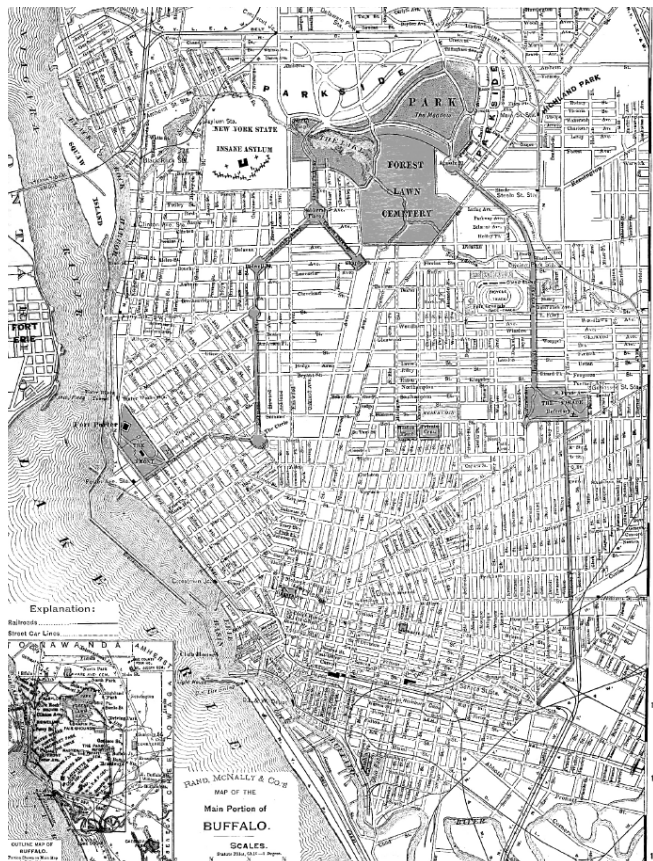


Sistema de parques y parkways para la ciudad de Buffalo, Nueva York por Olmstead (1868).

1,17 Sistema de parkways y parques en la ciudad de Buffalo

1,18 Paseo del parque Delaware en Buffalo

1,19 Vista del parkway en Colman park, Seattle proyecto de Olmstead (1910).



1 2



Drive at Delaware Park, Buffalo, N. Y.  
*Harriet Lyne Topovite, a letter, so  
on this*

3



### 1.1.3 La vía como paseo recreativo

Además del crecimiento por ensanches y las transformaciones de la ciudad construida, las ciudades de principios de siglo experimentan una nueva forma de expansión a través de las llamadas "Garden Cities". La Sociedad de Ciudades Jardín que encabeza Ebenezer Howard proponía la desconcentración urbana a través de la creación de nuevas ciudades, financiadas por capital privado, en la que se separan las funciones habitacionales de las productivas por ámbitos verdes para el esparcimiento. En las décadas de la posguerra se populariza este concepto con las llamadas *new towns* como parte del programa de descentralización de las principales ciudades inglesas. Sir Patrick Abercrombie, en su libro de *Great London* de 1944, proponía una serie de nuevas ciudades a una distancia de treinta y cinco a cuarenta kilómetros de la capital. El proyecto del tramado viario para las nuevas urbanizaciones se caracteriza por la ausencia de un esquema apriorístico de la malla viaria y la voluntad de devolver a la calle la función de relación social en la vida comunitaria<sup>11</sup>. La extensión de la ciudad hacia un territorio más amplio lleva a la reflexión, en el mundo anglosajón, del concepto de *Regional Planning*.

Las innovaciones en los medios de transporte contribuyeron a la lógica de la transformación de las ciudades. La nueva disposición de las actividades productivas y residenciales sobre el territorio urbano, así como la ampliación de la escala de la ciudad, provocaron nuevas necesidades de desplazamiento de las personas. Los medios de transporte existentes en esta época resultaron poco útiles para las nuevas exigencias de la "gran ciudad". Las velocidades de ómnibus, trenes, y tranvías de caballos no permitían moverse con la velocidad necesaria para el tamaño creciente de la ciudad. La respuesta al problema de la movilidad para el crecimiento urbano vino a ser la mecanización de los tranvías.

El proceso de suburbanización que experimenta la ciudad americana de principios del siglo XX tiene sus orígenes en los grandes parques que se ubicaban en las afueras de la ciudad. Para articular la ciudad con estos paisajes se introduce un nuevo concepto de vía denominado *parkway*. El diseño de estas vías también fue anterior al uso masivo del automóvil y están relacionadas con el modelo de ciudad jardín. Estos ejes eran los paseos recreativos que permitían la articulación de las áreas verdes o los barrios suburbanos con el centro de las ciudades. Como ejes de larga distancia demostraron posteriormente una gran capacidad para soportar el movimiento de vehículos. A diferencia del eje representativo, el *parkway* no propone la alineación de fachadas y busca diferenciarse a través de un diseño más paisajístico que se integra con las características topográficas y naturales. Su origen se atribuye a Olmstead, en 1858 con la construcción de Central Park diseña los primeros *parkways*, posteriormente en 1868, crea un sistema integrado de parques y *parkways* para la ciudad de Buffalo en Nueva York. Los nuevos parques ubicados en las afueras se interconectaban a la ciudad a través de esta red de *parkways*, éstos excluían el tráfico comercial y fueron diseñadas como la prolongación de la experiencia paisajística de unión entre el parque y la ciudad. Estos paseos urbanos presentan un carácter social que buscaba incitar el movimiento recreativo de los ciudadanos hacia el parque. Eran diseñadas como vías anchas, arboladas, ubicadas entre la ciudad y el parque. En esta vía cada una de las formas de movimiento lento o rápido, tenían su propio espacio: peatonal, vehicular (carros tirados por caballos), tranvía.

El inicio de la ciudad extensa y del automóvil estuvo ligado tanto a los *parkways* y las *park avenues* que sirvieron para conectar con las primeras promociones residenciales de Boston y Nueva York y que posteriormente derivaron en el programa de autopistas interestatales que generaría un enorme desarrollo



## Orígenes de la suburbanización de la ciudad de Los Ángeles

El deterioro de centros urbanos ocasionados por la congestión fue el pretexto que desató la imparable suburbanización que predominó en esta área metropolitana durante la primera mitad del siglo XX.



1,20 Congestión viaria en el centro de Los Angeles, 1920

1,21 Wilshire Boulevard 1930

1,22 Suburbio Westwood village del área metropolitana de Los Angeles, 1929

1,23 Vista de una calle de suburbio residencial

suburbial<sup>12</sup>. La calidad del diseño de estas vías y su trazado de largo recorrido permitió su asimilación a la circulación de tráfico de alta velocidad entre el centro y los suburbios en décadas posteriores. Para evitar congestiones hubo que adecuar la vía para permitir la continuidad del movimiento y restringir su uso a cierto tipo de vehículos, por medio de resolver los cruces en desnivel.

Para atender las exigencias de velocidad de los desplazamientos era necesario reducir las distancias entre los puntos que unen las vías de largo recorrido, por eso se preferían los trazados rectos y continuos, sustituyendo el valor paisajístico del recorrido curvilíneo del *parkway*. Los nuevos ejes o los existentes se diseñaron más bien como un *expressway* o *highway* cuyo objetivo era lograr las mayores velocidades de desplazamiento y, ya no tanto, buscar las mejores vistas y la adecuación al paisaje por medio de un trazado sinuoso<sup>13</sup>.

#### **1.1.4 La vía como estructura de expansión territorial**

Hasta principios del siglo XX la ciudad aún era concebida como el ámbito dentro de unos límites administrativos, los planos de esta época no representan la relación con otras poblaciones del territorio. La conexión con el extrarradio se cubría por medio del ferrocarril y en todo caso interesaba la interconexión de los medios de transporte en la ciudad. El territorio concebido como parte de la ciudad abarcaba los núcleos del extrarradio que habían sido absorbidos de manera desigual y excluía la organización del territorio que queda fuera de estos. Un ejemplo claro son los planos de Eugène Hénard donde dibuja las radiales como ejes interrumpidos que van más allá del último anillo de circunvalación. Éstos responden claramente a la extensión del sistema de la ciudad pero no a la de un sistema de comunicaciones “entre” ciudades o núcleos urbanos ya que el interés se centra en la estructura interna, en el ordenamiento y la

eficiencia de la circulación dentro de la ciudad.

Los caminos y carreteras provenientes del extrarradio se transformaban en vías urbanas al conectar con los ejes perimetrales o radiales de la ciudad. Además de cumplir las funciones de conectar dos territorios, seguían siendo concebidas dentro de una sección que incluye la edificación de sus bordes. La vía empieza a pensarse como un sistema complejo resuelto en distintos niveles, capaz de ordenar y racionalizar los diversos tipos de circulaciones y transportes. Pero aún seguía pensándose como el soporte de las alineaciones en la cual se podían experimentar nuevas maneras de ordenar la edificación, conservando siempre la relación entre vía y arquitectura.

#### *El desarrollo de las autopistas*

Las primeras décadas del siglo XX se caracterizan por el incremento de la centralidad y la consolidación de la suburbanización, en este momento, dicha suburbanización se presenta con influencia en los conceptos de la Ciudad Jardín. Sin embargo, la propuesta de *Broad Acre City* de Frank Lloyd Wright en 1924 está más relacionada con la construcción de las primeras autopistas, esto conlleva a la reflexión sobre la capacidad organizativa del automóvil con respecto a la ciudad y el territorio; poco a poco se comienza a tomar en cuenta el ámbito metropolitano que forma parte del territorio urbano.

En este contexto se inicia un proceso de terciarización en las áreas centrales debido al desplazamiento de vivienda e industria hacia espacios periféricos; se produce también una intensificación de la suburbanización caracterizada por la separación de la vivienda por grupos sociales, esto vendrá a ser una de las características básicas de la ciudad contemporánea<sup>14</sup>. Las transformaciones urbanas produjeron un cambio significativo en la manera de entender la ciudad, que se entenderá como una red de relaciones entre elementos y sectores diferenciados





y alejados, en que las infraestructuras y sistemas de transporte serán el soporte de esta nueva forma urbana<sup>15</sup>. El sistema de infraestructuras será la forma de organizar el territorio para permitir la relación entre todos los elementos de la ciudad.

La relación entre las nuevas tecnologías de transporte y el crecimiento urbano sucede de forma distinta según cada contexto; pero se puede afirmar que en este periodo de transformación también coincide con el cambio en los medios de transporte, debido a la introducción de nuevas tecnologías que se aplican también en la esfera productiva. En las ciudades americanas el proceso de suburbanización está relacionado con la creciente eficacia del transporte. Las nuevas tecnologías permitieron el alargamiento de las líneas de transporte lo que favoreció la extensión de la ciudad. Posteriormente con la incorporación del vehículo privado como medio de transporte de masas<sup>16</sup> la urbanización en terrenos periféricos se hizo mucho más rentable.

La vía comenzaba a concebirse como un canal especializado de comunicación que permitirá la articulación de un área metropolitana mucho más extensa y se dejan de lado los atributos de la vía para configurar un espacio multifuncional que representa el soporte de la edificación. A este periodo corresponde el concepto de jerarquización del sistema viario; se distinguen los ejes rápidos de conexión entre el territorio y los núcleos centrales y el sistema viario tradicional de la ciudad existente. La red viaria de alta capacidad se asocia con la estructura metropolitana; este cambio de escala produce un cambio en la escala de precisión del proyecto viario, que comienza a desvincularse de las condiciones urbanas y será diseñado en función de los requerimientos técnicos. El trazado viario se reduce a esquemas poco definidos en sus aspectos morfológicos para abarcar territorios cada vez más extensos, y se comienza a especializar en especificaciones de dimensionado.

#### *Nueva organización del espacio urbano*

Tanto el concepto del *zoning* como la autopista se convirtieron en elementos estratégicos de la nueva organización del espacio urbano. La zonificación fue fundamental en el plan urbanístico como una forma de orden físico para la ciudad, que mostró un carácter pragmático como instrumento de control social y económico. El mecanismo se basaba no sólo en la segregación y dispersión de las actividades urbanas, sino también en la expulsión de aquellas actividades que puedan rebajar el precio del suelo. La autopista también fue un elemento de selección y de segregación: solo admite a los usuarios poseedores de un coche y sólo puede asumir una de las muchas funciones que ha tenido tradicionalmente la calle: la de conexión.

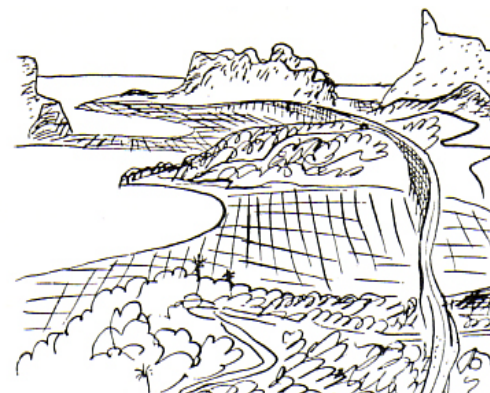
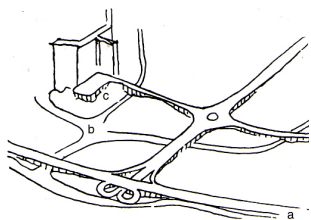
Las primeras ciudades que hicieron efectiva esta nueva organización urbana fueron Los Ángeles y Nueva York. Ambas ciudades se convertirían en las ciudades paradigmáticas de esta nueva estrategia urbana, como lo fuera París en el siglo anterior. La primera ordenanza de *zoning* data de 1922, ésta sirvió para trasladar la industria y la vivienda obrera de Manhattan a las afueras de la ciudad. El incremento de la congestión en las avenidas de las áreas centrales llevó a los *urban planners* a eliminar el transporte colectivo; se creía que era la causa de la congestión, y sustituyó por autopistas y lugares de aparcamiento. Se creía que las autopistas tenían la capacidad de rejuvenecer a la ciudad con la aceleración del desarrollo suburbano y, que incluso podrían restaurar los barrios degradados que atravesaban.

La construcción de las autopistas de gran escala comienza con Robert Moses en los años veinte; durante más de cuarenta años fue quien programó todo el sistema viario de la gran área metropolitana de Nueva York<sup>17</sup>. Como consecuencia de esta dinámica, en los años treinta se construyeron un gran

### Nuevos principios de vialidad: la separación entre el peatón y el automóvil

1,27 1,28 Nuevos principios de vialidad por Le Corbusier: separación entre peatón y automóvil

1,29 1,30 Propuestas de Le Corbusier para la organización urbana de Río de Janeiro y Sao Paulo, Brasil, 1929.





número de autopistas urbanas e interurbanas que permitieron la expansión del espacio urbanizado y que favoreció la suburbanización, que tuvo su máximo auge en la década de los cincuenta. La nueva red de autopistas fue la base para la nueva forma urbana: las regiones metropolitanas.

La ciudad de las autopistas por excelencia es Los Ángeles, en 1924 se apuesta por construir una ciudad horizontal, adaptada al coche. Entre 1930 y 1940 se triplicó la superficie urbanizada de la ciudad y se alcanzaron unos niveles de motorización impensables, esto llevó a niveles de congestión importantes en los años veinte; en las ciudades europeas índices similares se presentaron hasta los años sesenta; y en las ciudades latinoamericanas a partir de la década de los setenta.

Las estrategias de reconstrucción de la ciudad europea de la posguerra adoptan los modelos americanos en lo referente a la zonificación y a la adopción del vehículo privado y la adecuación de las vías de la ciudad a este medio de transporte. El *movimiento moderno* fue el método que sirvió para enmarcar los nuevos valores que se quería adoptar para contrarrestar la crisis moral y social producida por las guerras, también fue el marco conceptual de los grandes programas de reconstrucción.

## 1.2 SEPARACIÓN DE LA LÓGICA VIARIA Y LA LÓGICA URBANA

### 1.2.1 Ruptura en la continuidad espacial

El nuevo modelo de ciudad va a estar afectado por la creciente cultura del automóvil y las reflexiones en torno a la normativa de diseño de los espacios de circulación. Las nuevas propuestas organizativas de la ciudad y el territorio tienen su origen en el movimiento moderno que se caracterizó por la ruptura de la continuidad con la ciudad existente, debido en parte a la segregación funcional y a la dispersión urbana<sup>18</sup>. La extensión masiva de las infraestructuras en las ciudades se

consolida como un modelo universal en las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial.

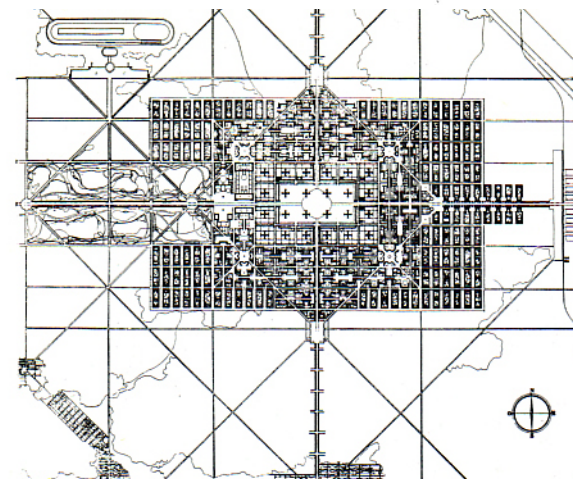
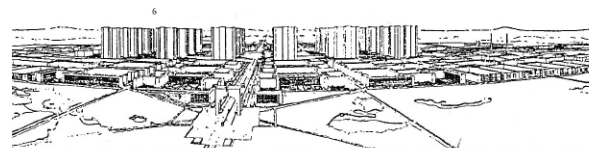
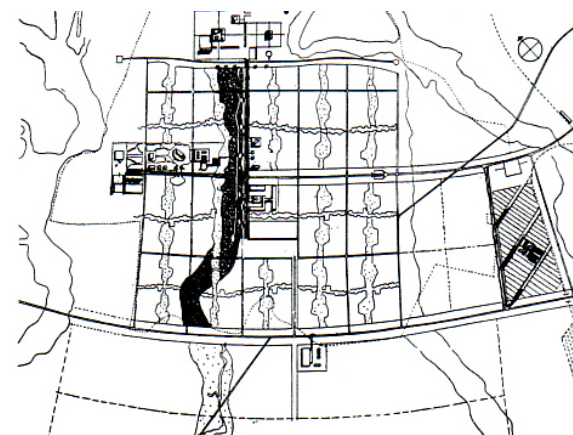
La expansión se acelera con el consumo del suelo que supone la construcción de nuevas formas urbanas en base a piezas autónomas como polígonos residenciales e industriales sobre las áreas periféricas y periurbanas. La composición de estas piezas en bloques de edificación aislada produce una autonomía organizativa con respecto a la ciudad. La estructura de la red viaria que se genera con el crecimiento también produjo una ruptura en la continuidad espacial.

Las transformaciones en los instrumentos de planeamiento urbanístico se caracterizaron por la sustitución del plan-proyecto por la noción *jerárquica* del planeamiento. Los proyectos de alineaciones y ensanche y las ordenanzas de calle como instrumentos de anticipación del crecimiento resultaron insuficientes para abordar la heterogeneidad y el acelerado ritmo de expansión. Estos instrumentos urbanísticos de la época anterior se sustituyeron por niveles de planeamiento que determinarían el modo de ocupación en relación a la zonificación de usos y la definición de la estructura territorial que marcaban las redes básicas de transportes y las grandes arterias de servicios.

La visión jerárquica de las condiciones de construcción de ciudad tendrá un fuerte impacto en la concepción de las infraestructuras. Se definen así, distintos tipos de redes: la red básica al servicio del territorio y la red secundaria al servicio del sector. Como consecuencia, se pasa por alto la función de las redes como elementos estructurantes del territorio y en cambio, se pone el acento en sus aspectos funcionales. Desde los manuales de cálculo se desarrollaron los aspectos funcionales de cada infraestructura de manera independiente con las otras vías del sistema. El proyecto de las infraestructuras se limitó al cumplimiento de las normas de dimensionado desde una

## La ciudad funcional desarrollada por Le Corbusier

Los conceptos de este modelo consisten en la zonificación funcional, la utilización del bloque aislado, la jerarquización viaria en 7 categorías (7V) y la negación de la calle corredor.



1,31 Desarrollo de los conceptos de zonificación

1,32 Imposición del plan Voisin sobre la traza medieval de París

1,33 La jerarquización viaria en 7 categorías

1,34 Proyecto de ciudad ideal

visión autónoma desvinculada de la ciudad y las características del lugar; con esto, desaparecen las consideraciones para la construcción del espacio urbano desde una visión integral.

### 1.2.2 La zonificación como pauta de organización

El planeamiento basado en la zonificación y en la creación de tejidos autónomos estableció la organización del conjunto en relación a los elementos de integración. La estructura urbana se clasificaría de acuerdo a los elementos que articulan el territorio, es decir, los que garantizan el funcionamiento del conjunto y los elementos que dependen del funcionamiento de estos elementos articuladores: las zonas habitacionales, zonas de producción y zonas de ocio. Los primeros se denominarán *sistemas* mientras que los segundos *zonas*<sup>19</sup>.

Desde esta visión la organización del territorio quedó estructurada en función de las redes de transporte destinadas a soportar las relaciones urbanas más intensas y de mayor recorrido. Los elementos articuladores de la estructura urbana adquieren la importancia de organizadores del territorio. A partir de los años sesenta la autopista se manifiesta como el elemento articulador del territorio. Como explica Manuel Herce, sobre esas redes se apoyará una construcción masiva de fragmentos de ciudad: la descentralización marcada en los planes territoriales de algunas ciudades. La construcción de *New Towns* de Inglaterra o las *Villes Nouvelles* de París permitió enfatizar la importancia de una potente red de autopistas.

En este contexto se desarrollan los postulados del Movimiento Moderno propuestos por el CIAM<sup>20</sup>. Su influencia en el urbanismo se resume en la carta de Atenas publicada por Le Corbusier en 1942, como resultado del congreso de 1933. Este documento describe los conceptos de la "Ciudad Funcional": la separación funcional de usos de suelo con el instrumento normativo de zonificación, se exalta la utilización del

bloque aislado como elemento de salubridad e higiene y, que además, permite la liberación del espacio urbano. Las vías de comunicación adquieren un papel relevante en la interrelación de usos del suelo y, surge la necesidad de establecer jerarquías entre tipos de vías con la regla de las 7V<sup>21</sup>. Posteriormente en el CIAM IV, se definió el concepto clave de la segregación funcional que fue la creación de zonas independientes para desarrollar las cuatro principales funciones urbanas: habitación, trabajo, recreación y circulación.

### 1.2.3 Negación de la calle corredor

Lo que interesa resaltar de esta etapa es la intención conciente de separar la lógica viaria de la lógica urbana. En este sentido, las propuestas de Le Corbusier para la ciudad moderna se manifiestan en contraposición a la calle corredor símbolo de la ciudad tradicional o neoconservadora como modelo formal, basado en la tradición clásica y barroca, que imponía una rigidez tipológica y funcional a los nuevos requerimientos urbanos<sup>22</sup>.

La rigidez de los estándares urbanísticos obliga a la expulsión de todos los elementos que no se adaptaran al trazado de la ciudad y al dimensionado de las parcelas. La industria y vivienda obrera son relegadas a las zonas periféricas que no llegan a ser asimiladas por la ciudad. Sin embargo la crítica exhaustiva al modelo de la ciudad tradicional radica en el modelo parcelario como núcleo común tanto en las zonas centrales consolidadas como en la conformación de los barrios periféricos.

La vivienda en bloque aislado se propone como la alternativa para la ciudad moderna, esta tipología permite la clarificación del paisaje urbano con la liberación del suelo. A su vez, la clasificación de las circulaciones de peatones y automóviles favoreció la preeminencia de los espacios libres en relación a la edificación. En la *Ville Radieuse* de París (1933), la

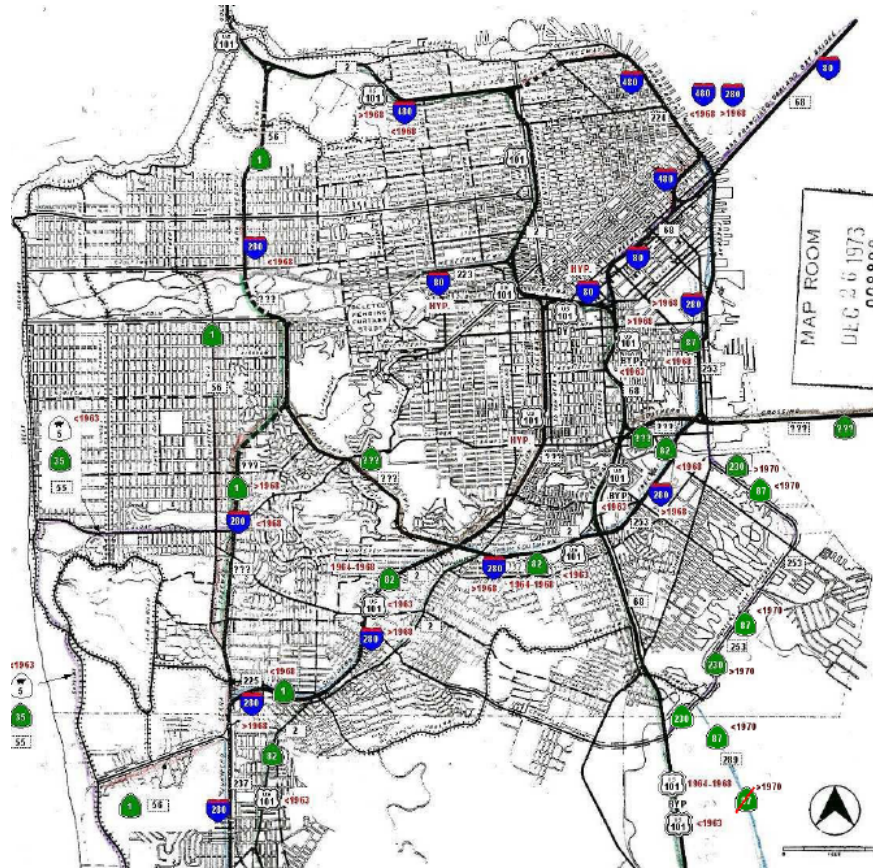


### La irrupción del sistema de autopistas urbanas en la ciudad norte americana

1,35 Trazado de autopistas urbanas en la ciudad de San Francisco

1,36 Esquema de la sobreposición de la red de autopistas sobre la estructura de calles existentes, 1955.

1,37 "Central freeway" de San Francisco construido en 1959.



vivienda en rédents ocupa parcelas de 400 x 400m, circundadas por vías para el tránsito rodado, tienen una altura de 50 metros y una densidad de 1000 habitantes por hectárea. El objetivo principal de esta nueva forma fue la negación del binomio casa-calle así como la monofuncionalidad dirigida al uso residencial. La casa laminar o el rédent son el modelo teórico a través del cual se llega a explorar la separación de la relación edificio-calle; éste se proponía como rascacielos en cruz o rascacielos en *patte de poule* o cartesiano. Este modelo se representa como la unidad de agregación que determinará la amplitud de propuestas de experimentación para la ciudad moderna. *Abolida la tiranía de la calle todas las esperanzas están permitidas*<sup>23</sup>.

El valor que atribuye Le Corbusier a la independencia de los volúmenes edificados y las vías de comunicación se presenta como el paradigma buscado por las nuevas propuestas arquitectónicas y urbanas. Se buscará como parámetro constante la separación entre el peatón y el automóvil, tanto en los polígonos habitacionales como en las *new towns*.

En este sentido, la autopista, será la vía urbana paradigmática de este periodo así como lo fue el Boulevard en el siglo pasado. El *parkway* se concibe como el canal de circulación que libera a la ciudad de los conflictos del tráfico, rodea la ciudad y crea diferencias de niveles<sup>24</sup>.

Sigfried Gideon lo describe como el precursor de la primera reforma necesaria para el desarrollo de las ciudades del porvenir ya que permite la supresión de la calle-corredor. Ya no hay lugar para la calle colmada por un tráfico ahogado entre dos paredes de edificación: semejante situación no puede mantenerse. El *parkway* marca la etapa de separación, de clasificación entre tráfico y espacio edificado. Es el acto precursor del movimiento que, tras las operaciones quirúrgicas indispensables, reducirá las ciudades sofocadas y tentaculares a una dimensión normal. *Entonces el parkway entrará a la ciudad,*

*la recorrerá como recorre, hoy el campo, con tanta flexibilidad y libertad como las que a su vez tendrá el plano de la vivienda misma*<sup>25</sup>.

#### 1.2.4 La “explosión” del espacio urbano

El ciclo económico expansivo que siguió a los años de la posguerra alcanza su máxima expresión en la década de los sesenta. Con el método de producción fordista y la industrialización masiva aparecen los conceptos de “estandarización de la producción, consumo masificado y aglomeración”, conceptos relacionados con la reproducción que se extienden hacia las esferas de la construcción.

Bajo el modelo de lo “cuantitativo-concentrado”, basado en las grandes dimensiones, se construyen grandes fábricas, grandes ciudades, infraestructuras, hipermercados, etc. La tecnología permitió el fin de las limitaciones dimensionales. En la década de los cincuenta y sesenta se suscita una “explosión del espacio urbano” mediante la rápida expansión de sus límites y de la superficie que afecta.

Según López de Lucio el cambio formal del territorio urbano se basa en unas intervenciones concretas sobre el espacio que se agrupan en cuatro grandes áreas<sup>26</sup>:

1. La construcción de las primeras redes viarias especializadas en tránsito metropolitano, con más de un carril en cada sentido, formando ejes radiales y concéntricos.
2. La descentralización de la industria hacia espacios suburbanos menos valorizados, pero bien conectados y accesibles, en forma de polígonos y de industria aislada.
3. La descentralización de las zonas residenciales con tres modelos diferenciados según nivel socioeconómico: vivienda obrera en polígonos (grandes bloques en



Construcción de la Arteria Central de Boston, J Fitzgerald Expressway, 1954



1,38 Vista de la bahía de Boston



1,39 1,40 1,41 Construcción de la Arteria Central de Boston, J Fitzgerald Expressway, 1954.



espacios aislados y abiertos), viviendas para grupos de rentas altas siguiendo los cánones de la ciudad jardín.

4. La construcción de nuevas ciudades ya sea a partir de un núcleo rural que crece con la sobreexplotación de sus infraestructuras existentes, o construidas de nuevo.
5. El área correspondiente al centro que continúa su proceso de concentración selectiva de actividades a partir del nivel de renta, va perdiendo su característica de multifuncionalidad en aras de una terciarización.

Estos cambios morfológicos de la ciudad, implican un crecimiento del espacio urbanizado y se estructuran a partir de la determinación funcional de cada una de sus partes. Se mantiene la subdivisión racionalista del territorio mediante zonas especializadas en residencia, trabajo, servicios y esparcimiento. El mecanismo de la zonificación se intensifica con los planes urbanísticos.

### **1.2.5 La irrupción del vehículo privado en la movilidad urbana**

Según esta lógica productiva y urbana, el vehículo automotor se presenta como la manera de solucionar la movilidad de las personas en la ciudad. Este medio de transporte se ajustaba a las estrategias de desarrollo del sistema económico: masificación del consumo, reafirmación de la propiedad privada, el culto a la libertad individual. Este modelo de producción y consumo representado en el modo de vida americano fue exportado a todas las ciudades del mundo capitalista mediante estrategias territoriales que modificaban el espacio urbano construido.

El uso masivo del coche se potencia como estrategia financiera y económica para las grandes empresas. Éste se convierte en un producto paradigmático de la nueva época que presenta fuertes plusvalías en muchas esferas productivas: en la producción de suelo urbano, en la industria automotriz, en las

actuaciones de remodelación y construcción de infraestructura viaria como puentes, carreteras, autopistas.

La congestión de las vías de la ciudad que fue causando el imparable crecimiento de la motorización privada, produjo como respuesta el incremento de la “capacidad práctica” viaria mediante la construcción de nuevas infraestructuras para mejorar la fluidez. En esa época predominó el objetivo de adaptar la oferta a la demanda. Con esto se producen los esquemas de vías rápidas y planes de circulación, donde los esfuerzos se concentraban en los ejes viarios radiales con el fin de garantizar una buena accesibilidad al centro<sup>27</sup>.

El vehículo privado, como solución a la necesidad de movilidad del propio sistema, y la adaptación de la ciudad a los nuevos requerimientos espaciales del coche permitieron la formalización de la “ciudad-región” mediante los planes regionales que, integraban la circulación urbana y regional. Todo esto significó un cambio de escala funcional urbana en lo referente a la movilidad, la velocidad y las características que imponía el coche sobre el desplazamiento.

### **1.2.6 El planeamiento territorial**

Este cambio de escala físico y funcional que experimenta el territorio urbano produjo un cambio en los instrumentos del planeamiento. A partir de la década de los sesenta la forma como se desarrollarían las ciudades se realiza en función de las redes básicas y, dichos instrumentos enfatizarían la lógica funcional de esas redes y determinarían su funcionamiento eficaz como la condición determinante para la ubicación de actividades sobre el territorio. De esta manera, los criterios de dimensionado y capacidad de las redes de infraestructura llegan a sustituir la visión global del planeamiento urbano. Peter Hall señala que el modelo de desarrollo urbano de las ciudades norteamericanas a partir de la segunda mitad del siglo XX, se

Ejes de desarrollo propuestos por el Plan Regional de Paris de 1965.

El plan propone unas directrices territoriales como soporte de la nueva organización policéntrica con la construcción de 5 *Villes Nouvelles* y nuevos nodos urbanos para la revitalización de las periferias como el caso del sector de la *Défense*.



1,42 Plan Regional de Paris, 1965. Directrices de desarrollo territorial



1,43 Propuesta de 5 Villes Nouvelles



1,44 El sector de la Défense

caracteriza por dos situaciones complementarias: la extensión suburbial generalizada en las grandes ciudades americanas y la renovación de los centros urbanos obsoletos con el pretexto de la introducción de las autopistas para mejorar su accesibilidad<sup>28</sup>.

Con el énfasis puesto en la creación de las redes de infraestructura, como motor del crecimiento económico, los objetivos del planeamiento se enfocarán más hacia la escala territorial, mientras que la intervención en la escala urbana se relega a los planes parciales. Con la consolidación de la planificación territorial se sustituye la planificación urbanística y aparece un nuevo arquetipo de planificación conocido como "Master Plan" o "Schéma Directeur"<sup>29</sup>. En este tipo de planes se definen las grandes redes territoriales de infraestructuras y los equipamientos con capacidad de articulación del territorio. En el nivel urbano se definen las dimensiones globales de los diferentes asentamientos del sistema urbano, con fijación de esquemas generales de la organización espacial de sus redes viarias y zonificación. El concepto de Ordenación del Territorio se diferencia de las técnicas de planificación con las técnicas de construcción de la ciudad<sup>30</sup>.

El urbanismo de la planificación territorial ha sido importante en la producción de instrumentos de análisis de los nuevos fenómenos urbanísticos y proporciona una aparente objetividad sobre las soluciones de ordenación, el dimensionado de infraestructuras y equipamientos. También consistía en la elaboración de un marco conceptual y de un conjunto de técnicas que darían respuesta a la situación que la ciudad dejaba atrás las formas compactas y pasaba a ser una aglomeración urbana extendida sobre el territorio. En este mismo se desarrolla el concepto de Áreas Metropolitanas como forma de gobierno de las grandes ciudades.

El enfoque funcional de este tipo de ordenamiento

va a sustituir la lógica del planeamiento como proyecto de construcción de un lugar específico. La construcción de autopistas en centros urbanos de la mayoría de las ciudades norteamericanas también corresponde a esta etapa.

### 1.3 MOMENTO DE INFLEXIÓN: el cambio de las políticas de tráfico

#### 1.3.1 Crisis del planeamiento

La crisis del planeamiento que se produce a mediados de los años 70 se origina desde dos frentes: la crisis en la producción del petróleo y los movimientos sociales en contra de las intervenciones destructoras de las ciudades por políticas que favorecen el tráfico y el derroche producido por la dispersión territorial. Las dificultades de circulación por congestión viaria hacen evidente la disfuncionalidad en la forma como se venía gestionando la movilidad urbana y la escasa contribución de la construcción de infraestructuras para mejorar la vialidad. La verificación que, una de las causas de las deseconomías se registraban en las horas de atasco, supuso uno de los argumentos en contra de la construcción de más autopistas.

Carme Miralles sostiene que la cuestión decisiva que generó el punto de inflexión en esta década, más que los movimientos sociales y los argumentos críticos fue que el gasto público llegó a niveles casi insostenibles para las ciudades<sup>31</sup>. La crisis del petróleo de 1973 fue el argumento decisivo de la crítica contra el desarrollo de la red viaria, los transportes colectivos eran percibidos como medios caros tanto a nivel individual como colectivo. Como consecuencia de la crisis de este modelo, en el nivel urbano se observa la relocalización de las actividades productivas y una ocupación más dispersa del territorio, hay una tendencia de la industria a desplazarse hacia otras localizaciones bien servidas por las infraestructuras pero fuera de

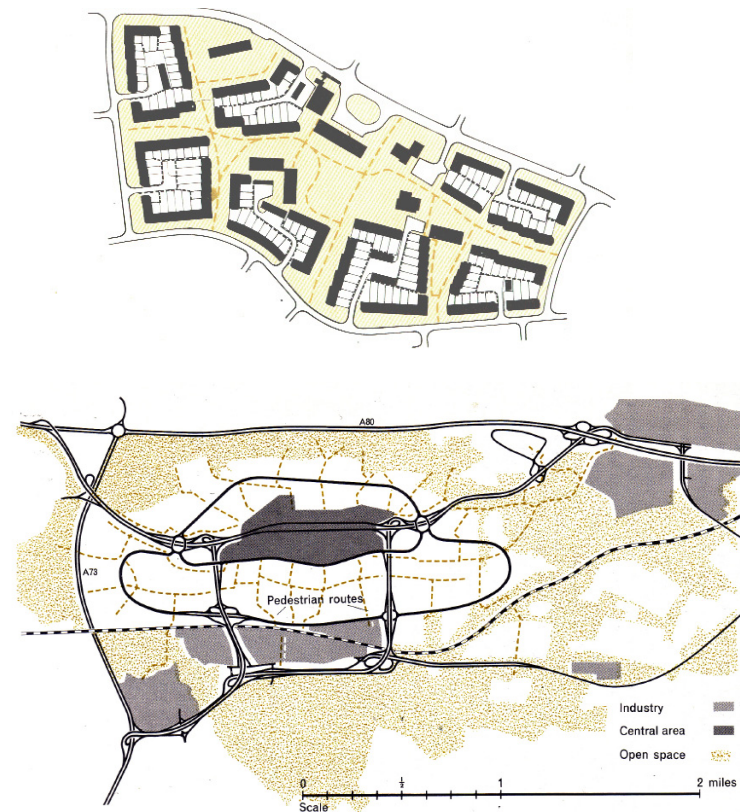
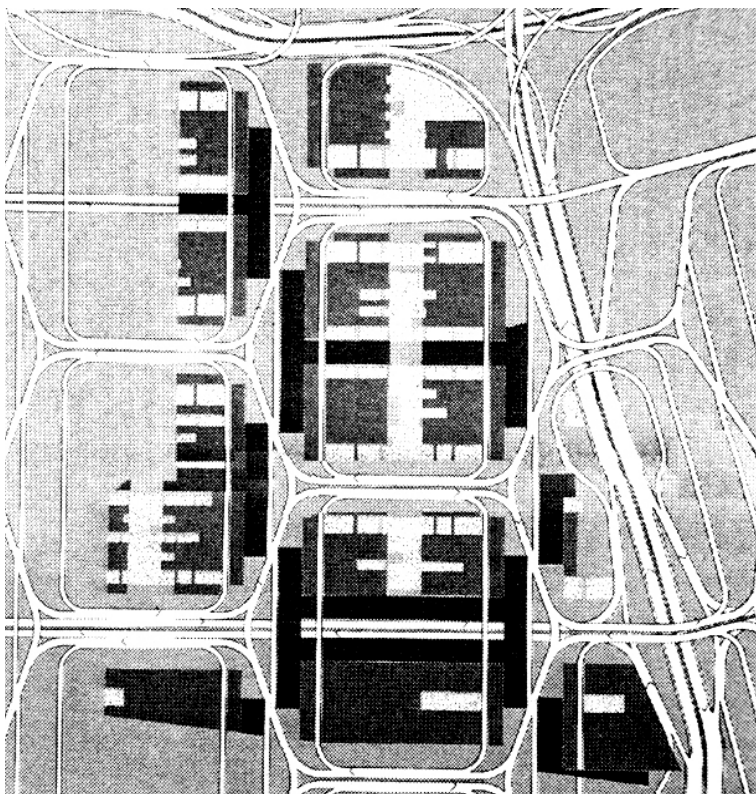


## Propuestas de reorganización del viario en áreas centrales por C. Buchanan

1,45 Propuesta de remodelación total para el área central de Londres,

1,46 Esquema tipo Radburn, propone la ordenación del tráfico para que sea compatible con las demás funciones urbanas. Un anillo de distribución permite encauzar el tráfico limitando las posibilidades de penetración para proteger las "áreas ambientales"

1,47 Aplicación del mismo principio en otra escala para la Nueva Ciudad de Cumbernauld.



la aglomeración urbana y dentro de la ciudad consolidada se mantienen las actividades terciarias y de servicios.

La base teórica con que se abordaban los temas urbanos comienza también a cambiar: se analizan los problemas desde puntos de vista diferentes incorporando disciplinas nuevas, como la economía, la geografía, la sociología o la psicología. Los problemas del tránsito urbano se empiezan a pensar desde una perspectiva más amplia que el nivel puramente técnico. En cuanto el acceso a la movilidad de los ciudadanos se hace palpable la desigualdad que se produce entre la población que posee un coche y la que no. El cambio en la reflexión teórica se produce en que ya no se trata de adaptarse a las nuevas pautas de desplazamiento con una política sectorial viaria y de circulación, sino de llevar a cabo un plan integral de movilidad urbana, lo que significa una política de distribución de la movilidad para todos los ciudadanos y no solo para aquellos que tienen coche, es decir se buscan unas condiciones más satisfactorias para la colectividad. O en palabras de Manuel Herce, lo que se trata es de invertir los métodos de la demanda por los métodos de la oferta, esto quiere decir que la movilidad se debe adaptar a las infraestructuras existentes a través de la optimización de su uso, y no derrochar los recursos en la creación de más infraestructuras en función de la demanda.

### **1.3.2 Cuestionamiento de los métodos de demanda**

El cambio de enfoque en la manera de abordar las infraestructuras conducirá en los siguientes años a visiones más completas que derivan en los planes integrales de movilidad urbana. Como punto de partida tenemos el informe de Colin Buchanan, "Tráfico en las ciudades" de 1963 como encargo del Ministerio de Transporte del Reino Unido para estudiar el desarrollo de las vías y el tráfico en las ciudades inglesas y su influencia en el entorno urbano. Una de las conclusiones decisivas en la

forma de abordar la relación movilidad-tráfico, fue el hecho de reconocer por primera vez que el incremento de vehículos crea un proceso de demanda de movilidad a la que se debe responder con una mayor oferta en infraestructura viaria; a su vez esta dinámica es generadora de una mayor demanda que realimentará el proceso. Esto va ligado sin duda, a la creación de la necesidad de transporte privado que imponen las grandes distancias provocadas por la segregación de usos urbanos de la ciudad funcional y en la reducida oferta de un sistema de transporte colectivo.

En el citado informe se reconoce la circulación vehicular como un medio y no como un fin, ya que la finalidad de la organización urbana es garantizar las condiciones óptimas para el desarrollo de la vida y el trabajo, de esta manera el tráfico debe estar al servicio de la ciudad y no la ciudad subordinada al tráfico. Como conclusión, Buchanan afirma que el tráfico debe ser compatible con las funciones urbanas de los distintos sectores de la ciudad y para lograrlo define el concepto de "calidad ambiental" de un área urbana como la capacidad de convivencia de la manera menos problemática posible entre el tráfico y las demás funciones urbanas. Señala que se deben identificar en cada ciudad las distintas "áreas ambientales", éstas están definidas por tejidos urbanos homogéneos y que tienen una capacidad para asimilar determinado volumen de automóviles sin que ello implique la pérdida de las condiciones de habitabilidad deseables, es decir niveles de ruido, e intrusión visual<sup>32</sup>. En estas áreas, el nivel de tráfico será solo en función de la circulación local ya que todo tráfico ajeno quedará excluido para lograr la calidad ambiental del sector.

La necesidad de compatibilidad entre nivel máximo de accesibilidad en vehículo a un área y su estándar ambiental, supone ordenar el tráfico de la zona de manera que se restrinja el acceso solo a vehículos locales compatibles con el estándar

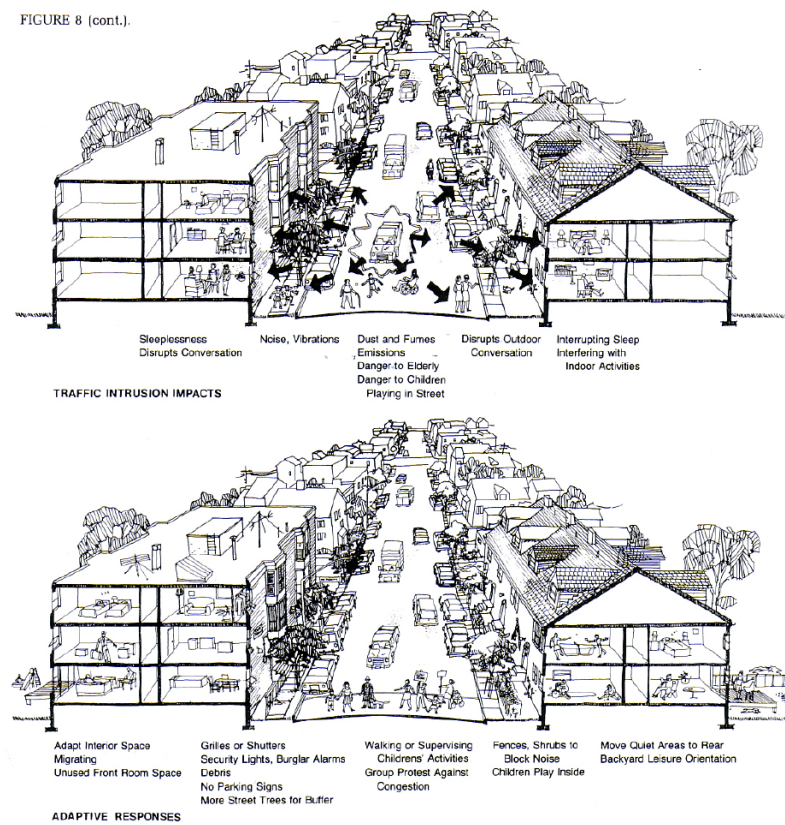
La crítica social suscitada por la construcción de autopistas urbanas

1,48 Concentración en la capital de E.E.U.U. por la construcción de autopistas, 1970

1,49 1,50 Propuestas para recuperar el valor social de la calle por Donald Appleyard.



FIGURE 8 (cont.).





del área. Por consiguiente, en las propuestas de organización viaria coexisten operaciones de conservación con operaciones de renovación urbana. Como ejemplo, en la propuesta de la ciudad de Nordwich (160,000 hab) se ordena el tráfico con restricciones en el área ambiental de la zona central, mediante la creación de una vía perimetral que encauza y distribuye el tráfico evitando su cruce por el centro y con capacidad limitada de penetración para evitar el tráfico de paso. Estas medidas se complementaban con una propuesta de red de transporte colectivo. Por primera vez se contempla el transporte urbano en el concepto de la ciudad y relaciona las políticas de transporte con otras políticas urbanas.

### 1.3.3 Políticas de transporte público

A este período también pertenecen las nuevas políticas de transporte público. El usuario pasa a ser uno de los elementos más importantes en el diseño de la política de transporte. Se valoriza la riqueza de la noción de red y se retoma el concepto de promoción del transporte como servicio público. A principios de los años setenta esta política deja de ser marginal y se empiezan a diseñar grandes promociones de transporte colectivo al tiempo que se detienen algunos planes de construcción de autopistas como fuera el caso del Greater London Council en 1973, en San Francisco se detiene el plan de autopistas urbanas y se empieza a construir la construcción del tren regional (BART), en Alemania a partir de los ochenta se reconstruyen tramos del ferrocarril<sup>33</sup>.

Estas nuevas estrategias no pretendían restarle importancia al coche, sino que al contrario, lo que se pretendía era liberar las vías para optimizar los desplazamientos del transporte privado. En la década de los setenta se hace evidente que a pesar de los esfuerzos de la construcción en décadas anteriores nunca se podrán adaptar las vías a la imparable y

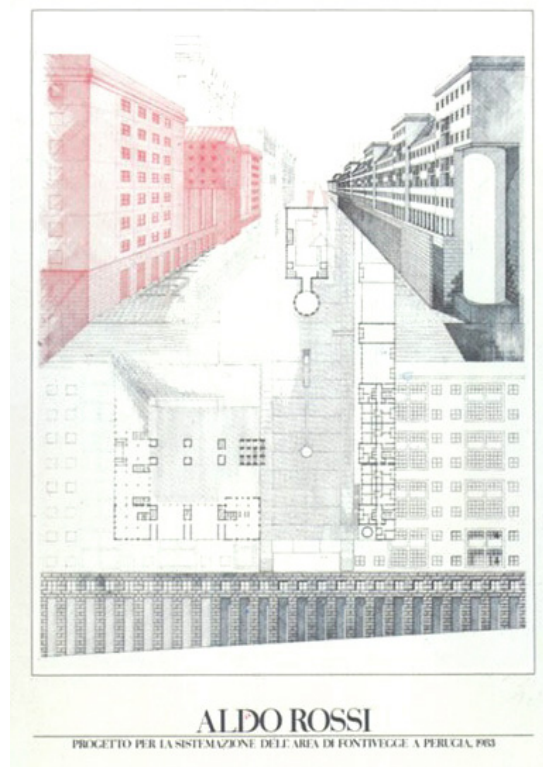
creciente tasa de motorización. La ciudad no se podrá adaptar de manera definitiva al coche y éste no podría satisfacer totalmente la demanda de desplazamiento. Por esa razón la readaptación de la ciudad a los medios de transporte público no fue global. Carme Miralles la describe como una estrategia selectiva e incluso potenciadora del coche. Se favorecen las vías radiales para el transporte privado y los suburbios residenciales no quedan conectados con el transporte público.

### 1.3.4 Recuperación del valor social de la calle

Ante la degradación provocada por la irrupción de las autopistas en tejidos urbanos se suscitan una serie de críticas y movimientos sociales que reivindican la calle como espacio de relación social. Oriol Bohigas describe este tipo de reivindicaciones como la recuperación de espacio como matriz generadora de la ciudad y para mitigar la obsesión taxonómica del movimiento moderno en una compleja operación que intenta superarlo en todas las dimensiones y, por tanto, con excesos polémicos que a veces tienen una base reaccionaria<sup>34</sup>. Tal sería el caso de la postura de Jane Jacobs, en su libro "*The Death and Life of Great American Cities*" publicado en 1961 se marca un precedente. También el trabajo de Donald Appleyard "*Livable streets*" de 1981, donde realiza un análisis elocuente de las calles de San Francisco, desde un punto de vista ecológico demuestra como la presencia masiva del automóvil afecta la vida urbana y sus consecuencias en los barrios y los demás usos del espacio público. Desde el punto de vista de la crítica literaria, Marshall Berman en "*Todo lo sólido se desvanece en el aire*" (1982) realiza una crítica aguda a todas las injusticias y desequilibrios que trae la modernidad. También pertenece a esta línea el Advocacy Planning consolidado en EEUU en la contestación a las políticas de renovación de centros y otros

## La revalorización de la ciudad tradicional

La vuelta al enfoque morfológico significó una nueva lectura de la relación entre la edificación y la calle.



1,51 Proyecto de Aldo Rossi para la "sisematización del área de Fontivegge, Perugia", 1981.

movimientos sociales europeos coincidentes en un mismo objetivo: la recuperación de la ciudad construida y el control del derroche de territorio y recursos.

Jane Jacobs plantea la necesidad de mantener la diversidad funcional como clave para preservar "vivos" los centros urbanos. Esta diversidad se anula cuando la presencia masiva del automóvil elimina los movimientos peatonales y reduce la accesibilidad. Reconoce el efecto barrera que producen las autopistas como "la maldición de los espacios fronterizos", la predominancia de la circulación vehicular elimina cualquier otro tipo de intercambio. Ella reivindica la ciudad tradicional funcionalmente densa y diversificada y, se opone a los modos del urbanismo predominante que propone las bajas densidades y la segregación funcional, apuesta por la multifuncionalidad de la calle.

El estudio de Donald Appleyard plantea aportaciones que pueden mejorar el funcionamiento de los sectores sin que ello implique la construcción de más vías y la importancia conceptual de la gestión de la calle, "*Street management*".

Berman relata las consecuencias que produjo la autopista que atraviesa el barrio del Bronx "Esta vía, aunque atascada por el tráfico día y noche, es rápida, mortalmente rápida...Una ojeada al paisaje urbano del norte o del sur sugerirá la causa: cientos de edificios abandonados y tapiados y esqueletos de construcciones consumidas y carbonizadas...es algo especialmente horrible para los que recuerdan el Bronx tal como era antes, ....hasta que esa misma autopista atravesó su corazón<sup>35</sup>." Su discurso marxista adaptado a la época contemporánea puede servir como un método para estudiar la modernidad en las ciudades latinoamericanas, visible en las calles de la ciudad y, reconoce este espacio como el *único medio donde se puede producir la comunicación libre*<sup>36</sup>.

No podemos pasar por alto el hecho que el trazado

de las grandes avenidas en la ciudad ha llevado implícito un componente de desestructuración social, como lo resaltaron las críticas en su momento al efecto perverso de los Boulevares de París del siglo XIX, la crítica de Engels tiene muy en cuenta la estructura social: “la *Haussmannización* no resuelve el problema de la higienización ni del uso igualitario de la ciudad; los nuevos boulevares no hacen sino ocultar la miseria que se traslada a los barrios adyacentes”<sup>37</sup>. Las operaciones urbanas realizadas con esta estrategia no resuelven ningún problema social profundo y se limitan sólo a desplazarlo. Las críticas sociales han tenido mucha importancia en el sentido de intentar evitar la desestructuración de algunos barrios importantes de las ciudades centrales por medio de la implantación de una nueva vialidad. La conciencia colectiva que se ha ido consolidando en algunas ciudades va haciendo casi imposible que se vuelva a repetir esta práctica en relación a la ciudad central<sup>38</sup>.

### 1.3.5 Recuperación del enfoque morfológico

La práctica italiana denominada la “Tendenza” que surge a finales de los años sesenta sentó un importante precedente para la conservación de las ciudades del avasallamiento de las grandes infraestructuras. Este movimiento tenía como objetivo la rehabilitación de los tejidos históricos. Aparecen textos, como el de la “Arquitectura de la ciudad” (1966) de Aldo Rossi, que son representativos de este momento; se hace énfasis en el papel de los tipos edificados para configurar la estructura morfológica de la forma urbana de acuerdo a sus procesos de evolución en el tiempo<sup>39</sup>. También es relevante la figura de G. Campos Venutti quien realiza un reconocimiento fenomenológico para abordar el proyecto de la ciudad contra los “prejuicios de las inútiles disputas ideológicas”. Sus trabajos como *La administración del urbanismo* de 1974 o *Urbanística y austeridad* (1978), se

convertirían en un referente obligado para las enseñanzas del urbanismo, tanto en España como en Iberoamérica. En este trabajo, el discurso parte de una estrategia que requiere un modo distinto de gobernar y hacer frente a los nuevos problemas económicos y ecológicos.

Los argumentos teóricos producto de estas reflexiones han servido para volver a reconocer la ciudad tradicional del pasado como parte del *continuum* que construye el presente y no como un valor a negar para construir un futuro inexistente como se planteaba desde el funcionalismo. Las propuestas de los hermanos Krier retoman algunos de los argumentos de Aldo Van Eyck de años anteriores en relación a la reflexión con cierto escepticismo de la noción de progreso: “...*pasado, presente y futuro deben estar activos en el interior de la mente, como un continuum. De lo contrario los artefactos que hacemos carecen de profundidad temporal o perspectiva asociativa... hoy en día los arquitectos son patológicamente adictos al cambio, al que contemplan como algo a lo que uno apunta, corre tras él... sugiero que eso se debe a que tendemos a seccionar el pasado del futuro, con el resultado de que el presente se hace emocionalmente inaccesible, sin dimensión temporal*”<sup>40</sup>.

Sin embargo, este momento tiene dos lecturas, una que siguió el camino de los “neo-historicistas” a la manera como ha sucedido en otras épocas con la visión romántica que suscita el pasado. La otra lectura es la que nos parece fundamental en el sentido que ofrece una interesante metodología proyectual que valora la forma como se construía la ciudad anterior al movimiento moderno; no se trata de reinterpretar las formas edificadas clásicas como lo hicieran tantos ejemplos posmodernos, lo que se reinterpreta es la forma como se construye la ciudad a través de la revaloración de los instrumentos disciplinares de la tipología arquitectónica y la morfología parcelaria. En este momento se

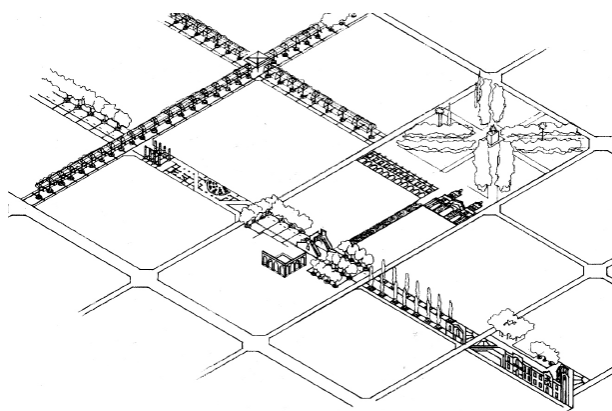
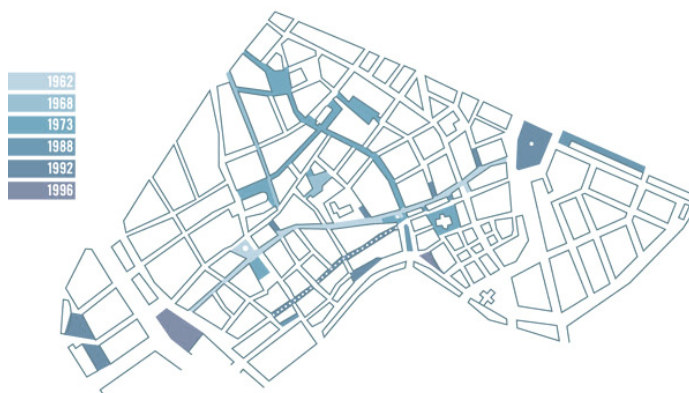


## La peatonalización de los centros históricos como medida para su recuperación

1,52 Plano de la peatonalización de las calles del centro de Copenhagen.

1,53 Calle Stroezet en Copenhagen la primera calle peatonal de esta ciudad 1954,

1,54 1,55 Peatonalización del centro de la ciudad de Córdoba, Argentina.



vuelve a reconocer la calle como la matriz generadora de la ciudad y su capacidad de ordenación y de configuración del espacio, es decir se vuelve a restablecer la relación calle-ciudad, lo que significó un replanteamiento sobre la manera de abordar la ciudad y sus proyectos urbanos.

#### *Peatonalización de centros históricos*

En las ciudades europeas de la década de los 70, coincidiendo con el auge de recuperación de los centros históricos, se elaboran distintas propuestas para la moderación del tráfico urbano. Las políticas urbanas van adoptando términos como: "calles de coexistencia", "ciudad peatonal", "convivir con el tráfico"; como parte de una toma de conciencia social pero también desde una aceptación institucional sobre la necesidad de establecer mecanismos y propuestas tendentes a atenuar los problemas del tráfico urbano. Las propuestas relacionadas con la disminución de la circulación vehicular para permitir una mayor presencia peatonal se aplican únicamente a los sectores que presentan mayor convergencia de sitios de interés cultural o comercial que en la mayoría de los casos corresponde a los centros históricos. Las propuestas varían desde la peatonalización total del sector o únicamente la reducción de la velocidad del tráfico o *traffic-calm*. En el caso de las primeras, los referentes iniciales aparecen en las ciudades de los países nórdicos. El primer ejemplo data de 1954 en Copenhague, este modelo fue adoptado en muchas otras ciudades y se presenta como disuasorio respecto a los desplazamientos en vehículo privado; sirvió sobre todo para potenciar el centro comercial de la ciudad y no se propone como parte de un sistema urbano interconectado con otros sectores de la ciudad. Bohigas califica este tipo de soluciones como "ingenuamente nostálgicas", ya que, considera que suprimir muchas de las otras funciones de

la calle por dar prioridad al peatón, significa negar los aspectos positivos de la superposición y la conflictividad.

#### **1.3.6 Planes integrales de movilidad urbana.**

La preocupación sobre el impacto negativo del tráfico a partir de la década de los noventa se aborda desde una perspectiva medioambiental en la que se vuelven preocupantes los índices de contaminación en las ciudades causados principalmente por el tráfico automovilístico. Las políticas integrales de gestión de la movilidad dentro de la ciudad presentan contenidos muy diversos, con el principal objetivo de facilitar por igual las diversas formas de movilidad urbana, entre ellas: primar y potenciar aquellas que son más respetuosas con la mejora del medio ambiente urbano. Lo cual supone restringir al mínimo imprescindible el tráfico de automóviles privados, adaptando su uso a las características de la trama urbana.

Las políticas de ordenación y gestión de la movilidad se establecen como nuevos instrumentos denominados planes integrales de movilidad urbana. Éstos engloban dos objetivos principales que son: uno, aprovechamiento y optimización de la infraestructura existente de una manera más racional, y el segundo, facilitar el acceso a la ciudad y mejora de las condiciones de vida para un sector más amplio de la población y no únicamente para los que poseen vehículo privado.

Los planes se basan en diferentes medidas de planificación y reglamentación que por un lado buscan la optimización de las redes de infraestructura existentes y por otro lado buscan la disminución de la dependencia en el transporte privado.

En cuanto al primer objetivo, se establece la jerarquización de la red y se atribuye diseños específicos de acuerdo a la función que desempeña cada vía. Se distinguen la red principal

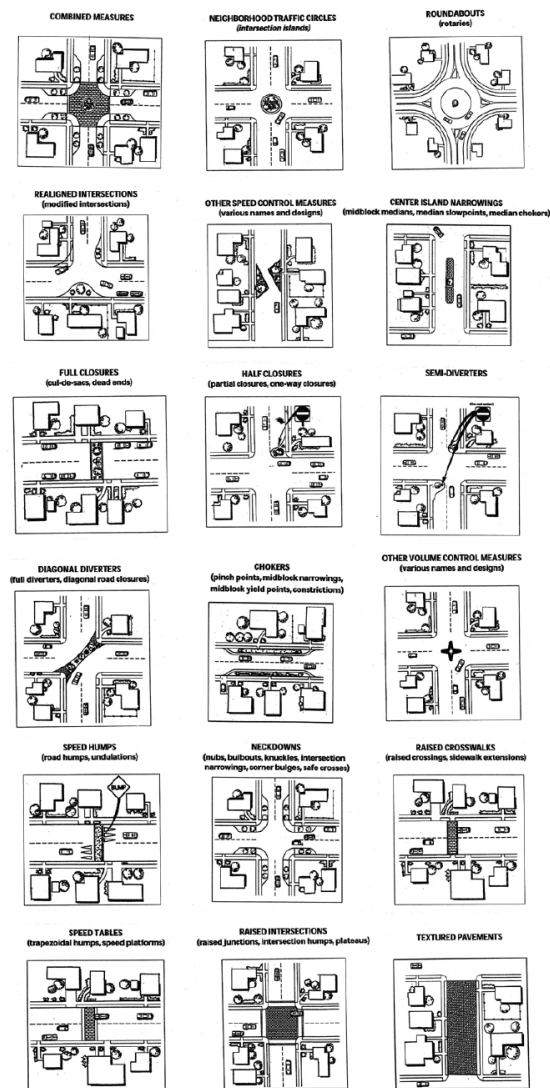
## La reducción de la velocidad como medida de recuperación de sectores residenciales



Diferentes propuestas para disminuir la velocidad del tráfico y creación de "zonas 30" cuyo límite son 30km/h de esta manera se puede dividir el espacio público para zonas residenciales y zonas de circulación. El concepto se origina en las ciudades holandesas en 1976.

1,56 Adecuación de vía en zona residencial de ciudad holandesa para disminuir la velocidad del tráfico

1,57 Catálogo de medidas para la reducción de la velocidad en la vía



(Drawings are from "Traffic Calming: State of the Practice," ITE/FHWA, August 1999.)

con prioridad para largos recorridos y con altas capacidades de tráfico y por otro lado se identifica la red local para tráfico privado en los tejidos urbanos más sensibles. Se definen las redes específicas para producir distintas formas de movilidad, entre ellas la red de itinerarios peatonales que articulen las zonas con mayor centralidad. Se establece una política de aparcamiento que favorezca el estacionamiento en origen.

Para disminuir la dependencia del vehículo privado es necesario potenciar la red de medios de transporte público con cobertura suficiente y un adecuado sistema de intermodalidad que permita la interrelación con otros modos de transporte. Se proponen distintas redes para acoger la diversidad de formas de movilidad según su destino principal: red de transporte colectivo, red articulada para la movilidad en bicicleta protegida del tráfico rodado y compartiendo itinerarios peatonales.

En relación a la optimización de la infraestructura existente se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Definición de los distintos órdenes de jerarquía del sistema viario: Tráfico casi exclusivo de automóviles en las vías segregadas de alta capacidad, tráfico de acceso a la ciudad o de distribución entre sectores, tráfico de distribución compartido con otros medios en vías básicas de interrelación y travesías del tejido urbano (de gran capacidad y con velocidades de hasta 50km/h), calles distribuidoras principales en los barrios con multiplicidad de usos y concebidas para velocidades de recorrido entre 30 y 50km/h; y calles locales dentro de los diferentes tejidos urbanos diseñadas para no permitir sobrepasar los 30km/h con una tendencia a ser consideradas calles de coexistencia.
- Consideraciones de diseño para cada tipo de vía. Son abundantes los manuales que detallan las especificaciones técnicas y de diseño que requiere cada tipo de vía para



poder cumplir su función específica. Todas las vías no deben acoger todas las funciones, como parte de un sistema jerárquico se deben repartir las diferentes funciones de la vía entre el sistema de calles y ejes. No sólo se deben tener en cuenta las funciones relacionadas con la circulación, sino también las actividades económicas, sociales y de ocio y así se pueden establecer las funciones para cada nivel jerárquico. El diseño de cada vía se hará en relación con las actividades dominantes a las que da lugar. El espacio viario se debe repartir para los distintos usuarios y deberá ordenar todas aquellas actividades que puedan situarse en un espacio viario.

- Diseño de las articulaciones y los nodos de intercambio con las otras redes del sistema. Éstos se deben diseñar con mucho rigor para permitir una adecuada relación entre los diferentes niveles viarios, su selección estratégica es fundamental para decidir dónde y cómo se producen los enlaces. Se debe trabajar por la "urbanidad" de estos puntos, la historia urbana muestra que estas grandes "puertas interiores" pueden ser espacios representativos y de uso cívico<sup>41</sup>.
- Política de aparcamiento que favorezca el estacionamiento en origen. Debe existir la obligación de crear aparcamientos en los inmuebles o en el subsuelo del espacio público cuando haya déficit de plazas. El aparcamiento en superficie de calle debe limitarse a favor de las demás formas de movimiento y establecer restricciones para controlarlo de acuerdo a las características de cada parte de la ciudad.
- Propuestas para la reducción de niveles de tráfico. En estos casos se busca que la circulación rodada, los ciclistas y los peatones puedan compartir un mismo espacio viario para esto es necesario que la velocidad máxima de los vehículos sea 30km/h. Este concepto se asocia con el de "áreas urbanas ambientales", introducido por Buchanan.

Este tipo de propuestas se derivan de preocupaciones relacionadas con la seguridad viaria para mejorar y adaptar el comportamiento del vehículo en ciertas calles y reducir el índice de accidentes. Se aplican soluciones técnicas para lograr este objetivo como estrechamientos de calzadas, desalineación de la traza, cambios de pavimentos, elevaciones puntuales de la calzada.

- Reducir la dependencia en el vehículo privado. A pesar del incremento anual de vehículos en las ciudades, este objetivo va relacionado con la oferta de medios de transporte público eficientes y diseños de ciudades que favorezcan la concentración de actividades por sobre la disgregación. La oferta alternativa del sistema de transporte debe ser lo suficientemente efectivo como para incentivar a los usuarios a sustituir los desplazamientos en vehículo privado por modos de transporte colectivo. Además deben existir las condiciones adecuadas para otras formas de movilidad como la bicicleta o los recorridos a pie.
- Práctica urbanística orientada a la compacidad de la ciudad. Se deberá buscar la manera de controlar el crecimiento por medio de la renovación de la ciudad consolidada buscando estrategias orientadas a la compacidad y proximidad funcional. Esto con el objetivo de minimizar la tendencia predominante propiciadora de la dispersión de la ciudad y para reducir lo más posible los desplazamientos innecesarios en vehículo privado.

### **1.3.7 Renovación urbana integral**

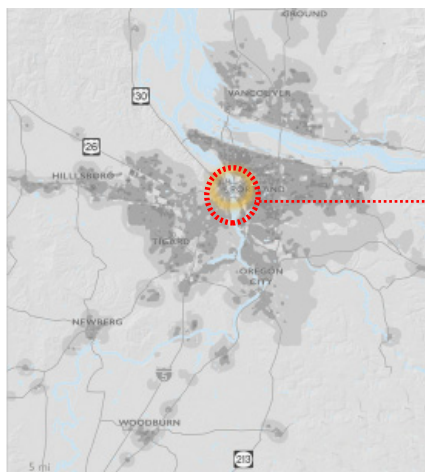
Los proyectos del espacio viario deben ir estrechamente relacionados con la recuperación de la ciudad, es decir que presentan la oportunidad de renovación urbana integral. Este tema se desarrollará con mayor detalle en el capítulo 2, en este apartado cabe mencionar las prácticas de renovación que

### Renovación urbana, Pórtland, Oregon.

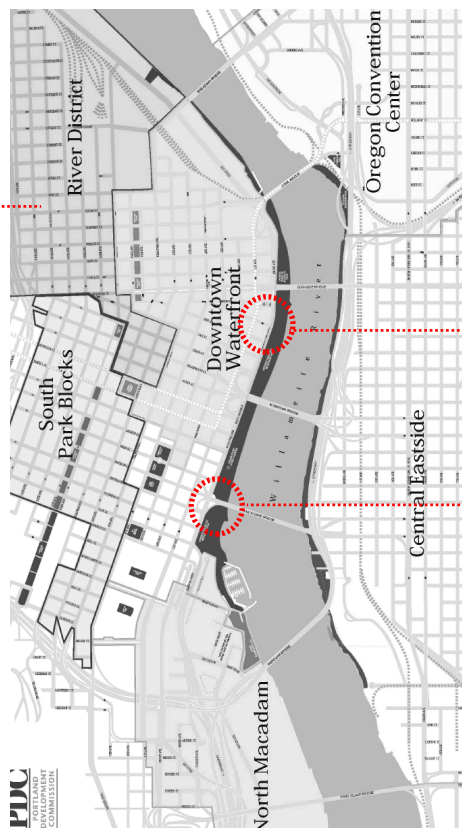
Las principales actuaciones están orientadas a la transformación de espacios centrales ocupados por infraestructura viaria. La redensificación de estas zonas así como un sistema de transporte metropolitano buscan controlar el crecimiento.

1,58 Región metropolitana de Portland

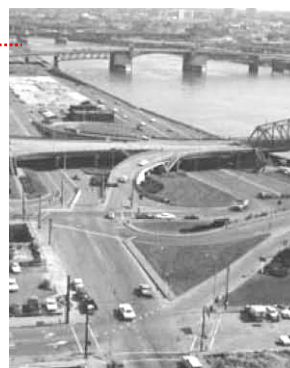
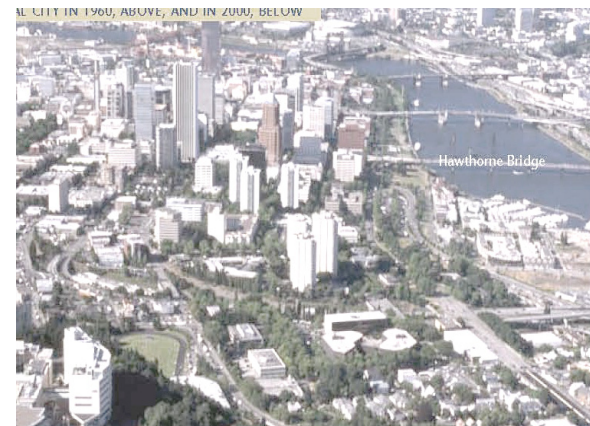
1,59 Proyecto del tranvía en sector central



1,60 Distritos de renovación urbana en el centro de Portland



1,61 1,62 1,63 1,64 Renovación del frente litoral del área central



están adoptando diversas ciudades del contexto anglosajón para contrarrestar la indiscriminada expansión territorial favorecida por las grandes infraestructuras. Muchos de estos ejemplos toman como referente la experiencia de Barcelona en cuanto a su capacidad de comprender el proyecto viario en términos de proyecto urbano con incidencia en el territorio general de la ciudad.

La consideración de la movilidad como estrechamente ligada a la recuperación del espacio urbano, ha llevado a muchas ciudades de Estados Unidos a reformular sus políticas de crecimiento y apostar por ciudades más compactas. Se busca contrarrestar el efecto de la dispersión que ha producido el crecimiento en baja densidad durante varias décadas, que produce el consumo de grandes extensiones de territorio. El concepto de la compactidad como condición indispensable en los proyectos de movilidad comienza a ser un tema recurrente; ejemplos como el plan de Nueva Jersey<sup>42</sup> o los proyectos de renovación urbana en la ciudad de Pórtland, Oregon<sup>43</sup> presentan interesantes propuestas. En el campo teórico aparecen textos como "Towards an Urban Renaissance" (1999) producido por el Urban Task Force dirigido por Richard Rogers como un encargo del Departamento de Medio Ambiente y Transporte Regional del Reino Unido en el que se aborda el tema de la movilidad junto con estrategias de recuperación de los tejidos apostando por una urbanización más compacta.

*Pórtland: Un caso de renovación urbana integral.*

La renovación urbana de Pórtland de las últimas décadas ha superado la visión de tabula rasa de principios del siglo XX para la intervención urbanística. En la actualidad se trabaja con el contexto edificado y la población existente para crear oportunidades de renovación urbana. "La renovación urbana es un intento de regresar a la ciudad las cualidades que

*el tiempo y la obsolescencia le han quitado. Es un programa de mejoramiento sistemático a través del cual los ciudadanos, asociados con agencias gubernamentales y empresas privadas se reúnen para restablecer la vitalidad de los diferentes sitios de la ciudad."*

Pórtland es ejemplo de un interesante proceso de recuperación de la ciudad consolidada con el objetivo de devolverle la vitalidad a las áreas centrales y frenar el crecimiento expansivo.

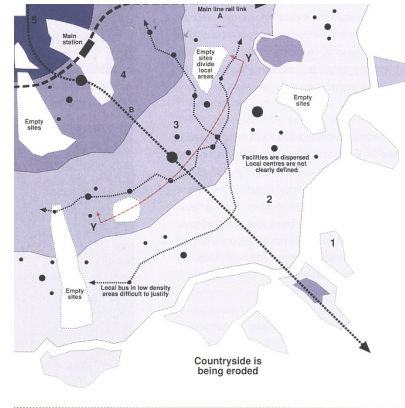
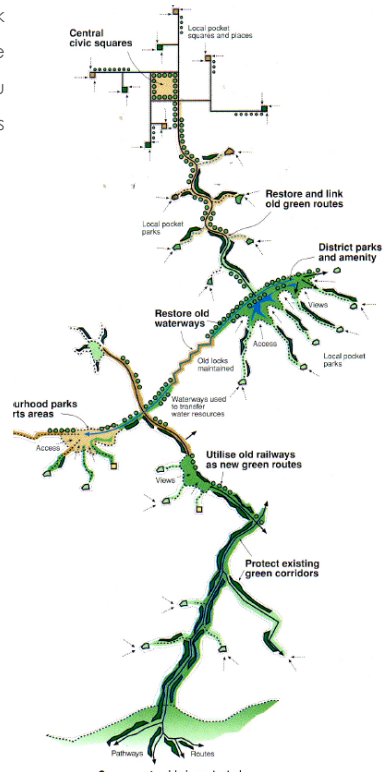
A través de una agencia de renovación en que participan tanto agentes públicos y privados como la sociedad civil se financian diferentes proyectos como son:

- Proyectos de desarrollo urbano cerca de las líneas del tranvía que combinan usos comerciales y residenciales.
- Financiamiento para la construcción o rehabilitación de propiedad comercial ligada a la creación o mantenimiento de nuevos puestos laborales.
- Créditos para la construcción y rehabilitación de viviendas y otras herramientas financieras para promover el acceso a la propiedad en propiedad o en alquiler para atender los diferentes niveles de ingresos de la población.
- Mejoramiento de la imagen urbana como iluminación pública, arbolado, áreas peatonales y diferentes servicios.
- Mejoramiento de los diferentes sistemas de transporte como el tren ligero, el tranvía, y nodos viarios.
- La conservación de edificios patrimoniales.
- Construcción de parques y espacios públicos.
- Sistema de transporte colectivo.

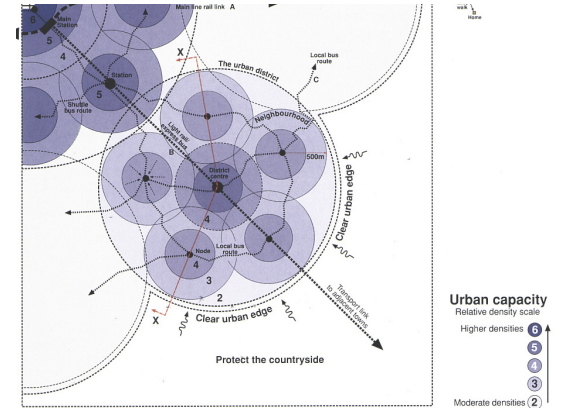
A través del sistema de financiamiento de los proyectos las plusvalías se destinan a políticas de control del crecimiento y mejora de la infraestructura de transporte y en general todo lo relacionado con el sistema viario, puentes, aceras, áreas peatonales. En algunos sectores la renovación urbana ha implementado un método para influir en la inversión privada



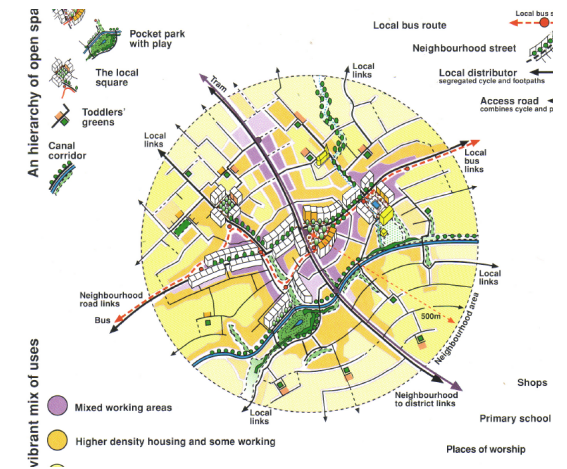
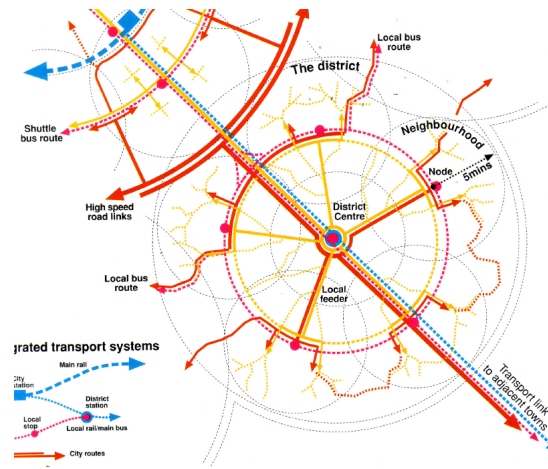
1,65 1,66 1,67 1,68 1,69 Propuestas del Urban Task Force para el control del crecimiento a través de nuevas sectores de urbanización compacta y su interrelación con sistemas de transporte y sistemas de espacios verdes.



Section Y: Y Terraces across large urban areas remain moderately constant – centres are not distinct



Section X: X Densities rise around centres



para gestionar el crecimiento anticipado. En cada uno de los planes de renovación se incluyen propuestas para mejorar y aumentar las opciones de transporte, mejorar el control del flujo vehicular y se propone la construcción de nuevas edificaciones en áreas centrales.

#### *Towards an Urban Renaissance*<sup>44</sup>

En este texto se maneja el concepto de sustituir la imagen de fracaso y deterioro por la de oportunidad y crecimiento sostenible. Se señala que mientras la ciudad se fragmenta, se deteriora su potencial como institución que forman parte de la vida cotidiana, y además, se pierde su capacidad para ejercer el rol de cohesión cívica. Como resultado las comunidades urbanas se debilitan seriamente mientras que las personas y las actividades se dispersan sobre grandes distancias.

Se reconocen valores urbanos en ciudades paradigmáticas como Barcelona, Estocolmo, Portland o Ámsterdam. Estas ciudades son los lugares donde la gente quiere vivir, la gente desarrolla un sentido de pertenencia. Estas ciudades son ejemplos de transformación de áreas urbanas deterioradas en oportunidades de renovación. Esto genera que las personas quieran vivir en los centros urbanos atraídos por un estilo de vida donde la vivienda, el trabajo y ocio pueden coexistir dentro de un mismo barrio.

Los conceptos que se desarrollan en este informe buscan adoptar criterios de desarrollo sostenible, se requiere alcanzar estándares medioambientales más altos y proteger el entorno natural del deterioro son los principales retos de este nuevo siglo. Si el entorno urbano fracasa perdemos mucho más que las estructuras físicas de las ciudades.

En este texto se identifican los diferentes espacios de la ciudad y las diferentes capacidades que presenta cada uno para su transformación. Se plantea la excelencia en el diseño como el

medio para lograr espacios de calidad en la ciudad, propone un compromiso con *la creatividad y la calidad* en la forma como se diseñan edificios, espacios públicos e infraestructura. *Estas son las bases para una ciudad sostenible para el futuro.*

Establece además recomendaciones para unificar el trabajo profesional público y privado para lograr un medio ambiente urbano de alta calidad. Reconoce la importancia de promover principios de diseño urbano en el nivel de las políticas públicas y en la participación local.

Se apuesta por el diseño como practica para la resolución de problemas que permiten determinar la calidad del entorno construido de edificios, espacios públicos e infraestructura, además de proporcionar los instrumentos para la implementación de la renovación urbana.

Se enfatiza la importancia del diseño como una inversión a largo plazo para la sostenibilidad de la ciudad. *Los nuevos desarrollos urbanos o suburbanos pueden proporcionar un ambiente con alta calidad de vida cuando contienen diversidad de usos, buenos servicios locales, una buena red de transporte público.* La excelencia en el diseño de edificios y espacios tiene que buscar una forma urbana sostenible. Esto es la ciudad compacta, multicéntrica de usos mixtos que favorece los desplazamientos a pie, bicicleta y transporte público. El barrio como sector urbano, se considera la unidad básica de la ciudad. Desde esta escala se busca un modelo urbano sostenible que será distinto para cada sector de acuerdo a sus características. Las relaciones dentro del barrio así como entre los distintos barrios de la ciudad determinan la funcionalidad de la ciudad.

Usos mixtos: para asegurar la vida de un barrio durante todo el día es necesaria la diversidad funcional. Esto significa favorecer la presencia de instituciones públicas y usos comerciales en los sectores y centros de distrito para optimizar el uso de edificios subutilizados.

## BIBLIOGRAFÍA

- Appleyard Donald, *Livable Streets*, University of California Press, 1981.
- Ajuntament de Barcelona Cerdà; ciudad y territorio una visión de futuro, 2004.
- Alcalá Laura, *Hacia la asimilación de las vías segregadas en el ámbito urbano, el caso de las Rondas de Dalt y del Litoral en Barcelona*, Tesis doctoral del Departamento de Urbanismo y Ordenación del territorio, director de tesis: Francesc Peremiquel Lluch, Barcelona, 2004.
- Benévolo Leonardo et al., *La proyectación de la ciudad moderna*, Gustavo Gili, Barcelona 2000, (Primera edición 1977, Bari).
- Berman Marshall, *Todo lo sólido se desvanece en el aire, la experiencia de la modernidad*, Madrid Siglo Veintiuno 1991.
- Berman Marshall, *La modernidad y cultura en las calles*, 2002. Conferencia impartida en la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Beveridge, Charles E. and Paul Rocheleau, *Frederick Law Olmsted designing the American landscape*, New York, [NY] Rizzoli 1995.
- Boaga Giorgio, *Diseño de tráfico y forma urbana*, Gustavo Gili, Barcelona, 1972.
- Bohigas Oriol "Reconstrucción de Barcelona", MOPU (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.) Madrid 1986. Monografías de la Dirección General de Arquitectura y Edificación.
- Buchanan Colin, *Tráfico en las ciudades*, Tecnos Madrid, 1963.
- Busquets Joan, *Barcelona, la construcción urbanística de una ciudad compacta*, Ediciones del Serbal 2004.
- Cerdà Ildelfonso, *Teoría de la viabilidad urbana*, Ministerio para las Administraciones Públicas, Instituto Nacional de Administración Pública, Ayuntamiento de Madrid, 1991 De Moncan, Claude Heurteux, *Le Paris d'Hausmann Patrice*, Les Éditions du Mécène cop. Paris, 2002.
- Gideon Sigfried, *Space, Time and architecture, the growth of a new tradition*. Harvard University Press 1952.
- Frampton Kenneth, *Historia crítica de la arquitectura moderna*, 1996 Barcelona, GG.
- Fogelson Robert M., *The Fragmented Metropolis, Los Angeles, 1850-1930*. University of California Press, Berkley, 1993.
- Henard Eugène; prés. Jean-Louis Cohen, *Etudes sur les transformations de Paris et autres écrits sur l'urbanisme*, L'Equerre, Paris 1982.
- Hall Peter, *The City as Freeway*, en *Cities of tomorrow an intellectual history of urban planning and design in the twentieth century* Peter Hall,
- Herce Manuel, *El Soporte Infraestructural de la Ciudad*. Edicions UPC, Barcelona, 2002.
- Herce Manuel, ed., F. Magrinyà, J. Miró, *Construcció de ciutat i*



*xarxes d'infraestructures*, Edicions UPC, Barcelona, 2004.

Jacobs Allan, *Great Streets*, Cambridge, [MA] [etc.] : The MIT Press, cop. 1993

Laboratori d'Urbanisme, *Treballs sobre Cerdà i el seu Eixample a Barcelona Readings on Cerdà and the extension plan of Barcelona*, Universitat Politècnica de Catalunya, Ajuntament de Barcelona 1992.

Le Corbusier, *Como concebir el urbanismo*, Ediciones Infinito Buenos Aires, 2001. Título de la edición original: "*Manière de penser l'urbanisme*", 1946. Paris. Editions de l'Architecture d'aujourd'hui.

Le Corbusier, *A propósito del urbanismo*, Barcelona Poseidón 1980.

Miralles-Guasch Carme, *Ciudad y transporte, el binomio imperfecto*, Ariel Geografía Barcelona, 2002.

Manchón Felipe, *Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano*, Ministerio de Fomento, Dirección general de la vivienda, la arquitectura y Urbanismo, Madrid, 2004.

Mc Cluskey Jim, *Diseño de Vías urbanas*, Barcelona, GG, 1984.

Monclús Francisco Javier, *La Ciudad dispersa: suburbanización y nuevas periferias*, Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, cop. 1998

MOPT. Ministerio de Obras Públicas y Transporte, *Carreteras urbanas. Recomendaciones para su planeamiento y proyecto*,

Dirección General de Carreteras, Madrid, 1992.

Panerai Phillippe y David Mangin, *Projet Urbain*, Marseille 1999, (Traducción castellana "*El Proyecto Urbano*", por Inés Sánchez de Madariaga, *Celeste Ediciones, Madrid 2002*)

Rogers Richard Lord, *Riverside, Towards an Urban Renaissance*, Final Report of the Urban Task Force, London Department of the Environment, Transport and the Regions, Londres cop. 1999

Sabaté Joaquín, *El Proyecto de la calle sin nombre: los reglamentos urbanos de la edificación París-Barcelona*, Caja de Arquitectos, Fundación, cop., Barcelona 1999, colección Arquitesis 4.

Sabaté Joaquin Bel, "Morfología urbana y ordenanza", 1995.

Sánchez de Madariaga Inés. "*Planificación por consenso y reconducción del crecimiento disperso. El caso del Plan Estatal de Nueva Jersey*", Revista URBAN 7. Soria y Puig Estructuración y comentario, Arturo, Cerdà las cinco bases de la teoría general de la urbanización. Compilación. Electa, España, Madrid 1996

Stanford Anderson editor, *On Streets*, The Institute for Architecture and Urban studies, Cambridge (Mass) London the MIT Press 1978.

Wilson William H., *The City beautiful movement*, Baltimore, [MD] [etc.] : The Johns Hopkins University, cop. 1989

#### **Plan Regional de Paris 1965 en:**

Urbanística nº45, nº 71, nº68,

Urbanisme nº 120-121, año 1970.

Techniques et Architecture nº1 año 1968, nº5 y nº 6 año 1970

### Referencia de imágenes en internet

Autopistas americanas:

[www.texasfreeway.com/austin/historic/photos/austin\\_historic\\_photos.html](http://www.texasfreeway.com/austin/historic/photos/austin_historic_photos.html)

[www.bostonroads.com/roads/central-artery](http://www.bostonroads.com/roads/central-artery)

### Renovación urbana en Pórtland:

[www.pdc.us/pdf/pubs\\_general/urban-renewal\\_brochure.pdf](http://www.pdc.us/pdf/pubs_general/urban-renewal_brochure.pdf)

### Índice capítulo 1

<sup>1</sup> En Francia, en la segunda mitad del siglo XIX se promulgan las leyes de normativa edificatoria para viviendas, así como leyes sobre higiene, (en Giorgio Boaga, 1977).

<sup>2</sup> Los objetivos de Haussmann en sus proyectos de ampliación de vías fueron: aislar los grandes edificios, palacios y cuarteles, con el objeto de realzar su estructura y facilitar su acceso. Mejorar la salubridad de las ciudades mediante la eliminación de callejones estrechos e insalubres. La creación de amplias avenidas para permitir la circulación del aire y la luz y las tropas. Facilitar el acceso y salida de las estaciones del ferrocarril mediante líneas de penetración que conduzcan de manera directa a los centros comerciales y de esparcimiento.

<sup>3</sup> Véase Carme Miralles-Guasch, en Ciudad y transporte, el binomio imperfecto, 2002.

<sup>4</sup> Monclús y Oyón, 1990 en Carme Miralles-Guasch, 2002.

<sup>5</sup> Monclús 1989, en Miralles-Guasch, op cit.

<sup>6</sup> Sabaté Joaquín, *El Proyecto de la calle sin nombre: los reglamentos urbanos de la edificación París-Barcelona*, Caja de Arquitectos, Fundación, cop., Barcelona 1999, colección Arqutesis 4.

<sup>7</sup> Joaquín Sabaté Bel, "Morfología urbana y ordenanza".

<sup>8</sup> Bohigas Oriol "Reconstrucción de Barcelona", MOPU (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.) Madrid 1986. Monografías de la Dirección General de Arquitectura y Edificación.

<sup>9</sup> Carme Miralles-Guasch, 2002, op. Cit.

<sup>10</sup> op. Cit.

<sup>11</sup> En Boaga Giorgio, 1972.

<sup>12</sup> Herce Manuel, *El Soporte Infraestructural de la Ciudad*, Edicions UPC, Barcelona, 2002.

<sup>13</sup> Descripción hecha en la tesis doctoral de Laura Alcalá, "Hacia la asimilación de las vías segregadas en el ámbito urbano..." Barcelona 2004.

<sup>14</sup> De este periodo son los modelos ecológicos de la escuela de Chicago de 1920, en que teóricos como Burgess y Park realizan un esquema conceptual de los distintos sectores ecológicos que se dan en la ciudad de Chicago, como se verá en el capítulo 3 de esta investigación.

<sup>15</sup> Carme Miralles-Guasch, op.cit.

<sup>16</sup> El abaratamiento de los costes de producción, que supuso la implantación del trabajo en cadena, desarrollada por Henry Ford en su fábrica de Detroit en 1913 significó el abaratamiento del producto final. (en Carmen Miralles-Guasch)

<sup>17</sup> Las primeras autopistas fueron la "Motor Parkway" de 1906-1911 y la "Bronx River Parkway" entre 1906-1923.

<sup>18</sup> Herce Manuel, "Periodificación de la construcción de la ciudad moderna desde las innovaciones tecnológicas en sus infraestructuras. correspondencia con la evolución de los paradigmas de planeamiento urbanístico". Material didáctico, master Gestión de la Ciudad, 2005.

<sup>19</sup> Herce Manuel, Op. Cit.

<sup>20</sup> Congreso Internacional de Arquitectura Moderna fundado en 1928 por Hélène de Mandrot, Sigfried Giedion y Le Corbusier. Representa el instrumento propagandístico de las ideas modernas relacionadas con la arquitectura y ordenación urbana durante los periodos de 1930-1934 y de 1950-1955. Los primeros congresos mostraron una rigidez funcional y una única tipología habitacional que era la vivienda en bloque; en los posteriores congresos hubo un grupo que reacciona contra los conceptos inflexibles de la planeación metódica. Los conflictos internos llevaron a la disolución del grupo y la creación del equipo llamado Team X, el último congreso se celebró en Dubrovnik en 1956. (fuente: Columbia Encyclopedia, Sexta Edición, 2001.)

<sup>21</sup> V1. Vías nacionales o provinciales que atraviesan las naciones y a lo largo de las quedan ubicados los conjuntos rurales dotados de centro cooperativo y deportivo, además de industrias auxiliares, los conjuntos industriales, los conjuntos residenciales dotados de servicios y actividades direccionales.

V2. Arterias esenciales de los conjuntos urbanos.

V3. Vías exclusivamente reservadas a la circulación mecánica rápida (autopistas) sin aceras y sin accesos a los edificios, con semáforos cada 400 metros y con funciones de perimetración de los sectores.

V4. Vías comerciales del sector urbano.

V5. Vías intersectoriales.

V6. Vías que penetran en el sector y sirven de acceso a los edificios para viviendas.

V7. Vías que bordean las zonas verdes y sirven de acceso a las escuelas,

gimnasios y campos de deportes.

V8. Vías reservadas a las bicicletas.

<sup>22</sup> Benévolo Leonardo et al. "La proyectación de la ciudad moderna", Gustavo Gili, Barcelona 2000, (Primera edición 1977, Bari).

<sup>23</sup> Le Corbusier, "*Como concebir el urbanismo*", Ediciones Infinito Buenos Aires, 2001. Título de la edición original: "*Manière de penser l'urbanisme*", 1946. Paris. Editions de l'Architecture d'aujourd'hui.

<sup>24</sup> Op. cit.

<sup>25</sup> S. Gideon "Space, Time and architecture, the growth of a new tradition". Harvard University Press 1952.

<sup>26</sup> Citado en Carme Miralles-Guasch.

<sup>27</sup> Esta transformación física del espacio construido se introdujo por medio de organizaciones internacionales de ingenieros, dominadas por los tecnócratas americanos. Los ingenieros profesionales encargados de tutelar el transporte se organizaban en el ámbito internacional bajo la guía de los profesionales estadounidenses, de esta manera se importaban modelos completamente americanos. Las técnicas de planeamiento americanas que se importan en las diferentes ciudades están caracterizadas por un razonamiento funcionalista y mecanicista. Carme Miralles-Guasch.

<sup>28</sup> La Ley de Ayuda Federal a las Autopistas de USA en 1956 fue el inicio de este tipo de desarrollo. Peter Hall, *The City as Freeway*, en "Las Ciudades del Mañana".

<sup>29</sup> Tal es el caso del Plan Regional de París de 1965 entre otros.

<sup>30</sup> Herce Manuel, ed., F. Magrinyà, J. Miró, "Construcció de ciutat i xarxes d'infraestructures", Edicions UPC, Barcelona, 2004.

<sup>31</sup> Miralles Carme, op.cit.

<sup>32</sup> Término definido por Buchanan como cantidad de vehículos de motor en movimiento o estacionados, dentro de una localidad y de manera perjudicial para la apariencia de un escenario urbano dado. Esto incluye el equipo y desarrollo asociado con la utilización de tales vehículos.

<sup>33</sup> Miralles Guasch, op. Cit.

<sup>34</sup> Bohigas Oriol "Reconstrucción de Barcelona", MOPU (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.) Madrid 1986. Monografías de la Dirección General de Arquitectura y Edificación.

<sup>35</sup> Marshall Berman pp 304-305 "Todo lo sólido se desvanece en el aire", citado en Carme Miralles-Guasch.

<sup>36</sup> Conferencia impartida en la Universidad Nacional Autónoma de México "La modernidad y cultura en las calles", 2002.

<sup>37</sup> Citado por Oriol Bohigas, op. Cit.

<sup>38</sup> Aunque sigan existiendo otro tipo de excesos especulativos en el territorio periurbano, como sería la propuesta de la red viaria del plan de infraestructuras de Cataluña recientemente aprobado, y que ha suscitado diversas reacciones, sobre todo en lo referente a las vías que atraviesan el Parque de Collserola.

<sup>39</sup> Frampton Keneth, "Historia crítica de la arquitectura moderna", 1996

Barcelona, GG.

<sup>40</sup> Aldo Van Eyck, citado en Frampton Keneth, op. Cit.

<sup>41</sup> Busquets Joan, op. Cit.

<sup>42</sup> El caso de Nueva Jersey se presenta como un caso en que el Plan Estatal es fruto de un proceso participativo y negociado, esta forma de planeamiento está siendo popularizada en algunas ciudades de Estados Unidos bajo el concepto de planificación regional, reciben el nombre de growth management y más recientemente de smart growth (Sánchez de Madariaga, 1998). La American Planning Association, es la principal organización profesional del país, con gran predicamento entre profesionales y representantes locales, desarrolla desde hace años una importante campaña informativa, educativa y de sensibilización para promover la puesta en práctica de instrumentos para el control de la dispersión. En "Planificación por consenso y reconducción del crecimiento disperso. El caso del Plan Estatal de Nueva Jersey", Inés Sánchez de Madariaga. Revista URBAN 7.

<sup>43</sup> A principios de la década de los setenta se desarrolla un plan integral para desarrollar el Área Metropolitana de esta ciudad. Este plan incluía el control de nuevas áreas residenciales para regular la dispersión urbana, el control del parque inmobiliario por medio de planes de ocupación del suelo, desarrollo de zonas verdes y construcción de un sistema de transporte público ferroviario para atender las necesidades de movilidad a nivel metropolitano.

<sup>44</sup> Rogers Richard Lord, Riverside, *Towards an Urban Renaissance*, Final Report of the Urban Task Force, London Department of the Environment, Transport and the Regions. Londres cop. 1999.