concreto (por ejemplo, la posibilidad real que tiene un territorio en convertirse en parte de un sistema de redes a pesar de su realidad topográfica).
- La segunda acción consiste en ahondar sobre el material gráfico (mapas base topográficos, planes de ordenación de diversos niveles y épocas): seleccionar las imágenes que nos servirán para desarrollar los mapas. Esta acción, está subdividida a su vez en tareas específicas, a saber:

- 1) Delimitación física del área y épocas de estudio
- 2) Selección de información gráfica e informática base
- 3) Selección de variables a “mapear” (tipos de pieza, rango de fidelidad, etc.)
- 4) Preparación del material gráfico e informático
- 5) Determinación de los valores que serán georeferenciados para su posterior análisis en función de las limitantes del trabajo
- 6) Etapa de mapeo
- 7) Cruce de información gráfica y estadística para la elaboración de mapas temáticos
- 8) Elaboración de mapas temáticos, ponderando la capacidad informativa

Para llevar a cabo esta fase de la investigación, se ha determinado trabajar con tres escalas distintas sobre el territorio:

- a) Escala territorial: 1:50,000 m. (aprox.)
- b) Escala metropolitana 1:25,000 m. (aprox.)
- c) Escala urbana 1:5,000 m.

Los distintos tipos de escalas son las de estudio de la información, pudiendo ser distinta en la representación final, dependiendo del grado de detalle que se esté analizando; sin embargo, el trabajo digital principal se realizará con base en información detallada a escala 1:5.000 m; esto asegura tener el máximo detalle desde lo particular hasta lo general. Para el trabajo de morfogénesis (es decir, la formación histórica de la mancha urbana) se trabajará a una escala determinada por la fuente de información disponible, que se supone existe en 1:50.000 en la base cartográfica militar española.

- La tercera acción será comparar estadísticamente (en la medida de lo posible) la realidad territorial expresada gráficamente. Esta cuantificación podría arrojar datos comparables a las demás investigaciones desarrolladas por el DUOT.

- La última acción es la reinterpretación escrita de las realidades territoriales expresadas de manera gráfica relacionando lo observado con las tendencias metropolitanas sugeridas en el estado de la cuestión y en las hipótesis anteriormente planteadas.

8.1 Metodología de detección de piezas sobre el territorio

Como hemos mencionado, la principal tarea es la elaboración de los mapas temáticos. En principio, se están elaborando para dos periodos históricos distintos: 1977 y 2008, con posibilidades de realizar cortes temporales intermedios, dependiendo del tiempo administrativo para la realización de la tesis. Se ha comenzado a elaborar los mapas de adelante hacia atrás, es decir, de la fecha más reciente a la más antigua debido a la facilidad en la detección de los cambios ocurridos.

La base común a ambos es la información topográfica proveniente del Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC). Los mapas, organizados por capas, han sido limpiados y ordenados para su posterior procesamiento. Una base más preparada para la tarea de localización de piezas ha sido facilitada por el equipo de la Cátedra de Urbanística de la Escuela Superior Técnica de Arquitectura del Vallés, por lo que se agradece su aportación.

Debajo de esta base vectorial, se insertan ortofotos georeferenciadas recientes provenientes del ICC. Ellas sirven para actualizar la base vectorial y permiten además, la localización de las grandes piezas para su clasificación según uso. En nuestro caso, se han utilizado alrededor de 70 capas distintas para identificar edificaciones de uso distinto y en época distinta (equipamientos, servicios técnicos, consumo, oficinas, hostelería, etc.).

Para determinar el uso del suelo y fecha de cada una de las manzanas, bloques o edificios singulares a resaltar, se comparan primero los datos obtenidos de la plataforma Google Earth, se revisa si existe algún dato catastral para el inmueble en cuestión mediante una sub-capas añadida al

Google proporcionada por el Ministerio de Hacienda de España (o directamente en la página de Internet del catastro) y de existir un registro del año y uso predominante, se asienta en el mapa. Además de esa verificación, se recurre constantemente a tres fuentes digitales más:

- La primera, es el sistema de fotogramas de vista de pájaro proporcionado por Microsoft para el área de Tarragona (Virtual Earth). Esta poderosa herramienta visual permite verificar, a una distancia de 30 metros del edificio o manzana a mapear, las características físicas que coadyuvaran a descifrar el uso del inmueble en caso de duda razonable.

- La segunda fuente es el Centro Nacional de Información Geográfica de España (CNIG) el cual alberga, mediante un visor en Internet, una serie de fotogramas (vuelos aéreos) del área en cuestión, realizados durante el año 1977. Al albergar duda sobre el año o el uso de un edificio se recurre a esta verificación gráfica. Además, esta fuente de información servirá para la elaboración de la serie morfo-genética y la base de infraestructuras 1979.

- La tercera fuente son los planes municipales, territoriales o directores que los municipios de estudio ponen a disposición pública en Internet. Algunos de ellos son planes vigentes, otros son planes en proceso de aprobación. Se descargan de Internet, se transforman en una imagen sujeta de ser manipulable y se insertan en el sistema CAD como otra capa más. Con ellos se ha podido principalmente actualizar infraestructura, equipamientos y usos de suelo futuros. Más adelante los planes tendrán otra función analítica, pero en esta etapa, permiten añadir una capa más a las transformaciones del territorio metropolitano. Nos permiten comparar un antes, un hoy y un después.

8.1.1 Limitaciones

Existe una dificultad enorme para poder mapear piezas comerciales que se encuentran —como en casi toda España en los núcleos urbanos consolidados— integrados en la trama urbana como plantas bajas de edificios de vivienda. Lo que se ha podido realizar, es determinar zonas o ejes comerciales sobre calles específicas, o bien, determinar la localización de determinadas cadenas de distribución (mayormente alimentarias) que proveen sus datos en las bases de las páginas amarillas y que se pueden

consultar como una capa sobre la plataforma Google Earth. La consulta de la sección amarilla no siempre resulta positiva, ya que muchos comercios no están georeferenciados y no hay correspondencia entre su dirección y el mapa. Empero, en muchos de los casos es la única fuente de información para localizar pequeños comercios y tiendas de conveniencia.

Evidentemente existen ciertas limitaciones sobre esta metodología, pues no todos los lugares de consumo pueden ser marcados. Existe una discriminación que se ha ido depurando a lo largo de la investigación. Por un lado, se discriminan locales que a simple vista no ocupen un cuarto de manzana o un solar visible desde el aire. En segundo lugar, se han discriminado también las localizaciones de pequeñas tiendas comercio al por menor que abundan en nuestro caso de estudio, a no ser que pertenezcan a una cadena de alcance regional. No se descarta, al final de la investigación, regresar a un mapeo más fino en los tejidos urbanos centrales, pero realmente lo que interesa en esta investigación son los espacios que van conformando las nuevas dinámicas metropolitanas y por ello, le hemos restado importancia.

Otra de las limitantes que se han observado es la imposibilidad de juzgar una edificación singular cuando contiene múltiples usos, pues por la cantidad existente, terminaríamos catalogando todos ellos como de uso mixto. Esto sucede preferentemente dentro de la ciudad consolidada, donde usos compatibles como comercio, vivienda, oficinas y almacenes, son abundantes. En los casos donde el edificio es singular (por su posición respecto al entramado urbano o por su tamaño en relación con otras) se le asigna el valor que el catastro muestra como el de mayor porcentaje (siempre al menos el 60% del uso total). Así, si un edificio singular alberga comercios en la planta baja, pero el resto de sus pisos son utilizados para oficina, se le asigna el último uso.

8.1.2 Aportaciones y ventajas

El otro lado de la cara de la moneda nos ha mostrado que existen ciertas ventajas metodológicas al realizar nuestro mapeo de las piezas por estos medios y no por los tradicionales (el mapeo del total de piezas comerciales por unidad de territorio). En nuestro caso, hemos podi-

do ya comprobar que el mapeo 1 a 1 permite la distinción dentro de grandes superficies destinadas a un uso concreto. Por ejemplo, en el caso de la zona industrial Entrevías al oeste de Tarragona, se encontró que a pesar de ser una zona fraccionada para albergar a la gran industria, paulatinamente se ha ido transformando en espacios dedicados solamente al almacenaje de bienes de consumo, sin ser realmente una zona productiva. Su actividad logística, por así decirlo, no está ligada directamente a una actividad productiva que requiera espacios de almacenamiento, sino que son espacios reutilizados ex profeso para distribución. Incluso, con este método podríamos llegar al final de la investigación a señalar qué parte del suelo urbanizado en el territorio metropolitano realmente es dedicado a la distribución y consumo dentro del suelo planificado como de producción, y qué parte se dedica a otras actividades. Podríamos estar hablando, en el caso de las nuevas industrias, qué porcentaje de sus instalaciones se ocupa de los procesos productivos en relación con sus antecesoras.

Una de las aportaciones de este método 1 a 1 es que al ir asignando valores de uso a las edificaciones a lo largo y ancho del caso estudiado, se va conociendo el territorio palmo a palmo y se van acumulando una serie de reflexiones en torno a las transformaciones sufridas que de otra manera, serían vistas desde un ámbito general. En el caso de los equipamientos, por ejemplo, se pueden inferir determinadas reflexiones sobre la creciente necesidad de construir centros educativos, culturales y oficinas públicas en zonas del territorio metropolitano que antes no conocían ocupación alguna excepto la de grandes campos de cultivo. En el caso de la ciudad consolidada, son evidentes los planes para transformar las obsoletas fábricas en equipamientos colectivos, desde museos, reconversiones de edificios industriales en edificios de consumo, hasta oficinas de gobierno. Parece ser que, en cierto modo, llega un poco tarde a las ciudades medias, en relación con ciudades más grandes, la transformación del uso interno de los solares, presionados por mayor demanda de espacios públicos.