

Manuel Antonio Zárate Martín
M.^a Teresa Rubio Benito

**ANÁLISIS DE LA CIUDAD.
ESPACIO OBJETIVO Y ESPACIO PERCIBIDO**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	3
II. OBJETIVOS	4
III. RESUMEN DE CONTENIDOS	4
IV. ESQUEMA DE CONTENIDOS	5
V. Descripción general de contenidos	6
1. Teorías de estructura urbana	6
1.1. Teorías ecológicas	6
1.2. Teorías económicas	6
1.3. La teoría del análisis de áreas sociales	6
1.4. La teoría del conflicto	7
1.5. Teorías marxistas	7
2. Diferenciación interna de la ciudad	8
2.1. Áreas centrales	8
2.2. Áreas residenciales	9
2.3. Asentamientos industriales	9
2.2. Franjas periurbanas	10
3. La ciudad, un espacio percibido	10
4. Conclusión: La ciudad es un espacio complejo	11
VI. GLOSARIO	14
VII. PRÁCTICAS	33
VIII. BIBLIOGRAFÍA	40

1. INTRODUCCIÓN

Las transformaciones del sistema productivo actual vinculadas al capitalismo postfordista iniciadas en los años 80 del siglo XX, la globalización de la economía y el impacto de la revolución tecnológica modifican la estructura y forma de las ciudades e impulsan su integración en un sistema urbano planetario, en una ecumenópolis. Estos procesos van acompañados de cambios sociales, culturales y políticos que son también responsables del modelo nuevo de urbanización que se consolida con la denominada tercera revolución urbana (F. Ascher, 2001). Es el denominado modelo urbano postindustrial, que se caracteriza por la forma difusa de la ciudad y la amplitud que adquieren fenómenos contrapuestos de suburbanización y reurbanización.

La lectura e interpretación de la estructura urbana de cualquier ciudad viene facilitada por la existencia de teorías que pretenden este objetivo a partir de presupuestos científicos e ideologías diferentes. Cada una de estas teorías pretende elaborar un modelo de valor universal para explicar la distribución espacial de las actividades, usos del suelo y grupos sociales que conforman la estructura urbana. Todas tienen en común la consideración de la ciudad como un espacio objetivo compuesto por áreas urbanas de características definidas, que se pueden observar y medir a través de atributos físicos y sociales: áreas centrales, zonas residenciales, asentamientos industriales y franjas periurbanas.

Pero, además, la ciudad no es sólo un espacio objetivo que se mide y analiza a través de índices y modelos matemáticos sino un espacio vivido y percibido emocionalmente por sus habitantes. Por eso, tras examinar algunos de los modelos de interpretación de la estructura urbana, la ciudad debe de ser interpretada averiguando las formas en que sus propios habitantes la sienten y la perciben, más aún cuando las imágenes mentales que los ciudadanos se forjan de su propio espacio, determinan los comportamientos y las formas de uso del espacio urbano. Para abordar el análisis de la ciudad como espacio percibido, se da cabida a enfoques descriptivos, valorativos y preferenciales que intervienen en la formación de las imágenes mentales.

En todo caso, la ciudad aparece en nuestros días como un espacio convulsivo, en transformación constante, donde sobre todo los espacios centrales se hallan en crisis, a pesar de sus intentos de revitalización por diferentes políticas de planificación. Fenómenos de exclusión, inseguridad, miseria, segregación, violencia e incomunicación están presentes en todas partes. Todo ello hace de la ciudad un motivo fundamental del análisis geográfico y un objeto de interés privilegiado para el conjunto de la sociedad.



Figura 1. Ciudad de México.

II. OBJETIVOS

- Observar los elementos sociales, funcionales y morfológicos que contribuyen a la diferenciación del interior de la ciudad.
- Conocer las principales teorías científicas que interpretan la estructura urbana desde enfoques y corrientes de pensamiento diferentes.
- Aprender las estrategias que permiten establecer una delimitación de los CBDs o centros de actividad de las ciudades desde criterios de objetividad.
- Aprender las funciones que tienen lugar en las ciudades y reconocer su incidencia en la morfología urbana.
- Estudiar las variables que definen la diferenciación residencial de la ciudad y valorar las teorías que facilitan su interpretación.
- Comprender los factores de localización industrial en las ciudades y conocer los tipos de asentamientos que existen en su interior en relación con los modos de producción y los modelos de desarrollo urbano.
- Analizar los elementos sociales, funcionales y morfológicos que determinan las características de las franjas periurbanas.
- Comprender la ciudad como espacio de vida, de sentimientos y de comportamientos.
- Conocer los enfoques que sirven para analizar la ciudad como espacio percibido.
- Valorar los sentidos del lugar que determinan comportamientos de identificación o de rechazo con el medio de residencia habitual.
- Interpretar la ciudad como espacio cargado de valores simbólicos, educativos y convivenciales, que debe de ser conservado y legado a las siguientes generaciones.
- Suscitar interés por conocer diferentes modelos urbanos y valorar la diversidad como reflejo de diferencias culturales y socioeconómicas.

III. RESUMEN DE CONTENIDOS

La ciudad es un elemento de observación y medición a través de atributos físicos y sociales que permiten su diferenciación interna en áreas centrales, zonas residenciales, asentamientos industriales y franjas periurbanas.

Teorías de interpretación de la estructura urbana parten de presupuestos distintos para elaborar modelos de distribución espacial de las actividades y de los grupos sociales que aspiran a tener valor universal.

Tras examinar algunos de los modelos de interpretación de la estructura urbana, la ciudad es analizada y valorada como un espacio vivido y percibido por sus habitantes. Las imágenes mentales que influyen sobre el comportamiento son consideradas desde enfoques descriptivos, valorativos y preferenciales.



Figura 2. Centro histórico de Angers (Francia).

IV. ESQUEMA DE CONTENIDOS

1. La ciudad, un espacio objetivo

1.1. La ciudad como elemento de observación y medición

1.2. La ciudad, un mosaico diferenciado interiormente que interpretan distintas teorías:

1.2.1. Teorías clásicas:

- Teoría de zonas concéntricas de Burgess
- Teoría sectorial de Hoyt
- Teoría polinuclear de Harris y Ullmann

1.2.2. Otras teorías:

- Teoría de valores del suelo
- Teoría de áreas sociales

1.3. Diferenciación interna de la ciudad:

1.3.1. El CBD (Central Business District):

- Área problema
- Especialización y sucesión funcional

1.3.2. Áreas residenciales:

- Segregación social
- Análisis de áreas sociales

1.3.3. Áreas industriales:

- Modelo polinuclear
- Descentralización industrial

1.3.4. Franja periurbana

2. La ciudad, un espacio percibido
 - 2.1. Enfoque descriptivo
 - 2.2. Enfoque valorativo
 - 2.3. Enfoque preferencial
3. Conclusión: La ciudad es un espacio complejo

La ciudad es un espacio complejo que se interpreta desde aproximaciones epistemológicas diferentes y que sus habitantes sienten como espacio de vida y de comportamiento a través de imágenes mentales.

V. DESCRIPCIÓN GENERAL DE CONTENIDOS

1. Teorías de estructura urbana

Las ciudades son elementos de observación y medición a través de atributos físicos y sociales que permiten diferenciar áreas urbanas de características definidas (CBD, zonas residenciales, asentamientos industriales y franjas periurbanas).

El análisis e interpretación objetiva de la ciudad se efectúa desde enfoques metodológicos diversos y la repetición de los fenómenos de diferenciación que se producen en el interior de la ciudad, permite la elaboración de teorías que aspiran a tener valor universal.

1.1. Teorías ecológicas

Influidos por el Darwinismo social, los ecólogos de Chicago consideraban que la diferenciación interna de la ciudad era resultado del libre juego de las fuerzas económicas y sociales que en ella actúan y de la influencia sobre el comportamiento de los principios que rigen las relaciones entre los seres vivos en el mundo de la naturaleza: competencia impersonal, dominación, invasión-sucesión, asimilación-segregación y áreas naturales.

Como consecuencia de todo ello, los usos del suelo forman «áreas naturales» (Zorbaugh, 1929, Wirth, 1928) dispuestas espacialmente según distintos modelos interpretativos: en zonas concéntricas (Burgess, 1920), en sectores (Hoyt, 1939) o en núcleos múltiples (Harris y Ullman, 1945).

En todos estos modelos de distribución espacial, el CBD y las áreas residenciales de clases altas son las piezas fundamentales de organización territorial y de vertebración de la diferenciación funcional. La apropiación de los espacios de mayor accesibilidad por el CBD y de los de mayor calidad medioambiental por las clases altas se explica por los principios de «competencia impersonal», «dominación», «invasión-sucesión» y «asimilación-segregación», que determinan el comportamiento de los agentes sociales que construyen la ciudad.

1.2. Teorías económicas

Otras teorías explican la estructura de la ciudad por variables económicas, como los valores del suelo, el desigual poder de rentas de las actividades urbanas y los costes de transporte. Algunas de estas teorías incluyen también consideraciones de tipo social, cultural y político.

El modelo de distribución de usos agrícolas del suelo de Von Thünen (1826), en círculos concéntricos de intensidad decreciente, es el precedente de la aproximación económica a la diferenciación del interior de la ciudad. Las diferentes utilizaciones del suelo adoptan dentro de las agro-

meraciones urbanas una disposición en círculos concéntricos según sus desiguales capacidades para hacer frente a los costes del suelo.

Las teorías económicas parten de un comportamiento completamente racional de los individuos, que corresponde al modelo de *homo oeconomicus*, y de la consideración de la ciudad como un espacio uniforme y monocéntrico. El deseo de optimizar las actuaciones a partir de un amplio conocimiento del mercado y de la libertad plena de elección dentro de un sistema de competencia perfecta origina una distribución concéntrica de los usos del suelo en función del coste de los transporte y de los niveles de rentas para pagar unos precios del suelo que disminuyen regularmente del centro a la periferia. Industrias, comercios, servicios y ciudadanos compiten por conseguir las localizaciones más acordes a sus necesidades dentro de sus desiguales potenciales económicos y de la capacidad de renta para asumir los costes sobreañadidos que siempre suponen los desplazamientos.

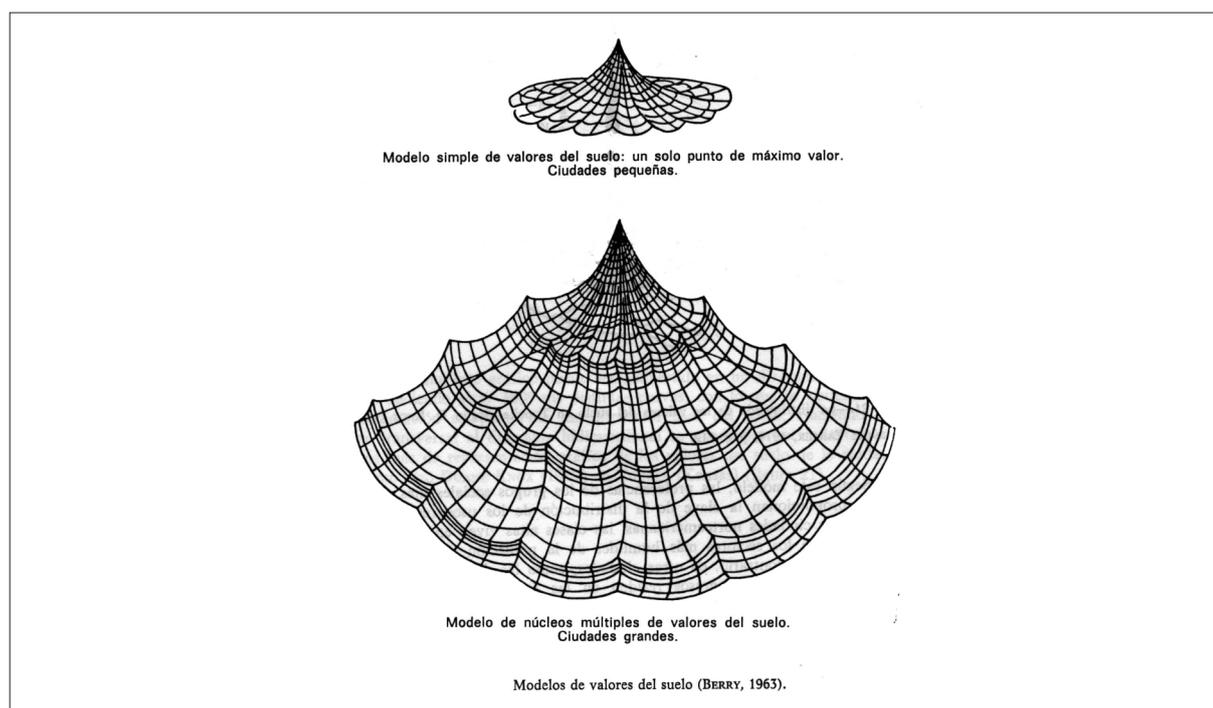


Figura 3. Modelos de valores del suelo.

Estudios posteriores (M. Yeates, 1965 y W. R. Seyfried, 1963) reconocen la existencia de picos de altos valores del suelo a lo largo de las vías principales, en los cruces de las calles más importantes o en núcleos urbanos secundarios. De ese modo, la distribución de los usos del suelo adquiere componentes sectoriales y polinucleares conforme a los modelos de Hoyt y Harris y Ullman.

1.3. La teoría del análisis de áreas sociales

Los estudios de Shevky y Williams (1949) de Shevky y Bell (1955) dieron lugar a una teoría de carácter macrosocial que relaciona la diferenciación residencial con los ejes de vertebración social: el estatus económico, el estatus familiar y el estatus étnico. McElrath (1968) incorporó posteriormente el estatus migratorio como otro eje de diferenciación social.

La representación cartográfica de estas variables y la utilización del análisis factorial definen en cualquier ciudad áreas sociales bien diferenciadas y permiten establecer comparaciones entre ellas dentro de criterios de objetividad.

- El estatus socioeconómico proyecta una distribución sectorial de la población y de los usos del suelo a lo largo de las vías radiales de acceso, desde los lugares centrales de mayor riqueza y pobreza hacia el exterior.
- El estatus familiar, en relación con el estadio de ciclo de vida y las posibilidades económicas de acceso a la vivienda, dibuja círculos concéntricos: las personas de mayor edad o que viven solas residen en el centro, mientras las familias jóvenes, con niños, lo hacen en la periferia.
- El estatus étnico y de migración, en función de diferencias culturales, origina agrupaciones de minorías étnicas o de inmigrantes en núcleos dispersos. La lengua, la religión y las costumbres constituyen también principios de segregación social.

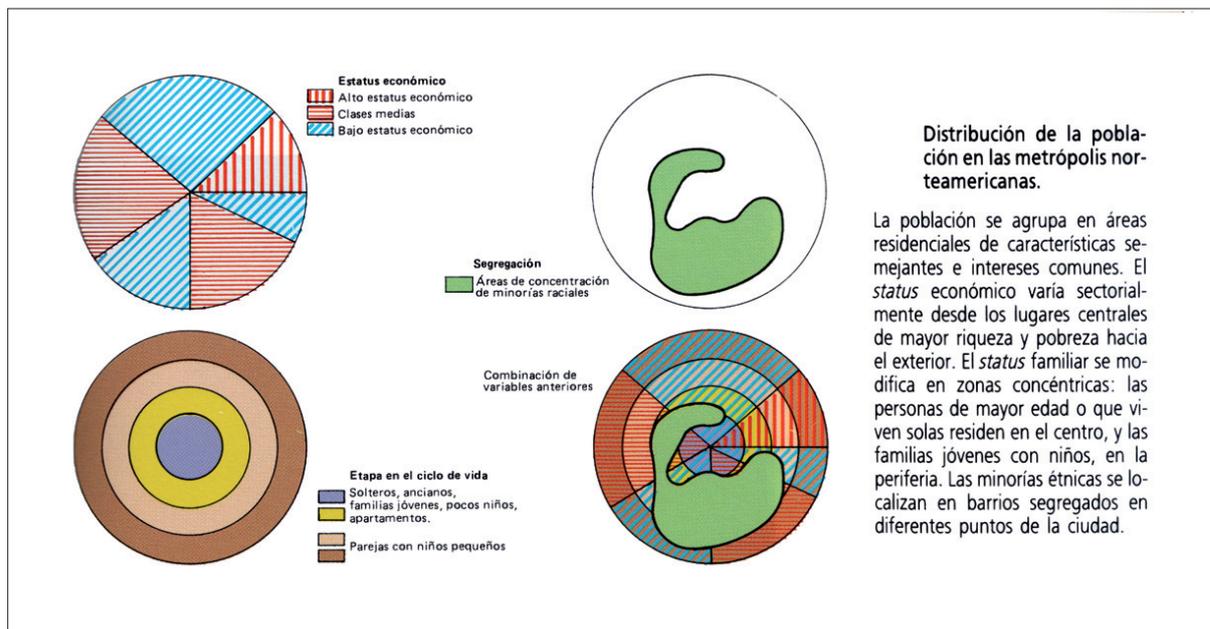


Figura 4. Teoría de áreas sociales.

1.4. La teoría del conflicto

Los sectores y escalas de toma de decisión que existen en la ciudad, desde los individuos y las familias a los responsables del gobierno local, tienen intereses contrapuestos y manejan recursos distintos para conseguir las localizaciones más acordes a sus necesidades y actividades con vistas a maximizar su utilidad. La estructura urbana es entonces el resultado de los conflictos entre individuos y sectores antagónicos que conviven dentro de la ciudad. Así, las preferencias residenciales vienen determinadas por el dinero que las familias destinan a gastos de alojamiento y transporte, pero también por el deseo de alejarse de instalaciones industriales y de otros usos potencialmente perjudiciales, como autopistas y aeropuertos, o que son valorados emocionalmente de manera negativa para el entorno y la colectividad, como centros tutelares de menores, prisiones, locales de lucha contra la droga, etc.

Las desigualdades ante la riqueza y el impuesto llevaron a Bunge (1975) a distinguir dentro de la ciudad tres grandes zonas perfectamente diferenciadas: la ciudad de la muerte, la ciudad de la necesidad y la ciudad de la abundancia.

- La ciudad de la muerte está constituida por los espacios centrales. Sus habitantes corresponden a los grupos de menores niveles de rentas y se hallan explotados por el resto de la ciudad, porque, además de pagar los impuestos y una tasa oculta en forma de explotación de trabajo por su diferencia salarial con las remuneraciones medias, satisfacen precios superiores por la vivienda, los alimentos y los servicios colectivos debido a la centralidad.

- La ciudad de la abundancia está formada por los entornos residenciales de mayor calidad de la zona suburbana. Las personas que viven aquí (poderosas élites profesionales, altos funcionarios, empresarios y políticos) son los propietarios de la «máquina de impuestos»; pagan menos que el valor de su trabajo y se benefician de los flujos de capital que llegan de «las otras dos ciudades».
- La ciudad de la necesidad es la zona intermedia entre las dos anteriores. Está ocupada por clases medias que actúan como barrera de separación entre los anteriores grupos sociales. Esta ciudad se caracteriza por un flujo monetario positivo y por deficiencias en la provisión de servicios sociales.

1.5. Teorías marxistas

Desde el análisis marxista (Harvey, Castells) la diferenciación interna de la ciudad refleja las contradicciones de la estructura social y del modo de producción capitalista. La distribución de los usos del suelo y las áreas residenciales de distinto rango son consecuencia directa del proceso de apropiación del territorio por las clases sociales dominantes y de la naturaleza económica del suelo como valor de uso y de cambio.

Dado que el suelo es un bien escaso y una mercancía indispensable para el individuo, los propietarios manipulan las rentas y los alquileres en su beneficio mediante mecanismos como la concentración de la propiedad, la retención de suelos o edificios y la reducción de los gastos de mantenimiento y conservación de las estructuras hasta provocar situaciones de ruina física. La consecuencia es que los usos del suelo adoptan una disposición concéntrica semejante a la que precedían los modelos económicos de libre mercado. Los mayores precios del suelo se registran en el centro y esos precios sólo pueden ser sufragados por los usos más intensivos y especializados, como los comerciales, de gestión y dirección o los residenciales de lujo. Por el contrario, los precios más bajos corresponden a la periferia, por eso en ellas se localizan las actividades más extensivas (la industria y los grandes equipamientos urbanos) y los asentamientos residenciales de escaso nivel social.

El afán de maximizar la rentabilidad de las inversiones efectuadas por el capital en la ciudad acelera el deterioro, el envejecimiento y el abandono de los espacios construidos de poca calidad hasta convertirse en «*barbechos urbanos*», a la espera de utilidades más rentables como edificios de oficinas o bloques de apartamentos de lujo. De ese modo, las zonas más deprimidas son la más clara expresión de un orden socialmente injusto y la consecuencia inevitable del modo de producción capitalista. No obstante, también las ciudades del antiguo bloque socialista reflejan contrastes espaciales y áreas deprimidas que traducen las diferencias resultantes de la desigual distribución y disponibilidad de suelo como recurso siempre escaso.

2. Diferenciación interna de la ciudad

Al margen del contexto socioeconómico en que se enmarcan las ciudades y del marco cultural en que se inscriben, en todas ellas existen las siguientes áreas:

2.1. Áreas centrales

Son espacios complejos por sus funciones, por la dinámica de sus fenómenos de cambio social y por la riqueza de su patrimonio urbanístico y arquitectónico. En la mayoría los casos, los límites de las áreas centrales son imprecisos y los procesos de transformación son especialmente fuertes según los factores que determinan el crecimiento de las ciudades.

Dentro de las áreas centrales se encuentran el centro histórico y el centro de actividad o CBD (Central Business District). En las ciudades pequeñas, ambos espacios coinciden, pero en las de

mayor rango, los centros de actividad se sitúan en ambientes heredados de calidad ambiental, como los ensanches del XIX o de principios del XX, y en localizaciones más recientes que responden a actuaciones planificadas dirigidas a la creación de nuevas zonas de centralidad, como la Défense en París o el Parque de las Naciones en Madrid.

El centro, auténtico corazón funcional de las ciudades, concentra el grueso del empleo terciario y del cuaternario, incluidas las actividades comerciales, de gestión y dirección, de servicio y de negocio. El centro de actividad o CBD (Central Business District) es el polo de atracción para toda la ciudad por la naturaleza de sus funciones y por la confluencia en su interior de las redes de transportes urbanos. La población residente es muy escasa y el creciente valor del suelo por las ventajas de centralidad determina una tendencia a la densificación de la edificación y un aprovechamiento intensivo en altura que alcanza su mayor expresión en los «downtowns» norteamericanos. La actividad industrial es casi inexistente.

Actualmente las áreas centrales son verdaderos espacios problema, por las acumulación de dificultades derivadas de la competencia de actividades muy numerosas y diversas por un uso del suelo escaso. Los flujos diarios de trabajo o por otros motivos hacia el centro congestionan el tráfico, sobre todo en las horas punta, acentuando deseconomías de escala que reducen el atractivo del centro para la mayoría de los ciudadanos y para muchas de las actividades que se desenvuelven en él. La excesiva terciarización y el deterioro material del patrimonio residencial heredado favorecen el vaciamiento demográfico de los centros urbanos y la ruina de los sectores de peores condiciones medioambientales hasta convertirse en «tugurios» o sectores de degradación material y deterioro social.



Foto: M. A. Zárate

Figura 5. Cambios de uso en centro urbano. París.

Los bordes de las áreas centrales configuran los denominados «pericentros». Sus paisajes y usos del suelo revelan las huellas de un pasado en el que estos espacios fueron periferias urbanas. Los edificios de viviendas corresponden a formas de alojamiento populares, a implantaciones burguesas degradadas por el paso del tiempo y a construcciones nuevas de uso residencial y terciario que buscan las ventajas de la proximidad al centro.

El traslado de antiguas fábricas, instalaciones militares o equipamientos urbanos a las nuevas periferias explica la existencia de grandes solares y «barbechos industriales» en los «pericentros». Todos ellos son suelos que actúan como espacios de reserva a la espera de su recalificación para usos más intensivos y rentables como son los terciarios o residenciales.

2.2. Áreas residenciales

Las áreas residenciales ocupan la mayor parte del espacio urbano, con contrastes sociales y morfológicos acentuados por los presupuestos urbanísticos del funcionalismo. En todas las ciudades, las áreas residenciales constituyen piezas bien diferenciadas según factores socioeconómicos, étnicos, culturales y de etapa dentro del ciclo de vida.

La preocupación por la problemática social de la ciudad ha motivado la elaboración de teorías que pretenden revelar con valor universal los principios de diferenciación residencial:

1. La «*teoría subsocial*», inspirada en los trabajos de los ecólogos clásicos y neoclásicos de Chicago (Burgess, Park, McKenzie, Wirth y Zorbaugh), vincula la diferenciación residencial a comportamientos de tipo económico-biológicos que se explican por el principio de «*competencia impersonal*» y por los «*valores del suelo*». La consecuencia es una estructura residencial en zonas concéntricas cuyo rango social aumenta de dentro afuera. Los individuos deciden sus lugares de residencia por intereses personales y familiares que se resuelven según su capacidad económica y los precios del suelo en el mercado.
2. La «*teoría de los valores sociales*», acuñada por Firey (1947), hace depender la diferenciación residencial de los sentimientos que determinan el comportamiento humano. Los contrastes residenciales se justifican por diferencias de creencias religiosas y políticas, por desiguales concepciones sobre la organización familiar y por el efecto demostración que juegan las élites dirigentes y las ideologías de los profesionales sobre el conjunto de la sociedad.
3. La «*teoría del análisis de áreas sociales*», acuñada por Shevsky, Williams y Bell (1949 y 1955), relaciona los contrastes residenciales con los ejes de diferenciación existentes en la sociedad: el estatus social, la etapa dentro del ciclo familiar y el lugar de origen.

Cada uno de los grandes ejes de diferenciación social determina modelos específicos de distribución espacial: *sectorial*, en el caso del factor social; *concéntrico*, en el caso del estatus familiar, y en *núcleos dispersos*, cuando se trata del factor étnico o de migración (McElrath, 1968).

2.3. Asentamientos industriales

La atracción ejercida por la ciudad sobre la industria (Alfred Weber, 1909) ha originado implantaciones industriales intraurbanas cuyas características morfológicas y factores de localización se han modificado a través del tiempo según las circunstancias concretas del proceso de urbanización, las condiciones tecnológicas dominantes y las fuentes de energía utilizadas. De ese modo cabe diferenciar entre zonas industriales espontáneas de borde de agua, asentamientos próximos a instalaciones ferroviarias, zonas industriales de carreteras y zonas industriales planificadas.



Foto: M. A. Zárate

Figura 6. Zona industrial en el puerto de Barcelona.

La localización de los asentamientos industriales dentro de las grandes aglomeraciones adopta una disposición polinuclear (L. K. Loewenstein, 1963 y Hamilton, 1967). Muchas industrias se sitúan linealmente, a lo largo de las vías de comunicación, y otras, en anillos concéntricos, según factores de proximidad o de distancia al centro que dependen de la repercusión en el producto final de los costes de transporte, los precios del suelo, las necesidades de espacio y las características de la mano de obra requerida. También resultan determinantes las iniciativas públicas o privadas en favor de la creación de zonas industriales planificadas.

Los asentamientos industriales de la primera y segunda fase de la revolución industrial han quedado obsoletos y en una posición incomoda dentro del tejido urbano. Muchas de sus industrias han cerrado y las que han sido capaces de adaptarse a los nuevos modos de producción, han aprovechando las facilidades de traslado a la periferia y las ventajas de las plusvalías generadas por la venta de los suelos que ocupaban para usos más intensivos y por lo tanto más rentables. Antiguas áreas industriales portuarias, ferroviarias y de carretera se han transformado en barbechos industriales o han dado paso a operaciones de renovación urbana en beneficio de usos terciarios y residenciales (Pasillo Verde en Madrid o Docklands en Londres).

2.4. Franjas periurbanas

Más allá del continuo edificado se extienden las franjas rururbanas o periurbanas. En su interior, se mezclan los usos del campo y de la ciudad, y los cambios morfológicos, funcionales y de población son mucho más rápidos que en las áreas centrales. Los equipamientos urbanos, las instalaciones de transporte, las industrias y los servicios ocupan amplias extensiones y los antiguos asentamientos rurales se transforman en suburbios y satélites, según la terminología y los criterios de diferenciación de Víctor Jones (1963) y Murphy (1974). Proliferan las agrupaciones de casas en torno a factorías y las urbanizaciones de viviendas multifamiliares y unifamiliares de primera y segunda residencia.

La población de estas periferias se caracteriza por su relativa juventud, fuerte crecimiento y variedad social. Los comportamientos de los individuos son predominantemente rururbanos, con un consumo contemplativo de la naturaleza y una preferencia por las formas de hábitat unifamiliares (adosados, exentos, de una o varias plantas). Las actividades y los modos de vida son urbanos, puesto que la mayoría de los residentes trabajan en la ciudad.

3. La ciudad, un espacio percibido

La ciudad no es solo un espacio objetivo, compuesto por piezas de usos diferenciados que se analizan a través de teorías de estructura urbana, sino también un espacio de vida y comportamiento que se percibe a través de representaciones mentales condicionadas por las características sociales de las personas y medioambientales del entorno. La ciudad es un espacio de sentimientos, cargado de símbolos, que condiciona la acción de los ciudadanos y que se valora diferencialmente según impresiones individuales y colectivas.

La elección del lugar de residencia, la frecuentación de los lugares de compra y los espacios de ocio, las opciones de trabajo son en gran parte resultado de las imágenes que las personas se forjan del medio y no de la influencia directa del medio sobre él, como se afirmaba tradicionalmente desde presupuestos apoyados en la teoría del estímulo-respuesta. El «*hombre todo razón*» o el «*hombre todo sentimiento*» deja paso al «*hombre de racionalidad limitada*» (Simon, 1957), que actúa dentro de un conocimiento restringido por la complejidad del proceso de percibir, sentir y pensar, por el volumen y la calidad de la información, por sus experiencias personales, la cultura y las distintas etapas dentro del ciclo de vida.

Las imágenes mentales de los ciudadanos sobre las áreas urbanas determinan realmente sus tomas de decisión y comportamiento. Por eso, el análisis espacial se preocupa cada vez más por conocer los mapas mentales que las personas elaboran individual y colectivamente de sus locali-

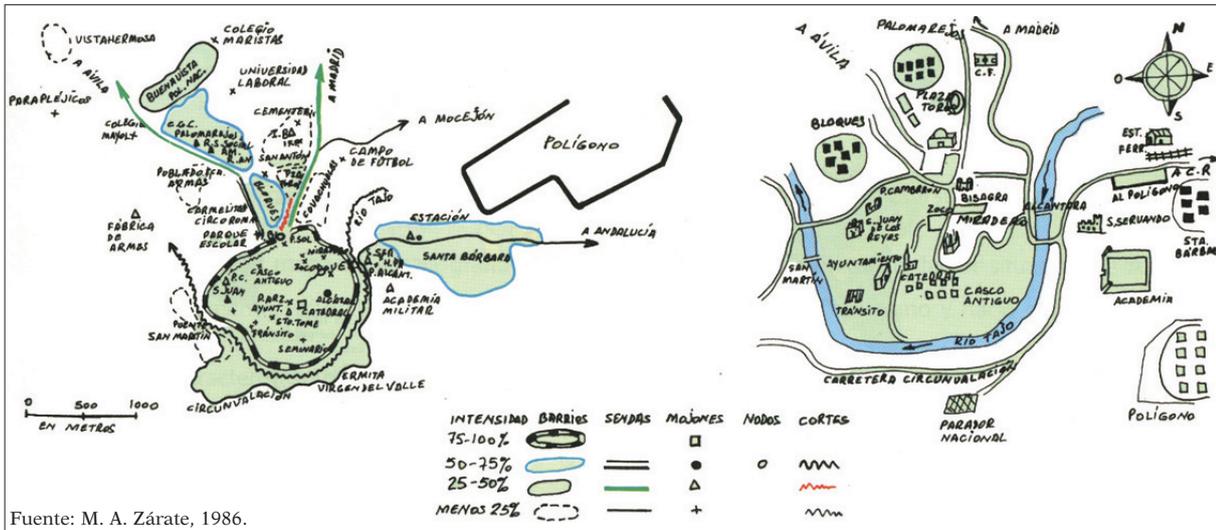


Figura 7. Mapas mentales de Toledo.

dades. Según Kevin Lynch (1960), la imagen de la ciudad y consecuentemente sus mapas mentales se elaboran a partir de cinco elementos singulares del paisaje: sendas, bordes, distritos, nodos e hitos. La «legibilidad» de las ciudades depende de la naturaleza de esos elementos, de su número y de la facilidad con que son reconocidos.

Los elementos visuales del paisaje configuran las imágenes mentales, actúan como puntos de referencia para la organización de las actividades, facilitan la movilidad y proporcionan seguridad emocional. Por eso, los urbanistas recurren cada vez con más frecuencia a la realización de estudios de percepción mental como etapa previa a la formulación de propuestas concretas de actuación. A través de la incorporación de elementos nuevos de paisajes o de la modificación de los existentes, el planeamiento urbano puede transformar la imagen de la ciudad y puede influir sobre el comportamiento de los ciudadanos.

La complejidad de los mapas mentales también guarda relación con el estilo de vida y aspectos valorativos y preferenciales que derivan de la propia experiencia y de los sentimientos más íntimos de los individuos. De ese modo, las personas de comportamiento «localista», que apenas salen del barrio, poseen construcciones mentales de carácter espacial más fragmentadas y elementales que los individuos de comportamiento «cosmopolita». A su vez, el «sentido del lugar», que deriva de las relaciones emocionales de los individuos con su espacio habitual de residencia, condiciona la naturaleza de sus mapas mentales y repercute sobre los comportamientos.

En la mayoría de los casos, el sentido del lugar es un sentimiento positivo, de identificación con el territorio que se forja durante la infancia; es un sentimiento que arranca de la propia experiencia y se relaciona con las nociones de familiaridad y territorialidad que desarrollan vínculos de identidad con los vecinos. Este sentimiento se ve además potenciado por la relación entre «sentido del lugar» y «espacio actividad», representado por el entorno más próximo a la vivienda, los lugares donde se realizan las compras, se convive con los vecinos y se coincide en los oficios religiosos. De ese modo, estabilidad personal y bienestar social dependen en gran medida del sentido del lugar.

Otras veces, los vínculos de identificación con el lugar son débiles, aflorando tensiones y comportamientos no cívicos. Esto es precisamente lo que sucede en muchos barrios nuevos, carentes de señas de identidad, y lo que obliga a potenciar los lazos de identificación de los individuos con su medio de residencia. Desde la planificación urbana se intenta evitar la tendencia a la despersonalización de la ciudad moderna y se efectúan esfuerzos para que el territorio no se transforme en «no lugar» (Relph, 1976). Tan importante como la provisión de servicios, la dotación de recursos y la organización del barrio, son las actuaciones dirigidas a fortalecer la legibilidad de la ciudad y

las relaciones sociales entre sus habitantes, sólo así se proporcionará protección a los individuos contra el estrés y la anomía de la vida urbana.

Los «*sentidos del lugar*» también varían de unos individuos a otros según la etapa del ciclo vital en que se encuentran (infancia, juventud, madurez o vejez), según componentes psicológicos y de la propia personalidad, según expectativas vivenciales y según comportamientos más o menos «*urbanitas*».

El geógrafo Yi Fu Tuan (1974) ha identificado distintos sentimientos en relación con el lugar: de «*topofilia*» o simpatía, de «*topolatría*» o sentido reverencial y mítico, de «*topofobia*» o aversión, rechazo y miedo, y de «*toponegligencia*» o desinterés, cuando el lugar carece de personalidad. Cada uno de estos sentidos del lugar guarda relación con la naturaleza del mundo objetivo, la calidad de las imágenes mentales y la carga de subjetivismo que encierran las personas.

4. Conclusión: La ciudad es un espacio complejo

La ciudad es un espacio complejo que se interpreta desde aproximaciones epistemológicas diferentes y que sus habitantes sienten como espacio de vida y de comportamiento a través de imágenes mentales.

VI. GLOSARIO

Áreas naturales

Desde una interpretación ecológica influida por el Darwinismo social se considera que toda ciudad está compuesta por «áreas naturales» bien diferenciadas entre sí y con una personalidad específica desde los puntos de vista funcional, social y morfológica cada una de ellas.

Zorbaugh (1929) y Wirth (1928) definieron las «áreas naturales» como territorios homogéneos por sus rasgos físicos, características poblacionales, económicas, sociales y culturales. Sobre la base de un espacio común, el del barrio, grupos de población desarrollan tradiciones, costumbres y convenciones propias hasta dar origen a una «área natural».

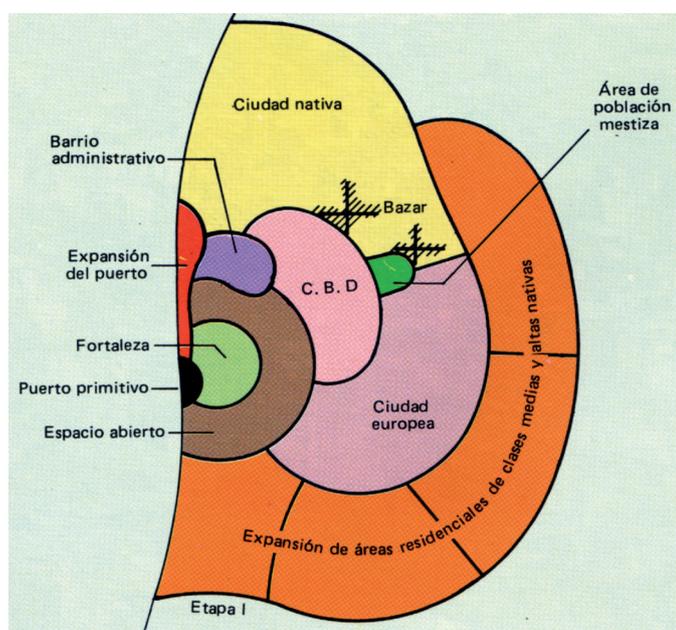


Figura 8. Áreas naturales en la ciudad colonial de Asia meridional.

Barbechos urbanos

Espacios ocupados por usos extensivos de la ciudad, como fábricas, cuarteles, instalaciones ferroviarias, equipamientos urbanos, que han caído en desuso y se hallan a la espera de utilidades intensivas del suelo y más rentables, como son los edificios de oficinas o los bloques de apartamentos de lujo.

Los barbechos urbanos abundan en los pericentros, en zonas que formaron parte de las periferias hasta los años cincuenta o sesenta y que el posterior desarrollo de las ciudades ha convertido en espacios centrales.

Barrios

Constituyen áreas urbanas de variable tamaño, bien diferenciadas mentalmente dentro de la ciudad por el observador gracias a la existencia de rasgos comunes y peculiares.

Bordes

Son elementos lineales del paisaje y separan espacios bien diferenciados morfológica o socialmente. Unas veces, son límites físicos, como líneas de ferrocarril, murallas, ríos, frente de costa, zonas de contacto de suelos de usos urbanos y rurales; otras, son límites percibidos, como áreas residenciales de características sociales contrastadas.

CBD (Central Business District)

Es el centro de actividad de la ciudad. Se caracteriza por su accesibilidad, por concentrar el mayor volumen de tráfico, lo que contribuye a convertirlo en espacio problema, por atraer las actividades terciarias y cuaternarias y por la escasa presencia de la función industrial, reducida a actividades que buscan la proximidad a su clientela (joyerías, talleres de modas) o disponer de facilidades de distribución (editoriales, imprentas). La variedad y el alto umbral de sus funciones hacen del CBD el espacio más dinámico de la ciudad.

En las viejas ciudades europeas, los centros de actividades y los centros históricos no siempre coinciden, mientras que en las ciudades de los países nuevos, el CBD y el núcleo urbano fundacional se confunden.

En el CBD, la población residente es escasa, la función residencial tiende a ser desplazada por usos del suelo más intensivos que pugnan por localizaciones centrales y que, en el caso de las ciudades norteamericanas o de influencia de este modelo, dan lugar a un fuerte crecimiento en altura. La función residencial se limita a viviendas de lujo, a pequeños apartamentos vinculados a las actividades terciarias y a inmuebles degradados de viejas viviendas en los sectores centrales que no han sido renovados o que no interesan a las actividades terciarias por sus escasas condiciones medioambientales.

Comportamiento espacio-temporal de los ciudadanos

La actividad del hombre se realiza en una sucesión de espacios y tiempos concretos a través de los cuales se conoce la ciudad y se materializan pautas de comportamiento (Hägerstrand, 1975). La relación espacio-tiempo facilita la comprensión de la conducta humana, explica la naturaleza e intensidad de los desplazamientos y justifica la distribución espacial de las funciones urbanas y la utilización de los usos del suelo.

En la ciudad, el comportamiento de los hombres está rigurosamente pautado a través del tiempo y del espacio, de manera que la mayoría de la población sigue horarios semejantes para levan-

tarse, acostarse, comer, ir al trabajo, regresar a casa, oír la radio, ver la televisión. Las diferencias entre personas en el uso del tiempo y del espacio guardan básicamente relación con el tipo de actividad laboral (obreros, oficinistas, vendedores, profesionales liberales), la situación personal respecto a la actividad económica (parados, jubilados, niños) y la etapa dentro del ciclo de vida (infancia, juventud, madurez, vejez).

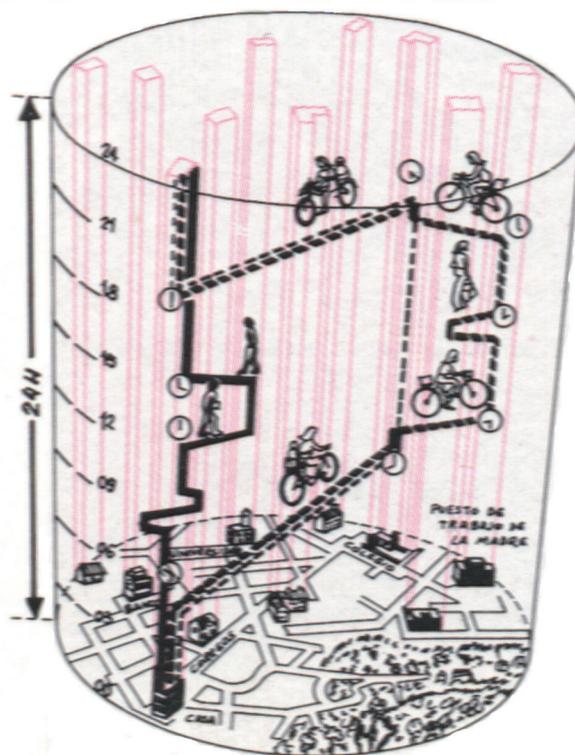


Figura 9. Comportamiento espacio-temporal de una familia. Según Parkes y Thrift, 1980.

El comportamiento espacio-temporal de los individuos se adapta también a la morfología urbana y al ritmo pautado de la vida. Durante las horas de oficinas y de apertura del comercio, los centros urbanos se llenan de actividad; por la noche y durante los fines de semana, esos mismos espacios se vacían. Las zonas industriales se vuelven bulliciosas al principio y final de las jornadas laborales, coincidiendo con la entrada y salida de los trabajadores de las fábricas.

Contraurbanización

Proceso por el que las grandes metrópolis de las sociedades postindustriales pierden población, es consecuencia de la desconcentración industrial, del incremento del coste de vida en las áreas metropolitanas y de preferencias residenciales por las localidades pequeñas o medias. Las mejoras de las redes de comunicación, los avances en los sistemas de transporte y la generalización del uso del automóvil favorecen el crecimiento de las ciudades intermedias y pequeñas.

La contraurbanización es sinónimo de desurbanización. Es un proceso que se inició a partir de los años setenta, coincidiendo con la reestructuración del sistema productivo mundial. Desde entonces, las ciudades pequeñas y medianas, situadas en las periferias de las grandes aglomeraciones o en espacios lejanos de calidad medioambiental, como la costa mediterránea o el Sun belt en Estados Unidos, experimentan tasas de crecimiento superiores a las que se registran dentro de la mayoría de las áreas metropolitanas del planeta.

Franja periurbana

Espacio físico inmediato a la ciudad, caracterizado por la pervivencia de suelos de uso rural, la gran proporción de terrenos dedicados a transportes, servicios y equipamientos, la existencia de ciudades dormitorio y suburbios, y la proliferación de urbanizaciones de primera y segunda residencia que responden a variadas tipologías.

Desde el punto de vista social, los espacios periurbanos se definen por el aumento de las formas y modos de vida urbanos, la persistencia de actividades agrícolas, en general a tiempo parcial, la fuerte movilidad de la población, con predominio de jóvenes matrimonios, y la gran variedad social según niveles de renta.

Expansión periurbana

El creciente desarrollo de las franjas periurbanas es fruto del crecimiento por aglutinación de la ciudad, con anexión de los núcleos de población en un entorno que desborda el marco administrativo del término municipal e incluso del área metropolitana, cuando existe esta figura político administrativa.

Las franjas periurbanas avanzan cada vez más lejos de las áreas centrales según diferentes modelos, impulsadas por el proceso de «suburbanización» o «contraurbanización» (Berry, 1976) que afecta al conjunto de la sociedad actual:

- a) Desarrollo discontinuo: Los usos periurbanos se extienden alrededor de la ciudad central, en forma de aureola concéntrica caracterizada por las bajas densidades residenciales, con alternancia de usos del suelo muy diferentes, entre ellos suelos de uso rural y barbechos sociales.

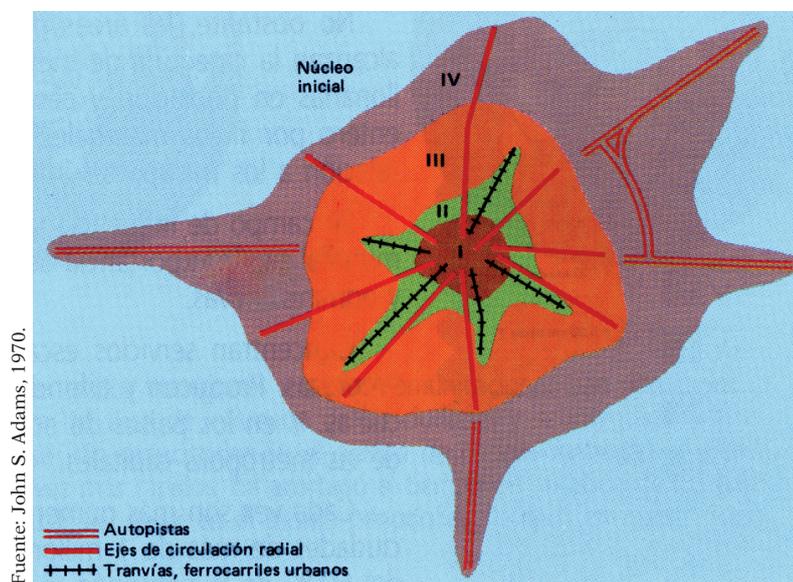


Figura 10. Expansión urbana según los medios de transporte.

- b) Desarrollo radial: La expansión periurbana se produce a lo largo de las principales vías de acceso y de forma segmentada, originando un crecimiento en estrella del continuo edificado.
- c) Desarrollo a saltos: Los nuevos aprovechamientos urbanos del suelo se concentran en núcleos separados entre sí, en medio de explotaciones rurales y paisajes naturales. La forma urbana se hace muy dispersa y los flujos de mercancías y personas muy intensos.

La expansión periurbana impulsa el crecimiento de los asentamientos situados en su interior y la desaparición de la vida rural en un entorno cada vez más amplio. Los antiguos pueblos se convierten en ciudades dormitorio y ciudades satélites favoreciendo el modelo de ciudad dispersa que refleja la adaptación de las sociedades actuales a una organización del territorio dominada por las nuevas tecnologías, los modos de producción del capitalismo flexible y los comportamientos rururbanos.

La ocupación del suelo para usos propios de la ciudad en las zonas periurbanas se efectúa de manera discontinua. Los promotores inmobiliarios acomodan la urbanización y la construcción a la demanda para garantizar la pronta recuperación de sus inversiones e incrementar los beneficios derivados de la plusvalía de los terrenos, con frecuencia empezando por los más distantes del continuo construido. También propician la ocupación discontinua del suelo, la planificación oficial, que promueve el crecimiento y desarrollo de la ciudad en sectores concretos, y los propietarios del suelo, que presionan para que sus tierras sean calificadas como suelos urbanos o urbanizables.

Delimitación del Centro de Actividad o CBD

El interés de geógrafos y planificadores por el análisis objetivo de la ciudad ha llevado a la elaboración de diferentes índices y métodos de delimitación del CBD. Todos ellos tienen en común la necesidad de superar las dificultades que derivan de la ausencia de límites precisos del CBD, excepto cuando los centros de actividad se encuentran bordeados por un río, el mar, un parque, instalaciones ferroviarias o edificaciones dedicadas a usos diferentes.

Entre los métodos de delimitación del CBD, uno de los más utilizados es el propuesto por Murphy y Vance (1954) a partir de la proporción de suelo ocupado el comercio al por menor, los servicios financieros y las oficinas en los diferentes pisos de los edificios localizados en el centro según varios indicadores:

— Índice de Altura del Centro de Negocios (I.A.C.N.)

$$I = \frac{C}{S}$$

ACN

Donde:

I = Es el índice de Altura del Centro de Negocios.

ACN

C = Es toda la superficie de los diferentes pisos utilizada por usos propios del centro de actividad o de negocios.

S = Es la superficie total de la planta baja.

El resultado es el número de plantas dedicadas a usos del CBD

— Índice de Intensidad del Centro de Negocios (I.I.C.N.)

$$I = \frac{C}{CT} \times 100$$

ICN

Donde:

I = Es el índice de Intensidad del Centro de Negocios.

ICN

C = Es la superficie total ocupada por los usos del centro de negocios en los diferentes pisos.

CT = Es la superficie total del espacio ocupado por los usos específicos del centro de acti-

vidad y otros usos: viviendas, almacenes, comercios al por mayor, talleres, etc.

El resultado expresa en porcentaje la proporción de suelo dedicada a usos propios del CBD respecto a la superficie total correspondiente al conjunto de pisos de cada edificio. Según este índice se considera que las manzanas con valores de más del 50% de su suelo ocupado por usos de negocios forman parte del CBD.

— Índice de Negocios Centrales (I.N.C.)

I.N.C. = I.A.C.N. de 1 o más + I.I.C.N. del 50%

Todas las manzanas o edificios con un índice de altura de 1 o más y un índice de intensidad del 50% o más deben ser considerados como integrantes del CBD.

Diferenciación social del interior de la ciudad

El deterioro de los espacios centrales a partir de la década de los setenta, mientras las periferias crecían relativamente prosperas, ha reforzado las contradicciones urbanas y ha puesto de manifiesto la complejidad de los mecanismos de diferenciación interior, entre ellos los que resultan de los conflictos entre individuos, instituciones y usos del suelo que compiten por la utilización del territorio.

La diferenciación interna de la ciudad exige interpretaciones muy variadas que guardan estrecha relación con las teorías de estructura urbana, pero en todas ellas aparece la noción de conflicto entre sectores y escalas de toma de decisión que van desde las familias y los individuos a los responsables del gobierno local. Cada uno de esos agentes sociales y de toma de decisión se comporta según sus rentas e intereses para decidir las localizaciones más adecuadas a sus necesidades.

A partir de las desigualdades de renta y de los flujos de capital que se generan entre las distintas zonas de las ciudades norteamericanas, Bunge (1975) señala la existencia de tres áreas socialmente bien definidas en su interior: la ciudad de la muerte, la ciudad de la necesidad y la ciudad de la abundancia.



Foto: M. A. Zárate

Figura 11. Diferenciación social en interior de la ciudad. Paris.

- La ciudad de la muerte . Corresponde a los espacios centrales. Sus habitantes son explotados por el resto de la ciudad, porque, además de pagar los impuestos y una tasa oculta en forma de explotación de trabajo por su diferencia salarial con las remuneraciones medias, satisfacen precios superiores por la vivienda, los alimentos y los servicios colectivos debido a la centralidad.
- La ciudad de la abundancia. Está formada por los entornos residenciales de mayor calidad de la zona suburbana. Las personas que viven aquí (poderosas élites profesionales, altos funcionarios, empresarios y políticos) son los propietarios de la «máquina de impuestos», pagan menos que el valor de su trabajo y se benefician de los flujos de capital que llegan de las otras dos ciudades.
- La ciudad de la necesidad. Está situada entre las dos anteriores. Está ocupada por clases medias que actúan a modo de barrera de separación entre los anteriores grupos sociales. Los flujos monetarios son positivos y los equipamientos sociales, insuficientes.

Distancia percibida

La distancia percibida es uno de los elementos que configuran la imagen mental de la ciudad, ya que sirve para organizar la información espacial que se tiene del entorno y determina los comportamientos respecto a los lugares, los caminos que se siguen y los medios de transportes que se utilizan.

En un espacio no necesariamente euclidiano, distancia percibida y distancia física no siempre coinciden. Dentro de la ciudad, la distancia percibida suele ser más larga que la distancia objetiva, al margen del tamaño de la aglomeración y del sistema de transporte utilizado, aunque la separación entre ambas distancias tiende a aproximarse cuanto mayor es la distancia material. Para Bailly (1985), este desajuste se explica porque los recorridos se organizan mentalmente sobre puntos de referencia que compartimentan las distancias kilométricas en segmentos. Cuantos menos puntos de referencia hay, más aumenta la sensación de distancia entre dos lugares.

La distancia percibida depende de factores como la variedad y riqueza del paisaje urbano, los estímulos del entorno a lo largo de los desplazamientos, el trazado de las calles y la forma y estructura de la ciudad. Ciertos estudios han revelado que los trayectos realizados desde la periferia al centro son interpretados más cortos que los efectuados en sentido inverso, del centro a la periferia (Lee, 1970).

El significado de los desplazamientos y las horas en que estos se llevan a cabo también influyen en la percepción de la distancia (Pocock y Hudson, 1978). Los recorridos hacia parques, librerías, espacios de ocio, centros comerciales o la propia vivienda son apreciados más cortos que cuando se realizan hacia los lugares de trabajo, aparcamientos o intercambiadores de transportes. En cuanto a la franja horaria en que se llevan a cabo los desplazamientos, los que tienen lugar durante la mañana resultan mentalmente más breves que los vespertinos.

Como señala Briggs (1973), formas de uso del territorio, morfología urbana, representaciones simbólicas del entorno, componentes emocionales y horario condicionan la percepción mental de la distancia.

Franjas periurbanas

Más allá del continuo edificado, hasta una distancia variable según el tamaño de las ciudades (por término medio de 19 a 50 km), se extienden las franjas rururbanas o periurbanas, aquellos espacios próximos a la aglomeración principal donde se mezclan usos del suelo y formas de vida del campo y de la ciudad, y donde los cambios morfológicos, funcionales y de población son rápidos. Junto a suelos agrarios y forestales, aparecen grandes superficies ocupadas por transportes, equipamientos urbanos, industrias y servicios. Los pueblos se transforman en diferentes tipos de

suburbios y satélites, según la terminología y los criterios de diferenciación señalados para ellos por Victor Jones (1963) y Murphy (1974).

En las franjas periurbanas, proliferan las urbanizaciones de bloques multifamiliares y viviendas unifamiliares de primera y segunda residencia, con tipologías, éstas últimas, muy variadas (adosados, exentas, de una o varias plantas) en respuesta a las preferencias residenciales cada vez más generalizada por las bajas densidades y formas de hábitat que facilitan el contacto con la naturaleza. La calidad medioambiental y morfológica de las urbanizaciones de viviendas unifamiliares varía de acuerdo con el rango socioeconómico de sus ocupantes, pero en todas ellas existen equipamientos para facilitar la utilización de uno o más de un vehículos por familia. La baja densidad residencial, el alejamiento respecto a los centros de trabajo y la distancia con relación a los lugares de compra, de ocio y de prestación de servicios, obligan a multiplicar los desplazamientos.

Desde el punto de vista social, la mayoría de las familias de las franjas periurbanas son jóvenes, con niños, o matrimonios de mediana edad, lo que favorece las relaciones de vecindad y de solidaridad. Las actividades y los modos de vida son típicamente urbanos, ya que la mayoría de las personas trabajan en la ciudad. Los comportamientos también son urbanos, puesto que del campo sólo se consume espacio y naturaleza, todo lo demás se obtiene en la ciudad gracias a su proximidad y a las facilidades de comunicaciones. Los antiguos campesinos abandonan de modo parcial o por completo sus actividades tradicionales y se emplean en empresas industriales o de servicios.

Gentrificación

Término derivado de la palabra inglesa «gentry» para expresar la ocupación de los sectores de mayor calidad ambiental del centro de las ciudades por grupos sociales de rentas altas, en general, poblaciones jóvenes, de elevado poder adquisitivo y comportamiento «urbanitas».

Razones de proximidad a los lugares de trabajo, motivos de prestigio ambiental y arquitectónico, facilidades de acceso para el conjunto de los ciudadanos y tendencia a la teatralización de la vida urbana, impulsan la gentrificación de parte del centro. La concentración de servicios especializados, de comercios de todo tipo y de actividades de diversión y esparcimiento, hacen de las áreas centrales las principales zonas de empleo de las ciudades y lugares de esparcimiento y ocio para una sociedad que cada vez dispone de más tiempo libre.

Las manifestaciones culturales, que actúan como objetos de consumo de masas para gran parte de la población, incluidos los menores de 20 años, se añaden a las anteriores consideraciones para estimular las preferencias residenciales de segmentos de las clases sociales altas por el interior de la ciudad, a través de fórmulas de residencia permanente (pisos de mayor superficie) o de residencia temporal (pequeños apartamentos).

Hitos

Son elementos singulares del paisaje urbano, fácilmente visibles, que se utilizan habitualmente como puntos de referencia y guía para las personas que se desplazan por la ciudad. Pueden ser la torre de una iglesia, el edificio del Ayuntamiento, las puertas monumentales de acceso a una ciudad, un accidente topográfico, etc. Para Lynch (1961), los hitos constituyen las «claves de identidad» de la ciudad.



Foto: M. A. Zárate

Figura 12. Hito. Puerta de Toledo (Madrid).

Implosión urbana

Es un término empleado para expresar las características de un crecimiento demográfico de las ciudades del Tercer Mundo tan fuerte que materialmente no hay espacios urbanos libres de ocupación. Los cementerios se convierten en ciudades de vivos y los asentamientos marginales se extienden a lo largo de kilómetros y kilómetros por los bordes urbanos, invadiendo cauces de inundación de los ríos y empinadas vertientes de montañas donde los corrimientos de tierra son frecuentes.

El aumento de población, provocado por una natalidad alta, característica de los países subdesarrollados, y cada vez más por una mortalidad que se reduce, aproximándose a la de los países desarrollados por los avances de la medicina y la mejora de la sanidad, reducen el suelo libre para los asentamientos marginales en las periferias y propician la «tugurización» de los sectores centrales de peores condiciones medioambientales y mayor deterioro morfológico.



Foto: M. A. Zárate

Figura 13. Implosión urbana en Taxco (México).

Índice de localización industrial

Para determinar el grado de concentración industrial existente en las distintas áreas o unidades espaciales de la ciudad, se pueden aplicar índices como el propuesto por Sargent Florence (1948).

$$I = \frac{e_i \times E_t}{E_T \times e_t}$$

Donde:

I es el índice de localización industrial

e_i , es el número de empleados en la industria del área urbana considerada.

E_t es el número de empleados en todas las actividades económicas de la ciudad.

E_i es el número de empleados en la industria de la ciudad.

e_t es el número de empleados en todas las actividades económicas del área urbana considerada.

Se considera que hay especialización industrial en un barrio cuando los valores del índice son superiores a 1 y esa especialización es tanto mayor cuanto más se aleja el valor del índice de la unidad.

Índice de residencia / empleo

Victor Jones (1963) elaboró un «índice de residencia-empleo» que le sirve para diferenciar tres tipos de suburbios: suburbios dormitorio, suburbios equilibrados y suburbios que proporcionan empleo.

$$I = \frac{t}{T} \times 100$$

Donde

I es el Índice de Residencia-Empleo.

t es el número de trabajadores empleados en el suburbio.

T es el número total de trabajadores que residen en el suburbio.

Se considera suburbio dormitorio cuando los valores del índice son de 84 o menos; suburbio equilibrado, cuando los valores oscilan de 85 a 115, y suburbio que proporciona empleo, cuando los valores son de 116 o más.

Todos estos tipos de núcleos residenciales responden a un concepto de ciudad dispersa, donde los suburbios incluyen agrupaciones importantes de casas y población, próximas a la ciudad central, pueblos pertenecientes al mismo término municipal que el núcleo principal y pueblos vinculados a otros municipios, dentro o más allá de los límites administrativos de las áreas metropolitanas cuando se trata de grandes aglomeraciones.

Satélites y suburbios

Los satélites son los núcleos de la franja periurbana que poseen abundantes puestos de trabajo y proporcionan bienes y servicios a su población y a la que llega del exterior. Por lo tanto, son asentamientos relativamente independientes de la ciudad central.

Los suburbios son ciudades dormitorio, lugares de residencia de personas que trabajan en la ciudad central o en los satélites próximos, por lo que generan un intenso tráfico per capita de ida y vuelta a diario. El número de personas que trabajan en los suburbios es inferior al de personas que duermen en ellos, aunque pueden tener algunas instalaciones industriales y comercios.



Foto: M. A. Zárate

Figura 14. Urbanizaciones de Rivas Vaciamadrid. Madrid.

Según el «índice de residencia-empleo» de V. Jones (1963), los satélites registran valores de 166 o más, y los suburbios, valores de 84 o menos.

La dinámica urbana hace que suburbios y satélites se hallen sometidos a continuos cambios. Asentamientos que fueron satélites pierden sus instalaciones industriales y evolucionan hacia las características de los suburbios, mientras que antiguos suburbios se convierten en satélites al instalarse en ellos empresas industriales y superficies comerciales. También es frecuente que la mancha urbana absorba entidades lejanas que antes eran independientes de la aglomeración y ahora adquieren la categoría de satélites o suburbios, formando parte de la aureola rururbana de la ciudad central.

Sendas

Las sendas son las vías o caminos que sigue cualquier observador, pueden ser calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas. Muchas personas estructuran básicamente sus representaciones mentales en torno a las sendas.

Modelo de estructura urbana concéntrica

Los usos del suelo y las áreas residenciales se disponen en anillos concéntricos alrededor del espacio central, ocupado por el CBD, debido a sus desiguales capacidades económicas para hacer frente a un precio del suelo que disminuye regularmente del interior a la periferia en función de la distancia.

A partir de planteamientos ecológicos aplicados a Chicago, Burgess (1920) distingue las siguientes zonas dentro de la ciudad:

CBD o Distrito Central de Negocios. Es el centro financiero, comercial y social de la ciudad. En su interior convergen las vías, los sistemas de transporte y los flujos de circulación. Por lo tanto, es el área de mayor accesibilidad.

Zona de transición. Comercios, almacenes e industrias ligeras se mezclan con espacios residenciales degradados socialmente y deteriorados morfológicamente. En esta zona, se concentran minorías étnicas y grupos de población marginal.

Zona residencial de rentas medias. Predominan edificios antiguos de viviendas, ocupados por trabajadores estables que realizan su tarea en el comercio, servicios e industrias de las áreas centrales. Muchos de estos trabajadores descienden en segunda generación de antiguos inmigrantes.

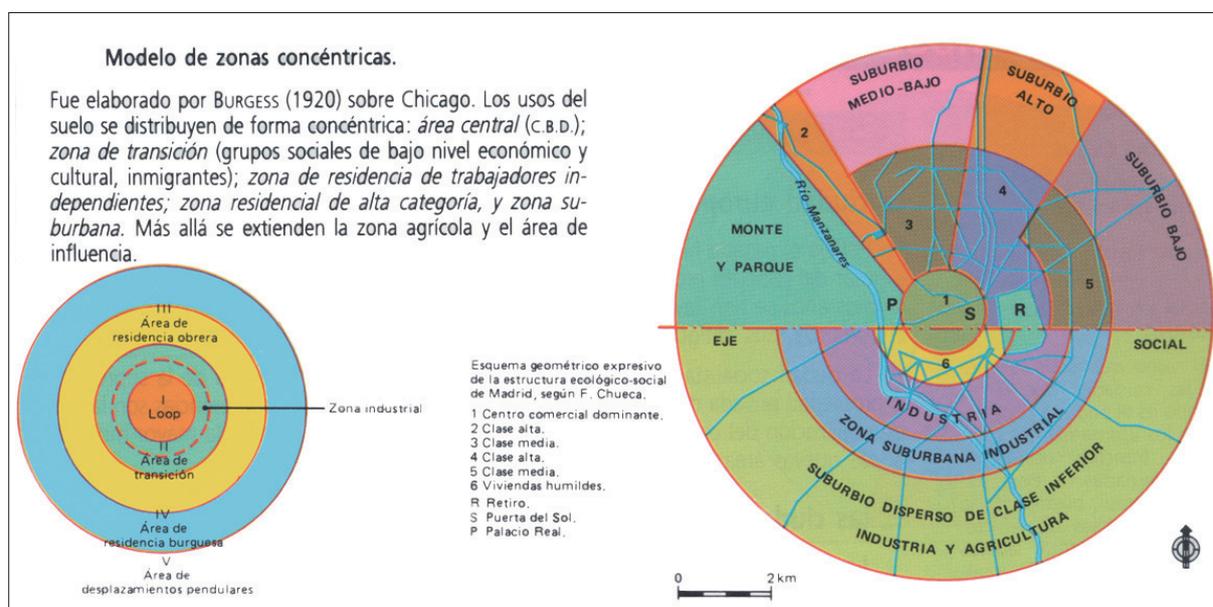


Figura 15. Modelo concéntrico de estructura urbana.

Zona residencial de rentas altas. Está ocupada por familias de clase acomodada y origen americano que residen en viviendas unifamiliares o en bloques de apartamentos de gran calidad. En los lugares más estratégicos y de mejor accesibilidad, aparecen grandes superficies comerciales.

Zona suburbana. Constituye una zona dormitorio y de movimientos pendulares, pues la mayor parte de sus habitantes trabajan en el centro y sólo regresan a sus domicilios durante la noche. La vida familiar gira en torno a la mujer, ya que la madre y la esposa son el eje del hogar. Por eso, este espacio es considerado patrimonio de la familia matriarcal.

Dentro de la zona suburbana, se reconoce la existencia de «áreas naturales» diferenciadas: desde comunidades de alto nivel social, junto a carreteras y autopistas, a viejos pueblos incorporados a la ciudad por el proceso de expansión urbana.

En 1930, Burgess añadió dos anillos más: el constituido por las tierras de labor que rodean a la ciudad, y el hinterland de la aglomeración, que se extiende hasta donde llega la influencia de las funciones centrales de la urbe.

Modelo de estructura urbana sectorial

Según Hoyt (1939), los contrastes en los usos del suelo originados cerca del centro se perpetúan al crecer la ciudad hacia el exterior, disponiéndose a manera de cuñas o sectores a lo largo de las vías principales. Los principios ecológicos de «competencia impersonal» y «dominio» justifican esta distribución espacial de los aprovechamientos del suelo.

Los grupos sociales de rentas altas resultan determinantes en el modelo de estructura urbana sectorial y en la dirección en que se efectúa el crecimiento, ya que ellos condicionan las otras localizaciones residenciales. Las personas de rentas medias y rentas bajas se disponen sectorialmente en torno a los primeros, reproduciendo del centro a la periferia el mismo esquema de distribución espacial.

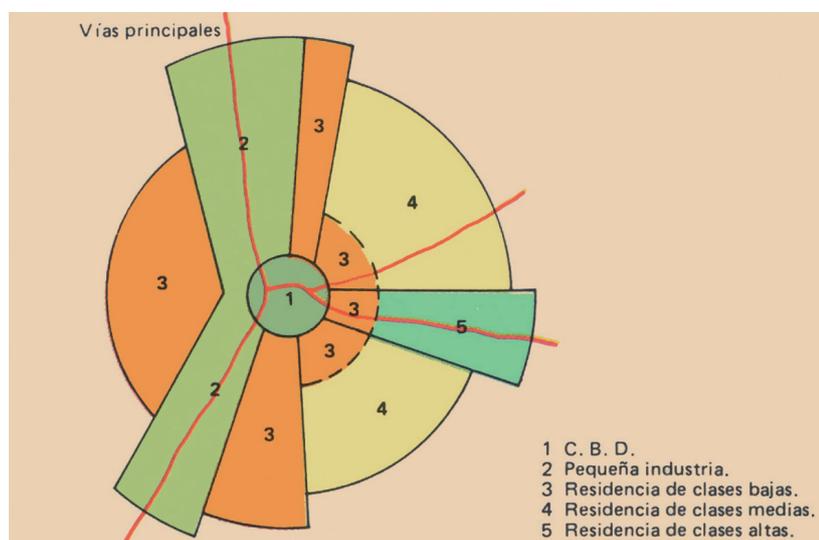


Figura 16. Modelo sectorial según H. Hoyt, 1939.

Hoyt no hizo sino adecuar a la ciudad el modelo sectorial de usos agrarios del suelo propuesto por Von Thünen (1826) y tener en cuenta los planteamientos defendidos por Hurd (1903) de crecimiento axial y aumento de los valores del suelo junto a las líneas de transporte. Pronto esta teoría fue tachada de anacrónica y de no poder ser aplicada a todas las ciudades, entre otras razones, por que no se consideraban factores sociales y culturales que intervienen siempre en la ocupación del espacio y en las preferencias residenciales.

Modelo de estructura urbana polinuclear

Desde interpretaciones ecologistas, Ch. Harris y E. Ullmann (1945) consideran que los usos del suelo se disponen alrededor de núcleos de crecimiento separados entre sí cuyo origen se debe a los siguientes principios:

1. Cada actividad tiene exigencias concretas de localización: los comercios, las finanzas, las oficinas, se concentran en los lugares más accesibles para el conjunto de los ciudadanos; las fábricas, en los lugares donde pueden disponer de amplias superficies y cerca de puertos u otros sistemas de transportes.
2. Las actividades semejantes se agrupan en unos mismos lugares para favorecer relaciones de complementariedad entre ellas. De ese modo, se obtienen economías de aglomeración que permiten a las empresas reducir sus costes de producción y aumentar las facilidades de distribución.
3. Las actividades que se perjudican entre sí, buscan localizaciones separadas. Así, las áreas residenciales de mayor categoría social huyen de la proximidad a instalaciones industriales.
4. Muchas actividades no tienen capacidad económica para ocupar los lugares más accesibles y deseables de la ciudad. Las grandes superficies comerciales, que necesitan grandes espacios para aparcamientos y almacenar sus mercancías, no pueden sufragar los altos precios del suelo en las áreas centrales, por lo que se instalan en las periferias, donde el suelo es más abundante y barato.

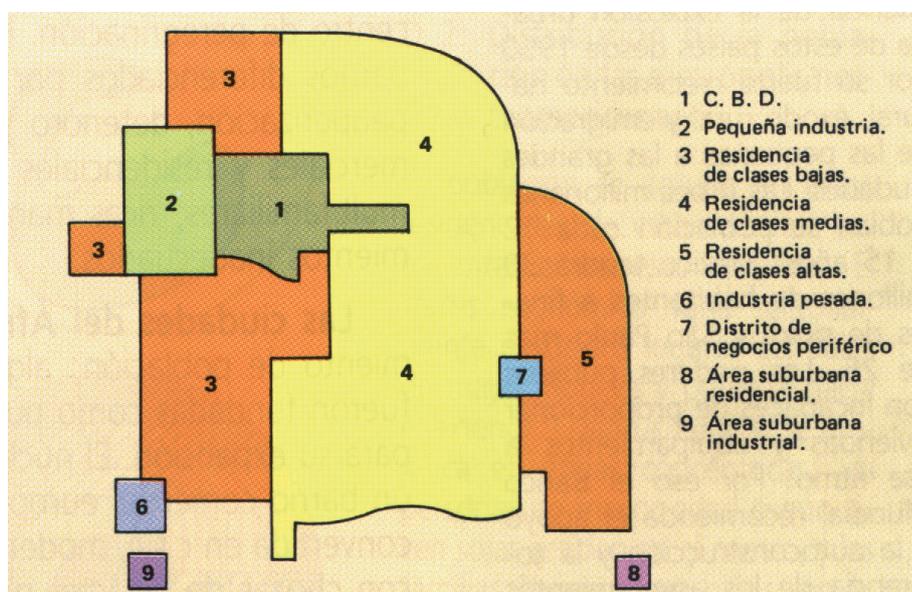


Figura 17a. Modelode núcleos múltiples. Según Ch. Harris E. Ullman, 1945.

La consecuencia de todo lo anterior es la formación de áreas especializadas que ocupan localizaciones concretas y bien diferenciadas: el CBD y los centros secundarios de negocio se sitúan en los lugares más accesibles; las áreas especializadas de venta al por mayor y de industrias ligeras, a lo largo de los ejes ferroviarios o carreteras de acceso; las áreas de industrias pesadas, en los bordes de la ciudad; las áreas residenciales de rango social alto, en los espacios de mayor calidad ambiental; las áreas residenciales de menor categoría social, en los emplazamientos menos favorables, cerca de las fábricas e instalaciones ferroviarias.

El modelo de núcleos múltiples es el más adecuado para explicar la estructura de la mayoría de las aglomeraciones, ya que responde mejor que ningún otro a las características actuales de nuestras ciudades y a los impactos producidos en su interior por la revolución tecnológica y los modernos sistemas de transporte.

Mapas mentales

Los mapas mentales revelan la existencia de distintos mundos dentro la ciudad y ponen de relieve diferencias de unos a otros en función de la naturaleza de los elementos más valorados.

Desde el punto de vista de la forma, los mapas mentales pueden ser clasificados en «secuenciales» y «estructurales» (Appleyard, 1970):

- Los mapas «secuenciales» son aquellos que enfatizan los elementos lineales, los lugares por donde se circula (carreteras, calles o plazas).
- Los mapas «estructurales» dan más protagonismo a los elementos espaciales (distritos, barrios, bordes o hitos).

Modelos de estructura urbana de valores del suelo

Plantean la influencia de la economía y del mercado sobre la organización y distribución de los usos del suelo, pero también consideran aspectos sociales, culturales y políticos.

La idea básica de todos estos modelos, como la teoría simple de valores del suelo o la teoría de núcleos múltiples, es que la localización de las actividades dentro del espacio urbano reflejan su distinta capacidad para pagar rentas que son progresivamente más altas hacia el centro de la ciudad, conforme aumenta la accesibilidad. Los valores del suelo más altos se registran siempre en las localizaciones más centrales.

Los modelos económicos se expresan gráficamente a través de curvas de renta que reflejan los precios que cada utilización puede o está dispuesta a pagar por su localización en relación a su distancia al centro de la ciudad.

Cada uso del suelo proyecta pendientes de curvas distintas. Mientras la curva del comercio cae bruscamente, la de la industria lo hace con más suavidad, y así sucesivamente, hasta llegar al mínimo en el caso de los usos agrícolas. Los puntos de intersección de las curvas correspondientes a las diferentes utilizaciones del suelo indican el límite de la renta económica de cada uso, siendo siempre dominante el uso que se encuentra más cerca del interior de la ciudad, es decir, el que puede pagar precios más altos por el aprovechamiento del suelo.

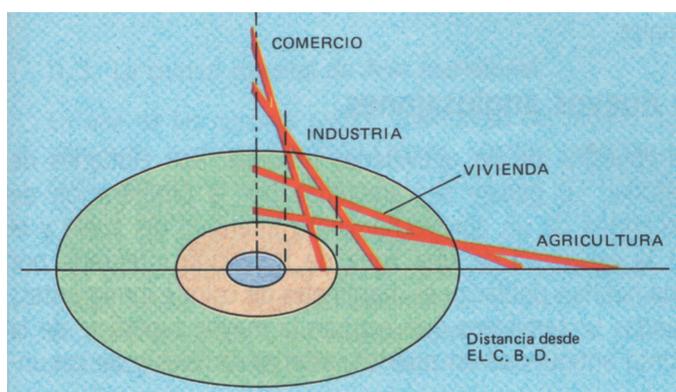


Figura 17b. Teoría de valores del suelo. Según Alonso, 1960.

Siguiendo con el gráfico anterior, si hacemos girar las curvas de renta de los diferentes usos del suelo 360 grados sobre su eje, obtenemos un diagrama bidimensional que muestra una distribución en zonas concéntricas, de valor decreciente desde el centro a los bordes, semejante a las coronas de actividades agrarias previstas por Von Thünen o al modelo propuesto por Burgess para la ciudad. Por otra parte, un corte transversal de este diagrama permite una representación gráfi-

ca de los valores del suelo tan expresiva como la efectuada por Duane Knos (1962) para la ciudad norteamericana de Topeka, en el Estado de Kansas.

Las exigencias específicas de localización de cada actividad han llevado a la construcción de modelos específicos de distribución de usos del suelo concretos, como los comerciales propuestos por Berry (1963), Garner (1966) y Davies (1972).

Modelos de percepción

El interés de la geografía por los mapas mentales ha propiciado la elaboración de modelos de percepción que subrayan la relación entre los procesos cognitivos y la conducta espacial y ponen de manifiesto los mecanismos que intervienen en la formación de las representaciones mentales.

Según Downs (1970), las imágenes se elaboran a partir de la información obtenida del medio real que llega a la mente a través de los receptores de la percepción y es filtrada por el sistema de valores individuales y colectivos.

Para Goodey (1973) tienen una influencia determinante el espacio personal, el entorno que mejor se conoce (la habitación, el mobiliario, el propio hogar), y los desplazamientos habituales hacia los lugares de trabajo, centros de compra, de diversión y de relación. Todos ellos proporcionan información sobre localizaciones, conexiones entre lugares y áreas, características de la construcción, significados socioeconómicos y culturales de las áreas que recorre.

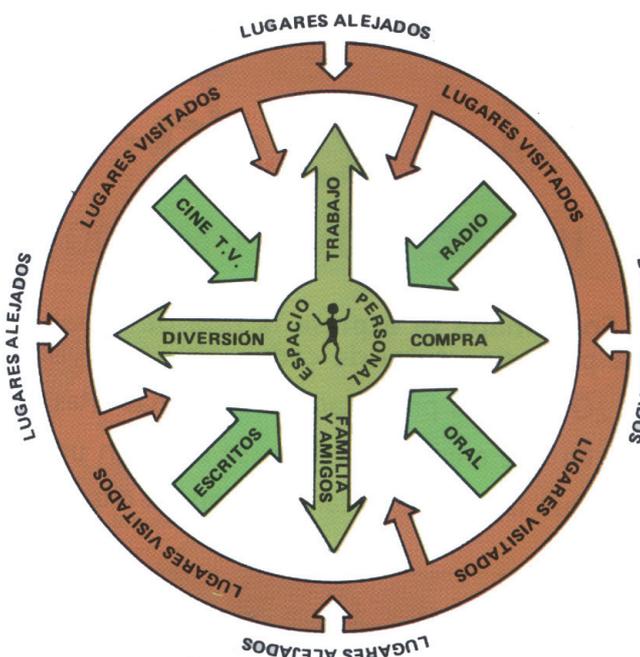


Figura 18. Modelo de percepción de B. Goodey (1973).

Los medios de comunicación de masas y los contactos personales construyen también la información que se recibe. Los prejuicios y las ideas estereotipadas modelan con frecuencia la percepción de los lugares remotos y de aquellos que sólo se visitan ocasionalmente. El resultado suelen ser imágenes muy fragmentadas, simplistas y distorsionadas de la realidad.

Todos los modelos hacen derivar las imágenes mentales de mecanismos fisiológicos y psicológicos de percepción y de complejos procesos a través de los cuales los estímulos del entorno sobre el cerebro son filtrados por las experiencias personales y los sistemas de valores.

Nodos

Son puntos o plazas de confluencia de circulación o transporte. Lugares donde confluyen varias sendas. En ellos hay un uso intensivo del suelo y, a menudo, son símbolos representativos de la ciudad o del barrio por su centralidad y funcionalidad.

Polígono industrial

Espacios especializados para albergar usos industriales que en España se asocian a los Planes Generales de Ordenación Urbana, a los programas de Descongestión Industrial y de Desarrollo de los años sesenta y principios de los setenta.

Muchos de aquellos polígonos industriales contaban con zonas residenciales próximas para facilitar el desplazamiento de los trabajadores desde los lugares de residencia a los centros de trabajo (Polígonos de Descongestión de Madrid de 1959).

Promovidos por la iniciativa pública o privada, los polígonos industriales ofrecían parcelas urbanizadas, con redes de alumbrado, de saneamiento y abastecimiento de agua, de distinto tamaño en función de las industrias que se pretendía instalar en ellos. Para favorecer el crecimiento y consolidación de estos polígonos, su puesta en marcha iba acompañada por la concesión de importantes ventajas fiscales para las empresas que decidieran instalarse en su interior.

Reurbanización

Tendencia de una parte de la población a instalarse de nuevo en la ciudad central. Va unida a la percepción de la desurbanización como inconveniente por los costes económicos y sociales que supone la distancia al centro, y también al desarrollo de programas de renovación y rehabilitación que alcanzan creciente importancia a partir de los años ochenta.

La globalización de la economía, la mejora de las comunicaciones y los avances en los transportes estimulan la concentración de las actividades de dirección, innovación y gestión financiera en los espacios centrales de las áreas metropolitanas. Las relaciones de complementariedad entre funciones especializadas de toma de decisión y de poder se desenvuelven mejor que en ningún otro lugar en las áreas centrales y el desarrollo del terciario superior o del cuaternario favorece la construcción de apartamentos para las personas que trabajan en esos sectores de actividad.

De manera simultánea, asistimos a un proceso de revalorización cultural del estilo de vida urbana que propicia la recuperación del centro por sus valores monumentales, educativos y convivenciales. Comportamientos «urbanitas», políticas oficiales de rehabilitación y afán por disminuir el tiempo de duración de los desplazamientos entre el lugar de residencia y el lugar de trabajo favorecen la vuelta al centro de grupos de alto poder adquisitivo, mientras que las poblaciones de menores niveles de ingresos siguen siendo expulsadas a la periferia o reducidas a los sectores centrales de peor calidad medioambiental.

Principios ecológicos de diferenciación urbana

Las áreas del suelo diferenciadas y los cambios que se producen en su uso se explican por principios tomados de la biología, del comportamiento de los organismos y seres vivos, como son los de «competencia impersonal», «dominación», «invasión» y «sucesión».

La «competencia» es el principio organizativo más importante de las comunidades vegetales y animales; desempeña, además, un papel fundamental en las sociedades humanas. En la ciudad, la competencia impersonal se refiere a las relaciones económicas íntimas de rivalidad y de carácter anónimo que se establecen entre las personas, grupos de población y diferentes usos del suelo.

Todos pugnan por las localizaciones más ventajosas dentro del espacio urbano en función de su distinta capacidad económica.

El principio de «dominación» expresa posiciones de privilegio de unos individuos, de determinados grupos de población y de ciertos usos del suelo sobre otros en procesos de competencia y de lucha por determinar la configuración de las comunidades. En la ciudad, el CBD o centro de negocios es el área dominante puesto que tiene la máxima accesibilidad y registra los valores del suelo más altos. En el CBD se asienta las actividades de mayor capacidad económica y prestigio.

El principio de «invasión-sucesión social y funcional» hace referencia al desplazamiento de determinados grupos de población, actividades y usos del suelo por otros que llegan de áreas urbanas diferentes en función de variables económicas y niveles de renta. Los procesos de «invasión-sucesión social y funcional» provocan situaciones de desequilibrio y de reajuste de las fuerzas económicas y sociales que se disputan el uso de las distintas zonas de la ciudad.

Sendas

Según Lynch, son las vías o caminos que sigue ocasional o potencialmente el observador. Es por donde se va.

Sentido del lugar

El sentido del lugar expresa la relación emocional entre la persona y el espacio habitual de residencia. Se trata de un sentimiento que varía según el individuo en el espacio y en el tiempo y que cambia según la etapa del ciclo vital en que cada uno se encuentra (infancia, juventud, madurez o vejez). La naturaleza de la propia personalidad, las expectativas vivenciales y las formas de comportamiento condicionan también el sentido del lugar hasta tal punto que resulta preferible hablar de «sentidos del lugar», en plural, que de «sentido del lugar». Los sentimientos de las personas y de los grupos de población hacia unos mismos lugares no tienen por qué coincidir.

A partir de un estudio sobre el área metropolitana de Madrid (J. Estébanez, 1988), se llegó a la identificación de seis tipos de sentidos del lugar: «sentido social», cuando el lugar es considerado como escenario de encuentro y contacto con familiares, amigos y vecinos; «sentido apático», cuando el lugar resulta indiferente a sus habitantes; «sentido instrumental», cuando los vecinos conciben el barrio como medio para lograr un fin; «sentido nostálgico», cuando domina un sentimien-



Foto: M. A. Zárate

Figura 19. Sentido del lugar nostálgico Fiestas de San Cayetano, Madrid.

to que se apoya en situaciones vivenciales o emocionales, aspectos o acontecimientos del pasado; «sentido del lugar como escenario», cuando predomina la consideración del espacio como localidad en la que transcurren las vidas de las personas y los grupos; «sentido del lugar arraigado», cuando hay un sentimiento de familiaridad fuerte e identificación con el medio en que se vive.

Topofilia

Sentimiento íntimo de afecto entre las personas y el medio en que se vive, que deriva de una experiencia placentera con el lugar, según el geógrafo Yi Fu Tuan (1974). Con frecuencia, corresponde al sentimiento de familiaridad con el propio barrio en que se reside.

Topofobia

Sentimiento de aversión o miedo hacia determinados lugares, como pueden ser barrios marginales o degradados.

Topolatría

Sentimiento reverencial o carismático hacia el lugar, como el que suscitan los centros históricos monumentales, por sus valores artísticos, simbólicos, educativos y convivenciales.

Toponegligencia

Sentimiento de indiferencia hacia los lugares que resulta de la creciente uniformidad e impersonalidad en la ordenación del territorio, como sucede con la mayoría de los barrios más recientes de crecimiento rápido.

Tugurización

Término acuñado para designar el proceso de deterioro material y degradación social que se produce en áreas consolidadas de las ciudades por fenómenos de «invasión-sucesión funcional y social», primero en las zonas de transición de las ciudades norteamericanas, y después, en las aglomeraciones europeas.

La generalización del modelo de ciudad funcional tras la Segunda Mundial, con la consiguiente zonificación de los usos del suelo, el creciente interés de las actividades terciarias por las localizaciones centrales y la cada vez mayor segregación social de los espacios residenciales, propiciaron la ejecución de grandes operaciones de renovación urbana en las áreas centrales de las ciudades europeas durante las décadas de los años cincuenta y sesenta. La población de los sectores renovados se vio obligada a trasladarse a las periferias que por entonces surgían. Estas zonas se convirtieron en centros de negocio, de funcionamiento y comportamiento muy parecido a los norteamericanos, llenos de vida y actividad por el día y deshabitados por la noche. La población residencial se redujo y las estructuras productivas fueron expulsadas a las periferias.

En los sectores no renovados y de menor calidad, el proceso de vaciamiento fue más lento. A lo largo de los años sesenta y setenta, muchas familias, sobre todo matrimonios con hijos, se trasladaron a las nuevas periferias en busca de alojamientos de mejores condiciones de habitabilidad. Poco a poco, la mayoría de los que quedaban eran familias de escasos recursos y cada vez de edad más avanzada, la proporción de jubilados y de hogares integrados por una sola persona aumentó. La mezcla social del pasado fue desapareciendo, el proceso de ruina material de parte del parque residencial se acentuó y el vacío dejado por los antiguos inquilinos empezó a ser ocupado por inmigrantes y minorías étnicas.

Zonas industriales

Durante la etapa de producción fordista, desde principios del siglo XX a los años setenta, las exigencias de gran cantidad de suelo para la instalación de las fábricas y el deseo de evitar los inconvenientes que la actividad industrial provoca a las otras funciones que tienen lugar en la ciudad, llevó a favorecer el traslado de la industria a zonas expresamente creadas para ella en las periferias urbanas; surgieron entonces las zonas industriales y los polígonos industriales.

En la actualidad, en la etapa posfordista, las industrias requieren menor cantidad de espacio, pero exigen la proximidad a multitud de servicios y a vías de comunicación rápidas que faciliten los intercambios en unas economías globalizadas y en unos sistemas de producción caracterizados por la especialización y la división de las tareas a escala planetaria. Ahora, las industrias se concentran en «*parques industriales*» y «*polos tecnológicos*», caracterizados todos por la calidad del diseño urbanístico y por ocupar emplazamientos privilegiados junto a vías de comunicación en las nuevas periferias. La diferencia entre «*parques industriales*» y «*polos tecnológicos*» estriba fundamentalmente en el carácter más innovador y especializado de las tareas que se realizan en los primeros. Por eso, los «*polos tecnológicos*» buscan también la proximidad de universidades y de centros de investigación que facilitan las actividades de I+D+I. Tres Cantos y Las Rozas en Madrid, Zamudio en Bilbao y el valle de Hebrón en Barcelona son ejemplos de «*polos tecnológicos*» en España.

VII. PRÁCTICAS

1. Estructura urbana

Los centros de servicios, las áreas residenciales y las zonas industriales responden en su ubicación a los planteamientos señalados por las distintas teorías de estructura urbana pero también traducen diferencias culturales. Observe los modelos que le presentamos y realice las siguientes actividades.

- Analice en cada gráfico su relación con cada uno de los modelos de estructura urbana que usted ha estudiado. Indique que tipos de argumentaciones empleadas por ellos sirven para explicar y comprender mejor en cada caso la ubicación concreta de los distintos usos del suelo.
- Fíjese en los modelos de ciudades y señale las semejanzas y diferencias observadas. Precise dónde se localizan el CBD, los centros secundarios de servicios, las actividades industriales y las áreas residenciales de rentas altas, medias y bajas en cada modelo.
- Trate de justificar las influencias culturales que se hacen patentes en cada modelo para explicar las diferencias entre ellos en cuanto a la localización concreta de los distintos usos del suelo.
- Elabore un mapa de estructura urbana de su localidad, representando las distintas áreas interiores que usted pueda distinguir. Compárelas con los modelos urbanos presentados. Razone los factores dominantes que determinan el predominio de unos y otros usos del suelo en las diferentes zonas de su localidad y relaciónelos también con los modelos de estructura urbana que usted conoce.

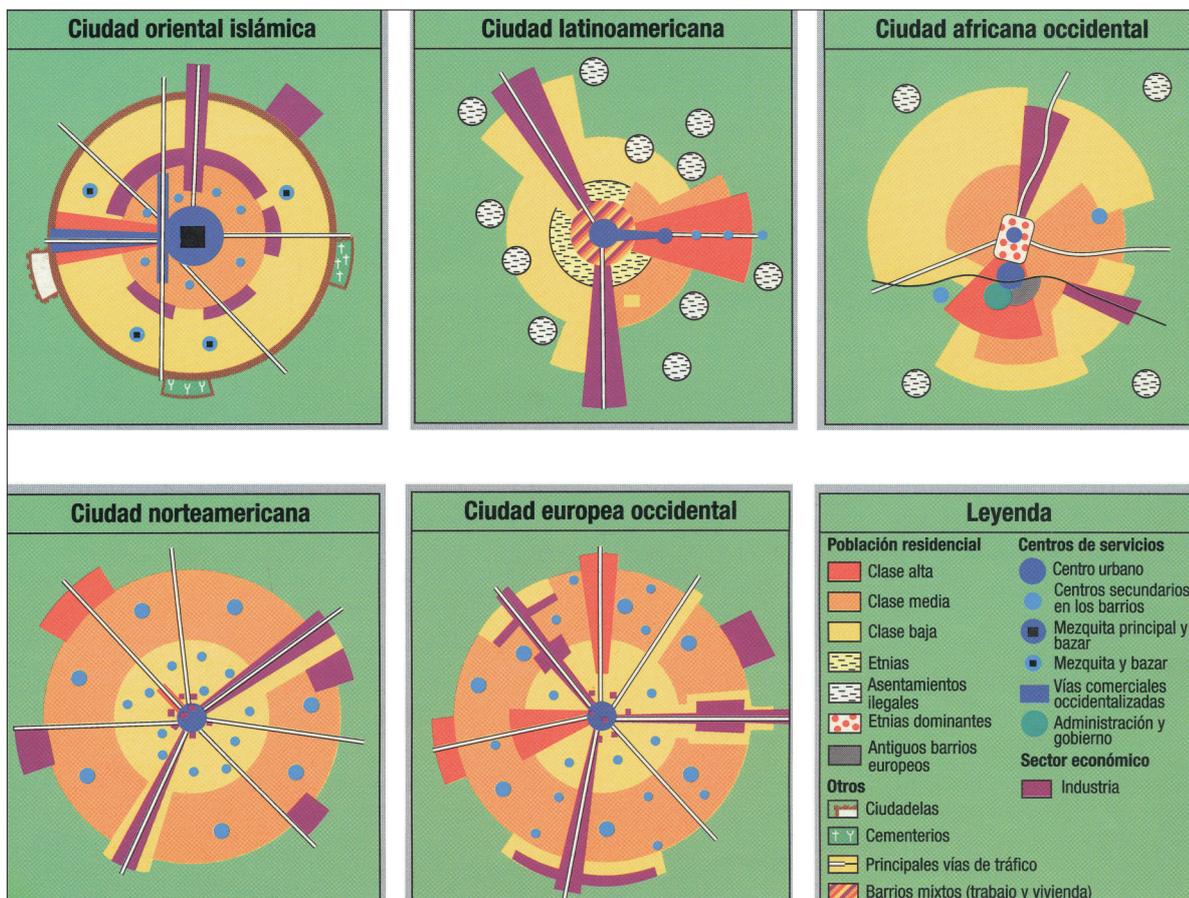


Figura 20. Modelos de estructura urbana según distintos tipos de ciudades.

2. El CBD

Uno de los problemas básicos del análisis del CBD es el de su delimitación, ya que casi nunca los bordes del centro de actividad comercial y de servicios son bruscos. Por eso, diferentes investigadores han ensayado métodos distintos para precisar de modo claro y objetivo sus límites. Entre estos métodos, destaca el de Murphy y Vance, expuesto por R. E. Murphy en *The Central Business District* (1972), que se materializa en unos denominados «índices de CBD».

De esos índices, se selecciona el denominado de «Intensidad del Centro de Negocios» para que usted lo intente aplicar a su localidad. Este índice se refiere a cada manzana como unidad espacial, aunque para facilitar su trabajo, usted puede utilizar la demarcación censal o una unidad espacial mayor, barrio o distrito, pero siempre en relación con la escala global del campo de trabajo elegido.

Índice de Intensidad del Centro de Negocios (IICN)

$$I = \frac{C}{ICN \cdot CT} \times 100$$

I = Es el índice de Intensidad del Centro de Negocios. ICN

C = Es el espacio ocupado por usos comerciales y de servicios en los diferentes pisos de la manzana, sección, barrio o distrito.

CT = Es el espacio total ocupado por las actividades anteriores y por los usos residenciales en la manzana.

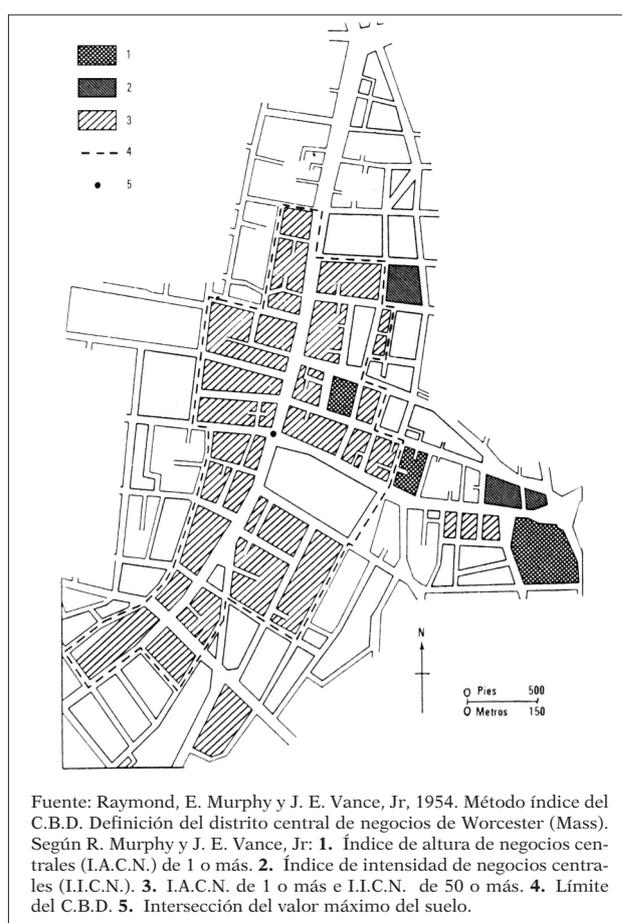


Figura 21. Delimitación del CBD.

- A) Intente aplicar este índice en su ciudad, bien sea en la totalidad del CBD o parcialmente, en sus calles más representativas.
- B) Agrupe los valores del Índice de Intensidad del Centro de Negocios para facilitar su representación cartográfica mediante tramas o colores correspondientes a intervalos significativos.
- C) Defina con la mayor precisión posible los límites del CBD en la localidad o espacio seleccionado y justifique la posible relación de los límites que usted ha identificado mediante un procedimiento cuantitativo, con componentes morfológicos, sociológicos y estructurales del espacio urbano.
- D) Efectúe un comentario sobre la formación y desarrollo del espacio que usted ha analizado como centro de actividad de su localidad. Averigüe como se ha llegado a la especialización terciaria de esa zona.
- E) Indique y explique, en su caso, los fenómenos de «invasión-sucesión funcional y social» que usted pueda detectar dentro del CBD. Valore de manera razonada los efectos sociales de la terciarización sobre el espacio analizado y el conjunto de la localidad.

3. Áreas residenciales

Para determinar las características residenciales de las distintas áreas interiores de la ciudad se utilizan habitualmente fuentes estadísticas y métodos que van desde el Coeficiente de Localización de Sargent Florence a los índices de Nelson, de Marphy, de Mattila y Thompson, entre otros muchos, y al método mucho más complejo del Análisis Factorial.

En este ejercicio, le proponemos que deduzca la composición residencial de las distintas áreas de su localidad (niveles de renta, composición respecto al ciclo familiar, edad, origen, etc.) a partir de datos estadísticos y de la utilización de alguno de los índices señalados anteriormente, del análisis morfológico y de la observación directa.

Represente cartográficamente los resultados obtenidos, de acuerdo con el ejemplo adjunto, y responda a las siguientes cuestiones:

- ¿Dónde se localizan las áreas residenciales de mayores y menores niveles de renta y desde cuándo? Señale los factores económicos, sociales, políticos, históricos... que determinan su localización.
- Indique si encuentra alguna semejanza en la distribución espacial de las áreas residenciales de distinto rango social con alguno de los modelos de estructura urbana.
- Comente las diferencias que pueda observar en cuanto a la composición familiar y de edad de las áreas residenciales de su ciudad. Relaciónelas con los modelos que usted ha estudiado.
- Describa las características morfológicas de las áreas residenciales más recientes de su localidad y explique, si es posible, la estructura social y demográfica dominantes en cada una de ellas.

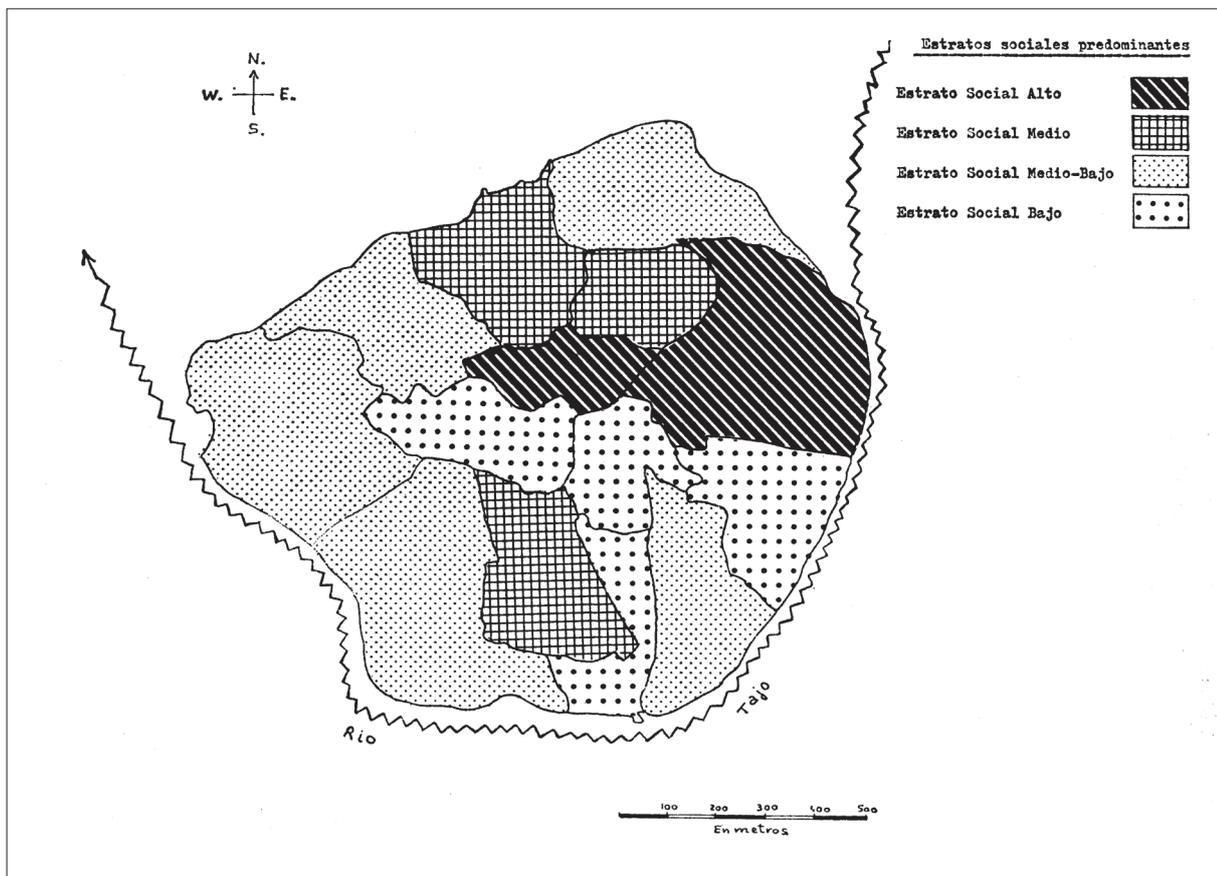


Figura 22. Estratos sociales en el casco histórico de Toledo (M. A. Zárate y A. Vázquez, 1983).

4. Áreas industriales

Los cambios producidos en la actividad industrial y en los modelos de expansión urbana a través del tiempo determinan las diferentes localizaciones de la industria en la ciudad y la existencia de barbechos industriales. Por eso, le proponemos varias actividades:

- A) Observe la figura adjunta y trate de explicar las lógicas espaciales que determinan la localización de las zonas industriales de Estambul. Preste especialmente atención a los factores de situación y a las infraestructuras de transportes. Razone con argumentos su respuesta.
- B) A partir de lo que usted ha estudiado y de lo que pueda comprobar a través de las imágenes de este vídeo, señale las diferentes tipologías de áreas industriales que existan en su localidad o en una ciudad de su elección y localícelas sobre el plano.
- C) En caso de existir alguna zona industrial planificada, averigüe cuál es su origen, la procedencia de las industrias instaladas y sus características.
- D) Razone los motivos por los que la industria tiende a instalarse en zonas específicas, fuera del casco urbano, y abandona, sobre todo, las localizaciones centrales.
- E) Realice un archivo fotográfico de las industrias más representativas de su localidad, señalando su ubicación y características, casos de arqueología y barbechos industriales, debidos a la antigüedad de sus instalaciones y localizaciones centrales.

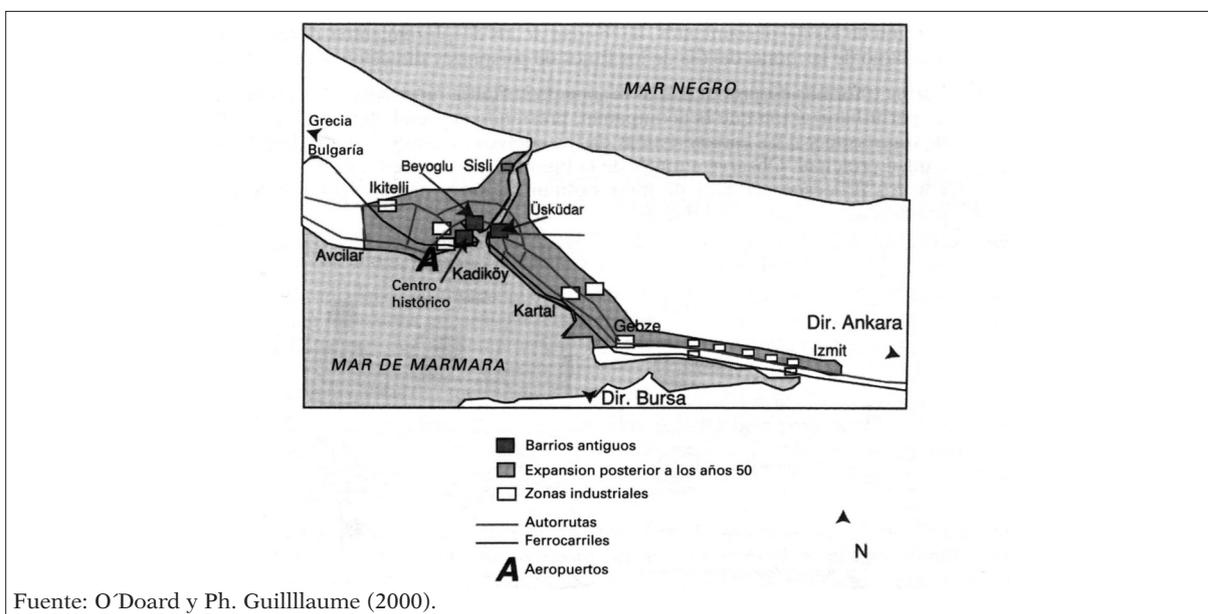


Figura 23. Localización de zonas industriales e Estambul.

5. Franja periurbana

Realice un informe sobre la franja periurbana de su localidad, apoyándolo en mapas, planos o fotografías hechas por usted mismo. En ese informe debe tener en cuenta los siguientes elementos:

- A) Aspectos físicos: localización de la franja periurbana con relación a los elementos de la naturaleza que determinan el emplazamiento y la situación de la ciudad (ríos, relieve, vías de comunicaciones, etc.).
- B) Usos rurales y urbanos, presencia de ciudades-dormitorio y suburbios o satélites, proliferación de urbanizaciones de viviendas unifamiliares de diferentes tipologías, espacio dedicado a transportes y equipamiento de la ciudad.

- C) Aspectos sociales: edad de la población, procedencia, niveles de renta, movilidad social y residencial, comportamientos rururbanos.
- D) Movilidad de la población: sistemas y medios de transportes, frecuencia y motivación de los desplazamientos, intensidad de los desplazamientos, distribución a lo largo de las distintas horas del día de los flujos de personas y direcciones que siguen.
- E) Forma o formas de producirse el avance de la franja rururbana y los procesos de «periurbanización» que la acompañan, prestando especial atención a los ejes de transporte y a las características de los núcleos de población próximos a la ciudad principal. Observe la relación de estas formas con los procesos actuales de «metropolitanización» y «megapolización» de las grandes aglomeraciones urbanas.

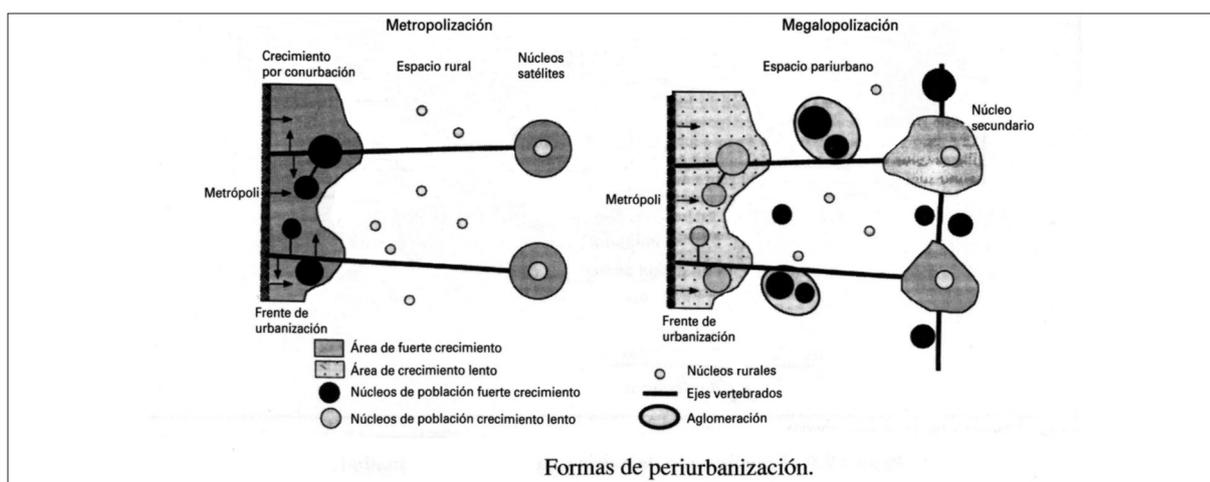


Figura 24. Formas de periurbanización.

6. Mapa visual de la ciudad

Elabore un mapa mental de su ciudad, localidad o barrio en el que usted resida a partir del enfoque descriptivo de Lynch (1960), es decir, a partir de los elementos visuales de la ciudades sobre los que las personas construyen las imágenes que de ellas tienen: sendas, hitos, bordes, nodos y barrios. El resultado será como el que proporcionan las imágenes adjuntas sobre el barrio madrileño de Lavapiés y en las que usted puede observar unos mapas individuales y uno colectivo.

Para realizar el mapa mental que le proponemos, deberá proceder del siguiente modo:

- A) Se solicitará a un grupo de personas que dibujen sobre una hoja en blanco y sin ningún elemento complementario de información un plano de su localidad.
- B) Sobre ese plano, deben señalarse mediante líneas de delimitación los barrios que se considera que existen. Dentro de cada barrio, figurará el nombre del mismo.
- C) En el plano, se representará el mayor número posible de elementos visibles que la persona encuestada recuerde que hay en su interior. Se trata de aquellos elementos que pudieran servir para orientar a desplazarse por la ciudad a cualquier persona que no la conociera, como plazas, calles, parques, edificios singulares, usos del suelo, etc.
- D) Una vez recogidos los mapas mentales, deberá proceder a sintetizar la información contenida en cada uno de ellos para realizar un mapa colectivo que nos proporcionará la imagen global que el conjunto de personas encuestadas tiene de su ciudad.
- E) Para realizar el mapa mental colectivo, tendrá que confeccionar una tabla de frecuencias para cada uno de los elementos visuales de la ciudad identificados por Lynch (barrios, bor-

des, sendas, nodos, hitos) y representarlos de manera proporcional a las citaciones obtenidas en los distintos mapas individuales, según el ejemplo del barrio de Lavapiés, en Madrid.

F) Finalmente, elabore un trabajo de análisis y valoración personal de la imagen mental colectiva de la ciudad que usted ha elegido. Compárela con alguna imagen «objetiva» de la misma que pueda obtener con facilidad, por ejemplo con un plano turístico o un plano facilitado por su ayuntamiento. A continuación, señale coincidencias y diferencias entre ambas representaciones de la realidad, y exponga las posibles repercusiones de la imagen mental sobre el comportamiento de los ciudadanos y el funcionamiento de la ciudad.

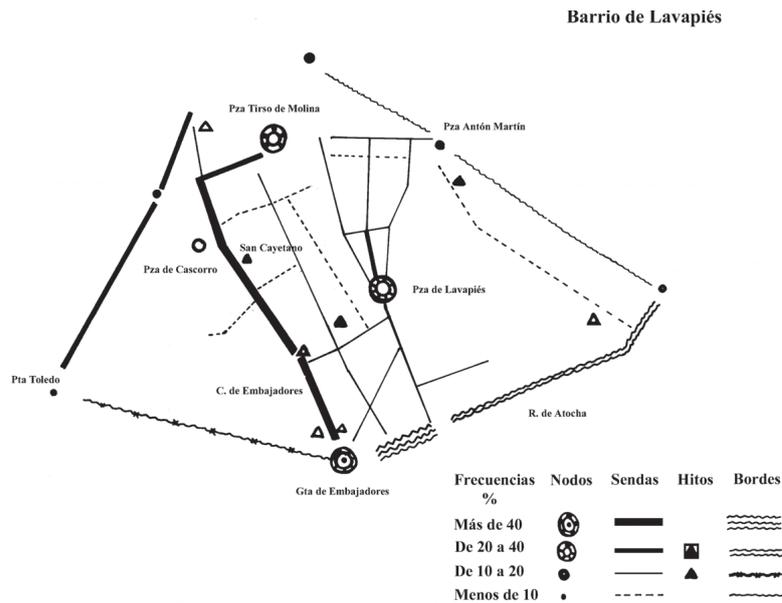


Figura 25. Mapa mental colectivo del barrio de Lavapiés. Madrid.

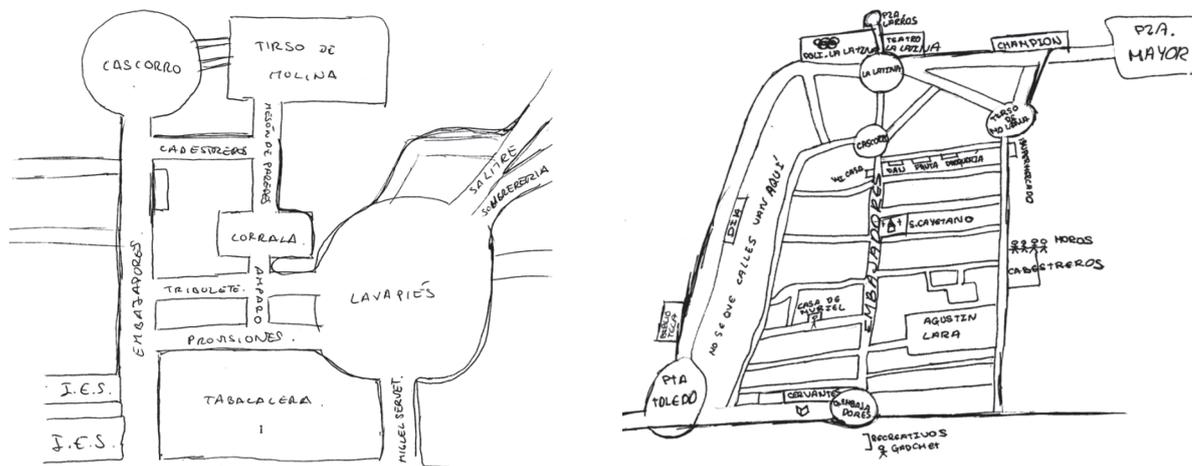


Figura 26. Mapas mentales personales del barrio de Lavapiés. Madrid.

7. Mapa preferencial de la ciudad

Realice mediante encuesta oral o escrita un sondeo de opinión sobre los barrios de su ciudad, señalando sus niveles de preferencia residencial, de mayor a menor, en una escala numérica de 10 a 1. Para ello, deberá proceder del siguiente modo:

- A) A partir de las puntuaciones obtenidos para cada barrio, dibuje un mapa preferencial según el modelo que le presentamos de Toledo.
- B) El tamaño con el que usted ha de representar cada barrio, deberá ser proporcional a los valores obtenidos como consecuencia de su número de citaciones por las personas encuestadas y del lugar ocupado en el orden de sus preferencias.
- C) La puntuación obtenida por cada barrio resulta de la suma de las puntuaciones otorgadas a cada uno de ellos por las personas encuestadas y de una puntuación inversa al orden de estimabilidad. El barrio señalado en primer lugar tendrá 10 puntos; el citado en segundo lugar, 9; el que aparece en tercer lugar, 8, y así sucesivamente, hasta 1 para el último.
- D) Para dibujar el mapa preferencial, conviene que utilice un papel milimetrado, de manera que pueda establecer una proporción entre el tamaño de cada mapa y las puntuaciones conseguidas por cada uno de ellos. Una vez realizado ese mapa, tendrá que elaborar un comentario del mismo, indicando elementos de la morfología y de la estructura social de esos barrios, así como el significado desde el punto de vista funcional de cada uno de ellos.
- E) Trate de introducir también en su comentario un análisis de la forma en que la percepción de los distintos barrios de su localidad incide o puede incidir en el comportamiento de las personas a la hora de desplazarse por la ciudad, residir en unos barrios o en otros, o buscar trabajo en unos lugares u otros.
- F) Por último, intente poner de relieve los sentimientos de «topofilia», «topofobia» o «toponegligencia» que usted pueda detectar entre sus conciudadanos respecto a los barrios de su localidad, e indique la manera en que esos sentimientos repercuten en la valoración preferencial de cada uno de los barrios.

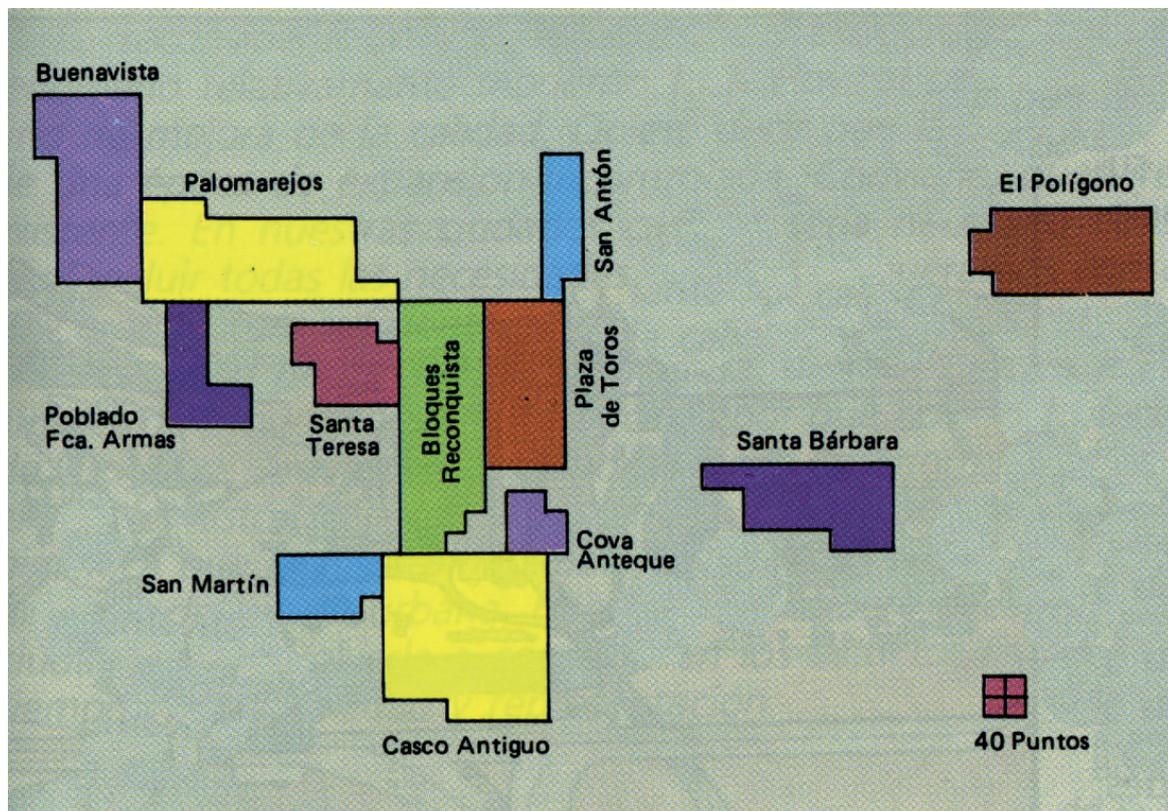


Figura 27. Mapa referencial de los barrios de Toledo.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, M. y MATILLA, L. (1980): *Imágenes en libertad*. 2 vols. ED. Nuestra Cultura, Madrid.
- ASCHER, F. (1995): *Métapolis ou l'avenir des villes*. Éditions Odile Jacob, Paris.
- BAILLY, A. (1979): *La percepción del espacio urbano*. IEA. Madrid.
- AUDRY, P. ET PAQUOT, TH. (2003): *L'urbain et ses imaginaires*. Ed. Maison des Sciences de L'Homme, Pessac.
- BENKO, G. AND STROHMAYER, U. (1997): *Space and Social Theory. Interpreting Modernity and Post-modernity*, Blackwell, Oxford.
- BERTRAND, M. J. (1984): *Casa, barrio, ciudad*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.
- BORJA, J. y MUSI, Z. (2003): *El espacio público: ciudad y ciudadanía*, Ed. Electra, Barcelona.
- BUNGE, W. (1975): «Detroit Humanly Viewed: the American Urban Present». en R. Abler, D. G. Janelle, A. K. Philbrick y J. Sommers (eds.), *Human Geography in a Shrinking World*, Duxbury, North Scituate, Mass.
- BURGESS, E. W. (1925): «The growth of the city». en R. E. Park, E. W. Burgess and R. D. McKenzie (eds.): *The City*. University of Chicago Press, pp. 47-62. reimpresso en Stewart, M. (1972): *The City. Problems of Planning*. ed. Penguin, Harmondsworth.
- CAMAGNI, R. (2005): *Economía urbana*. Ed. Antoni Boch, Barcelona, 303 pp.
- CAMPOS VENUTI, G. (1999): «Urbanismo, ecología y ciudad consolidada». en *Territorio y patrimonio*. Ed. Instituto de Urbanística de la Universidad de Valladolid.
- Carter, H. (1983): *El estudio de la geografía urbana*. Ed. IEAL. Madrid.
- Castells, M. (1979): *La cuestión urbana*. Ed. Siglo XXI. 6.^a ed. Madrid.
- Chueca Goitia, F. (1970): *Breve historia del urbanismo*. Alianza Editorial, Madrid.
- Ciardini, F. y Falini, P. (eds.) (1983): *Los centros históricos*. Ed. Gustavo Gili, Barcelona.
- Clark, C. (1951): «Urban Population Densities». en *Journal of the Royal Statistical Society*, vol. 114, part 4.
- Clark, D. (1999): *Urban World Global City*. Ed. Routledge, London.
- Downs, R. M. (1970): «Geographic Space Perception: Past Approaches and Future Prospects». en *Progress in Geography*, vol. 2, Ed. Edward Arnold, London, pp. 68-108.
- DENIS, M. (1984): *Las imágenes mentales*. Ed. Siglo XXX, Madrid.
- DOXIADIS, C. A. (1970): «Man's movement and his settlements». En *Ekistics*, vol. 29, mayo.
- FERNÁNDEZ RAMÍREZ, B. (2008): *Psicología. Debate sobre el espacio urbano*. Ed. Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, 184 pp.
- FIREY, W. (1947): *Land Use in Central Boston*. Ed. Harvard University Press, Cambridge.
- GERVAIS-LAMBONY, Marie-Anne (dir.) (2001): *Les très grandes villes*. Ed. Atlande, Neuilly.
- GIRARDET, H. (1992): *The Gaia Atlas of Cities: New Directions for Sustainable Urban Development*. Ed. Anchor Books, New York.
- GOTTMAN, J. (1961): *Megalopolis*. Ed. Mass, Cambridge.
- GOODEY, B. (1973): «Perception of environment». En *Occasional Paper*, n.º 17, University of Birmingham, Birmingham.
- GRAHAM, S. (2004): *Cities, war, and terrorism*. Ed. Blackwell Publications LTD, Oxford, 384 pp.
- HAMILTON, F. E. I. (1967): «Models of industrial location». En R. J. Chorley y P. Haggett: *Models in*

- Geography*, Methuen, London, pp. 361-417. Hay traducción en castellano: *La Geografía y los modelos socioeconómicos*, Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, 1977.
- HARRIS, C. D. y ULLMANN, E. L. (1945): «The nature of cities». En *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 242, pp. 7-17.
- HARVEY, D. (1973): *Social Justice and the City*. Ed. Edward Arnold, London. Publicado en castellano con el título: *Urbanismo y desigualdad social* (1977). Ed. Siglo XXI, Madrid.
- HARVEY, D. (1976): «L'Économie politique de l'urbanisation». En *Espaces et Sociétés*, n.º 17-18, pp. 5-41.
- HERBERT, D. T. y THOMAS, C. J. (1990): *Cities in space: city as place*. Ed. David Fulton Publishers, London.
- HIERNAUX, D. (2007): «Los imaginarios urbanos: de la teoría y los aterrizajes en los estudios urbanos». Revista EURE (vol. XXXIII, n.º 99) pp. 17-30. Santiago de Chile.
- HOYT, H. (1939): *The structure and growth of residential neighbourhoods in american cities*. Federal Administration, Washington, DC.
- HURD, R. M. (1903): *Principles of city land values*. The Record and Guide, New York.
- JONES, V.; FORSTALL, R. L. y COLLVER, A. (1963): «Economic and social characteristics of urban places». En *The Municipal Year Book*, International City Managers' Association, Chicago, pp. 85-157.
- KING, A. D. (1990): *Global Cities. Post-Imperialism and the Internationalization of London*. Ed. Routledge, London and New York.
- KNOX, P. (1987): *Urban Social Geography*, 2.^a ed. Longman, Essex.
- LEVY, J. P. (1987): *Centres villes en mutation*. Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique. París.
- LOEWENSTEIN, L. K. (1963): «The location of urban land uses». En *Land Econ.* 39, pp. 406-420.
- LYNCH, K. (1960): *The image of the City*. MIT Press, Cambridge (Mass, USA). Hay traducción en castellano: *La Imagen de la Ciudad* (1966), Ediciones Infinito, Buenos Aires.
- MATTILA, J. M. y THOMPSON, W. R. (1955): «The measurement of the economic base of metropolitan area». En *Land Economics*, n.º 31, pp. 210-217.
- McELRATH, D.C. (1968): «Societal scale and social differentiation». En GREER, S. et al. (eds.), *The New Urbanization*, St. Martin's Press, New York.
- MONCLUS, F. J. (edit.) (1998): *La ciudad dispersa. Suburbanización y nuevas periferias*. Barcelona: Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona. 223 págs.
- MARSHALL, P. J. (1979): *Renovación de ciudades*. IEAL. Madrid.
- MONTGOMERY, M. R. (et al.) (2004): *Cities transformed. Demographic changed its implications in the developing world*. Ed. Eartscan Publications Ltd, London.
- MORRIS, A. E. J. (1972): *History of Urban Form*. Ed. Godwin, London.
- MURDIE, R. A. (1971): *Internal Structure of the City*. Ed. Larry S. Bourne. Oxford University Press. Oxford.
- MURPHY, R. E. (1974): *The american city: an urban geography*. Ed. McGraw-Hill Book Company, New York.
- MUÑOZ, F. (2008): *Urbanización: paisajes comunes, lugares globales*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.
- NAREDO, J. M. (1996): «Sobre la insostenibilidad de las actuales conurbaciones y el modo de pararlas». *La construcción de la ciudad sostenible*. «Primer catálogo español de buenas prácticas». Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente, Madrid.

- NEWLING, B. (1969): «The spatial variation of urban population densities». En *Geographical Review*, vol. 59, n.º 2, April.
- OSGOOD, C. E.; SUCI, G. A.; TANNENBAUM, P. M. (1957): *The Measurement of Meaning*. University of Illinois Press, Illinois.
- PARK, R. E.; BURGESS, E. W.; MCKENCIE, R. D. (1925): *The City*. Ed. University of Chicago Press, Chicago.
- PARKES, D. N. y THRIFT, N. J. (1980): *Times, Spaces and Places*. Ed. Wiley, London.
- PELLETIER, J. y DELFANTE, CH. (1989): *Villes et urbanisme dans le Monde*. Ed. Masson. Paris.
- RELPH, E. (1976): *Place and Placelessness*. Pion, London.
- SANTOS, M. (2000): *La naturaleza del espacio*. Ed. Ariel, Barcelona.
- RUEDA, S. (1996): *La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa. La construcción de la ciudad sostenible*. «Primer catálogo español de buenas prácticas». Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente, Madrid.
- RUEDA, S. (1998): *Ciudades para un futuro más sostenible. La construcción de la ciudad sostenible: Fundamentos de habitabilidad y calidad de vida*. Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente, Madrid.
- SEYFRIED, W. R. (1963): «The centrality of urban land values». En *Land Economics*, 39 (3), pp. 275-84.
- SHEVKY, E. y WILLIAMS, M. (1949): *The Social Areas of Los Angeles*. Ed. University of California Press, Los Angeles.
- SHEVKY, E. y BELL, W. (1955): *Social Area Analysis*. Stanford University Press, Stanford, California.
- SIMON, H. (1957): *Models of Man: Social and Rational*. Ed. Wiley, New York.
- SMITH, D. M. (1977): *Human Geography: a Welfare Approach*. Ed. Arnold, London.
- SMITH, M. P. (2001): *Transnational Urbanism. Locationing Globalization*. Ed. Blackwell Publishers, Malden, Massachusetts (USA), Oxford (UK).
- SOJA, E. W. (2008): *Postmetrópolis. Estudios críticos sobre las ciudades y las regiones*. Traficantes de Sueños, 2008. Madrid
- SORRIBES, J.; PERELLO, S.; IZQUIERDO, V. (2001): *Las ciudades del siglo XXI*. Ed. Centro Francisco Tomas y Valiente, UNED, Alcira. Valencia.
- SOUTHALL, A. (1998): *The City in Time and Space*. Ed. Cambridge University Press, Cambridge.
- SPECTOR, Th. y THEYS, J. (1999) (dirs.): *Villes du XXIe siècle. Entre villes et métropoles: rupture ou continuité?* Ed. Ministère de l'Équipement des Transports et du Logement, Lyon.
- TANNER, J. D. (1961): «Factors affecting the amount of travel». En *Road Research Technical Paper*, n.º 51, Department of Scientific and Technical Research, London.
- THÜNEN, J. H. VON (1826): *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirthschaft und Nationalökonomie*. Cotta, Hamburg. Existe traducción en inglés: Wartenburg, C. M., ed. Hall, P. (1966), Von Thünen's Isolated State, Pergamon, Oxford.
- TOFFLER, A. (1970): *Future Shock*. Ed. Bodley Head, London.
- TUAN, Y. F. (1974): *Topophilia*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- WEBER, A. (1909): *Theory of location of industries*. Chicago University Press, Chicago.
- WIRTH, L. (1928): *The Ghetto*. Ed. University of Chicago Press, Chicago.
- YEATES, J. R. (1965): «Some factors affecting the spatial distribution of Chicago land values». En *Economic Geography*, n.º 41, pp. 57-70.

- ZÁRATE, M. A.; VÁZQUEZ, A.(1983): *El casco histórico de Toledo. ¿Un espacio urbano vivo?* Ed. Zocodover. Toledo.
- ZÁRATE MARTÍN, M. A. (1984): *El mosaico urbano. Organización interna y vida en las ciudades*. Ed. Cincel, Madrid.
- (1991): *El espacio interior de la ciudad*. Ed. Síntesis, Madrid.
- (1992): «Teoría y práctica de la rehabilitación en España». *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, Tomo CXXVIII, pp. 321-359.
- (1995): «España a través de los artistas». En *Geografía de España*. Ed. Instituto Gallach, Barcelona, vol 1., pp. 141-192.
- (1996): *Ciudad, transporte y territorio*. Ed. UNED, Madrid.
- (2003): *Efectos de la globalización en la región urbana de Madrid*. Ed. UNED, Madrid.
- (2005): «Lógicas globales en la organización del territorio madrileño». En *Geographicalia*, n.º 46, 2005, pp. 5-20.
- (2006): «Medio siglo de cambios en los centros urbanos españoles». En *Estudios Geográficos*, n.º 260, 2006, pp. 283-315.
- (2006): «Las ciudades españolas en la Era de la globalización». En *El espacio geográfico y su diversidad*. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid. pp. 91-131.
- (2007): «Toledo. Planeamiento y especulación en ciudades históricas». En *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, vol. 27, n.º 2.
- ZORBAUGH, H. W. (1929): *The Gold Coast and The Slum*. Ed. University of Chicago Press, Chicago.

