



# CIUDAD Y TERRITORIO

*revista de Ciencia Urbana*

2/83

Nº 56



# sumario

Edición del:

**Instituto de Estudios de  
Administración Local**

Director de la Revista:

**Fernando de Terán**

Redacción:

**Centro de Estudios  
Urbanos**

Dirección, Redacción,  
Administración  
y Publicidad:

**Santa Engracia, 7  
Madrid - 10**

Diagramación:

**Olegario Torralba**

Publicidad:

«Exclusivas Barberá»

Padilla, 80, 1.º C

Tel. 402 96 57

Madrid-6

Imprime: **GELSA**

Pinos baja, 87

Depósito Legal: M.—10422-1970

La correspondencia debe  
dirigirse al Centro de Es-  
tudios Urbanos.

Los artículos firmados ex-  
presan la opinión de sus  
autores y no representan  
forzosamente el punto de  
vista de la Redacción de la  
Revista o del Centro de Es-  
tudios Urbanos.

Suscripciones:

1.500 pesetas (4 números)  
Números sueltos: 500 pesetas

Suscripciones para estudiantes:  
1.200 pesetas

|                                                                                                                                                                       | Pág. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| TIEMPO Y CIUDAD<br>Por Enrique Browne .....                                                                                                                           | 5    |
| DISTRIBUCION OPTIMA DE POBLACION EN EL ESPACIO. UTOPIA O<br>REALIDAD<br>Por Alfonso Vegara Gómez.....                                                                 | 19   |
| ESPACIO, MOVILIDAD Y TRANSPORTE<br>Por Angeles Valero.....                                                                                                            | 29   |
| CRISIS METROPOLITANA Y "ENTERPRISES ZONES". UNA NUEVA EXPERIEN-<br>CIA EN LA POLITICA URBANA<br>Por José Allende Landa.....                                           | 37   |
| POSIBILIDAD Y LIMITACIONES DE LA LEY DEL SUELO PARA REALIZAR<br>UNA POLITICA CONSERVACIONISTA EN LAS AREAS URBANAS<br>Por José Martínez Sarandese.....                | 51   |
| PARCELACIONES ILEGALES EN SUELO NO URBANIZABLE: NUEVAS FORMAS<br>DE CONSUMO DEL ESPACIO EN LOS MARGENES DE LA LEY DEL SUELO<br>Por José María Ezquiaga Domínguez..... | 59   |
| EL PROCESO DE PLANIFICACION URBANISTICA DE LA CIUDAD UNIVER-<br>SITARIA DE MADRID<br>Por Pilar Chías Navarro .....                                                    | 73   |
| ESTRATEGIAS DE PLANEAMIENTO Y GESTION PARA LA CESION GRATUITA<br>DE LOS SISTEMAS GENERALES<br>Por Javier García Bellido.....                                          | 93   |

# TIEMPO Y CIUDAD

Por Enrique Browne (\*)

La ciudad funcional —llevada en la Carta de Atenas (1933) a una declaración internacional de principios para programar, diseñar y reglamentar las ciudades— se convirtió en el paradigma urbano del presente siglo. Su rasgo central está en que pretende la solución de los problemas urbanos a través de un conjunto de medidas de orden preferentemente espacial. El hombre, la sociedad y sus actividades, por un lado; su distribución en el espacio, por el otro. Ahí estaría la clave de los problemas y, por lo tanto, de las soluciones. Los aspectos temporales comprendidos prácticamente no se mencionan.

Sin embargo, las demandas de uso de las ciudades son temporales. En la realidad, todas las actividades tienen una localización en el espacio y en el tiempo: se producen "aquí y ahora". La congestión del tránsito ilustra bien el punto: si no hubiera concentración simultánea de personas en el espacio y el tiempo dicho problema no existiría (1). A su vez, para desarrollar dichas actividades las personas requieren de determinadas cantidades de tiempo y de espacio. Por lo mismo, todas las demandas de uso se expresan como curvas que

fluctúan entre ambas coordenadas del quehacer humano. El nivel de las curvas en cada momento depende del número de personas realizando la actividad respectiva y de los coeficientes de densidad, los cuales trasladan el número de personas en demandas por espacio. Las disponibilidades habitables pueden expresarse de un modo similar. Su diferencia con las demandas reside en que se mantienen constantes en períodos cortos de tiempo, como un día (Gráfico 1). En todo caso, la superficie que queda debajo de las curvas de demanda corresponde a tiempo espacio de uso (medible en  $m^2/\text{hrs}$ , etc.). La superficie que queda sobre la curva de demanda y bajo el nivel parejo de disponibilidades corresponde a tiempoespacio de desuso. A su vez, si tiende a existir superficie de demanda que supere el nivel de las disponibilidades, ella equivale a tiempoespacio de congestión (Gráfico 1).

Lo anterior no fue captado por modelos que prefiguran la ciudad moderna. Su énfasis unilateral en la relación sociedad-espacio llevó a proponer acriticamente la modalidad de Uso especializado como única alternativa para el reordenamiento interno de las ciudades. Aunque dichos prototipos no lo racionalizaron así, en la práctica existen tres grandes modalidades de uso, a saber: el uso superpuesto, especializado y alternado. Estas modalidades son patrones de distribución de las demandas en el tiempo y en el espacio destinadas a adecuar los requerimientos de los usuarios con sus disponibilidades reales. En el *uso superpuesto* un mismo espacio es utilizado por dos o más actividades al mismo tiempo. En el *especializado*, cada espacio

(\*) Consultor en materias urbanas de Naciones Unidas y de la Organización de Estados Americanos, y autor del libro *El Uso de las Ciencias y de las Viviendas* (Ediciones SIAP-CLACSO, Buenos Aires, 1978).

(1) Anderson, James: "Time-Budgets and Human Geography: Notes and References". Discussion Paper núm. 36, Graduate School of Geography, London School of Economics. Enero de 1970.

GRAFICO 1 : DEMANDAS DE USO .Y DISPONIBILIDADES

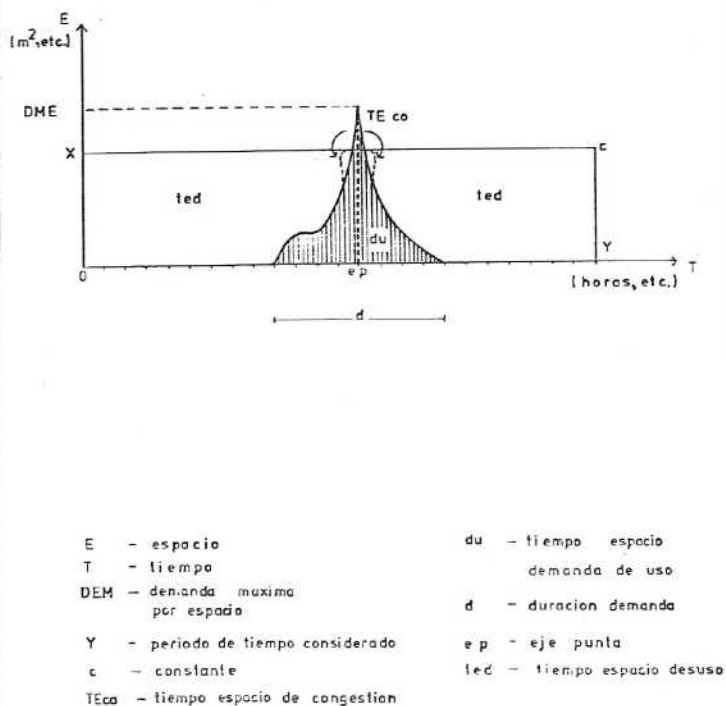
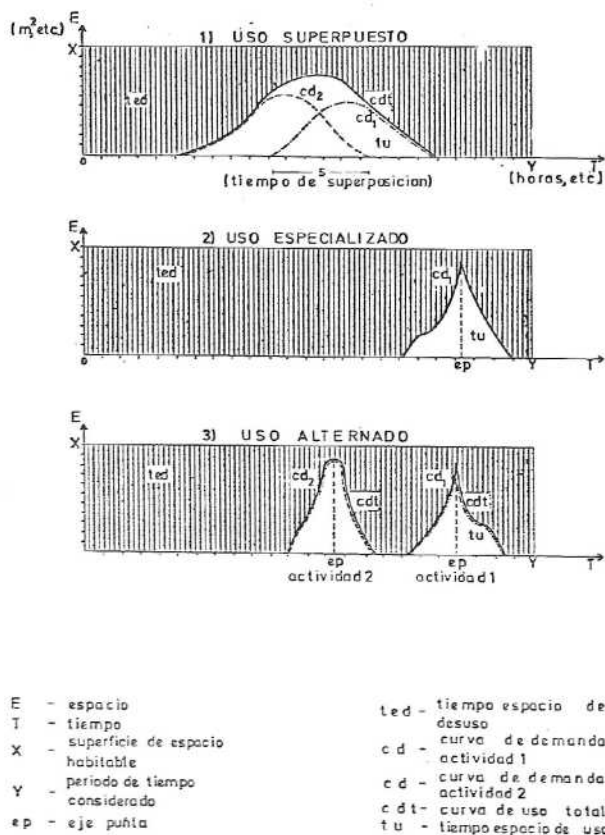


GRAFICO 2 : MODALIDADES DE USO



está dedicado a satisfacer las demandas de una sola actividad durante todo el tiempo. En el *alternado* un espacio es utilizado por dos o más actividades en distintos tiempos y en forma relativamente cíclica. La primera es una modalidad de uso indiscriminada; la segunda discrimina el uso en el espacio y, la tercera, discrimina el uso en el tiempo (Gráfico 2).

La ocurrencia de cada modalidad tiene que ver con la materialización espacial y temporal de la división del trabajo existente y con la inserción en ella de los usuarios, lo que determina la ubicación y duración de sus actividades y, por lo tanto, la sincronización de sus demandas de uso. Por otro lado, la ocurrencia de las distintas modalidades tiene que ver con los recursos sociales o de los usuarios lo que determina el nivel de sus disponibilidades. Así, *el uso superpuesto* corresponde normalmente a un patrón de actividades desorganizadas junto con escasez de recursos, mientras el *especializado* tiende a darse con patrones más sincronizados de actividades y mayor abundancia de recursos. A su vez, el *uso alternado* aparece normalmente con un patrón sincronizado de actividades y escasez de recursos.

A partir de la revolución industrial no sólo crece notablemente la población urbana. También se multiplica el número de actividades debido a la mayor especialización de la división del trabajo. A su vez, las curvas de demanda adquieren fluctuaciones mucho mayores debido a la más alta simultaneidad del quehacer social. Se produjeron entonces violentas discrepancias entre demandas más grandes, diversificadas y fluctuantes, por un lado y disponibilidades insuficientes en tamaño y calidad por el otro, dándose un fenómeno en gran escala nuevo en las ciudades. Surge un tipo de uso superpuesto generado no por las características desincronizadas de las demandas sino por restricciones en las disponibilidades. Ello derivó en confusión, conflictos e ineficiencia. La salida para estos problemas estaba, según los prototipos modernos, en segregar las actividades en el espacio en concordancia con sus requerimientos específicos. El CIAM es enfático en propiciar las bondades del uso especializado, desagregando las demandas en el espacio hasta donde sea posible. Propone, además que ello sea legalmente adoptado y programado a través de la zonificación del uso del suelo. "La zonificación es la operación que se hace sobre un plano de la ciudad con el fin de dar a cada función y a cada individuo su justo lugar. Tiene por fundamento la necesaria discriminación entre las diversas actividades humanas que reclaman cada una su espacio particular", dice el Punto 15 de los comentarios que la Carta de Atenas incluye junto a la declaración de principios que redactó Le Corbusier. Que se plantee el uso especializado como la única modalidad posible —a pesar de ser la más dispendiosa en términos de espacios necesarios para satisfacer un grupo cualquiera de demandas— tiene sin duda relación con la aparente falta de restricciones en los recursos. Por otra parte, el énfasis en el uso especializado se nota también en la falta de aceptación de la reutilización de las disponibilidades físicas de las ciudades. De hecho el Plan Voisin de Le Corbusier implicaba demoler prácticamente toda una zona central de París, para luego recons-



tuirla según los nuevos requerimientos. El mismo decía en tono peyorativo que el área estaba compuesta por casas convertidas en oficinas.

En todo caso, las medidas de descentralización de la población, la creación de unidades vecinales, el acortamiento de la distancia entre vivienda y lugar de trabajo, la introducción del verde, las remodelaciones de las ciudades, la zonificación del uso del suelo y otros, se han convertido en los slogans más repetidos en las políticas de mejoramiento urbano contemporáneas. Es claro que son todas medidas de orden espacial. Como anticipé, dentro de estas medidas se incluye un cambio radical en la forma en que se usaban las ciudades: el uso especializado se convierte en la modalidad que ilustra la programación, el diseño, y la reglamentación de las ciudades contemporáneas. Esta modalidad de uso se presupone también cuando se trata de edificios particulares y viviendas.

## 1. EL PANORAMA ACTUAL

Varias décadas después de la adopción de las medidas de orden espacial, la "ciudad funcional" no funciona. Porque, si hay algo que la caracteriza en la práctica es su progresiva ineficiencia para responder a las demandas de sus habitantes.

El panorama global en las ciudades es hoy desalentador. En HABITAT, conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos, realizada en 1976, se decía que los "asentamientos humanos están en crisis. En los países ricos como en los pobres, no satisfacen las necesidades de la gente. Por doquier se aprecian los síntomas de crisis: pobreza y desempleo, un éxodo masivo de las zonas rurales, barrios de tugurios y asentamientos espontáneos, contaminación ambiental, escasez mundial de viviendas, incapacidad de los gobiernos para proporcionar servicios tan fundamentales como el agua, el saneamiento y la electricidad. La índole y la gravedad de los problemas varía, pero ningún país está libre de ellos".

El proceso de urbanización se ha acentuado. Hacia 1975 el 40 por 100 de la población mundial vivía en zonas urbanas. Proyecciones conservadoras estiman que se llegará al 50 por 100 antes de fines de siglo. Esto significa 600 millones de personas más viviendo en ciudades en los próximos 10 años. El fenómeno es especialmente significativo en el Tercer Mundo. En 1950, sólo había 70 ciudades en el mundo con 1.000.000 o más habitantes, mientras en la actualidad, hay unas 84 en los países desarrollados y 74 en los del Tercer Mundo. Hacia fines de siglo habrá 276 de ellas en los países subdesarrollados solamente.

Estos incrementos de la población urbana implican aumento sin precedentes en el tamaño y la diversidad de las demandas de uso por espacios habitables. Por otra parte, la división del trabajo se hace cada vez más sutil y diferenciada, mientras su coordinación en el tiempo aumenta en precisión y se amplía en el espacio. Es claro que en relación con este punto existen también diferencias entre los países industrializados y los subdesarrollados debido, entre otros factores, a un acceso diferencial a

las tecnologías contemporáneas. En todo caso lo anterior ha conducido a que la simultaneidad de las demandas de uso haya aumentado, o lo que viene a ser lo mismo, que se hayan producido desplazamientos de dichas demandas desde el eje del tiempo hacia el eje del espacio. Aceleradamente las demandas de uso tienden a ser no sólo mayores en tamaño y más diferenciadas en calidad, sino también más fluctuantes entre puntas y valles.

Los recursos para aumentar las disponibilidades de espacios habitables son, obviamente, limitados. Esta limitación también afecta diferencialmente a los países. Norteamérica, Europa, Unión Soviética y Japón —con sólo un cuarto de la población mundial— reciben el 70 por ciento de las riquezas del planeta (2). Los problemas de empleo y la desequilibrada distribución del ingreso interno en buena parte de los países del Tercer Mundo agrava lo anterior.

Todo ello conduce a que una proporción creciente de los residentes urbanos vivan en condiciones de extrema pobreza. Un estudio realizado en cinco importantes ciudades del mundo subdesarrollado —Bogotá, Nairobi, Ahmenabad, Seul y Madrás— puso de relieve que el porcentaje de familias urbanas cuyo ingreso no llegaba a los 125 dólares mensuales fluctuaba desde el 60 por 100 en Seúl hasta el 90 por 100 en Madrás (3). Dichos niveles limitan drásticamente las posibilidades de obtener espacios habitables, aun de carácter mínimo. Por ejemplo, en el mismo estudio se calculaba que el porcentaje de familias que carecía de dinero suficiente para tener acceso a las más baratas viviendas disponibles fluctuaban entre el 42 por 100 en Bogotá y el 66 por 100 en Nairobi.

La manifestación más evidente de la pobreza urbana son los denominados "asentamientos irregulares" que proliferan en las grandes ciudades del Tercer Mundo. En 1957, un 9 por 100 de los habitantes de Lima vivían en barriadas, porcentaje que se elevó al 36 por 100 en 1969, mientras que en Ciudad de México dicho porcentaje se elevó desde el 14 por 100 en 1952 hasta el 46 por 100 en 1966. Se estima que alrededor del 35 por 100 de los habitantes de las grandes ciudades de América Latina viven hoy en favelas, callampas, campamentos o como quiera que se llamen estos asentamientos irregulares (4). En otras regiones del globo estos porcentajes a veces suben más. El 67 por 100 de la población de Calcuta, o sea dos millones de personas, habitan en tugurios, mientras que en Addis Abeba alcanzan al 90 por 100. Se tiene entonces que si el crecimiento urbano de los países subdesarrollados es alto —de un 3 a un 5 por 100 anual— más alto aún es el aumento de los asentamientos irregulares, que se estima fluctuante entre un 6 y un 12 por 100 anual.

(2) Ward Barbara: "The Home of Man: What Nations and the International Must do", en *Habitat*, vol. 1, núm. 2, págs. 125 a 132.

(3) Estudio del Banco Mundial citado en Naciones Unidas. *Habitat*: "Tugurios y asentamientos de ocupantes sin título en las ciudades del Tercer Mundo" A/Conf. 70/RPC/9, 1 mayo 1975.

(4) Van der Rest, Jossé, y Browne, Enrique: "La Conferencia de Caracas sobre asentamientos humanos", en *Mensaje*, núm. 243, octubre de 1975, págs. 450 a 543.

El problema de la restricción de recursos para construir espacios habitables aparece también si se consideran las posibilidades económicas globales de estos países. El costo de habilitar espacios a comienzos de la década del 70 no bajaba de 1.000 dólares y podía alcanzar a 10.000 dólares por cada nuevo residente urbano. Se ha calculado que si los países más pobres dedicaran el total de su ahorro neto a tales efectos no alcanzarían a más de 800 dólares por cada persona adicional. Es claro que dentro de estos países existen diferencias y que algunos pueden alcanzar cifras superiores. En todo caso, a un nivel más específico, los organismos urbanos viven en una continua carencia de fondos. Los ingresos municipales de Bombay para todos los fines apenas llegaban a 84 millones, o sea, a 330 dólares por cada nuevo residente y, los de Caracas —mucho más próspera— alcanzaban a 120 millones de dólares anuales, es decir, a 1.000 dólares por cada habitante adicional. Por lo demás, estos ingresos se gastaban casi enteramente en mantener funcionando los servicios que se prestaban a la población ya establecida (5).

Resulta evidente, por lo tanto, que los recursos para construir espacios habitables en los países del Tercer Mundo son radicalmente escasos. Frente a esta situación, la adopción indiscriminada de la modalidad de uso especializado como eje conceptual de la programación, y construcción de las ciudades y viviendas constituye un desatino. Dicha modalidad adoptada generalizadamente presenta problemas aún en los países con abundancia de recursos. He insistido en que las demandas tienden a aumentar progresivamente en su tamaño, en su diversidad y en la brusquedad de sus fluctuaciones periódicas. En los países industrializados el incremento del tamaño de las curvas de demanda es bajo debido a una menor tasa de crecimiento de la población urbana. Sin embargo, el incremento en su diversidad y sobre todo en sus fluctuaciones es notable, debido a la incesante especialización de la división del trabajo y a la mayor coincidencia de ésta en el tiempo y en el espacio. De este modo, los cambios cualitativos en las curvas son grandes, redundando en un acelerado incremento en el número de demandas y en las tendencias de dichas curvas a las puntas. Para responder a estas características de las demandas manteniendo la modalidad de uso especializado es necesario, por un lado, aumentar el número de espacios habitables y, por otro, su tamaño, para alcanzar al menos el nivel más alto de las puntas de las curvas. Así, aunque el nivel de la población a servir se mantenga, aumentan notablemente los requerimientos de espacios totales y "per cápita".

Jean Gottman comprende este fenómeno cuando habla de que las tendencias de crecimiento urbano no son fácilmente captables por las estadísticas de población disponibles. Plantea que el desarrollo económico determina un mayor consumo de espacios en términos de terrenos, superficies construidas y áreas dedicadas al transporte. Ello determina

el aumento de muchas características urbanas, aun si el número de habitantes se mantiene invariable (6). Una consecuencia de lo anterior es que las ciudades se convierten en voraces devoradores del espacio que las rodea y que las densidades totales de población tienden a bajar, aun cuando se incrementan las densidades parciales de ocupación de las áreas residenciales durante la noche y de los distritos centrales de administración y negocios durante ciertas horas del día. Con ello, los requerimientos de espacio habitables por persona aumentan. Al respecto, se estima que la disponibilidad de espacios habitables en el total de Inglaterra alcanza actualmente a unos 100 metros cuadrados por persona. En la nueva ciudad de Milton Keynes dicha cifra se eleva a 355 metros cuadrados "per cápita" (7).

El caso de Viena es ilustrativo. Esta ciudad tenía en 1940 una población de 1.870.000 habitantes, la cual hacia 1960 había disminuido levemente: llegaba a 1.747.000 almas. En el mismo período, el ingreso "per cápita" promedio del área metropolitana había subido de 580 dólares a 1.120 y la superficie construida total se elevó desde 344 a 559 km<sup>2</sup>. Es decir, la densidad bruta de población descendió de 54 a 26 habitantes por hectárea. Este fenómeno se repite concordantemente en otras ciudades del mundo industrializado. Doxiadis y Papatoannou (8) proporcionan una serie de cuadros estadísticos con relación a 15 ciudades del globo —incluyendo París, Londres, Nueva York, Tokio, Estocolmo etc.— con cifras correspondientes a los años 1940 y 1960. En ellos se observa que en todas las ciudades en las cuales el ingreso "per cápita" subió entre ambas fechas, bajaron las densidades brutas de población de su área construida total. Ello no hace más que reafirmar que la diversificación de las demandas de uso y su creciente tendencia a las puntas derivadas de la mayor simultaneidad de las actividades implica —con la modalidad de uso especializado— un notable incremento de los requerimientos totales de espacio por persona.

El fenómeno anterior va acompañado de un crecimiento desusado de las disponibilidades de espacios habitables. Como he señalado antes, cuando aumenta la simultaneidad en el desarrollo de una actividad se producen desplazamientos internos en las curvas de demanda, desde el eje del tiempo hacia el eje del espacio, lo cual incrementa los puntos más altos de las curvas, aun cuando el volumen total de la demanda tiempo espacial se mantenga constante. En ese caso el aumento de los requerimientos de espacio en un determinado momento se ve compensado por un decrecimiento en otros momentos del período considerado. Si el aumento de las puntas máximas de demanda

(6) Gottman, Jean: "The present renewal of mankind's an overview of present trends of urbanization around the world", en *Habitat*, vol. 2 págs. 159 a 161.

(7) Milton Keynes Development Corporation: The Plan for Milton Keynes, vol. 1, figura 7, pág. 22. Si se descuentan las superficies de áreas verdes y de reserva, dicha relación alcanza a 295 m<sup>2</sup>/persona.

(8) Doxiadis, C.A. y Papatoannou, J. P.: "Ecumenópolis: The Inevitable City of the Future". Athens Publishing Center, 1974, cuadro 8, págs. 409 a 411.

(5) Banco Mundial: "Urbanization". Documento de trabajo sobre el sector, junio, 1972, págs. 21 a 24.



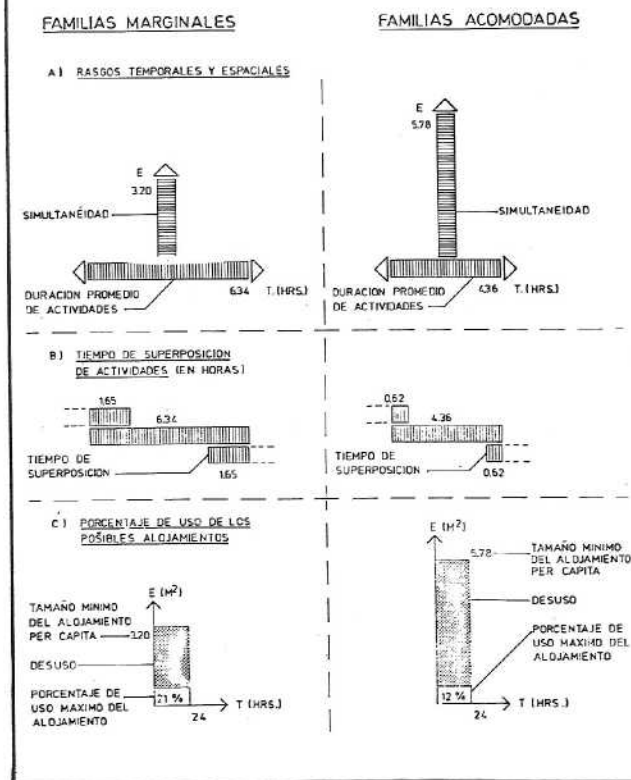
supera el nivel de las disponibilidades de espacio, se produce congestión. Con la modalidad de uso especializado la única posibilidad de solucionar esto es aumentando las cantidades de espacio hasta que por lo menos alcancen el punto más alto de las curvas. Si ello se realiza manteniendo el volumen de la demanda tiempo —espacial constante—, el porcentaje de uso de las disponibilidades disminuye. La diversificación de las demandas produce un efecto similar.

En mis estudios empíricos sobre el uso de las viviendas, este fenómeno de aumento del desuso que acompaña a una progresiva diversificación y sincronización en el desarrollo de las actividades quedaba en evidencia (9). Estudié el uso que hacían de sus viviendas dos tipos de familias, unas extremadamente pobres y otras de clase media e integradas a las sociedades de sus países. Las primeras tenían un patrón de actividades diarias relativamente desordenadas en el tiempo, lo cual se reflejaba en el uso que le daban a sus chozas. En las segundas, los miembros de cada familia tenían un número mayor de actividades distintas dentro de la vivienda y tendían a realizar sus actividades conforme a horarios preestablecidos y de un modo más simultáneo entre ellos. Por ejemplo, tomaban desayuno y comían todos al mismo tiempo. Para conocer cómo influían estos fenómenos en las demandas de espacio calculé cuál sería —con uso especializado— el tamaño mínimo necesario de cada espacio para cada actividad distinta de las observadas empíricamente en la vida diaria de cada familia. A su vez, para evitar distorsiones, empleé un coeficiente de densidad por persona constante para todas las actividades y familias. De este modo, obtuve los requerimientos totales y “per cápita” de espacio por familia. Debido a las diferencias en cuanto a diversidad y simultaneidad, dichas demandas de espacio “per cápita” eran un 80 por 100 mayores en las familias de clase media que en las pobres. Por otra parte, el promedio de duración de las actividades en las familias de clase media eran un 31 por 100 más corto que en el de las familias pobres. A su vez, calculé porcentajes de uso que, respectivamente, tendrían los alojamientos con el patrón de demandas observadas en cada caso. En promedio, los alojamientos de las familias pobres tenían un índice de uso del 21 por 100, mientras los de las familias de clase media alcanzaban sólo a un 12 por 100. Ello aun siendo el tiempo “per cápita” de permanencia en casa levemente superior en las familias acomodadas (Gráfico 3).

Si el aumento del desuso que acompaña a la mayor diversificación y sincronización de las actividades cuando se utiliza la modalidad de uso especializado es importante en el caso de las viviendas, el fenómeno adquiere más relevancia en el caso urbano. A este respecto hay que considerar el peso relativo que tiene la actividad “dormir” dentro del total de actividades domésticas, el cual actúa como nivelador de las diferencias que se producen en las otras actividades familiares.

Los aumentos en las cantidades de espacios habitables implican la inversión de cuantiosos recursos económicos. Y resulta que con la aplicación indiscriminada de la modalidad de uso especializado en la programación, diseño y construcción de las ciudades a medida que se incrementan las disponibilidades aumenta el desuso que de ellas se hace. Paradójicamente, inversión y derroche se dan la mano. Así, las ciudades se convierten en un tonel sin fondo. Por otra parte, como los recursos son siempre limitados, los problemas se entrelazan. Los recursos utilizados para satisfacer algunas demandas con rendimientos decrecientes son restados a la solución de otros problemas. De este modo, la escasez de viviendas, la congestión del tránsito, la falta de servicios y de equipamientos y tantos otros problemas aparecen cada vez más frecuentemente en las ciudades de los países aun económicamente favorecidos.

GRAFICON°3 CARACTERÍSTICAS DE LAS DEMANDAS DE USO DE LAS FAMILIAS ESTUDIADAS (EN CHILE ECUADOR Y JAPON)



Por otra parte, la construcción de espacios habitables bajo el supuesto de su futuro uso especializado tiende a hacer más difícil la reutilización de los mismos. Esto también tiene implicaciones en cuanto a la buena utilización de los recursos. Los períodos de obsolescencia de las estructuras espaciales son independientes de las variaciones que se producen en las demandas. Las primeras tienen que ver con el deterioro físico de las mismas, que se relacionan con su calidad material y constructiva y con su nivel de mantenimiento.

Las variaciones de las demandas, por su parte, se relacionan con los cambios económicos, sociales y

(9) Browne, Enrique: "El Uso de las Ciudades y de las Viviendas". Parte III. Ediciones SIAP-CLACSO, Buenos Aires, 1978.

tecnológicos que afectan a los grupos usuarios. Pues bien, los períodos de obsolescencia de las estructuras físicas tienden a mantenerse relativamente constantes a través de los años, mientras que los cambios en las demandas se aceleran progresivamente.

La programación, diseño y construcción de los nuevos espacios habitables lo más ajustado posible a las características de cada demanda —según la fórmula “la forma sigue a la función”— dificulta su readecuación a otros posibles usos futuros. Todo ello tiende a acelerar los ciclos de construcción —demolición— construcción que afectan a las ciudades contemporáneas, lo cual es un gasto poco eficiente. En los últimos veinte años se han construido edificios nuevos y demolido antiguos con una intensidad mucho mayor que en cualquier período similar de la historia. Por ejemplo, la ciudad central de París —bien conocida por su estabilidad, sus valiosos monumentos históricos y las severas políticas de conservación que se le adjudican— ha visto, entre 1954 y 1974, demolida y reconstruida una cuarta parte de su área construida total.

Si en los países económicamente desarrollados el progresivo derroche de recursos que implica la adopción generalizada de la modalidad de uso especializado en las ciudades es importante, en los países del Tercer Mundo el asunto es más pernicioso aún. Allí el aumento del tamaño de las demandas es mucho mayor, debido a las tasas de urbanización, mientras que la diversificación de su mayor fluctuación de las demandas se aprecia sobre todo en los sectores ligados a la economía moderna de dichos países. En estas partes de las estructuras urbanas se repiten los problemas de desuso creciente acompañados de congestión y otros problemas que aparecen en las ciudades de los países industriales.

Al mismo tiempo, los recursos dedicados a tratar de solucionar ineficientemente los problemas de dichos sectores se restan a la satisfacción de necesidades de crecientes grupos pobres. En los “asentamientos irregulares” realizados por iniciativa de los propios interesados —a pesar de ir en contra de las normas en vigencia— no es el uso especializado, sino el superpuesto el que predomina. Por ejemplo, estudios recientes de la Organización Internacional del Trabajo han comprobado que el “sector extra-oficial” de la economía que se da en esos asentamientos absorbe gran parte del excedente de mano de obra del Tercer Mundo. Este sector está compuesto por pequeñas industrias o actividades de comercio al por menor de carácter informal y en su mayoría tiene su asiento en los domicilios familiares. Como ilustración, este sector “extra-oficial” ha proporcionado cerca del 50 por 100 del empleo total en Yakarta en los últimos años. Casos parecidos han sido detectados en Abidjan, en Costa de Marfil, en Nairobi, en Kenya, etc. En un estudio en la zona de tugurios de Howrah, en Calcuta, quedaba en claro que el 63 por 100 de estos negocios se realizaban dentro de las viviendas familiares (10).

(10) Estudios de la O.I.T. citados por Naciones Unidas, *Habitat*: “Tugurios y asentamientos...”, op. cit.

Además, en las propias actividades domésticas prevalece el uso superpuesto. Hace poco me tocó conocer de cerca un caso de estos en Cochabamba, Bolivia. Uno de los barrios pobres surgidos ahí se denomina “El Solterito”, y está compuesto en su mayoría por migrantes rurales, con ingreso inestable menor a 50 dólares mensuales por familia. Existía ahí un promedio de 5,1 personas por dormitorio, con 3 personas por cama. Además, en el 32,7 por 100 de las viviendas se utilizaba un dormitorio para la preparación de las comidas.

No está demás insistir en que el origen de la modalidad de uso superpuesto en estos asentamientos es doble. Por un lado, tiene que ver con una extrema limitación de recursos para construir y, por el otro, con demandas de uso que siguen por lo general un patrón desordenado en el tiempo y el espacio, producto de la misma defectuosa inserción que tienen estas familias en sus respectivos medios sociales.

En todo caso, la búsqueda oficial de soluciones a los problemas de los asentamientos irregulares sobre la base de uso especializado es no sólo ilusoria, sino también contraproducente. En el caso de las políticas de vivienda, por ejemplo, ello hace —junto con los altos estándares de materiales y construcción y las normas propias a requerimientos de clase media —que las “soluciones mínimas” resulten por lo general inalcanzables para las familias que supuestamente se quiere favorecer.

Hace medio siglo, que se empezaron a programar y a ejecutar las medidas de tipo espacial como solución al caos, la congestión y el hacinamiento heredados de las primeras ciudades industriales. Como elemento decisivo dentro de estas medidas, la modalidad de uso especializado se convirtió en el eje conceptual y práctico de reordenamientos de las estructuras urbanas. Ella sería una de las vías por las cuales en las nuevas ciudades reinaría el orden, la eficiencia y el bienestar colectivo. Hoy, sin embargo, las ciudades se caracterizan más bien por lo contrario a dichas virtudes. El uso especializado aplicado a destajo en las ciudades echa los escasos recursos en un saco roto, junto con nuestras mejores esperanzas.

## 2. LAS MEDIDAS TEMPORALES

El problema está en que el funcionamiento urbano no es sólo espacial. Alfred North Whitehead (1861-1947), matemático y filósofo inglés que en colaboración con Bertrand Russell escribió *Principia Mathematica*, obra fundamental de la lógica matemática, decía en 1925 que por localización “entiendo una característica principal que se refiere por igual al espacio y al tiempo...; lo material puede decirse que está aquí, en el espacio, y aquí, en el tiempo o, aquí, en el espacio-tiempo”.

Los postulados que propició la “Ciudad funcional” —más o menos en la misma época en que Whitehead hablaba del significado de localización— consistieron básicamente en medidas de carácter espacial, que ignoraban casi por completo



los aspectos temporales del uso de las estructuras urbanas. En esta visión unilateral se encuentra, sin duda, una de las causas principales de su propia ineficacia.

Las medidas temporales que se pueden aplicar en pro de soluciones a los problemas de las ciudades son, por lo menos, de similar importancia que aquéllas de orden espacial. En todo caso, se debe entender como necesario que las políticas de desarrollo urbano contengan simultánea y complementariamente medidas de ambos tipos. Sólo por motivos de claridad en el resto de estas páginas me referiré aisladamente a las acciones sobre la dimensión temporal.

Las medidas temporales de mejoramiento urbano pueden agruparse, principalmente, en dos categorías. Una de ellas corresponde a acciones, tendentes a disminuir las crecientes puntas de las curvas de demanda, alterando la distribución de las actividades en el tiempo. Con estas medidas de "desimultaneización" se busca reducir las puntas en los requerimientos por espacios habitables, disminuyendo así las tendencias a la congestión y aumentando los niveles de uso de las disponibilidades, todo ello sin cuestionar el uso especializado de las ciudades. Las otras acciones posibles tienen que ver con cambios en las modalidades de uso que actualmente tienen los espacios habitables, aprovechando justamente las fuertes fluctuaciones de las demandas. También con ellas se logra disminuir las necesidades totales de espacio, mitigar las tendencias a la congestión e incrementar el uso de las disponibilidades. Debe quedar en claro, sin embargo, que ambos tipos de medida, constituyen por lo general opciones excluyentes entre sí, cuando se trata de un mismo caso.

Esta relativa incompatibilidad nace de un punto: mientras con unas acciones se busca reducir las fluctuaciones de las demandas, con las otras justamente se aprovecha de ellas para diversificar el uso de las disponibilidades. No obstante lo anterior, ambas categorías de acciones pueden emprenderse con respecto a problemas poco relacionados entre ellos, y a veces llegan a ser compatibles en circunstancias especiales que describiré más adelante.

## 2.1. "Desimultaneización" de las actividades urbanas

Este grupo de medidas puede adoptarse con respecto a la distribución de las actividades en cualquier período regular de tiempo, sea éste un día, una semana, un mes o un año. Aunque cualquier período regular resulta apto para introducir estas modificaciones, uno de los favoritos en cuanto a proposiciones ha sido la semana, debido a que —al contrario de los otros períodos— no corresponde a fenómenos físicos. Su carácter arbitrario se presta —al menos en teoría— para posibles variaciones en su longitud y composición.

En el pasado se conocieron por lo menos dos intentos de alteración de la semana. El primero de ellos corresponde a cuando los romanos pasaron de la semana de ocho días a una de siete días, después de su adopción del cristianismo. El segundo caso se

produjo cuando la Convención Nacional Francesa decidió el 5 de octubre de 1793 adoptar un nuevo calendario, usando el primer día de la República (22 de septiembre de 1792) como el comienzo de una nueva era. Se decidió dividir el año en doce meses de treinta días, más cinco o seis días adicionales. Cada mes fue dividido a su vez en tres semanas de diez días, siendo feriado el décimo día de cada semana. Es claro que estas modificaciones no tenían como motivo principal el lograr un mejor uso de las disponibilidades urbanas. Su motivo fue religioso. En el caso romano, la cristianización y, en el otro, exactamente, lo opuesto. En Francia, después de abolir la monarquía, el gobierno revolucionario pasó al ataque de la Iglesia Católica. Como parte de esta ofensiva decidió cambiar el largo del fin de semana y reemplazar los feriados religiosos por feriados civiles (11). Más recientemente en 1929, en la Unión Soviética se instituyó una "semana continua" de cinco días. Ahí sí que el motivo fue principalmente económico. Dentro de esta semana de cinco días cada trabajador individual tenía un día libre. La masa laboral estaba dividida en cinco quintos, cuyas jornadas de descanso correspondían a un día distinto de la nueva semana. Por lo mismo, en cualquier día de la semana un quinto de la fuerza de trabajo estaba ausente de su lugar de trabajo. Sin embargo, el aparato industrial funcionaba ininterrumpidamente. Con ello se buscaba aumentar el uso de instalaciones y equipos e incrementar la producción. La aplicación de esta medida produjo problemas de organización, tanto a nivel doméstico como en los lugares de trabajo. En 1931 se cambió el sistema por una semana de seis días, con uno común de descanso. En 1940 se volvió a la semana de siete días con el domingo como feriado (12).

A nivel teórico, la alteración de la semana ha sido también tratada. H. G. Wells (1866-1946), el conocido autor de *Guerra de los mundos* y *El hombre invisible*, expresó una vez su descontento con la semana actual. Decía que una semana laboral más larga, de diez u once días, que estuviera comprendida entre tres o cuatro días de fin de semana, tendría efectos beneficiosos tanto para el trabajo como para el descanso (13). Aunque una medida de este tipo que alargaría la semana a catorce días no disminuiría por sí sola el grado de sincronización de las actividades y, por lo tanto, tampoco las tendencias a las puntas de las demandas sí podría hacerlo si los trabajadores tuvieran la oportunidad de elegir entre dicha opción y la actual. Si no todos eligieran la misma opción habría un porcentaje de personas trabajando cuando otras descansan, y viceversa. En la práctica, en algunas firmas del Japón y de Alemania Federal el sistema de "semana doble" ha comenzado a ensayarse. El psicólogo industrial Robert Serger, de la Universidad de Sheffield, y el doctor inglés, Donald

(11) Varsavsky, Carlos M.: "Why seven days in a week?" Department of Economics, New York University, 1977, pág. 14.

(12) Moore, W.E.: "Man, Time and Society". Nueva York, 1963.

(13) Citado en J. B. Priestley: "Man and Time". Del Publishing Co. Inc., octubre de 1968 págs. 27 a 31.

Mac Gregor, han iniciado desde hace algún tiempo estudios sobre los efectos de este sistema. Ambos concuerdan en que la productividad industrial aumenta y en que el absentismo laboral disminuye. Por otra parte, el fin de semana de cuatro días ofrece mejores oportunidades de descanso, ya que permite salir de la ciudad con más libertad y tranquilidad, etc. Sin embargo, ambos reconocen que este método sería inaplicable en industrias de alto riesgo o eficiencia, por la fatiga de los trabajadores. Además, existen problemas de empalme entre los sistemas seguidos por los trabajadores y empleados y el de sus respectivas familias.

Yona Friedman propuso otro tipo de alteración de la semana. Planteaba que en la antigüedad, hasta fines del siglo XVIII, la familia era el grupo social predominante, a cargo de la educación de los hijos, la cooperación en la producción, etc. A fines de ese siglo aparece la educación pública, formándose grupos sobre la base de compartir la misma edad escolar. A principios del siglo XIX, la industria agrupa a los hombres a partir de sus similares habilidades de trabajo. A comienzos de la actual centuria empieza la liberación de la mujer, que se agrupa en relación con determinantes de trabajo. Por lo tanto, se ha producido una transición desde el grupo biológico familiar hacia grupos constituidos sobre la base de determinantes. Ello hace posible variar los días de descanso de las personas según su oficio, lo cual era imposible cuando el grupo familiar predominaba. La finalidad de ello sería descongestionar las ciudades. Friedmann propone entonces mantener la semana de siete días, pero variar los días de descanso de las personas ubicadas en distintas partes de la división social del trabajo. Así, por ejemplo, los oficinistas descansarían los lunes y martes; los trabajadores industriales, los martes y miércoles; los profesionales los miércoles y jueves, y así sucesivamente (14).

Otra proposición con respecto a la semana ha sido postulada entre 1975 y 1977 por el profesor argentino Carlos M. Varsavsky (15). El acepta que el hombre necesita alternar trabajo y descanso, pero rechaza el principio de simultaneidad, según el cual todos los hombres deben interrumpir sus actividades rutinarias durante los mismos días de la semana. Según él, ello fue necesario en sociedades preindustriales, pero no tiene sentido seguir manteniéndolo ahora más aún si en la práctica ello no es así para una fracción importante de las fuerzas laborales. Propone una "semana continua de nueve días", en la cual todos los días serían iguales y distintas personas tendrían tiempo libre en días diferentes. Al respecto, sugiere dividir la población en tres tercios, existiendo siempre dos tercios trabajando y uno descansando. La semana de nueve días tendría numerosas ventajas. Para comenzar una mejor utilización de las inversiones de capital. "Si tomamos, por ejemplo, los edificios, miles de millones de dólares invertidos en oficinas privadas y gubernamentales, como así también en

aulas de todos los niveles de educación, quedan parados dos de los siete días de la semana". Con la semana continua su utilización se elevaría en un 40 por 100, sin modificar el número de horas laborales diarias. Algo similar sucedería con las instalaciones recreativas, industriales, de servicio, etc. Otros beneficios se derivarían de una mayor rapidez en la tramitación de los negocios —los bancos y las oficinas públicas, etc., estarían abiertos todos los días— junto con un aumento en la productividad de las firmas y de una disminución del absentismo, ya que los empleados no necesitarían de días libres para realizar trámites que hoy no se pueden hacer los fines de semana. Además existiría una mayor flexibilidad en el número de días laborales, ya que amas de casa, estudiantes o personas de edad podrían elegir trabajar sólo jornadas de tres días. A ello se le sumaría un impacto positivo en el uso del tiempo libre, debido al aumento de dicho período a tres días y a la posibilidad de realizar cualquier tipo de actividades no remuneradas durante ese tiempo. Por último, "la semana continua minimizaría los picos y los valles en muchas actividades. Los atascos de tráfico usuales de los fines de semana desaparecerían y en las horas de mayor tránsito el movimiento sería reducido en un tercio". Varsavsky enumera los problemas que existirían en la ejecución de su propuesta, tales como aquéllos de origen religioso, los sociales y de programación entre los diferentes sectores de población y de actividad; los de dirección, que tienen que ver con el necesario reemplazo en los puestos de mayor jerarquía, etc. Por otra parte, es consciente de que la utilidad de su proposición depende del contexto. Dado que muchos de los argumentos en favor de la "semana continua" se basan en las deficiencias de las grandes ciudades y en la optimización del uso de los equipos industriales, se hace obvio inmediatamente que la semana continua sería muy correcta en las grandes metrópolis, pero no en grandes espacios abiertos. A pesar de seis mil años de historia en algunas partes del mundo las condiciones no son demasiado diferentes de lo que eran cuando la semana fue introducida, particularmente con referencia a la vida social. Sugiere, por lo tanto, que es necesario llevar a cabo una cuidadosa simulación durante el período de transición de un sistema a otro y realizar experimentos a escala progresiva.

Kevin Lynch, el conocido autor de *La imagen de la ciudad*, se ha preocupado también de la distribución del tiempo urbano. Su libro, *¿De qué tiempo es ese lugar?* (16), es el estudio de la imagen temporal de la ciudad, lógico complemento de su primer trabajo. La adecuación entre tiempo interior (como experimentan el tiempo nuestros cuerpos y nuestras mentes) y el tiempo exterior, es según sus propias palabras, el tema central de su obra. Trata de una gran variedad de temas, uno de los cuales es la distribución del tiempo urbano. Plantea que el tiempo se estructura en varias dimensiones. Sostiene que creemos que la combinación "natural" —desagradable, pero considerada inevitable— es una estructura de tiempo de grano

(14) En Cook, Peter: "Arquitectura, planeamiento y acción". Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires, 1971.

(15) Varsavsky, Carlos M.: "Propuesta para el estudio de alternativas sobre la actual semana de 7 días", Universidad de Harvard. Mimeo. Marzo de 1975, y "Why seven days in a week?", op. cit.

(16) Lynch, Kevin: "¿De qué tiempo es ese lugar?". Gustavo Gili S.A. Barcelona, 1975.



fino, período corto, gran amplitud, rápida, sincronizada, regular, orientada al futuro próximo. Sin embargo, son posibles otras estructuras que presentan notables ventajas. Dentro de esa gama plantea la posibilidad de alterar la actual semana. Advierte que la modificación de nuestra semana presentaría dificultades, aunque sólo fuese por el gran número de actividades coordinadas con ella, pero que sería interesante saber si un sistema diferente de trabajo y descanso —o incluso un sistema no cíclico— resultaría preferible para ciertas personas.

En realidad, a Lynch le preocupa mucho el problema de la sincronización dentro de cualquier período. Dice que a menudo esta imposición del tiempo exterior quita libertad. Comer, levantarse y descansar a la misma hora no se ajusta a veces a nuestras preferencias. La sociedad occidental ha tenido siempre la propensión a mostrarse temporalmente más rígida de lo necesario. Ha llevado acriticamente los requerimientos de sus sistemas de producción a otras áreas de su existencia. Pero la sincronización requerida en la producción no tiene por qué transplantarse a otras esferas, e incluso la producción misma puede modificarse. En la práctica, la producción nocturna es actualmente más corriente, así como los servicios especiales de noche o durante los días festivos. Ya pasó la hora en que las vacaciones se tomaban en un solo período. Ahora se disfrutan a lo largo del año. En todo caso, la estructura del tiempo debe ser bastante flexible para tolerar una amplia diversidad de estructuras temporales de grupo. Esto exige, como puntos de referencia, acontecimientos ampliamente conocidos que sean hitos de los cambios importantes y símbolos de cohesión social. Pueden eliminarse muchos sincronismos innecesarios. En la práctica, existen actividades que ya están maduras para experimentar una modificación temporal, como los horarios de comida y de clases en las escuelas. Se pueden realizar ciertos trabajos de oficina a horarios nada convencionales y a veces las empresas podrían permitir a sus obreros que establezcan por sí mismos las horas en que desean trabajar. Si un número suficiente de personas prefiere hacer compras en domingo o a altas horas de la noche—y existen comerciantes dispuestos a servirlos—no habría que ponerles ningún obstáculo. Los servicios esenciales —como el transporte, las tiendas de alimentación, los servicios de aseo, la ayuda médica y las comunicaciones— deberían estar disponibles a cualquier hora, como lo están los bomberos. En las grandes ciudades, el volumen de las instalaciones y de los servicios permiten acompañarlos a ciertas diferencias de horario, e incluso a que estén disponibles las veinticuatro horas del día, para lo cual pueden aprovecharse ciertas regularidades estadísticas, a fin de predecir las cargas. Para cada preferencia personal existe en ellas un grupo suficientemente numeroso con el que cualquiera puede sincronizar su propia conducta. Esta desincronización ofrecería no sólo ventajas en cuanto a adecuar el tiempo exterior con el tiempo interior de los habitantes urbanos: "... ofrece además la ventaja colateral de que las cargas se suavizan y las instalaciones se usan de un modo más eficiente". Este autor plantea también los

problemas de implementación y sugiere ensayos a escala reducida.

Jacques de Chalendar es otro partidario de las "desimultaneización" de las actividades urbanas. Su libro, *La planificación del tiempo*, publicado originalmente en 1971 (17), contiene numerosos datos estadísticos —especialmente de la región de París— y sondeos a la opinión pública. Dice que durante los momentos de punta "no hay sitio para todos". Esto sucede en los períodos diarios, semanales y anuales. Da ejemplos de congestión del transporte parisiense y destaca el costo que implica tratar de absorber las puntas con aumentos en las construcciones y en los equipos. "Es para hacer frente a las puntas de la temporada, por lo que la S.N.C.F. está obligada a conservar más tiempo del normal de amortización de coches de viajeros de series antiguas: 1.500 sobre un parque total de 7.600 no se utilizan más que de un modo temporal y 400 solamente con ocasión de las puntas excepcionales de Navidad, Semana Santa o de las grandes vacaciones... Es a causa de las puntas que ha sido necesario triplicar y cuadruplicar las vías, crear terminales intermedios, transformar la estaciones existentes... Cuando se sobrepasa determinado nivel, las inversiones necesarias totalizan centenares de millones..., lo mismo ocurre en las carreteras". Plantea que tratar de absorber todas las puntas por vía de aumentar los espacios y equipos llevaría a inversiones desproporcionadas: ningún abastecimiento puede ser totalmente garantizado, ya que su costo sería infinito. Por lo mismo, hay que tratar de reducir dichas puntas. A este respecto, todo depende de la duración de las mismas. Debe darse preferencia al alojamiento y al trabajo, ya que las actividades relacionadas con lo primero ocupan unas doce horas al día, mientras las relacionadas con lo segundo corresponden a unas ocho diarias. Sin embargo, las actividades que tienen que ver con la circulación y el ocio son muchos más cortas y con puntas más pronunciadas. Por lo tanto, hay que actuar sobre ellas. La manera de hacerlo es desincronizando las actividades de las personas. De hecho, en la actualidad existe mucha gente que vive a contratiempo, como es el caso de quienes trabajan en horarios nocturnos en servicios de utilidad pública. En todo caso —pregunta de Chalendar—, ¿la desincronización debe ser autoritaria y rígida o flexible y electiva? Elige la segunda y la aplica a diferentes períodos. De este modo, llega al concepto de "playas de tiempo" diarias, semanales o anuales, cuyas dimensiones —y lo que llama la posición sobre el eje del tiempo—, aunque permanezcan relativamente estables en cada contexto sociocultural, pueden variar en función del clima, de la evolución de las costumbres, de la insuficiencia de equipos de transporte y de ocio y de la congestión existente.

En relación con la distribución de las actividades durante el día destaca algunos éxitos de medidas de "escalonamiento obligatorio" de horarios de trabajo, pero también sus resistencias. Por ejemplo, en Estrasburgo, bajo la iniciativa del Comité Na-

(17) De Chalendar, Jacques: "La planificación del tiempo". Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid, 1973

cional de Planificación del Tiempo de Trabajo, se estableció la salida a mediodía de los empleados públicos a las 11:45 A.M.; y la de los escolares a las 12:15 horas, separación que permitía a las madres ir a buscar a sus hijos a la escuela o preparar la comida con calma. Los resultados fueron excelentes, ya que el tráfico se descongestionó y el transporte público se hizo más accesible, aumentando en un 37 por 100 el número de pasajeros, lo que condujo a una disminución del tránsito de los automóviles particulares. Ciertas medidas similares en París condujeron a una reducción de un 13,5 por 100 en las puntas de algunas líneas del Metro. Otros ejemplos ilustran este tipo de medidas. Sin embargo, se producen ciertas resistencias por problemas de orden familiar o de hábitos. Por lo tanto, plantea el autor la conveniencia de instaurar sistemas de horarios móviles y personalizados. En dicho sistema, los asalariados serían libres de elegir sus horarios dentro de cierto espacio de tiempo, con la obligación de estar presentes en su trabajo el número de horas previsto. Sólo una fracción de éste sería común y obligatoria para todos los de una misma empresa.

De Chalendar plantea algo similar con respecto a la semana. Sugiere pasar de los siete días a la quincena, respetando los domingos y permitiendo a los asalariados tomar tres días de reposo consecutivos, mientras en la semana siguiente no dispondrían más que del domingo. Las personas elegirían, según sus conveniencias, la distribución del período de descanso largo y corto y, a su vez, en el primer caso, podrían optar entre viernes al domingo, sábado al lunes o domingo al martes. Este sistema laboral tendría que ser complementado con el de las escuelas. En relación con el año, el autor plantea de nuevo los problemas que acarrea el escalonamiento común y obligatorio de las vacaciones, debido, entre otros factores, a la complementariedad industrial y comercial. Sugiere entonces dividir el año en dos partes: un período de "plena actividad", de siete meses alrededor del invierno, en el cual las escuelas, organismos, empresas y servicios funcionarían al tope de su capacidad, y un período de "menor actividad", de cinco meses alrededor del verano, durante el cual los principales sectores del país permitirían que una fracción variable del personal —no superior al 30 por 100— estuviera ausente, con permisos de vacaciones a elección de los interesados. Más aún, De Chalendar propone extender su concepto de las "playas de tiempo" a la vida de las personas, de tal modo que sus actividades principales —estudio, trabajo y descanso— que hoy están rígidamente relacionadas con las edades puedan alternarse de un modo más flexible y conveniente para el desarrollo y el bienestar de la población. En este último punto De Chalendar se acerca bastante a la proposición de "educación recurrente" expuesta en 1969 por Olof Palme, en la Conferencia Europea de Ministros de Educación (18).

Las propuestas de alteración temporal en la distribución de las actividades que he reseñado se

podrían ampliar con ejemplos de acciones concretas que —con similares objetivos y en pequeña escala— se han aplicado en distintas ciudades del globo.

En todo caso, todas estas proposiciones, en una u otra forma, conducen a disminuir las puntas de las demandas y, por lo tanto, reducir la congestión y las necesidades de incremento de los espacios habitables. Curvas más parejas van paralelas con un mayor uso de las disponibilidades y con una disminución del malgasto de los recursos de inversión, todo ello en beneficio de la población urbana.

Alguna de las medidas propuestas pueden parecer algo utópicas por su escala y lo drástico de su carácter. Tal es el caso de la "semana continua de nueve días". Sin embargo, si se considera la posible reducción de la semana laboral a cuatro días en ciertos países industriales, la semana continua no parece ser tan ilusoria. Con tres y medio días de jornada laboral se tiene la actual semana dividida en dos y parece más posible pensar en jornadas laborales alternadas. A este respecto, cabe considerar que el fracaso de la jornada continua en la Unión Soviética sucedió en una época donde el tiempo de descanso era sólo un quinto del período semanal. A pesar de ello, este caso ilustra las resistencias que encuentran medidas obligatorias. Más atractivas y factibles parecen las proposiciones de jornadas flexibles de Lynch y de J. de Chalendar.

## 2.2. Cambios en las modalidades de uso de las ciudades

Las medidas anteriores trataban de bajar la simultaneidad de las demandas de uso de tal modo de disminuir sus tendencias a las puntas y, por ende, de reducir la creciente congestión y desuso de las disponibilidades urbanas. Sin embargo, es claro que las tendencias a la congestión y al desuso se producen por la conjunción de las actuales demandas con la modalidad de uso especializado.

Por lo mismo, es factible tratar la eliminación de los problemas por otra vía, esto es, descartando el uso especializado como eje central de la programación, diseño y construcción de las ciudades.

Medidas de este tipo implican un movimiento hacia una nueva generalización del uso de ciudades. Contrariamente a las anteriores, con estas medidas no se busca alterar la distribución actual de las actividades en el tiempo. Se aceptan las puntas, aprovechándolas justamente para introducir descongestión y eficiencia en el funcionamiento de las estructuras urbanas. Esto es muy factible. La progresiva diversificación y sincronización de las actividades produce dos fenómenos paralelos. Por un lado, aumenta el número de demandas distintas y se producen traslados internos en dichas curvas —desde el eje del tiempo hacia el eje del espacio—, todo lo cual se traduce en un incremento notable de las puntas máximas. Por el otro lado, las diferentes demandas tienden a ser más cortas en duración y menos superpuestas en el tiempo. Las demandas tienden a hacerse o más simultáneas o más claramente secuenciales en su cronología. Estas caracte-

(18) Palme, Olof: "Are young people getting too much education?", en *The Futurist*, junio de 1970.



rísticas aparecieron en los estudios empíricos que realicé con respecto al uso de las viviendas, que cité con anterioridad. Las familias pobres y las de clase media tenían un promedio de 8,66 y 11 actividades distintas en sus viviendas, respectivamente. A su vez, la desincronización de sus actos hacía que las familias pobres requieran en promedio 3,20 unidades de espacio "per cápita", mientras las de clase media demandaban 5,78 unidades, también en promedio. Lo anterior iba acompañado por una duración promedio de las distintas actividades domésticas diarias que en el caso de las familias pobres alcanzaba a 6,34 horas, mientras en las de clase media era sólo de 4,36 horas. Además, el tiempo de superposición promedio de las diferentes actividades entre sí equivalía en los primeros casos a 1,65 horas, mientras en los segundos sólo llegaba a 0,62 horas al día (Gráfico 3). Los fenómenos que aprecian en las familias acomodadas conducen, con uso especializado, a la congestión y al desuso. Pero, a su vez, ofrecen cada vez con más posibilidades de que los espacios sean utilizados para satisfacer los requerimientos de dos o más actividades diferentes, en distintos períodos, semanales o anuales, en que las disponibilidades están parcial o totalmente desusadas por una actividad, pueden ser ocupadas para satisfacer las demandas de otras. Para que ello sea posible es necesario que se cumplan dos requisitos: uno espacial y otro temporal. Es necesario que las demandas de espacio de las dos o más actividades usuarias sean cualitativamente similares y que las curvas de dichas demandas tengan ejes de punta asimétricos en el tiempo.

Si se consideran las tendencias históricas hacia una mayor sincronización de la división del trabajo, un movimiento hacia la generalización del uso de las ciudades tendría como destino principal el uso alternado. Sin embargo, ello no significa una opción inflexible. Por el contrario, se trata de aprovechar toda la gama de modalidades de uso de acuerdo a las posibilidades y restricciones existentes en cada caso en particular.

Dentro de esa flexibilidad, el *uso especializado* se reduciría a aquellos casos en que fuera muy necesario. Ello sucede, por ejemplo, con actividades cuyo desarrollo contiene peligros o molestias para las personas, sea por emanaciones de gases, ruidos, etc. Sucede también con actividades cuyos requerimientos espaciales son únicos y en que los equipos e instalaciones son muchos, como puede ser el caso de aquellas relacionadas con laboratorios, baños públicos, transporte subterráneo, aeropuertos y otros. Es el caso, además, de actividades indispensables que tienen corta duración, pero períodos impredecibles de ocurrencia, como son aquellas relacionadas con servicios de bomberos y con otros servicios de urgencia. A su vez, el uso especializado es necesario cuando las actividades producen demandas relativamente parejas y continuas en el tiempo, como ocurre con los servicios de salud y otros. Es claro en el uso de las viviendas que los moradores deben tener entera libertad para elegir las combinaciones de modalidad que más se avengan con sus costumbres y restricciones. Sin embargo, la generalización del uso de sus espacios internos puede ser fomentada.

El *uso superpuesto* predomina en los asentamientos irregulares del Tercer Mundo, lo que se deriva de escasez de recursos para construir y demandas desimultaneizadas. Ambas causas son, a su vez, producto de la defectuosa inserción de dichos grupos sociales en los sectores modernos de las economías respectivas. Sin embargo, al mismo tiempo, el uso superpuesto se convierte para ellos en un medio eficaz para subsistir dentro de su difícil situación. Les permite adecuar precariamente sus demandas con sus disponibilidades de espacios. En mis estudios esta modalidad de uso implicaba para el promedio de las familias pobres una reducción de cerca del 38 por 100 de sus requerimientos de espacio, en relación a lo que habrían necesitado para satisfacer sus mismas demandas con uso especializado. Con todo, la modalidad de uso superpuesto en ciudades y viviendas del Tercer Mundo no debería ser obstaculizada. Pero si se atacan las causas mismas de la extrema pobreza —y se tiene éxito—, las demandas se diversificarán y sincronizarán, aumentando de nivel sus fluctuaciones. Con ello, gran parte de lo que origina y hace conveniente el uso superpuesto para estos grupos sociales desaparece. Si se quiere evitar la congestión y el desuso, el énfasis debería trasladarse al uso alternado.

A pesar de lo anterior, existen casos en que es útil la aplicación del uso superpuesto en grupos y sociedad integradas o desarrolladas. Si en cualquier ciudad se adoptan en gran escala las medidas de alteración temporal de las actividades que traté en el punto anterior, dicho caso se encuentra a la mano. Con dichas medidas se desincronizan las demandas y, por lo mismo, vuelven a hacer posible esta modalidad en el desarrollo de actividades no conflictivas entre sí. Siendo esa la situación, se suman las ventajas y las economías de ambos tipos de medidas. Pero, aun en situaciones en que dichas medidas no se apliquen, el uso superpuesto tiene vigencia a escala reducida. Se trata, por ejemplo, del desarrollo de actividades que se desea impliquen un alto grado de intercambio social, como aquellas relacionadas con centros comunitarios, plazas públicas y otras.

Es la modalidad de *uso alternado*, sin embargo, el destino central de una posible generalización del uso de las ciudades. Esta modalidad es la respuesta normal a las tendencias de diversificación y de fluctuación de las demandas, con restricción de recursos. Especializa el uso en el tiempo, en vez de hacerlo en el espacio. Para ello se aprovecha que la mayor sincronización de las actividades contiene una mayor simultaneidad en unas y una mayor diferencia cronológica en otras. Las economías que produce en cuanto a necesidades de espacio son considerables. A modo de ilustración, esta modalidad, aplicada en el uso de una vivienda japonesa que estudié, significaba una reducción del 40 por 100 de los requerimientos de espacio que habrían sido necesarios para satisfacer el mismo grupo de actividades observadas con uso especializado. Implica, por lo mismo, una notable disminución de las tendencias a la congestión y al desuso.

Es sintomático que esta modalidad haya empezado a ser ensayada en numerosas ciudades del

globo. Es conocido el "paraíso peatonal" que todos los domingos tiene lugar en Ginza, principal avenida comercial de Tokio. Casi en la misma época en que éste se inauguró, las avenidas Quinta, Medison y Lexington de Nueva York se convirtieron en "paseos peatonales". Durante el verano, el otoño y la temporada de compras alrededor de la Navidad de 1970, el entonces alcalde Lindsay ordenó excluir en dichas calles a los automóviles, dedicándolas exclusivamente a los peatones durante las noches y los fines de semana. Las calles se decoraron con minitrenes, músicos ambulantes y desfiles de modas. Un sábado fue posible asistir a un partido de tenis en una intersección normalmente congestionada; en otro, se pudo patinar sobre hielo en una pista artificial colocada frente a la famosa tienda Tiffany's.

Las aplicaciones del uso alternado son muy variadas. En 1969 se creó el DUOC, de la Universidad Católica de Chile, dedicado a la capacitación de adultos y a la formación de mandos medios, llegando a contar a los pocos años de su fundación con 103 sedes a lo largo del país, que ofrecían instrucción a 60.000 alumnos. Sin embargo, no tenía salas propias de clase. Ocupaba —en horas en que habitualmente estaban en desuso— las instalaciones de centros de madres, centros parroquiales, sindicatos, etc. Miles de metros cuadrados y de recursos se ahorraban en esa forma.

Las ventajas del uso alternado no se limitan a la reducción de las necesidades de espacio para satisfacer las demandas de un grupo cualesquiera de actividades. En la práctica, dichas reducciones tienen un efecto positivo en el aumento de las densidades globales de población. Ello produce economías en transporte y otros servicios urbanos. Además, las variaciones de uso en el tiempo introducen variedad y diversidad en la vida urbana.

Los costos que significan estos cambios de uso son generalmente reducidos. En un proyecto de gran escala que realicé hace años con alumnos, ello quedaba en claro. Se trataba de ofrecer áreas de recreación a las grandes poblaciones pobres de la periferia de Santiago de Chile. Dichas demandas insatisfechas adquirirían gran volumen durante los fines de semana. Al mismo tiempo, el área mejor equipada de la ciudad y con mejor transporte desde esos sectores era el centro cívico y comercial de Santiago, el cual, durante los días laborales, estaba altamente congestionado, pero, durante los sábados por la tarde y los domingos, quedaba sustancialmente desocupado. Se midieron las curvas de demanda del transporte colectivo, de los automóviles y de los peatones de las distintas áreas públicas de dicho centro durante los días de semana y de fin de semana. Empezó a verse que las calles, pasajes cubiertos, plazas y otros lugares podían ofrecer miles de metros cuadrados aptos para los objetivos que se pretendían. El reducido tráfico vehicular de los fines de semana se podía canalizar por algunas pocas calles sin problemas de tránsito, quedando el resto para uso peatonal. Los alumnos propusieron atractivas opciones de ocupación de los espacios que quedaban disponibles temporalmente. En todas ellas, los costos eran pequeños. Sin embargo, se destacaba la necesidad de perfeccionar técnicas de

programación y de control del uso alternado en gran escala.

La generalización del uso de las ciudades y el uso alternado, en particular, requieren un cambio drástico en la actual legislación y zonificación del uso del suelo. Se necesita reemplazar el eje conceptual funcionalista que propugna el uso especializado de las ciudades. En este sentido surgen algunas iniciativas. Por ejemplo, en 1967, en Nueva York se inició la creación del primer conjunto de escuela-vivienda. El grupo tomaba la forma de colegio de tres pisos con 25 edificios cooperativos sobre el que se alojaban 400 departamentos. Se propusieron modificaciones a la zonificación existente para permitir que la escuela y los departamentos compartieran los espacios abiertos. Los campos de juego y otras instalaciones quedaban disponibles para los residentes cuando la escuela no estaba funcionando (19).

La generalización del uso de las ciudades hace también más expeditos los cambios de uso permanentes que se producen en ellas. Porque si una disponibilidad puede ser ocupada para realizar dos o más actividades durante períodos cortos, resulta más fácil que, al decaer o desaparecer las demandas provocadas por una de ellas, el espacio respectivo puede ser utilizado permanentemente por la otra u otras. De este modo, se suaviza la contradicción entre la constancia de los períodos de obsolescencia de las estructuras físicas y las cada vez más rápidas variaciones en las demandas. Las ciudades se acomodan así más fluidamente a los cambios económicos y sociales que las afectan. Esto significa nuevas economías, ya que se detienen los ciclos de construcción —destrucción— construcción que operan hoy. Significa además una mayor preservación de la herencia cultural y un mantenimiento de su memoria colectiva. Las estructuras físicas de las ciudades, aun aquellas modestas, testimonian su propia historia. Cuando en 1975 la vieja rotunda Old Waterworks, en Perth, Gran Bretaña —que alojaba desde 1832 una vieja cisterna y bomba de agua—, fue restaurada y convertida en un centro de exhibición e información turística, junto con los fines utilitarios, se mantuvo el recuerdo de la primera obra de ingeniería hidráulica existente en el lugar.

Pero conviene insistir que no se trata sólo de conservar edificios aislados. Alejados de su contexto, cualquiera sea éste, los mejores edificios adquieren un toque poco auténtico. La decisión de salvar un monumento a causa de su importancia casi invariablemente significa la dislocación de la "poco interesante" trama urbana alrededor de él. En Roma esto no ha sucedido. Toda la ciudad ha sido escenario de un permanente proceso de reajustes de uso, los cuales —a pesar de desesperar a los arqueólogos puristas— han sido el factor principal en mantener la ciudad presente, en dotarla de un encanto que uno no encuentra en los monumentos históricos congelados. En realidad, la conversión de edificios antiguos dota a ellos de magia y contagiosa energía. Ello se debe a que el cambio de

(19) The American Society of Planning Officials, ASPO Newsletter, 25 de julio de 1975.



uso quiebra nuestra visión rutinaria y hace explícita las características formales de los espacios (20).

En todo caso, estas modificaciones permanentes del uso de espacios habitables pueden producirse dentro de una misma modalidad de uso o pueden determinar un cambio de ella. A su vez, pueden introducir variaciones internas dentro de cada modalidad, con relación a su carácter privado o público. Cuando años atrás el parque de una familia en Concepción de Chile fue transformado en el Parque Lota, se produjo un traslado de uso especializado privado a público. Los patios y corredores de las casas de antiguas haciendas en América Latina se ocupaban simultáneamente para circular, descansar, hacer vida social y otras actividades. Algunas de estas casas se han convertido en hoteles y dichos espacios han seguido

(20) Schneider, Pierre: "Converting the Past", en *Architectural Plus*, marzo-abril de 1974.

teniendo uso superpuesto, pero ahora de carácter público. Algo similar sucede cuando una vivienda japonesa se transforma para adaptarla a un uso público: en sus piezas tatami se mantiene el uso alternado, pero común y no privado. Estas modificaciones de carácter en las modalidades de uso pueden a veces tener efectos cuando se trata de mejorar la accesibilidad de las personas a las disponibilidades de espacio y de lograr un mayor uso de éstas. Caben entonces muchas posibilidades de modificación del uso de espacios habitables.

Al igual que las medidas tendentes a alterar la distribución de las actividades en el tiempo, las medidas de cambio en las modalidades de uso no se contradicen —insisto— con las acciones de tipo espacial en las ciudades, sino que son complementarias de ellas: el desarrollo urbano es tiempo espacial. No cabe duda, sin embargo, de la urgente necesidad de adoptar medidas temporales para que los esfuerzos del desarrollo urbano tengan éxito.

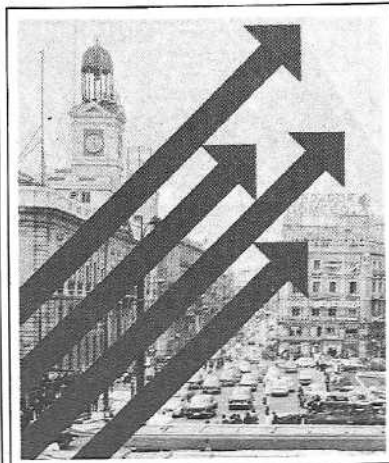
490 págs. 600 Ptas.

280 págs. 450 Ptas.



**uevo urbanismo 41**

**Thilo Hilpert**  
**LA CIUDAD FUNCIONAL**  
**Le Corbusier y su visión**  
**de la ciudad**

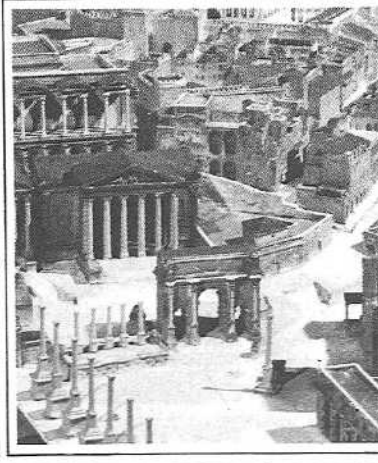


INSTITUTO  
DE  
ESTUDIOS  
DE  
ADMINISTRACION  
LOCAL



**uevo urbanismo 42**

**Philippe Panerai**  
**Jean-Charles Depaule**  
**Marcelle Demorgón**  
**Michel Veyrenche**  
**ELEMENTOS DE**  
**ANALISIS URBANO**



INSTITUTO  
DE  
ESTUDIOS  
DE  
ADMINISTRACION  
LOCAL

# DISTRIBUCION OPTIMA DE POBLACION EN EL ESPACIO. ¿UTOPIA O REALIDAD?

Por: Alfonso Vegara Gómez\*

## 1. INTRODUCCION

Desde el trabajo de Auerbach (1) (1913) han aparecido un considerable número de estudios referentes a distribución y tamaño de ciudades, por ejemplo, "the rank-size rule", de Zipf (2), en 1949, la distribución logonormal de ciudades por tamaños de Pareto, ... (un resumen sistemático puede encontrarse en Richardson 1973) (3).

Para tratar de explicar esta serie de "leyes" empíricas han sido propuestos por diversos autores una serie de modelos, tales como "entropy model" (Curry, 1964) (4), "the order statistics model" (Okabe, 1979) (5), "central place theory" (Beckmann, 1958) (6), "stochastic theory" (Simon, 1955) (7) y otros similares.

\*Dr. Arquitecto y Economista. Profesor de Planificación Urbana de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra.

(1) Auerbach, F., 1913: "Das Gesetz der Bevölkerungskonzentration". Petermann's Geographische Mitteilungen 59 (1), 74-77.

(2) Zipf, G. K., 1949: "Human Behavior and the Principle of Least Effort". Addison-Wesley, Cambridge, Mass.

(3) Richardson, H. W., 1973: "The Economics of Urban Size" (Saxon House, Teakfield, Famborough, Hants).

(4) Curry, L., 1964: "The Random spatial economy: An exploration in settlement theory". Ann. Assoc. Am. Geogr. págs. 138-146.

(5) Okabe, A., 1979: "An expected rank-size rule: a theoretical relationships between the rank-size rule and city size distributions". Regional Science and Urban Economics (9), págs. 31-40.

(6) Beckmann, M. J., 1958: "City hierarchies and distribution of city sizes". Econ. Dev. and Cult. Change (6), págs. 243-248.

(7) Simon, H., 1955: "On a class of skew distribution functions". Biometrika (42), páginas 425-440.

Sin embargo, en estos modelos, el aspecto espacial de la distribución rango tamaño no ha sido siempre tratado de forma explícita.

Podemos decir que el campo teórico encargado de orientar las decisiones tendentes a mejorar los sistemas de ciudades está aún en estado precario.

Es innegable que en las últimas décadas se ha realizado un enorme esfuerzo, por parte de gran número de investigadores de la Ciencia Regional, tendente a justificar teóricamente las pautas de los asentamientos humanos, pero pocos han sido los intentos serios de esbozar modelos coherentes que sugieran caminos a los responsables de la Ordenación del Territorio.

Después de la Teoría del Central Place, formulada hace ya medio siglo, no encontramos en la literatura sobre el tema otras alternativas de jerarquización y distribución de los sistemas de ciudades que aporten nuevas luces para resolver un problema tan claro y apremiante como es el de la organización de las estructuras territoriales.

Cualquier decisión de inversión por parte de la Administración, cualquier programa de mejora de infraestructuras, cualquier medida de promoción industrial..., siempre tendrá unos efectos espaciales.

Si no tenemos puntos de apoyo teóricos para valorar los efectos positivos o negativos de cada una de esas medidas sobre la organización territorial actual, difícilmente podremos proponer medidas alternativas encaminadas a mejorar la relación entre hombre y medio ambiente.

Hoy día tenemos el compromiso histórico de realizar un gran esfuerzo para esclarecer los caminos y los objetivos de la Ordenación del Territorio.



La ausencia de un legado teórico consolidado es una realidad, pero la necesidad imperiosa de tener que decidir, hoy y ahora, sobre ciertas cuestiones básicas de la organización territorial, no perdona estos vacíos de la doctrina y nos exige una actitud valiente y emprendedora.

En esta línea pretende estar el enfoque de este trabajo de investigación que con todas sus limitaciones y restricciones pretende ofrecer luz sobre estas cuestiones de distribución de la población en el espacio.

Es sobradamente conocido que el desarrollo económico trae consigo un progresivo enriquecimiento de las relaciones económicas, sociales y culturales.

Además, se suele sostener frecuentemente, que el citado desarrollo económico se produce mediante la difusión de las innovaciones.

Concluimos, pues, reconociendo la enorme importancia de las posibilidades de conexión para facilitar el progreso y posibilitar el desarrollo armónico de la actividad humana.

Esta necesidad de interacción a todos los niveles es lo que ha provocado la enorme concentración de la población y de la actividad económica en determinados puntos del territorio.

El límite a este beneficio de interacción, derivado de la concentración, está en el deterioro ambiental, económico y humano que provoca la excesiva congestión.

En definitiva, un sistema de asentamientos de población que permitiera una gran interacción sin incurrir en fuertes costos de congestión cumpliría, simultáneamente, los objetivos de accesibilidad, demandados por las actividades económicas, y los de poca densidad, requeridos para el bienestar humano.

En el presente artículo nos proponemos aplicar un modelo de optimización de la distribución espacial de ciudades que maximice el "beneficio de interacción" y minimice, simultáneamente, el "costo de congestión", dadas unas determinadas condiciones geográficas, como distancia entre ciudades, tamaño de las mismas, etc.

Mediante este modelo de optimización (8) obtendremos una distribución óptima de población para la provincia de Alicante, que, aunque esté sujeta a las restricciones de las hipótesis de partida, no cabe duda que servirá para dar luz a los responsables de la Ordenación del Territorio.

## 2. FORMALIZACION MATEMATICA DEL MODELO DE OPTIMIZACION PROPUESTO

Consideremos una determinada región (cerrada), cuya población total  $P$  conocemos y supon-

(8) Un tratamiento similar de estas cuestiones puede encontrarse en el artículo "Optimal distribution of city sizes in a region", escrito por el profesor Tabuchi, T., de la Universidad de Harvard, y publicado en "Environment and Planning A." 1982, volume 14, págs. 21-32.

gamos que la citada población necesariamente reside en una de las  $n$  ciudades de la región.

Se trata de localizar la población  $P$  en  $n$  ciudades, procurando optimizar una combinación lineal de las variables: "beneficio de interacción" y "costo de congestión".

El "beneficio de interacción" hace referencia a las ventajas derivadas de la accesibilidad entre ciudades, con la comodidad que implica una fácil conexión e intercambio de información.

Matemáticamente, el beneficio de interacción recibido por un habitante en la ciudad  $i$  se considera proporcional a la accesibilidad.

$\sum_{j=1}^n G \frac{P_j}{d_{ij}^\lambda}$  de la ciudad  $i$ , donde  $P_j$  es la población de ciudad  $j$ ;  $d_{ij}$  es la distancia entre las ciudades  $i$  y  $j$  ( $d_{ii}$  viene dado por el promedio de distancia urbana, tal y como desarrolla Koshizuka, 1978) (9).

$G$  = coeficiente de proporcionalidad.

$\lambda$  = exponente de la variable distancia.

Ambos son positivos y constantes.

El "beneficio de interacción" de la ciudad  $i$  puede, pues, expresarse como

$$A_i = \sum_{j=1}^n G \frac{P_j}{d_{ij}^\lambda} \quad P_i, \quad (i=1, \dots, n) \quad [I]$$

Hasta cierto punto, el citado "beneficio de interacción" puede ser considerado como la suma total de las atracciones entre núcleos, calculadas en base a un modelo gravitatorio; diríamos que la maximización de esta variable implica maximización de flujos y de interacción entre las ciudades de la región sometida a análisis.

El "costo de congestión" hace referencia a aspectos tales como polución atmosférica, ruidos, deterioro ambiental, atascos de tráfico, etc.

Matemáticamente puede considerarse que el "costo de congestión" percibido por un habitante de la ciudad  $i$  es proporcional a la densidad de población ( $P_i/S_i$ ) de la ciudad  $i$ , donde:

$S_i$  = área habitable de ciudad  $i$ .

$P_i$  = población de la ciudad  $i$ .

El "costo de congestión" de la ciudad  $i$  vendrá dado por:

$$C_i = \frac{P_i}{S_i} \quad P_i, \quad i=1, \dots, n \quad [II]$$

Así pues, con el "beneficio de interacción"  $A_i$  y el "costo de congestión"  $C_i$ , estamos en condiciones de poder definir la función objetivo como una combinación lineal del beneficio total de interacción  $\sum_{i=1}^n A_i$  y el coste total de congestión  $\sum_{i=1}^n C_i$ .

(9) Koshizuka, T., 1978: "On the random distance within an area". Journal of the Operations Research Society of Japan 21 (2), págs. 302-319.

Función objetivo a maximizar

$$\Phi = K' \sum_{i,j=1}^n \frac{P_i P_j}{d_{ij}^\lambda} = G \sum_{i,j=1}^n \frac{P_i^2}{S_i} = K' \sum_{i,j=1}^n \frac{P_i P_j}{d_{ij}^\lambda} - \sum_{i=1}^n \frac{P_i^2}{S_i} \quad [\text{III}]$$

En la expresión anterior, téngase en cuenta que

$$\sum_{i=1}^n P_i = P \quad [\text{IV}]$$

$$P_i > 0 \quad i=1, \dots, n \quad [\text{V}]$$

El problema de optimización planteado en la ecuación [III] adopta la forma de programación cuadrática.

El parámetro ( $K = K'G$ ) indica el grado relativo de importancia concedido a las variables "beneficio de interacción" y "costo de congestión"; por tanto, representa un elemento clave en la formalización y aplicación de este modelo que pretende maximizar el "beneficio de interacción", desde el punto de vista de las actividades económicas, y minimizar el "costo de congestión", atendiendo a las actividades humanas en general.

Las ecuaciones [III] y [IV] pueden, asimismo, expresarse como funciones de Lagrange de la siguiente forma:

$$L = kp^T Dp - p^T Sp (p^T - t^T) - \mu \quad [\text{VI}]$$

donde:

$$D = \begin{bmatrix} d_{11} & \dots & d_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ d_{n1} & \dots & d_{nn} \end{bmatrix} \quad S = \begin{bmatrix} S^{-1} & 0 \\ 0 & S_n^{-1} \end{bmatrix}$$

$$p^T = (P_1, \dots, P_n), \quad t^T = \left( \frac{P}{n}, \dots, \frac{P}{n} \right),$$

$$\mu^T = (\mu, \dots, \mu).$$

$p^T$  = es el vector transpuesto de  $p$ .

$\mu$  = es el multiplicador de Lagrange.

Tomando la primera derivada de la ecuación [VI] con respecto a  $p$ , la condición de optimización viene dada por la expresión:

$$2kDp - 2Sp + \mu = 0 \quad [\text{VII}]$$

Resolviendo esta ecuación, la distribución óptima de población  $p$  puede expresarse:

$$p^* = 1/2 (S - KD)^{-1} \mu$$

Obsérvese que la ecuación [VIII] es condición necesaria.

No obstante, la condición necesaria y suficiente para optimizar la distribución de población conforme a los criterios inicialmente expuestos es que el determinante de la matriz ( $S - KD$ ) no sea

cero y que la matriz ( $S - KD$ ) no sea negativa (10) (ver Konno y Yamashita, 1978).

Además, debe cumplirse la ecuación [V], es decir, que las poblaciones de cada ciudad deben ser positivas.

La condición de no negatividad de  $p$  es la misma que la condición de Hawkins-Simon (11), que viene dada por  $|H_K| > 0$ :

$$K = 1, \dots, n \quad [\text{IX}]$$

donde  $H = S - KD$  y

$$H_K = \begin{bmatrix} \frac{1}{S_1} - \frac{K}{d_{11}^\lambda} & \frac{-K}{d_{12}^\lambda} & \dots & \frac{-K}{d_{1n}^\lambda} \\ \frac{-K}{d_{21}^\lambda} & \frac{1}{S_2} - \frac{K}{d_{22}^\lambda} & \dots & \frac{-K}{d_{2n}^\lambda} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{-K}{d_{n1}^\lambda} & \frac{-K}{d_{n2}^\lambda} & \dots & \frac{1}{S_n} - \frac{K}{d_{nn}^\lambda} \end{bmatrix}$$

$$K = 1, \dots, n.$$

Como se ha visto en la ecuación [IX], la condición de no negatividad depende del parámetro  $K$ , ya que  $S_i$  y  $d_{ij}$  son valores dados; por tanto, el intervalo de valores de  $K$  puede analizarse a la luz de la condición de no negatividad de la población  $p$ .

Multiplicando los dos términos de la ecuación [VII] por  $S^{-1}$ , obtenemos:

$$2K Mp - 2Ip + 8 = 0 \quad [\text{X}]$$

donde:

$$M = \begin{bmatrix} \frac{S1}{d_{11}^\lambda} & \frac{S1}{d_{12}^\lambda} & \dots & \frac{S1}{d_{1n}^\lambda} \\ \frac{S2}{d_{21}^\lambda} & \frac{S2}{d_{22}^\lambda} & \dots & \frac{S2}{d_{2n}^\lambda} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{Sn}{d_{n1}^\lambda} & \frac{Sn}{d_{n2}^\lambda} & \dots & \frac{Sn}{d_{nn}^\lambda} \end{bmatrix} \quad \gamma = \begin{bmatrix} S_1 & \mu \\ S_2 & \mu \\ \vdots & \vdots \\ S_n & \mu \end{bmatrix}$$

$I$  es la matriz unitaria ( $n \times n$ )

De la ecuación [X] podemos obtener:

$$\left( \frac{1}{K} I - M \right) p = \frac{1}{2K} 8 \quad [\text{XI}]$$

(10) Konno, H., Yamashita, H., 1978: "Hisenkei Keikakuno (Programación no lineal) (Nikkagiren, Tokyo).

(11) El desarrollo matemático de esta condición puede encontrarse en el apéndice del artículo de Tabuchi, T. 1982, *op. cit.*, págs. 31-32, y también en Kant, T., 1979: "Bekutoru to Gyoretsu" (Vectores y Matrices) (Shinyosha, Tokyo), págs. 143-146.



Este problema puede resolverse por el teorema de Frobenius, que indica que el intervalo de valores admisibles para  $K$  está determinado por el máximo

valor propio de  $M$  (12) y que  $\frac{1}{\sigma(M)} > K > 0$ ,

donde  $\sigma(M)$  es el mayor de los valores propios de  $M$ .

Con este intervalo de valores de  $K$ , puede garantizarse que existe una solución óptima  $p^*$  de la ecuación [VIII].

### 3. APLICACION DEL MODELO A LA PROVINCIA DE ALICANTE

#### 3.1. Elección de las unidades de análisis

Las unidades que hemos elegido para aplicar el modelo de optimización que comentamos han sido obtenidas mediante otro modelo gravitatorio probabilístico (13), y responden a las áreas de influencia de los núcleos urbanos de rango de cabecera comarcal o subcomarcal de la provincia de Alicante.

De esta forma, las implicaciones derivadas de las conclusiones de este artículo resultarán operativas, ya que se referirán a unidades funcionales organizadas, cada una de ellas, por su centro comarcal o subcomarcal.

Sin duda alguna, el nivel de precisión en el análisis hubiera sido mayor si hubiéramos elegido la escala municipal.

No obstante, la masa de información que hubiese sido necesario procesar nos hacía inabordable el planteamiento. Hay 140 municipios en Alicante y las matrices de cálculo resultaban ( $140 \times 140$ ).

En otros estudios se ha abordado la elección de las unidades de análisis mediante la reticulación del espacio a analizar; sin embargo, la masa de datos estadísticos disponibles se basa en las divisiones administrativas y, lo que es más importante, los resultados estarían aplicados a unas parcelas geométricas de territorio sin contenido económico ni organización funcional.

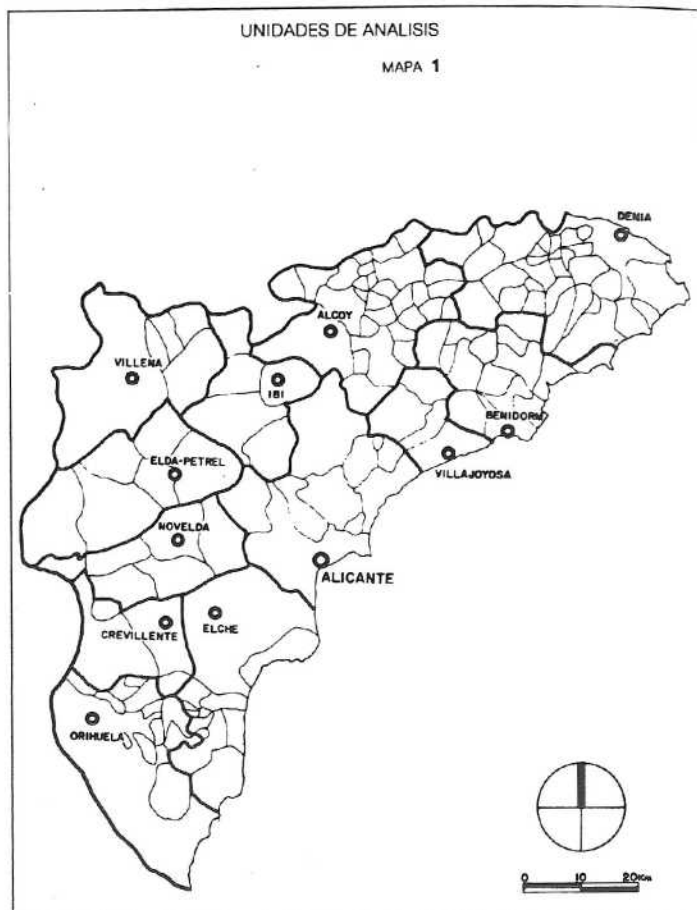
La relación de unidades de análisis elegidas:

1. Area de Alicante.
2. Area de Elche.
3. Area de Alcoy.
4. Area de Elda-Petrel.
6. Area de Benidorm.
7. Area de Denia.
8. Area de Orihuela.
9. Area de Villajoyosa.
10. Area de Crevillente.
11. Area de Novelda.
12. Area de Ibi.

En el mapa adjunto puede observarse la delimitación exacta de las áreas consideradas.

(12) Nikaido, F., 1960: "Introduction to Stes and Mappings in Modern Economics" (Baifukan, Tokio).

(13) Puede verse el citado modelo en Vegara Gómez, Alfonso. "El Sistema de Ciudades de Alicante". En prensa. Alicante, 1983.



#### 3.2. Tratamiento de la variable: distancia

En el modelo propuesto, independientemente de los parámetros, aparecen tres variables: poblaciones, superficies y distancias.

Cuando por razones operativas establecemos un nivel de agregación, como el elegido por nosotros para el caso de Alicante, la agregación de poblaciones y superficies no plantea ningún problema metodológico; en cambio, surgen una serie de dificultades con relación a la distancia que conviene exponer detalladamente.

*dij*: Hace referencia a la distancia entre las ciudades  $i$  y  $j$ .

En nuestro caso, debido a que existe un conjunto de ciudades para cada unidad de análisis, se dificulta la medición directa de la variable distancia.

El profesor Tabuchi (14), cuando aplica su modelo al caso de Japón, considera *dij* como la distancia entre las poblaciones mayores de las dos unidades de análisis  $i$  y  $j$ , aunque manifiesta el inevitable sesgo que ello conlleva.

Nosotros, pretendiendo aumentar algo más la precisión de esta medición, hemos calculado los centros de gravedad poblacionales de cada unidad de análisis y hemos corregido las distancias medidas por carretera entre los núcleos más importantes de cada par de unidades de análisis, en base a los resultados del cálculo de los centros de gravedad.

(14) Tabuchi, T., 1982, *op. cit.*, págs. 24-28.

El procedimiento seguido para la determinación de los citados centros de gravedad ha sido el siguiente:

$$X_G = \frac{\sum P_i x_i}{\sum P_i}$$

$$Y_G = \frac{\sum P_i y_i}{\sum P_i}$$

$X_G$  = abscisa del centro de gravedad de una cierta unidad de análisis.

$Y_G$  = ordenada del centro de gravedad de la unidad de análisis en cuestión.

$P_i$  = población del núcleo  $i$ , correspondiente a la unidad de análisis.

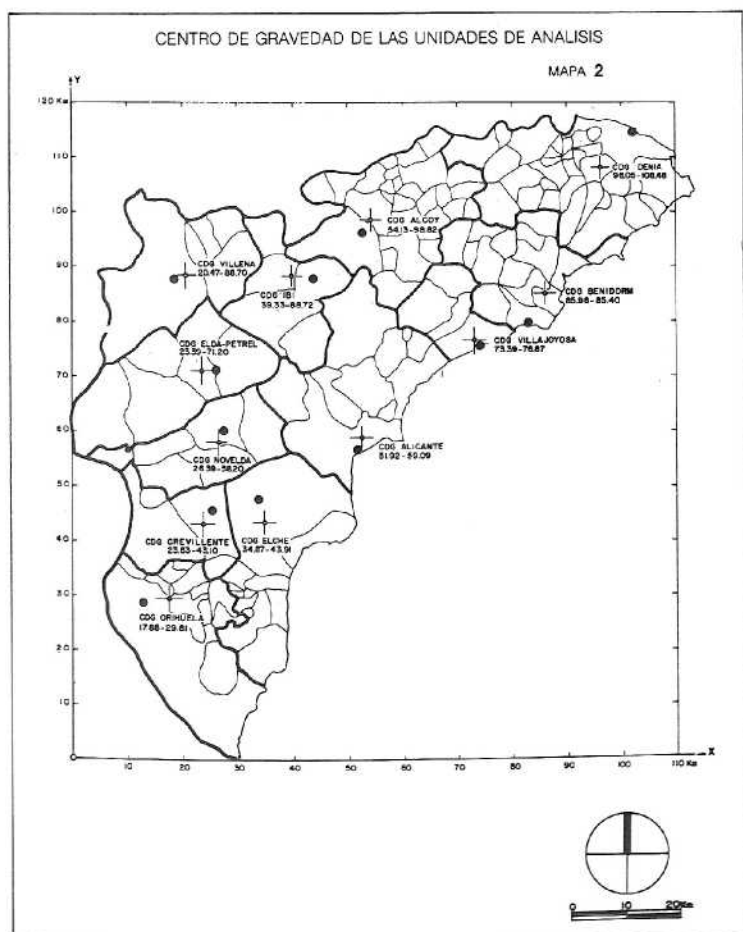
$x_i$  = abscisa del núcleo  $i$ .

$y_i$  = ordenada del núcleo  $i$ .

$n$  = número de núcleos de la unidad de análisis

En el mapa 2 siguiente se observa la situación geográfica de los centros de gravedad calculados con arreglo a las ecuaciones expuestas.

Cuando el núcleo principal de población de la unidad de análisis tiene un peso relativo muy fuerte, como pasa con Alicante, Elche, etc., los centros de gravedad suelen estar próximos a los núcleos principales, pero en todo caso depende también de la situación y peso de los restantes núcleos.



Otra metodología diferente requiere el tratamiento de las distancias  $d_{ii}$ ; es decir, de las distancias internas de cada unidad de análisis.

Estas son las encargadas de poner de manifiesto la estructura espacial interna de cada ente regional analizado.

Un tratamiento superficial de estas cuestiones invalidaría la expresividad empírica de este modelo, rigurosamente formalizado a nivel teórico.

Algunos tratamiento de  $d_{ii}$  pueden verse en Koshizuka (15).

Proponemos medir la distancia de la siguiente forma:

$$d = \frac{\sum P_i d_i}{\sum P_i}$$

$d$  = distancia interna de la unidad de análisis.

$d_i$  = distancia entre el núcleo  $i$  y el núcleo principal de población de la unidad de análisis (medida por carretera).

$P_i$  = Población del núcleo  $i$ .

$n$  = número de núcleos de la unidad de análisis.

La lógica del procedimiento de medición estriba en que el núcleo principal de población de cada unidad de análisis ejerce una gran atracción sobre su territorio tributario, generándose una dependencia funcional que justifica este tratamiento de las distancias internas.

Pero para que estas distancias fueran significativas y expresivas de la realidad a la que se refieren, era necesario ponderarlas con sus pesos poblacionales y recoger así en este indicador de distancia interna una información certera de la disposición espacial y peso específico de cada núcleo de la unidad de análisis.

Como veremos, el modelo de optimización que proponemos es muy sensible a la variable distancia, por lo que estas cuestiones resultan básicas para los resultados de distribución óptima de población.

### 3.3. Determinación de las poblaciones óptimas

Tras haber obtenido en el apartado 2 la distribución óptima de población en un contexto teórico, trataremos de examinar las implicaciones empíricas utilizando los datos de la provincia de Alicante.

Anteriormente, justificamos la elección de las unidades de análisis (ap. 3.1) y el tratamiento dado a la variable distancia (ap. 3.2).

Sin embargo, quedan por definir dos parámetros del modelo: " $\lambda$ " y " $K$ ", que no pueden obtenerse a través de los datos estadísticos.

En realidad, el valor de " $\lambda$ " no es posible determinarlo definitivamente, ya que varía para cada función urbana y para cada ente territorial. Se han realizado muchos estudios sobre el tema que han determinado el valor de este parámetro para cada tipo de actividad humana. Nosotros adoptaremos  $\lambda = 2$  (el valor original del modelo de gra-

(15) Koshizuka, T., 1978, *op. cit.*

vedad de Isaac Newton), al igual que hace el profesor Tabuchi, cuando aplica su modelo al caso de Japón.

Hubiera sido interesante analizar el impacto de los cambios de  $\gamma$  en los resultados del modelo, pero hemos preferido dejar abierto este campo para futuros trabajos de investigación.

Vimos en la ecuación [VIII], del ap. 2, que las poblaciones óptimas de cada unidad de análisis podíamos obtenerlas así:  $p^* = 1/2 (S - KD)^{-1} \mu$

$P^*$  = vector de poblaciones óptimas.

$\mu$  = multiplicador de Lagrange.

$$S = \begin{bmatrix} S_{11}^{-1} & & 0 \\ & \ddots & \\ 0 & & S_{nn}^{-1} \end{bmatrix} \quad D = \begin{bmatrix} d_{11}^{-1} & & d_{1n}^{-1} \\ & \ddots & \\ d_{n1}^{-1} & & d_{nn}^{-1} \end{bmatrix}$$

$K$  = parámetro.

Para proceder al cálculo de las poblaciones óptimas necesitamos especificar el parámetro  $K$ .

Como es casi imposible determinar el valor de  $K$  dentro del intervalo  $0 < K < 1/\sigma(M)$ , éste se dividió en 5 segmentos iguales:

$$Km = \frac{m-1}{5} \frac{1}{\sigma(M)}; m = 1, \dots, 6$$

Estos segmentos, antes de completar el cálculo de las densidades óptimas definitivas, fueron sometidos al siguiente análisis:

Se calcularon  $P_m$  ( $m = 1, \dots, 6$ ) obtenidos para cada valor de  $Km$  y esto sirvió de base para la determinación del  $Km$  real.

El parámetro  $K$  significa el grado relativo de importancia concedido a las variables "beneficio de interacción" y "costo de congestión".

Un incremento de  $K$  favorece la concentración de la población.

Definamos, seguidamente,  $Nm$  como:

$$Nm = |P^* - P_m| = \left[ \sum_{i=1}^{12} (P_i - P_m)^2 \right]^{1/2};$$

$$m = 1, \dots, 6$$

Esta nueva variable introducida nos permite comparar la similitud entre la distribución actual de población (consideraremos el año 1981) y cada una de las 6 óptimas distribuciones  $P_m^*$  ( $m = 1, \dots, 6$ ).

Calculados los valores de  $Nm$ , obtuvimos los siguientes resultados:

| $m$ | $Nm$      |
|-----|-----------|
| 1   | 579.577   |
| 2   | 545.870   |
| 3   | 493.879   |
| 4   | 415.788   |
| 5   | 378.070   |
| 6   | 1.608.833 |

Observamos que el menor valor de  $Nm$  se da para  $m = 5$ .

De todas las distribuciones óptimas elegiremos la  $P_5$  como la definitiva, por ser la más cercana a la distribución de población actual.

A continuación exponemos los resultados de las poblaciones óptimas obtenidos en base a los criterios anteriormente establecidos.

| Unidades de Análisis     | Población en 1981 | Población óptima |
|--------------------------|-------------------|------------------|
| Area de Alicante.....    | 315.421           | 357.129          |
| Area de Elche .....      | 209.173           | 75.165           |
| Area de Alcoy.....       | 92.256            | 89.605           |
| Area de Elda-Petrel .... | 97.187            | 95.065           |
| Area de Villena.....     | 34.799            | 170.691          |
| Area de Benidorm .....   | 65.311            | 46.077           |
| Area de Denia.....       | 87.652            | 80.973           |
| Area de Orihuela .....   | 104.528           | 87.719           |
| Area de Villajoyosa .... | 22.784            | 30.080           |
| Area de Crevillente .... | 33.654            | 26.119           |
| Area de Novelda.....     | 45.578            | 47.681           |
| Area de Ibi .....        | 40.254            | 42.288           |

#### 4. ¿UTOPIA O REALIDAD?

Cuando planteamos un problema de optimización surgen, inmediatamente, una serie de cuestiones y dudas, tanto a cerca de la validez conceptual de lo que se propone como referentes, incluso, a la legitimidad misma de la denominación.

Es innegable que cualquier óptimo es relativo, no ya por la exactitud del desarrollo matemático de la función a optimizar, ni por la posibilidad de su determinación, sino porque el término óptimo siempre vendrá referido a un contexto determinado y no tendrá sentido fuera de él.

Aunque en este artículo hayamos adoptado el término "óptimo" no quiere decir que concedamos validez absoluta a los resultados del modelo, sino que, desde el punto de vista de las variables consideradas, conseguimos una optimización matemática.

El hecho de que hayamos obtenido una distribución óptima de población en la provincia de Alicante, significa que la citada distribución optimiza, simultáneamente, el "beneficio de interacción provincial" y el "costo de congestión", y no que tales poblaciones resulten ser objetivamente las idóneas desde todos los puntos de vista adoptables.

Sin embargo, las variables consideradas son esenciales a la hora de conseguir una buena organización de los asentamientos humanos.

El mejor modelo no es el más complejo ni el que incorpora más masa de información, un modelo válido debe contener las variables significativas y prescindir de las que no lo son.

A continuación procedemos a analizar los resultados del modelo de optimización propuesto, con objeto de extraer conclusiones válidas para la ordenación del sistema urbano alicantino.

En primer lugar, estudiaremos las tendencias del crecimiento poblacional en las unidades de análisis



a la luz de las poblaciones óptimas, determinadas anteriormente.

Los gráficos siguientes son muy elocuentes de la concordancia entre la evolución del crecimiento poblacional de cada unidad de análisis y el tamaño óptimo de su población.

Las áreas de Alcoy, Elda-Petrel, Denia, Novelda e Ibi presentan una evolución muy coherente con el tamaño óptimo de su población.

En estas áreas urbanas, el conjunto de factores que han propiciado el crecimiento poblacional han actuado de forma equilibrada y compatible con una óptima distribución de la población en el espacio.

El área de Alicante, que es la básica para la adecuada estructuración del sistema urbano provincial, ha registrado en el período analizado (1920-1981) un crecimiento poblacional sin precedentes que ha posibilitado, en gran medida, un acercamiento de la distribución espacial de la población hacia el óptimo calculado.

No obstante, todavía se requiere una mayor absorción de población en dicha área urbana para seguir optimizando el modelo de asentamientos.

El área de Elche presenta una de las mayores incoherencias de la distribución de población en la provincia de Alicante, ya que ha estado creciendo durante todo el período considerado y, especialmente, en las dos últimas décadas, a un ritmo muy fuerte y, en realidad, la población óptima requerida en esa área urbana es muy inferior a la actual.

El área de Benidorm se ha mantenido hasta 1970 con una población muy próxima a la óptima calculada, pero el despegue turístico producido en la última década ha hecho que creciera su población más allá de los límites deseables.

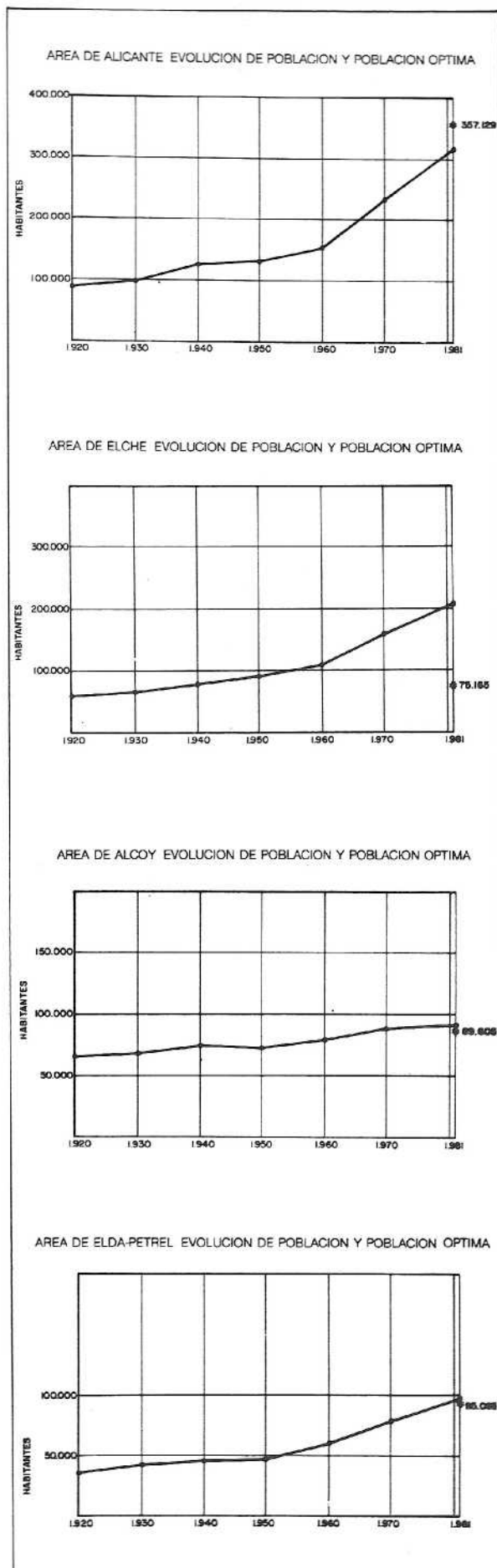
Una dinámica similar ha seguido el área de Crevillente, pero, en este caso, debido a un fuerte despegue del sector industrial.

El área de Orihuela ha seguido una dinámica poblacional caracterizada por unas tasas de crecimiento muy constantes y a un nivel levemente inferior al del crecimiento vegetativo de la población.

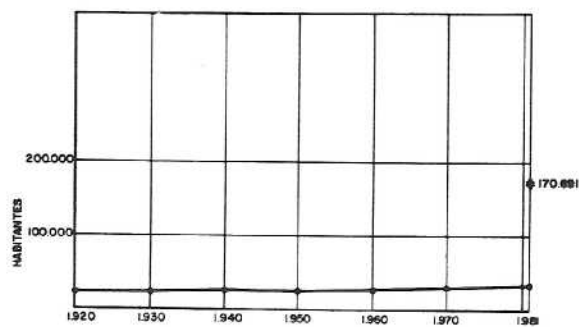
En 1981 contaba con una población que superaba a su óptima en un 20 por 100. Esto es explicable por el hecho de que el modelo propuesto considera regiones cerradas y, en este caso, por la proximidad de Murcia, el área de Orihuela goza de una accesibilidad mayor de la que le corresponde por la estricta aplicación de este modelo de optimización.

El área de Villajoyosa presenta una población estacionaria desde 1900 a 1960, a partir de entonces se observa un crecimiento significativo que no ha sido capaz de elevar la población de esta área urbana hasta la requerida por el modelo de optimización.

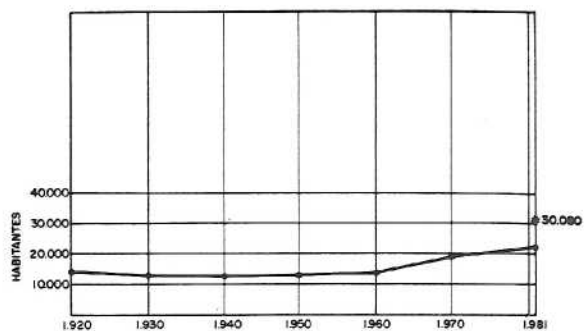
Es curioso destacar que las áreas de Villajoyosa y Benidorm, de hecho, están bastante integradas, y juntas constituyen la comarca de la Marina Baixa; pues bien, la población que requiere el área de Villajoyosa para alcanzar su óptimo es muy similar a la que le sobra a Benidorm para obtener el suyo; de modo que, consideradas conjuntamente, suman la población óptima calculada en nuestro modelo de optimización.



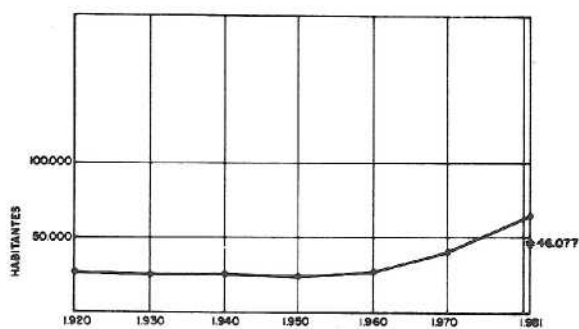
AREA DE VILLENA EVOLUCION DE POBLACION Y POBLACION OPTIMA



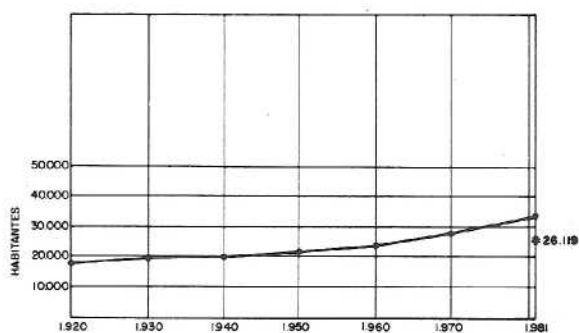
AREA DE VILLAJYOSA EVOLUCION DE POBLACION Y POBLACION OPTIMA



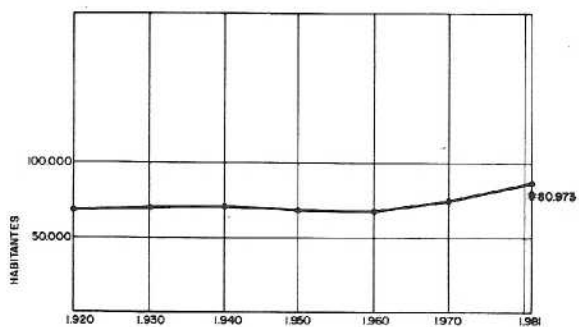
AREA DE BENIDORM EVOLUCION DE POBLACION Y POBLACION OPTIMA



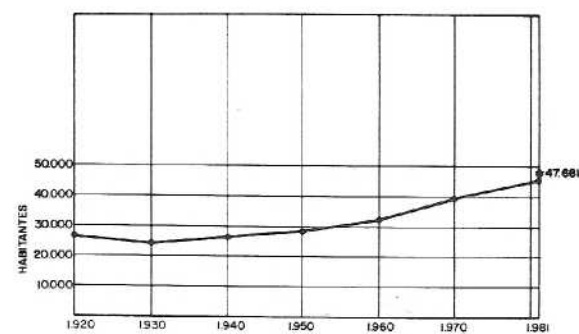
AREA DE CREVILLENTE EVOLUCION DE POBLACION Y POBLACION OPTIMA



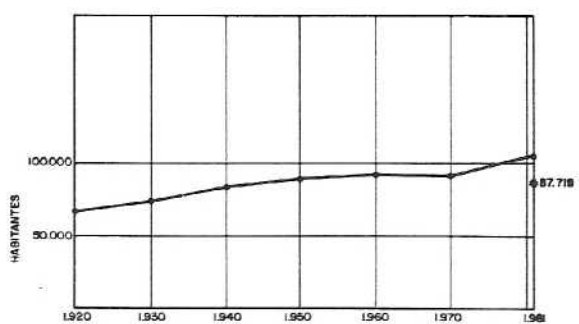
AREA DE DENIA EVOLUCION DE POBLACION Y POBLACION OPTIMA



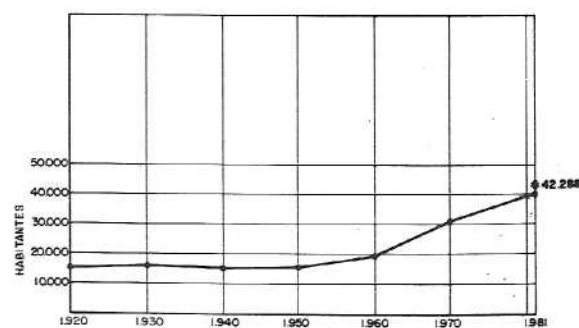
AREA DE NOVELDA EVOLUCION DE POBLACION Y POBLACION OPTIMA



AREA DE ORIHUELA EVOLUCION DE POBLACION Y POBLACION OPTIMA



AREA DE IBI EVOLUCION DE POBLACION Y POBLACION OPTIMA



DISTRIBUCION ACTUAL DE DENSIDADES EN LA PROVINCIA DE ALICANTE

MAPA 3

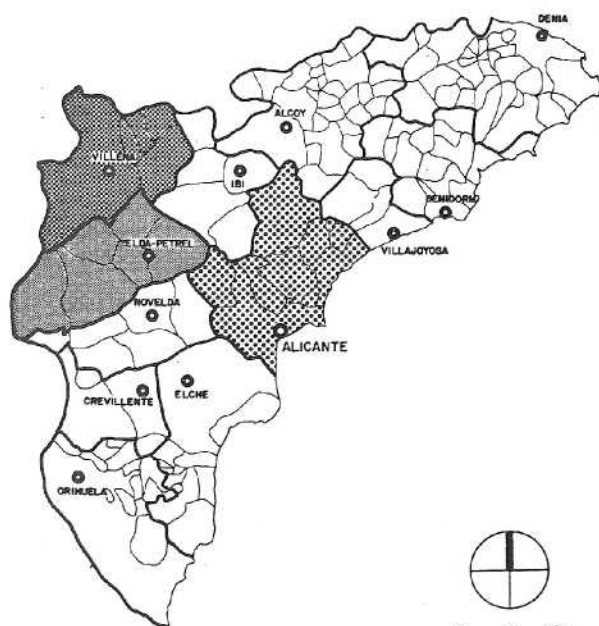


INTERVALOS DE DENSIDADES

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | $D < 160$          |
|  | $160 \leq D < 300$ |
|  | $300 \leq D < 450$ |
|  | $450 \leq D$       |

DISTRIBUCION OPTIMA DE DENSIDADES EN LA PROVINCIA DE ALICANTE

MAPA 4



INTERVALOS DE DENSIDADES

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | $D < 160$          |
|  | $160 \leq D < 300$ |
|  | $300 \leq D < 450$ |
|  | $450 \leq D$       |

Por último, sólo nos queda comentar el área de Villena, que, según los resultados del modelo, tiene vocación de desempeñar un papel clave para la óptima estructuración del sistema poblacional alicantino.

El área de Villena presenta una población estacionaria desde 1920 a 1981 y a un nivel muy inferior al requerido para que el conjunto provincial responda al óptimo detectado.

Finalmente, hemos confeccionado los mapas 3, 4 y 5, que expresan las densidades actuales, las óptimas y las diferencias entre unas y otras.

Obsérvese en el mapa 4 que las mayores densidades provinciales se dan en las unidades de análisis situadas en la carretera nacional Alicante-Madrid.

Esta vía, de carácter nacional, constituye uno de

COMPARACION ENTRE POBLACION ACTUAL Y OPTIMA

MAPA 5



|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| $D < 160$          | DEBE PERMANECER SU POBLACION |
| $160 \leq D < 450$ | DEBE CRECER SU POBLACION     |
| $450 \leq D$       | DEBE DISMINUIR SU POBLACION  |

los canales de máxima accesibilidad y podemos observar que por su situación es un eje de simetría del territorio de la provincia de Alicante.

En el área de Alicante aparece la mayor densidad óptima provincial y, curiosamente, se halla en la confluencia de los canales de máxima accesibilidad de la provincia.

Dicho mapa expresa, claramente, que existen dos áreas de fuerte densidad poblacional: Alicante y Villena. El área de Elda-Petrel también tiene una fuerte densidad, aunque no tan alta como las anteriores.

Para concluir, hemos graficado en el mapa 5 las zonas que con arreglo a este modelo de optimización deben mantener, incrementar o disminuir su población.

El objetivo esencial de este artículo no ha sido la obtención de los resultados empíricos que hemos expuesto, sino el proponer una metodología susceptible de constituir un valioso instrumento en la búsqueda de directrices para la Ordenación del Territorio.



# ESPACIO MOVILIDAD Y TRANSPORTE

Por Angeles Valero\*

## INTRODUCCION

El progreso técnico experimentado en las últimas décadas ha supuesto una total revolución de la movilidad espacial. La tecnología ha ido suministrando gradualmente, soluciones en aquellos campos que exigían medidas técnicas innovadoras; así a medida que los diferentes medios de transporte fueron exigiendo una infraestructura determinada para su desarrollo, se fue modificando, en el ámbito urbano, la estructura física o, lo que es lo mismo, la fisiología del hábitat urbano. De esta forma, el aumento en la circulación de los objetos, los hombres, la información, y las ideas ha contribuido en cierto sentido a la fusión de colectividades distintas y distantes unas de otras, de tal manera que parece que se ha eliminado el papel esencial que tradicionalmente han tenido los factores de "distancia" y "proxi-

midad"; tanto es así, que el concepto tradicionalmente insuperable y casi mágico de "distancia" se ha hecho controlable gracias a los medios de comunicación y transporte, convirtiéndose éstos en una necesidad más de los individuos.

Los modernos medios de transporte y comunicación, en general como el autobús, el automóvil, el metro, el teléfono, el télex, la radio, la televisión, etc., han contribuido al cambio absoluto de la organización social y económica de las áreas urbanas, permitiendo la formación de espacios económicos y creando nuevos centros de gravedad, al permitir la expansión y especialización de algunos sectores que concentran en zonas muy concretas a la población que al mismo tiempo hace uso de los servicios por ellas prestados. Para Thompson, "el transporte ha ejercido una importante influencia en la forma de vida de la comunidad, en el llamado estilo de vida de un pueblo y de las relaciones sociales en el interior, tanto de las comunidades como de los hogares" (1). Estos cambios producidos en la organización de la ciudad han ido acompañados por las correspondientes

---

\*Profesora de Ecología Humana de la Universidad Complutense de Madrid.



transformaciones en las formas sociales, estructura familiar, hábitos, sentimientos y carácter de la población urbana, dando como resultado formaciones urbanas totalmente diferentes de las hasta ahora conocidas.

## ESPACIO Y TRANSPORTE

Las nuevas formas de las estructuras físicas y sociales actuales son el resultado de la revolución en el espacio de la ciudad tradicional hacia unas formaciones urbanas que carecen de antecedentes históricos y que se han desarrollado merced al sistema de transportes. Para Berry, la frecuente aparición de innovaciones, y el transporte es una de ellas, "es función de la probabilidad de interacción de información en los sistemas abiertos, en especial en las grandes ciudades o en las regiones urbanizadas, de forma que aquello que se desarrolla en una fase de crecimiento se convierte en medio ambiente en la fase subsiguiente, generándose de este modo poderosas presiones para el mantenimiento del sistema. Por lo tanto, el proceso de desarrollo halla su origen en un número relativamente pequeño de polos en los que se localiza el cambio o en regiones que constituyen su núcleo y se desarrolla a partir de aquí las áreas periféricas" (2). Actualmente, puede decirse que "no es posible la ciudad sin sistema de transporte que la haga permeable al movimiento de las personas y de las mercancías y que establezca la posibilidad de comunicación entre dos puntos del espacio urbano. El propio crecimiento expansivo de la ciudad sólo ha sido posible en las áreas en que el sistema de transporte existente ha conectado los diferentes puntos de la misma dentro de condiciones aceptables para cada momento histórico y cada tipo de concentración urbana" (3).

Históricamente, el movimiento hacia el centro, movimiento centrípeto, propiciado por la red de transportes, ha sido, con mucho, el más importante, como consecuencia del modelo espacial radioconcéntrico de disposición de las actividades, si bien es necesario tener en consideración el movimiento hacia fuera que ha producido la expansión; en cambio, actualmente si el proceso de desconcentración se agudiza en función de la mejora de los medios de transporte, los movimientos circulares tenderán a hacerse cada vez más importantes y el sencillo marco concéntrico exigirá ser modificado; de hecho, ya lo está siendo. Los medios de transporte han influido de forma decisiva en la configuración del modelo territorial dominante, al asignar a cada punto de la ciudad unas determinadas posi-

bilidades de uso e intensidad. El mecanismo por el que se produce este fenómeno es el cambio de valores del suelo, en virtud de la escasez del mismo (4); al aumentar los precios del suelo, marcadamente, en las áreas en que existen servicios accesibles de transporte público y privado, se configuran las relaciones espacio-temporales, produciendo un cambio en las decisiones en cuanto de la localización espacial e intensidades de uso, con una repercusión directa sobre las relaciones económico sociales.

En definitiva, por el proceso descrito, el uso del suelo se convierte en una forma de identificación de los diversos tipos de asentamiento y, por lo tanto, de los diversos tipos de relaciones económicas y sociales que cada asentamiento mantiene con los otros. Estas interdependencias son las que convierten al uso del suelo y a las actividades que en él se ubican en elementos definitivamente relacionados con el transporte. El mecanismo mediante el cual se producen estas interacciones es el siguiente: los espacios más codiciados provocan las ofertas más altas; cuanto más alto sea el coste del lugar, más intensamente se ha de usar, lo cual, generalmente, motiva la construcción en grandes alturas. A su vez, estos espacios son los más codiciados, porque son los más accesibles, y esta accesibilidad viene determinada por la abundancia de transporte, convirtiendo el proceso en un círculo vicioso. Como cualquier otro proceso urbano, la accesibilidad puede ir cambiando con el transcurso del tiempo a causa, generalmente, de los progresos en la tecnología del transporte; transportes más rápidos y flexibles, convierten en accesible una mayor cantidad del suelo urbano (5).

Desde esta perspectiva, para Webber "resulta útil considerar la ciudad como un sistema de comunicación. En él, el espacio interviene como fricción, pero los cambios que tienen lugar en el transporte-comunicación son del tipo reducción del coste y de expansión, en contra del modelo concéntrico tradicional, actualmente en decadencia" (6). Perloff, también participa de este punto de vista cuando afirma que "la fricción del espacio (coste de transporte) no sólo da lugar al agrupamiento de las personas y de las actividades, esto es a una densidad relativamente alta, sino que de hecho sugiere que el uso del espacio con múltiples propósitos constituye, en esencia, un instrumento de ahorro en cuanto a costes" (7).

Los medios de transporte influyen igualmente, de forma decisiva, sobre los diferentes espacios del mosaico urbano, al mediatizar de alguna forma la

(1) Thompson, J. M.: "Teoría económica del transporte". Madrid, Alianza, 1976, pág. 103.

(2) Berry, B., y Neils, E.: "La localización, el tamaño y la configuración de las ciudades en cuanto están influidas por factores ambientales: el medio urbano en sentido amplio"; en Perloff, H.: "La ciudad y el medio ambiente urbano". Barcelona, Oikos-Tau, 1973, págs. 217.

(3) ARIAS, V., y GAGO, J.: "Las autopistas y el desarrollo urbano", El caso de Madrid, I.C.E. n.º 531, 197, pág. 98.

(4) Salcedo, J.: "Del concepto de espacio social", *Rev. Teorema*, vol. VIII, n.º 3/4, 1978, pág. 15.

(5) Rozi, R.: "Los factores que determinan el tráfico urbano", en Ceccarelli, "Incógnitas del tráfico urbano". Barcelona, Gustavo Gili, 1971, pág. 86.

(6) Hoch, I.: "La ciudad tridimensional: el espacio urbano cerrado", en Perloff, H., "La calidad...", *op. cit.*, pág. 141.

(7) Perloff, H.: "Un esquema para tratar el medio ambiente urbano", en Perloff, H., "La calidad...", *op. cit.*, pág. 16.



facilidad de interacción entre sus elementos; desde el momento en que existe en el territorio toda una amplia gama de recursos distribuidos de manera heterogénea y para los cuales la población posee distinta facilidad de acceso, la distribución espacial de los recursos que la ciudad ofrece afecta considerablemente a la población, según sea su proximidad o lejanía a, estos recursos (8). De ahí que la accesibilidad se manifieste como un elemento clave a la hora de facilitar el contacto de la población con los recursos. De esta forma, la distribución espacial de las accesibilidades propiciada por el sistema de transporte asigna a cada punto de la ciudad unas determinadas posibilidades de uso e intensidad, produciendo la segregación espacial propia del fenómeno urbano en las áreas metropolitanas. Dicha segregación se caracteriza principalmente por una mayor especialización de las actividades (terciarización de las zonas centrales e industrialización de las zonas periféricas, alejamiento de las zonas de viviendas, etc.), desequilibrio de la población y empleo, dispersión industrial y diseminación de los asentamientos de población, lo que constituye el denominador común de las áreas urbanas.

## ESPACIO Y MOVILIDAD

El resultado de todo lo hasta aquí expuesto se refleja en un aumento muy considerable de la movilidad espacial, plasmada en el mayor número de desplazamientos por la ciudad, en la mayor longitud de los mismos y en la mayor concentración de los desplazamientos, tanto en el tiempo como en el espacio. Dicha movilidad queda reflejada en todos y cada uno de los viajes que se realizan en el área urbana, los cuales tienden a ser, como se ha mencionado ya, más numerosos, frecuentes y largos, cuanto mayor y más compleja sea ésta. Se puede afirmar, incluso, que dichos desplazamientos llegan de algún modo a determinar el tamaño del área urbana, al poderse determinar el diámetro de la misma según el tiempo invertido en el recorrido, desde la periférica al centro. La movilidad se convierte así en una condición de adaptación y participación de los individuos en la vida urbana, al mismo tiempo que se revela como un elemento indispensable para la organización y el funcionamiento de la ciudad.

El incremento de la movilidad se ha venido produciendo en dos aspectos; en el intensivo y en el extensivo. En el intensivo, desde el momento en que el transporte puede satisfacer el deseo de movilidad hasta grados realmente importantes, y en el extensivo, puesto que la disminución de los costes reales de la movilidad espacial ha sido tan significativa que ha hecho que cada día sea mayor el número de personas que puede beneficiarse de ella (9). Ahora bien, la movilidad, en realidad, no se

presenta de igual forma y con el mismo significado para todos los ciudadanos, al ser ésta una especie de capacidad para desplazarse y estar estrechamente ligada al status socioeconómico de los individuos y, en cierta forma, a su status cultural, lo que contribuye a conformar una imagen determinada del espacio urbana distinta para cada individuo (10). Así, los grupos socioeconómicos más bajos que suelen poseer una imagen muy reducida de su entorno, directamente relacionada con el conocimiento personal de la vecindad y del espacio, tienden necesariamente a limitar sus posibilidades de movilidad en relación con su conocimiento de la ciudad. Por el contrario, los grupos sociales más favorecidos tienen un conocimiento del entorno urbano más amplio y, por tanto, sus relaciones socioespaciales se hallan desvinculadas del concepto de proximidad o lejanía, no necesitando de elementos de referencia conocidos de antemano para desplazarse, lo cual amplía enormemente su capacidad de movimiento por el espacio urbano (11). Se llega así a lo que Remy y Voyé denominan el "espacio móvil", en donde la capacidad de movimiento es condición necesaria para la participación en el espacio urbano (12).

Se puede concluir que tanto la accesibilidad como la capacidad de movimiento se manifiestan como elementos heterogéneamente distribuidos a nivel espacial y social condicionados por:

1. Factores físicos o espaciales, tales como la distribución en el espacio de las actividades y la mayor o menor concentración de la población.
2. Factores económicos, como la renta de los individuos y el coste de los desplazamientos.
3. Factores sociológicos como la pertenencia a un determinado grupo social y nivel cultural.

## Desplazamientos

La movilidad se materializa a nivel espacial en los desplazamientos, generados en virtud de las necesidades cotidianas de los individuos. A su vez, los desplazamientos son el resultado, como ya se ha visto, de la ubicación del hábitat y de las actividades; su distribución espacial por toda el área urbana da lugar a la separación de los puntos de origen y destino, que son la causa de dichos movimientos. Los desplazamientos, de alguna manera, pueden entenderse como el resultado de la diferente utilización del suelo urbano, en la teoría, ya clásica, de Mitchel y Rapkin, según la cual "los diferentes usos del suelo producen distintos flujos de desplazamientos, existiendo una relación directa entre usos del suelo, volumen y carácter de los desplazamientos" (13).

(10) Harvey, D.: "Urbanismo y desigualdad social", op. cit., pág. 30.

(11) Remy, J., y Voyé, L.: "La ciudad y la urbanización". Madrid, I.E.A.L., 1978, pág. 112.

(12) Remy, J., y Voyé, L.: *Ibidem.*, pág. 112.

(13) Mitchel, R., y Rapkin, C.: "El tráfico urbano en función de los usos del suelo", en CECCARELLI et al., "Incógnitas...", op. cit. 1971, pág. 30.

(8) Harvey, D.: "Urbanismo y desigualdad social". Madrid, I.E.A.L., 1977, pág. 81.

(9) Lorca, A.: "Algunos aspectos del transporte urbano", en varios, "La movilidad urbana". Colegio de Arquitectos de Cataluña, Barcelona, 1971, pág. 17.



Por otra parte, para que se genere un desplazamiento, hace falta en primer lugar que exista "un propósito de movimiento" que motive cada viaje desde un origen particular y tiene que haber alguna actividad deseada que pueda alcanzarse mejor, o simplemente pueda alcanzarse, en alguna parte. Esto da lugar a la decisión de efectuar un viaje, es decir a la generación de desplazamientos. El reverso de la generación del viaje viene dado por la existencia de lugares con la capacidad de atraer viajes, o sea, la atracción del desplazamiento; estas dos circunstancias hacen posible el desplazamiento y que el volumen de los viajes generados sea igual al volumen de los viajes atraídos, que es lo más corriente. Además de estos dos elementos capitales en la generación del viaje inciden otros, como la decisión en cuanto a aceptar el destino del desplazamiento, la fuerza relativa de la atracción, la facilidad para realizar el viaje o la posibilidad de desplazamientos alternativos. Todos estos factores en conjunto son los que definen el patrón "origen-destino" o, lo que es lo mismo, el desplazamiento y su distribución espacial.

Una característica propia de los desplazamientos o movimientos recurrentes en su concentración, tanto espacial, en algunos sectores de la ciudad, como temporal, en algunos momentos del día, coincidiendo con el comienzo y el fin de las actividades, de tal forma que llegan a formar parte de la vida cotidiana de todos los integrantes de la comunidad, pudiendo considerárseles como un elemento más de la interacción social. Una buena parte de estos movimientos poseen un carácter regular y fijo, al estar generados por las actividades diarias, lo que da origen a las fluctuaciones cotidianas en los flujos de movimiento (14). De estas fluctuaciones, las de mayor intensidad se producen dos veces al día y son precisamente las producidas por los desplazamientos "hogar-trabajo-hogar", de carácter pendular, que actualmente han adquirido proporciones desmesuradas en las grandes aglomeraciones, hasta el punto de limitar, enormemente, en determinados momentos de la jornada, la posibilidad de movimiento de los ciudadanos. El resto de los desplazamientos generados por diversas actividades, escuela, consumo, ocio, gestiones, relaciones personales, etc., constituyen, igualmente, importantes flujos de movimientos, al estar dichas actividades frecuentemente alejadas de los puntos de localización del hábitat, pero que en general, y exceptuando los desplazamientos motivados por la enseñanza, no están sujetas a la rigidez temporal de las anteriores y, por tanto, no constituyen flujos fijos de movimiento. Como consecuencia de todo lo anteriormente expuesto, creo que puede deducirse que los desplazamientos constituyen la expresión básica de las necesidades de interacción de cualquier tipo entre los individuos y las actividades que se generan en el ámbito urbano. Si, como se ha pretendido demostrar, existe una total interrelación entre espacio y movilidad, cabe presuponer que dado que la movilidad actualmente

no es posible sin medios de transporte existiera igualmente una relación muy estrecha entre transporte y movilidad.

## TRANSPORTE Y MOVILIDAD

En la actualidad, en las metrópolis modernas no existe un problema de transporte aislado, existen problemas de organización espacial de las actividades humanas, de adaptación de las instalaciones y problemas derivados de las necesidades y aspiraciones de la gente, en el traslado propio de sus bienes (15). En definitiva, el transporte puede considerarse como un elemento más de la estructura económica y social que denominamos ciudad, puesto que se ha constituido en un objeto de primera necesidad, desde el momento en que la movilidad individual y colectiva se ha convertido en un factor clave de la estructura urbana y, por tanto, los movimientos pendulares que consiguientemente se originan, se revelan como un elemento esencial para el buen funcionamiento de las actividades cotidianas; es más, el propio crecimiento expansivo de la ciudad sólo es posible en las áreas en que el sistema de transporte existente conecte todos y cada uno de los puntos de la ciudad, dentro de condiciones aceptables para cada tipo de concentración urbana (16).

Es por ello, por lo que debe considerarse al transporte, además de todo lo dicho, como un elemento estructurador del territorio y de las relaciones sociales y económicas que se produzcan, tanto en el área urbana como en sus áreas circundantes. De hecho, el transporte no sólo afecta a sus actuales usuarios, sino también a todos los componentes de la comunidad por dos razones fundamentales:

1. Porque toda la comunidad ha de considerarse como usuaria potencial del servicio.
2. Porque los efectos directos o indirectos del transporte (medio-ambiente, uso del suelo, etc.) repercuten sobre toda la comunidad, con independencia de la condición de usuario del servicio.

Asimismo, el sistema de transporte influye muy concretamente en:

1. La localización del hábitat y de las actividades en el espacio.
2. Las diferentes opciones y posibilidades de los individuos para desplazarse, aunque estén mediatizados en cierta medida por el nivel de renta y el status socioeconómico.
- 3) La determinación de unas infraestructuras adecuadas, tales como carreteras, estacionamientos, etc.

(14) Buchanan, C.: "El tráfico en las ciudades". Madrid, Tecnos 1973, pág. 49.

(15) Dyckman, J.: "El transporte en las ciudades", en "La ciudad". Madrid, Alianza, 1972, pág. 170.

(16) Arias, V., y Gago, J.: "Autopistas...", op. cit., pág. 89.



En consecuencia, la movilidad estará condicionada, en parte, por una serie de elementos derivados del propio sistema de transporte, tales como la localización del hábitat y de las actividades urbanas en el espacio, la existencia de infraestructuras adecuadas y posibilidades de los individuos para desplazarse.

Por otra parte, el transporte no se puede analizar sin tomar en consideración la estructura económica y social del área urbana de la que éste no es solamente un elemento integrante, sino que además se halla condicionado y determinado por ella, estableciéndose una clara interrelación, como ya se ha visto, entre el sistema de transporte y el modelo territorial. Desde esta doble vertiente se debe considerar el transporte como un subsistema dentro del sistema urbano que pone en relación los diferentes elementos de dicho sistema. Y al mismo tiempo, puede considerarse como un "sistema total", expresión de las relaciones funcionales que se instituyen entre las múltiples actividades que conforman el sistema urbano, en el cual los diferentes tipos de movimiento explican las distintas realidades económicas, sociales, institucionales y territoriales.

Así pues, su importancia como sistema radica en el hecho de que contribuye a las economías de escala y a la especialización que acompaña a la expansión urbana, además de contribuir a la configuración en el territorio de nuevas relaciones espacio temporales (17). Por otra parte, el transporte no es sólo indispensable en la concentración de las actividades y en la producción de zonas urbanas, sino que además posee la característica de convertir el área metropolitana en una unidad integrada, a través de una serie de redes superpuestas que constituyen el esqueleto de la región y del territorio.

Una vez conformado el modelo territorial existente en la actualidad, a expensas del sistema de transporte, surgen unas enormes necesidades de desplazamientos y, por lo tanto, de nuevos medios de transporte, tanto interurbanas como intraurbanas, que tienen su plasmación física en el aumento de la movilidad. Esta elevada necesidad de movimiento es el resultado de las propias características del modelo territorial y del sistema productivo, basado en la especialización funcional y en la interdependencia; así, parece ser que al mismo tiempo que el número de desplazamientos, a nivel individual es cada vez más elevado, y la longitud de cada viaje tiende a aumentar, se produce una concentración de movimientos en el tiempo y en el espacio, dando como resultado un incremento en la necesidad del transporte, o lo que es lo mismo un aumento en la demanda de transporte en función de los orígenes los destinos y los volúmenes de los desplazamientos (18).

## La demanda de transporte

Desde una perspectiva puramente sociológica la demanda de transporte no es fundamentalmente una necesidad humana, sino una necesidad para conseguir bienes y servicios y se deriva normalmente de la demanda de las necesidades de vida (19).

Desde una perspectiva económica, la demanda de transporte tiene su origen en la utilización del suelo urbano por distintos usos; las economías de escala que se producen en el medio urbano acarrear en último término una dispersión y segregación del hábitat y de las actividades y, por tanto, un aumento de la movilidad; ahora bien, dicha movilidad sólo puede ser satisfecha mediante el transporte; éste, al reestructurar a la medida de sus necesidades el tejido urbano, incide aún más en los efectos de segregación y dispersión espacial, dando lugar a un proceso de *feedback* negativo que dificulta la función primera del transporte, que es la de poner en accesibilidad y comunicación distintas actividades, personas o grupos. El sistema de transporte es un caso clásico de oferta que crea su propia demanda. De tal forma, que a medida que el transporte se abarata en términos reales se hace más rápido, seguro y cómodo, y a medida que la gente aumenta su nivel de renta, aumenta la demanda del mismo, tanto en cuanto al número de viajes como al de las distancias cubiertas (20).

La demanda de transporte debe considerarse como una función compleja de muchas variantes. Fundamentalmente surge de las atracciones potenciales de actividades localizadas en diferentes lugares, atracciones que se ven minimizadas o restringidas por factores disuasores directamente asociados con el transporte. A estos efectos disuasores se les puede considerar como "costes del usuario", costes que, por supuesto, incluyen más elementos que el precio del viaje en dinero. Así, pues, la demanda se presenta como una función del coste del usuario, es decir, el coste del dinero más el coste del tiempo (21).

La demanda del servicio de transporte se compone siempre de dos elementos: el deseo de realizar el desplazamiento y el deseo de realizarlo en una modalidad concreta y en el momento concreto que se considera; si ambos deseos son fuertes, la demanda es inelástica, pero si uno de ellos es débil se torna elástica. Aparece, pues, claro que la movilidad y, lo que es más, su distribución en el tiempo y en el espacio determinan la demanda del sistema de transporte. Una buena parte de los desplazamientos tienen una elasticidad muy baja, al exhibir fuertes regularidades, debido a que los viajes con tales fines se hallan rigurosamente ordenados en el tiempo y en el espacio (22). Esta rigidez característica de gran parte de los desplazamientos, da origen a los apuntemientos que se originan en determinadas horas del día, en algunos puntos del espacio urbano y éstos a su vez hacen

(17) Solans, J.A.: "Barcelona, planeamiento del metropolitano", en Varios, "La movilidad...", *op. cit.*, pág. 79.

(18) Hay, A.: "Transport for the space Economy. A geographical study". London, MacMillan, 1973, pág. 12.

(19) Hay, A.: *Ibidem*, pág. 12.

(20) Thompson, J.M.: "Teoría económica del transporte", *op. cit.*, pág. 27.

(21) Wingo, L.: "Transporte y suelo urbano". Madrid, Técnicos, 197, pág. 40.

(22) Wingo, L.: *Ibidem*, pág. 40.



que la demanda del transporte sea en ocasiones muy superior a la oferta, e incluso muy superior a la capacidad de la infraestructura existente, dando como resultado final una disminución real de la capacidad de movimiento.

Dentro de este marco, los factores de la demanda pueden considerarse como positivos o como negativos o, lo que es lo mismo, como atracciones y disuasores del viaje. Las atracciones constituyen los factores, que tienden a incrementar el volumen del transporte; entre éstos cabe destacar el tamaño de la población, el nivel de renta y la complejidad urbana. Los factores disuasores tienden a disminuir dicho volumen obviando los desplazamientos o realizándolos en modos alternativos; dentro de estos elementos cabe destacar el coste, la incomodidad, la pérdida de tiempo y la calidad del transporte, considerando ésta como el conjunto de circunstancias y condiciones que se requieren para que un servicio de transporte pueda considerarse satisfactorio por sus usuarios y la comunidad. A este respecto, los factores de calidad dejan de ser factores de ofertas para convertirse en factores de demanda, que determinan cuál será el tipo de oferta que es preciso poner a disposición de la sociedad para que ésta pueda ver bien colmadas sus necesidades (23).

De la combinación de los elementos disuasores y de las atracciones, tanto a nivel individual como colectivo, surge el volumen del tráfico, y es a partir de este momento cuando se plantea el problema de adecuar la oferta a la demanda sin disminuir en ningún momento la capacidad de movimiento.

Una vez visto que la demanda de movimiento y, por lo tanto, de transporte surge a partir de las exigencias de comunicación de la sociedad urbana y del aumento de motorización de la misma, es fácil deducir que a medida que incremente la población de las ciudades podremos esperar que se incremente el volumen total del movimiento, aunque al mismo tiempo cabe pensar que esta necesidad de movimiento, puede disminuir bajo el impacto del cambio tecnológico (aumento de los medios de comunicación, en sustitución progresiva de los medios de transporte) y la mayor eficacia en las ciudades más grandes (24).

De cualquier forma, en el modelo metropolitano actual, y como consecuencia de la segregación espacial que este modelo conlleva, se hacen patentes altas necesidades de transporte que llevan parejos a su vez altos costes. En primer lugar, actualmente son imprescindibles grandes inversiones en el sistema de transportes, con el fin de prestar servicio a la elevada necesidad de movimiento de la población dentro del área urbana; y en segundo lugar, son imprescindibles las inversiones en remodelación y ampliación de la infraestructura vial existente, insuficiente ante la creciente demanda. Además de estos costes reales existen otros varios más difícilmente cuantificables, que se materializan en altos niveles de congestión, contamina-

ción medio ambiental, nuevas necesidades de inversión en general y segregación de ciertos estratos de la población.

A pesar de los enormes costes que el sistema de transporte lleva consigo, la demanda de éste sigue en aumento, mientras que la capacidad real de movimiento individual y colectivo no se ve incrementada al mismo nivel de la demanda o de los costes, pudiendo deducirse fácilmente que algo está fallando. A este respecto nos sumamos a Halpin, cuando dice que es demasiado pedirle a una calle que sirva al mismo tiempo para los peatones, para el tráfico rodado, para el aparcamiento, para las compras, para que jueguen los niños y para que asimismo suministre amenidad y tranquilidad a todos los que en ella residen.

## A MODO DE CONCLUSION

Una de las soluciones típicas y tópicas ante el problema de la creciente demanda de movilidad es la de contraponer de forma sistemática transporte público versus transporte privado, achacando a este último una gran parte de los problemas que presenta el tráfico urbano en la actualidad y dando como posible solución la potenciación de los medios de transporte público frente a una menor utilización del automóvil. Al mismo tiempo, y como solución momentánea, se pone en práctica la segregación de tráfico, ya que se ha probado que al confluir varios tipos de tráfico en una misma infraestructura viaria se obstaculiza el rendimiento máximo de la misma. Esta segregación de tráfico se materializa a distintos niveles, tales como separación del tráfico peatonal y rodado, separación de transportes públicos y privados, separación del tráfico de pasajeros y mercancías, etc. Una vez que se han puesto en práctica toda una serie de medidas, y otras muchas más, encaminadas a restringir la utilización del automóvil, se puede comprobar que el aumento de la movilidad no ha sido tan importante como cabría esperar y que la demanda de transporte ha continuado creciendo.

Cabe, pues, deducir de todo ello que las grandes soluciones deben buscarse por otras vías diferentes a las hasta ahora utilizadas. Así pues, el problema parece residir en cómo obtener el máximo de las ventajas propias del transporte moderno, con el fin de enriquecer la vida urbana, minimizando al mismo tiempo los efectos negativos (25).

El primer tema que debe ser planteado a este fin es el de la crisis del sistema de transporte tal y como viene funcionando hasta ahora, y para ello no se debe olvidar que el transporte sólo es un subsistema dentro de un sistema más amplio y que el origen de los problemas ocasionados por los diferentes medios de transporte no radica tanto en ellos mismos como en la forma en que se han integrado en el conjunto del sistema urbano. Así, si según la interpretación de Mitchel y Rapkin, el tráfico no es más que la expresión de los lazos funcionales que se

(23) Valles Ferrer, J., y Hap y Dubois, E.: "El transporte en las grandes ciudades", Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Sevilla, 1978, págs. 28 y 29.

(24) Wingo, L.: "Transporte y suelo urbano", *op. cit.*, pág. 39.

(25) Chapin, S., y Logan, T.: "Modelos de utilización del espacio y del tiempo", en Perloff, H., "La calidad...", *op. cit.*, pág. 214.



establecen entre las múltiples actividades, o sistemas de actividad que constituyen el conjunto urbano, y las modalidades de movimiento, no son sino un reflejo de las formas económicas, sociales, institucionales y territoriales, de acuerdo con las cuales están organizados los individuos y las actividades (26), los desplazamientos efectuados por los individuos entre distintos puntos tendrán como finalidad entrar en intercambios de uno y otro tipo, y el propósito básico del sistema de transporte consistirá en facilitar la reunión de dichas personas en tales intercambios (27). Parece evidente que en el sistema metropolitano actual el propósito final del transporte no se cumple de manera satisfactoria, debido, principalmente, al fallo de otros muchos elementos del sistema.

En el crecimiento de una sociedad se deben diferenciar los aspectos cuantitativos, cuyo nivel es mayor ahora que en épocas pretéritas; de los cualitativos, de los que actualmente no se aprecia una mejora proporcional, e incluso, en ciertas áreas, estas condiciones se deterioran con notable rapidez; la movilidad urbana constituye un buen ejemplo de dicho deterioro.

El excesivo crecimiento de algunos núcleos urbanos, convertidos en áreas metropolitanas, ha sido el resultado de una planificación inadecuada e incluso inexistente; influida por la dinámica del desarrollo a ultranza que se caracteriza por graves desequilibrios espaciales entre los asentamientos de población esparcidos por el territorio y las actividades cotidianas básicas concentradas en un punto concreto del espacio. Desde el punto de vista del sistema de transporte esta estructura del territorio ha sido negativa; la excesiva dependencia de la mayor parte de la población respecto de los medios mecanizados y, especialmente, respecto del automóvil ha contribuido a aumentar el volumen de los desplazamientos en medios mecanizados, dificultando, a la larga, la movilidad y produciendo elevados costes económicos y sociales. Con frecuencia, muchos fines de la vida en la comunidad no pueden ser alcanzados, debido a que la gente no puede cubrir las distancias que separan el lugar donde residen y las demás partes de la ciudad. Por este motivo, debe procurarse que el espacio destinado al transporte sirva para enriquecer la ciudad y las vidas de sus habitantes. Puesto que el transporte no constituye un fin en sí mismo, los arreglos e interrelaciones entre los usos del suelo deben concebirse de manera que se reduzca toda necesidad de transporte innecesario. Las ciudades deben maximizar las oportunidades de desplazamiento, pero al mismo tiempo deben minimizar la necesidad de éstos (28). Aparte de ello muchos de los viajes que se realizan podrían evitarse si los puntos de destino se hallaran distribuidos más adecuadamente. Cabe deducir que realmente lo que se debe plantear en la crisis del modelo metropolitano y en la crisis del sistema de transporte. En

definitiva, el aumento de movilidad no significa necesariamente mayor autonomía individual y, pudiera resultar que una disminución de la misma supusiera una mejora de la calidad de vida. La confirmación de esta hipótesis supondría una modificación sustancial del modelo territorial encaminada a reducir la demanda de viajes; dicha modificación comenzaría por la detención del crecimiento urbano, la reducción de las segregaciones espaciales, la diversificación en la localización de equipamientos sociales y, en general, por la potenciación del desarrollo urbano equilibrado en cuanto a población y empleo.

En definitiva, lo que se plantea es un nuevo modelo territorial, basado en una configuración distinta de la estructura espacial y de las relaciones sociales, planteamiento utópico, si se quiere, pero no más ilógico que el actual.

## BIBLIOGRAFIA

- Alomar, G.: "Teoría de la ciudad". Madrid, I.E.A.L., 1980.
- Arias, F. y GAGO, V.: "Autopistas y desarrollo urbano, el caso de Madrid", *Información Comercial Española*, n.º 531, 1977, Monográfico: "La política de transporte en España".
- Beelsey, M.E.: "Urban transport studies in economic policy". London, Butter Worths, 1973.
- Berry, B.: "Theories of urban location", *Associations of América, Geographers, Resource Paper*, n.º 1968.
- Berry, B.: "Las ciudades como sistemas dentro de un sistema de ciudades", *Revista de Economía*, n.º 138, 1976.
- Bertrand, M.J.: "La ciudad cotidiana". Madrid, I.E.A.L., 1981.
- Brian, R.: "New movement in the cities". London, McGraw-Hill, 1973.
- Buchanan, C.D.: "El tráfico en las ciudades". Madrid, Técnos, 1973.
- Ceccarelli, P.: "Incógnitas del tráfico urbano". Barcelona, Gustavo Gili, 1968.
- Chaline, C.: "La dinámica urbana". Madrid, I.E.A.L., 1981.
- Chamborderon, J. et Laimairie, A.: "Proximité spatiale et distance sociales dans les grandes ensembles", *Revue Française de Sociologie*, enero, 1970.
- Dyckman, H.: "El transporte en las ciudades", en *"La ciudad"*, Scientific American. Madrid, 1972.
- Harvey, D.: "Urbanismo y desigualdad social". Madrid, I.E.A.L., 1981.
- Hay, A.: "Transport for the space economy. A Geographical Study". London McMillan, 1973.
- Jane Sola, J. et al.: "El transporte colectivo urbano en España". Barcelona, Ariel, 1972.
- Lane, R.: "Planificación analítica del transporte". Madrid, I.E.A.L., 1973.
- Ledrut, A.: "El espacio social de la ciudad". Buenos Aires, Amorrutu, 1974.
- Lorca, A.: "Algunos aspectos del problema del transporte urbano", *R. Ciudad y Territorio*, n.º 3, 1970.
- Perloff, H. comp.: "La calidad del medio urbano". Barcelona Oikos-Tau, 1973.
- Remy, J., y Voye, L.: "La ciudad y la urbanización". Madrid, I.E.A.L., 1973.
- Salcedo, J.: "Del concepto de espacio social", *Rev. Teorema*, vol. VIII, n.º 3/4, 1978.
- Sharp, C. H.: "Economía del transporte". Barcelona, Vicens-Vives, 1974.
- Solans, J.A.: "Barcelona, planeamiento del metropolitano", en Varios: *"La movilidad urbana"*, Colegio de Arquitectos de Cataluña. Barcelona, 1971.
- Thompson, J.M.: "Teoría económica del transporte". Madrid, Alianza Universidad, 1974.
- Valles Ferrer, J., y Hap y Dubois, E.: "El transporte en las grandes ciudades". Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Sevilla, 1978.
- Wingo, L.: "Transporte y suelo urbano". Madrid, Técnos, 1972.

(26) Mitchel, R., y Rapkin, C.: "El tráfico urbano...", *op. cit.*, pág. 30.

(27) Wingo, L.: "Transporte y suelo urbano", *op. cit.*, pág. 33.

(28) Owen, W.: "El transporte: la clave del futuro de las ciudades", Perloff, H.: "La calidad...", *op. cit.*, pág. 224.

# CRISIS METROPOLITANA Y "ENTERPRISE ZONES" UNA NUEVA EXPERIENCIA EN LA POLITICA URBANA\*\*

Por José Allende Landa\*

## INTRODUCCION

Una de las pocas ventajas que disponen los países "en vías de desarrollo", o incluso los que se encuentran recientemente incorporados a los "desarrollados", es poder observar, meditar y analizar, para contrastación de sus propias políticas, el modelo real que supone el proceso seguido por los países considerados puntuales en su grado de desarrollo.

El sendero que van dejando estos países, con sus éxitos y sus fracasos, sus virajes y su constante evaluación crítica del crecimiento y desarrollo, es una indudable ventaja que hay que saber aprovechar si no deseamos caer en sus mismos errores. Y esta ventaja, para poder ser internalizada adecuadamente, exige un estudio y observación crítica permanente del grado de eficiencia de sus políticas y del grado de consecución de los objetivos. En la política urbana y regional, la realidad hoy parece indicar que son más las enseñanzas que podemos obtener de los fracasos que de los éxitos. En este sentido, el interés del presente trabajo se centra en el problema de las áreas en declive y en concreto de las áreas urbanas en franco proceso de estancamiento, decadencia y degradación, de los dos países

con procesos de industrialización-urbanización más avanzados, por experimentados, Estados Unidos y Gran Bretaña.

Las grandes áreas urbanas y metropolitanas representan hoy el auténtico problema para cualquier política urbano-regional que se articule. Estamos asistiendo, durante la última década, a un apreciable transvase en el énfasis de las políticas territoriales, desde la atención de los problemas regionales (regiones deprimidas, en declive, etc.), a la atención en el estancamiento, declive y degradación de nuestras grandes áreas urbanas. En España aún no se está afortunadamente en esa fase, pero empiezan a darse signos que indican, para un futuro no muy lejano, que la grave situación hoy presente en las áreas urbanas y metropolitanas de Gran Bretaña y EE. UU., principalmente, es un importante aviso que invita a un cuidadoso análisis y seguimiento de sus políticas actuales y sobre todo pasadas.

En la situación de crisis presente, las áreas metropolitanas y grandes centros urbanos en general catalizan con especial virulencia los azotes de la misma. No en vano la concentración de actividad económica y poblacional en dichas áreas ha venido íntimamente unida durante las últimas décadas con el proceso de industrialización. Urbanización-industrialización son dos procesos paralelos. Las grandes áreas metropolitanas aglutinan hoy un gran porcentaje de la población y empleo de la región en que se encuentra insertada, disponiendo, frecuentemente, de más del 50 por 100 de la

\*Economista Urbanista.

\*\*Un esquema primario de este trabajo fue presentado en la VIII Reunión de Estudios Regionales (Área de Trabajo: Planeamiento Urbano y Ordenación del Territorio). Bilbao, nov. 1982.



población y empleo regional. Por ello, hablar de regiones en declive o decadencia exige una particular atención al área metropolitana de mayor rango dentro del marco conceptual de la "ciudad-región" acuñado y desarrollado por Dickinson (1). Las regiones en declive o decadencia tienen, por tanto, una lectura inversa al concepto de Dickinson que, evidentemente, refuerza su análisis. Las variables significativas que permiten calificar como en declive a una región adquieren su máxima expresión en las áreas urbanas y, en particular, en su centro de mayor rango. Además, en los países industriales avanzados, como EE. UU. y Gran Bretaña, puntos de obligada referencia, se viene presentando desde hace dos décadas, y especialmente desde los 70, un problema preocupante en las áreas centrales de sus asentamientos metropolitanos conocido bajo el término "The Inner City Problem", que, con menor intensidad, comienza también a manifestarse en Japón.

En síntesis, observamos que en estos países industriales avanzados, con un largo proceso de urbanización, se detecta, y especialmente en Gran Bretaña, un desplazamiento de sus políticas regionales que afectaban a grandes áreas hacia una concentración de la atención y estrategias espaciales en el problema de las áreas centrales de sus grandes ciudades, en lo que podría denominarse "crisis urbana". Crisis que, por otra parte, es generalmente reconocida de carácter estructural y fundamentada en una diversidad de fuerzas, aún bastante desconocidas, que tienen su origen en cambios externos a un área, procedentes de su escala nacional e incluso del contexto internacional, como concluyen los trabajos sobre el problema de las "inner cities", elaborados por The Social Science Research Council de Gran Bretaña (2).

La decadencia, despoblación, desempleo y degradación del entorno humano y físico de las áreas propiamente urbanas de las metrópolis preocupa hoy seriamente a la Administración americana y británica. El interés de la política inglesa en las regiones deprimidas y en declive, en la contención del crecimiento urbano, en la creación de "new towns", se ha desplazado hoy a variables económicas nacionales y al problema de la crisis de sus grandes áreas urbanas, con fuertes pérdidas de empleo e incapaces de atraer nuevas actividades económicas que refuerzan su base económica.

El "inner city problem" concentra hoy la atención política y académica muy por encima de la problemática regional. Se desconoce en gran medida el proceso, contenido y causas de esta preocupante realidad metropolitana y comienzan a utilizarse, experimentalmente, políticas centradas en pequeñas áreas de los entornos urbanos, entre las que destaca, por su novedad y originalidad, las denominadas "Enterprise Zones" o "Zonas empresariales" (Z.E.). Su conceptualización, sentido y

objetivos difieren en su aplicación en EE. UU. y Gran Bretaña. Tienen un origen común, pero se han adaptado a realidades que, aunque globalmente son similares en cuanto al proceso urbano, sus especificidades urbanas e históricas condicionan una aplicación diferenciada. Evidentemente, su reciente aplicación impide una valoración de su eficacia en la consecución de los objetivos perseguidos que, como veremos, aún no están suficientemente claros y explicitados. Sin embargo, su utilización, casi paralela en los dos países, ha despertado cierta expectación en el mundo académico y político por la rapidez con que el Gobierno de Reagan y la Administración Thatcher las han puesto en circulación. Careciendo de una comprensión profunda del proceso de esta crisis urbana en su dimensión espacial, y de una clara definición del propio instrumento de la Z.E., así como de su aplicación, este aparato de política urbana será durante los próximos años objeto de especial atención y crítica entre los estudiosos del planeamiento urbano-regional y, evidentemente, entre los políticos.

## CRISIS METROPOLITANA

La tendencia observada a lo largo de la última década en particular, primero en EE. UU. y poco más tarde en Gran Bretaña, muestra un creciente cuestionamiento de sus políticas regionales que, por otra parte, han tenido pocos éxitos y muy parciales, junto a un paulatino desplazamiento de sus preocupaciones hacia la crisis urbana y el crecimiento y desarrollo a escala regional.

Durante el período de crecimiento desbocado, el proceso de urbanización acelerada conllevaba una sensibilidad política especial hacia los problemas de las áreas y regiones tradicionalmente deprimidas o que entraban en declive con la industrialización. La política regional entonces, con instrumentos incentivos y desincentivos y con una filosofía de contención del crecimiento de las grandes áreas urbanas y de desconcentración espacial —sobre todo en Gran Bretaña—, coincidía con la época de euforia del crecimiento económico. La última década representa, sin embargo, un punto de inflexión en el que el protagonismo urbano ha desbancado definitivamente a la problemática regional, que se ve relegada a un segundo plano, coincidiendo con una percepción de crisis generalizada del modelo de crecimiento en el que se sustentaba la civilización occidental. La inflación, altos niveles de desempleo y bajos niveles de inversión, creciente sensibilización ante los problemas medioambientales y energéticos, sobrecapacidad industrial, creciente competencia de los países con bajos costos de mano de obra y recortes del gasto público son algunos de los factores que están incidiendo en este desplazamiento de las políticas territoriales. Ello ha coincidido con la altísima tasa de urbanización alcanzada en casi todos los países y la constatación de un problema que, aunque venía manifestándose especialmente en EE. UU. desde la década del 60, no había llegado a adquirir la gravedad que hoy se le asigna: la crisis de las áreas

(1) Dickinson, R. E. (1967): "The City Region in Western Europe". London, Routledge and Kegan LTD.

(2) Ver todos los trabajos publicados por SSRC Inner Cities Working Party SSRC 1 Temple Avenue, London EC4. Ver también las contribuciones de los informes de Trinational Inner Cities Reports. School of Planning Studies. University of Reading, 1980 (OP).



urbanas de las grandes metrópolis. Esto es, el fuerte debilitamiento de su base económica, la degradación social de su población generando grandes bolsas de pobreza, marginalidad y violencia social y, finalmente, la degradación y depauperación del entorno físico urbano. Estas son las principales características que tipifican al problema de las "inner cities", tan actual y preocupante en EE.UU. y Gran Bretaña. Sus manifestaciones externas y la mayor o menor incidencia de unos u otros parámetros en las metrópolis de ambos países, como veremos más adelante, no impiden el categorizar bajo el mismo signo la crisis de las áreas urbanas centrales de las grandes urbes, íntimamente unida a la crisis de la economía capitalista y con raíces o causas más estructurales que coyunturales.

Aunque el aspecto estructuralista venía siendo señalado desde 1970 por los investigadores urbanos no será hasta 1977 cuando este enfoque recibe aceptación oficial por el Gobierno Laborista británico con el White Paper de 1977 sobre la política para las "inner cities" (3). Así, McKay y Cox señalan, con cierta ironía, en su obra "La política del cambio urbano", cómo los políticos han necesitado de una década para darse cuenta que se estaban enfrentando con un problema de declive urbano estructural (4). Es decir, la crisis de esas áreas urbanas tiene que enfocarse desde sus raíces, fundamentada en una base económica cada vez más débil y en una incapacidad de la comunidad local de crear nuevas fuentes de actividad económica junto a una falta de atractivo de esas áreas para captar capital exterior.

Debe, pues, encontrarse una causa o causas que expliquen esa pérdida de capacidad innovadora, tradicional antes en esas áreas urbanas de las viejas y grandes metrópolis. Entender y analizar en toda su extensión el proceso de declive industrial estructural y de actividad económica en general, junto a la pobreza y depauperación concentrada espacialmente en esas áreas centrales metropolitanas, es hoy la principal preocupación de los investigadores urbanos anglosajones.

No parece existir una teoría adecuada que explique el declive de las áreas urbanas centrales y, aunque han sido diversos los programas y políticas que se han experimentado en la lucha contra el declive y empobrecimiento urbano, sin embargo no se han obtenido aún éxitos significativos. Tal y como Solomon y Vandell defienden (5), esta realidad es atribuible en gran parte al fracaso de desarrollar una teoría adecuada del declive en los barrios urbanos. Las estrategias que han tenido cierto éxito en unas determinadas áreas urbanas han fracasado e incluso agravado el problema cuando se han aplicado a otros centros. Existe una falta de comprensión del proceso y sobre todo de las causas del mismo, aunque existan teorías

diferentes para interpretar ese declive urbano, entre las que Solomon y Vandell destacan la economía ortodoxa, la dual y las que califican de radicales, fundamentadas en la distribución del poder político más que el cálculo económico y en los aspectos sociales.

Existen diversas interpretaciones para justificar la pérdida de dinamismo y actividad de las grandes áreas metropolitanas. Se citan con frecuencia las diseconomías de escala y los costes de congestión y del medio ambiente como factores negativos, aunque se carecen de precisas cuantificaciones de sus impactos. Nuevos parámetros y fuerzas externas al área pueden estar ejerciendo una importante influencia sobre los factores de localización industrial, tales como los medios de comunicación actuales, que al diluir la fricción espacial permiten una mayor accesibilidad entre todos los puntos de un territorio. Los avances de los transportes y medios de comunicación, junto a las modernas redes de telecomunicaciones, han alterado profundamente las preferencias locacionales al ampliar las alternativas de ubicación.

Las características que tradicionalmente eran factores singulares de las grandes ciudades en la atracción de industrias manufactureras y servicios están siendo ampliadas a otros espacios gracias a la revolución tecnológica. Paralelamente, comienza a cobrar vigencia la "renta psíquica" que Richardson acuñó como un parámetro de interés creciente en las decisiones de localización y la industria prefiere, ahora lo que B. Berry denomina "amenity-rich locations" (6), es decir, espacios con un entorno medio-ambiental estimulante, con buenos servicios de esparcimiento y recreo, sin problemas de congestión, contaminación, etc. En un reciente artículo, B. Berry afirma:

"Los avances en los transportes y comunicaciones han hecho posible que cada nueva generación pueda vivir más lejos de los centros de actividad, dispersar estos centros de actividad y, a los que utilizan la información, depender de fuentes de información que estén espacialmente más distantes. En otras palabras, ya no son necesarias las grandes y densas concentraciones urbanas para que estén presentes las economías externas (7)".

Si a esto añadimos la degradación del entorno físico-ambiental de las grandes y viejas ciudades, junto a la concentración en la misma de los sectores de la población más pobres y marginados de la sociedad, como es el caso en EE.UU., no es difícil deducir el poco atractivo que dichas áreas urbanas puedan tener tanto para los empresarios como para los empleados. La hipótesis de Berry puede estar

(3) Department of the Environment (1977): "Policy for the Inner Cities", Cmnd 6845. London HMSO/DOE.

(4) Mc Kay, D. and Cox, A. W. (1979): "The Politics of Urban Change". London. Croom Helm.

(5) Arthur P. Solomon and Kerry D. Vnaddell: "Alternative Perspectives on Neighborhood Decline". J.A.P.A. Vol. 48, nº 1. Winter, 1982.

(6) Berry, B.J.L. (1976): "The Counter-Urbanization Process: Urban America Since, 1970", in Berry, B.J.L. (Ed.): "Urbanization and Counter-Urbanization". Sage Urban Affairs Annual Reviews, 11, Beverly Hills and London: Sage.

(7) Berry, B. J. L. (1980): "Inner City Futures: An American Dilemma Revisited". Transactions of the Institute of British Geographers, N. 5, 5 1-28.



resultando correcta en EE.UU., con el creciente desplazamiento de la actividad económica hacia localizaciones con un medio ambiente más atractivo ya no en los suburbios metropolitanos, sino también en las zona semirurales y hacia el sur, en lo que viene denominándose "sunbelt" americano. Por otra parte, las actividades económicas propias de la llamada etapa "post-industrial", con la informática (electrónica y componentes microelectrónicos) como líder del cambio, es probable, según P. Hall (8), que se ubiquen en entornos diferentes de los viejos y tradicionales asentamientos metropolitanos, pues intentarán localizarse en áreas "amenity-rich", entre otras razones por disponer de un staff de alto nivel. P. Hall señala concretamente que "es poco probable que las "inner cities" sean competitivas en este aspecto... Los grandes cambios tecnológicos de las próximas décadas no parece que actúen en favor de las "inner cities", y en todo caso en contra" (p. 129). Si esta previsión se cumple, el escenario vaticinado para las áreas urbanas centrales es el de un declive continuo junto a una mayor concentración de pobreza y marginalidad, pues, como apunta P. Hall: "la calificación exigida para operar las nuevas tecnologías es probable que están aún menos presentes entre los residentes de las áreas centrales urbanas" (p. 130). En consecuencia, la tendencia que se visualiza para esas áreas urbanas no resulta esperanzadora, siendo necesario fundamentales transformaciones en su base económica para revertir la misma.

## EL PROBLEMA "INNER CITY" EN EE.UU.

El caso de EE.UU. es muy sintomático para el análisis del proceso urbano que pretendemos reanalizar desde la óptica de cualquier país occidental industrializado inmerso en una economía de mercado o mixta. EE.UU. lidera hoy el paso a una economía post-industrial y, a pesar de que la problemática urbana y el propio significado e incluso morfología de las ciudades del continente europeo diste mucho del paradigma americano, existen en este país procesos urbanos de gran envergadura que exigen un cuidadoso análisis y una permanente observación. El ejemplo británico, bisagra entre los dos continentes, puede estar indicando que en Europa, con un retraso de varios años o incluso décadas, corremos el peligro de repetir el mismo proceso americano, proceso que ha conducido al país a una crisis dramáticamente seria de sus áreas urbanas en avanzado estado de declive social y económico.

Parece que los países que primero se industrializaron, USA y Gran Bretaña, son los primeros en llegar al declive de las áreas centrales de sus grandes ciudades. "¿Llegarán otros países, más tarde, a esta misma situación?", se pregunta Peter Hall (9), que distingue cuatro tendencias significativas operando

en el sistema urbano americano desde 1950 y sobre todo a partir de 1960:

1. Difusión creciente del crecimiento hacia abajo en la jerarquía urbana.
2. Descentralización intrametropolitana con rápido declive de sus áreas centrales.
3. A partir de 1970, constatable proceso de verdadera desurbanización con canalización del crecimiento fuera de las áreas metropolitanas.
4. Desplazamiento del crecimiento de las regiones tradicionalmente industrializadas y urbanizadas hacia nuevas regiones emergentes en el sur del país.

Es decir, paralelamente a una desconcentración a nivel de áreas metropolitanas, se empieza a detectar un auténtico proceso de desurbanización intraregional y un desplazamiento del crecimiento de las regiones industrializadas tradicionales hacia las nuevas regiones en crecimiento del sur del país, en lo que se viene denominando "sunbelt" americano (10). El problema que aquí nos interesa es el fuerte declive de la ciudad central, proceso que ha venido acompañado por el crecimiento de áreas casi sin desarrollar, así como de las zonas de la periferia de los sistemas urbanos, tema este último tratado por B. Berry (Berry, 1976), en lo que ha calificado como "counter-urbanization" y en trabajos posteriores, en los que ha analizado estrictamente la "inner-city" americana y la crisis de las economías externas de urbanización (Berry, 1980).

Las grandes áreas metropolitanas no sólo se estancan en su crecimiento, sino que decrecen en términos absolutos. Por otra parte, continúa el problema de la descentralización metropolitana hacia las periferias, hacia los anillos o cinturones, con el consiguiente rápido declive de las áreas centrales. Además, ese proceso de desurbanización, aún insuficientemente analizado y comprendido, se está produciendo en los límites metropolitanos, e incluso en las áreas rurales distantes, fuera de la influencia metropolitana, como Vining (11) detecta y analiza. Son las regiones recientemente en crecimiento, lejos de las viejas áreas industrializadas, las que absorben las nuevas actividades económicas sofisticadas de esa nueva etapa post-industrial. Y en este trasvase, el protagonismo de las pequeñas y medianas ciudades es un nuevo dato a incorporar en el estudio de los procesos urbanos, aún insuficientemente entendidos, pero cada día más presentes en las preocupaciones de los urbanistas y planificadores territoriales americanos.

El escaso planeamiento urbano y regional en

(8) Peter Hall, Cap. 7 de "The Inner City in Context", P. Hall (Ed.): The Final Report of the Social Science Research Council. Inner Cities Working Party. Heinemann. London, 1981.

(9) Peter Hall (1981), Cap. 4, *op. cit.*

(10) Para el transvase regional sunbelt-frostbelt, ver Perry, C.D., and Watkins, A.J. (eds.). 1977: "The Rise of the Sunbelt Cities", Vol. 14, Urban Affairs Annual Reviews, Beverly Hills: Sage. Para el desplazamiento urbano-rural: Furguitt, G. V. Voss, P. R. and Doherty, J. L., 1979: "Growth and Change in rural America". Washington, D. C.: Urban Land Institute.

(11) Vining, D. R. (1981): "Recent Dispersal from the World's Industrial Core Region", en Kawashima, T. (Ed.): "Urbanization Processes: Experience of Eastern and Western Countries" Oxford: Pergamon. Ver también Vining, D. R. and Kontuly, T. (1977): "Increasing Returns to City Size in the Face of an Impending Deline in the size of Large Cities: Which is the Bogus Fact?" Environment and Planning, A. 9, 59-62.



EE.UU. viene manifestándose hasta la fecha de forma meramente puntual. Así, B. Berry afirma que "La política de vivienda americana ha sido de hecho la única política nacional para el desarrollo urbano" (B. Berry, 1980, p. 18). El resto de iniciativas ha adolecido de una efectiva coordinación, lo que no resulta ninguna sorpresa en una economía de mercado prototipo, como es el caso. Edward Banfield defendía ya en 1968 (12) la no necesidad de una política urbana, siguiendo la posición marcada en 1964 por Martin Anderson en sus trabajos sobre la renovación urbana (13).

Los graves problemas que se observan en las áreas centrales de las grandes urbes, cada vez más desiertas de la actividad manufacturera y de población, están generando auténticas bolsas de pobreza, degradación, crimen y marginalidad social, aspectos estos íntimamente vinculados con la degradación del entorno físico y con la profunda crisis fiscal que, a diferencia de Gran Bretaña, tipifica la realidad urbana de EE. UU. (14). Sólo durante los últimos años, ante la creciente gravedad del hecho urbano, el Gobierno Federal había iniciado una canalización de recursos a los Gobiernos locales sin que, hasta el momento, ello haya frenado el declive de las áreas urbanas centrales. El Gobierno de Reagan ha reducido esta ayuda federal a las ciudades y la ha sustituido en parte con la creación de las "Enterprise Zones" —experiencia ésta que será tratada en extensión más adelante—, mientras los suburbios acomodados de las periferias e incluso las áreas rurales gozan del favor del Congreso. R. Kirwan es de la opinión de que la crisis fiscal local ha dominado el debate urbano americano durante la década del 70: "En Gran Bretaña —señala Kirwan— los principales efectos de la crisis se han absorbido nacionalmente, mientras que en EE.UU. las permanentes crisis fiscales locales han representado una seria amenaza política para la estabilidad de los sistemas políticos locales" (15).

Hasta mediados del 60, el desarrollo físico, fundamentado en una renovación urbana de destrucción más que recuperación y mantenimiento, complicó más los efectos sociales que aparentemente pretendía resolver y, aunque mejoró el sector de la vivienda, los problemas sociales continuaron agudizándose, incluso el conflicto racial, que particulariza tan singularmente a la ciudad americana.

La primacía del mercado como instrumento para resolver la crisis urbana está siendo un auténtico fracaso y, según W. W. Goldsmith, *et al* (16), la falta de compromiso en el tratamiento de los problemas urbanos y la exigua política urbana real está fundamentada en el escepticismo con que en

América se observa al papel de la planificación en su sociedad. Sin embargo, existen signos aparentes a través de la proliferación de movimientos ciudadanos de todo tipo que comienzan desde abajo, como Goldsmith apunta, a forzar una nueva situación. Esta nueva fuerza coincide con la reciente tendencia que, paralelamente a todo el proceso de declive urbano descrito, parece emerger en la sociedad americana profesional e intelectual, el movimiento de vuelta a la ciudad, de recuperación de la vida urbana, en la línea que J. Jacobs apuntaba (J. Jacobs, 1961).

Existe, pues, un cambio social y demográfico que se mueve por la vuelta a las "inner cities". En este conglomerado social participan, según P. Hall (1981): el movimiento de liberación de la mujer, el rechazo creciente del matrimonio, mayor énfasis en el estudio de carreras profesionales por hombres y mujeres, la drástica reducción de los nacimientos, el fuerte incremento del número de divorcios con una importante incidencia en el mercado de la vivienda, el rechazo de las nuevas generaciones de los estilos de vida de sus padres en los suburbios, etc. Este movimiento, calificado oficialmente de "neighborhood revitalization", se conoce, tanto en EE.UU. como en Gran Bretaña, como "gentrification". El descubrimiento de la ciudad americana por una nueva generación de jóvenes profesionales, gentes del mundo del arte y la cultura, familias acomodadas con poca descendencia, está alcanzando según P. Hall, a ciudades como Baltimore, Washington, Pittsburgh y Philadelphia. Sin embargo, esta tendencia, concentrada especialmente en islotes urbanos, no resuelve el problema de fondo que afecta al ciudadano ordinario, ni, por supuesto, el proceso descrito de desconcentración y declive de las grandes áreas metropolitanas. Resulta hoy esperanzador, pero puede acabar siendo patético.

## NUEVOS ENFOQUES DEL PROBLEMA URBANO EN GRAN BRETAÑA

Si preocupante aparece el declive de las "inner cities" en EE.UU., donde la planificación urbana y regional producto de una política territorial coordinada y rigurosa ha sido prácticamente inexistente, el caso de Gran Bretaña, una economía mixta con considerable intervención pública, además de una tradicional política urbana, resulta aún más grave. Todo ello refuerza la opinión de que nos enfrentamos con una crisis estructural profunda que afecta, desde múltiples ángulos, a la propia sociedad y sistema sobre el que se soporta la civilización occidental.

Es a partir de mediados de la década del 60, es decir, varios años más tarde que en EE.UU., cuando se constata definitivamente el declive de las áreas urbanas de las metrópolis británicas, iniciándose una política contra el problema "inner city" (17). Hasta mediados de la década del 70, la polí-

(12) Banfield, E. C. (1968): "The Unheavenly City" Boston: Little, Brown.

(13) Anderson, M. (1964): "The Federal Bulldozer", Cambridge, MIT Press.

(14) Alcala, R. E. and Mermelstein, D., (Eds.), 1977: "The Fiscal Crisis of American Cities". New York: Random House.

(15) Kirwan, R.: "The American Experience", Cap. 6 de "The Inner City in Context". Peter Hall (Ed.), *op. cit.*

(16) Goldsmith, W. W. and Harvey, M. Jacobs: "The Improbability of Urban Policy. The Case of the United States", J.A.P.A. Winter 1982, Vol. 48, nº 1.

(17) Ver Cap. 6: "British Policy Responses", Susan Laurence and Peter Hall en "The Inner City in context", P. Hall (Ed.), *op. cit.*



tica urbana se orientó en este aspecto hacia la infraestructura social-ambiental inexistente o deteriorada de esas áreas urbanas centrales. En esa fecha, con un saldo escasamente exitoso, se inicia un replanteamiento, un cambio de enfoque, que rompía con una larga tradición proveniente de la política formulada en 1947 y soportada por tres pilares: "Distribution of Industry Act (1945)", "New Towns Act (1946)" y "Town and Country Planning Act (1947)". Esa política se basaba en controlar el crecimiento urbano y la dispersión urbana, dirigir la localización industrial y formar corporaciones públicas para el desarrollo de las nuevas ciudades destinadas, fundamentalmente, a frenar la aglomeración del crecimiento en las grandes áreas urbanas (18).

El reciente cambio en que se desenvuelve la nueva política territorial, en algunos aspectos diametralmente opuesta a lo anterior, se debe, en criterio de J. R. Short (19), a cuatro factores fundamentales:

1. Hasta hace poco la política británica se orientaba a frenar el crecimiento urbano y crear comunidades equilibradas y autosuficientes. Ahora, sin embargo, al no estar asegurado el crecimiento, el énfasis se dirige a promocionar el crecimiento económico y las oportunidades de empleo, reduciéndose el gasto público.
2. La estrategia urbana se dirigía antes a frenar el crecimiento y expansión de las grandes áreas urbanas. Ahora, el énfasis se hace en atraer empresas a las mismas, en especial a las "inner cities".
3. El papel del sector público ha disminuido considerablemente, teniendo la formulación de políticas unos limitados niveles presupuestarios.
4. Finalmente, y según Short, se ha politizado el planteamiento con respecto al sistema 1947. El planeamiento tiene efectos redistributivos importantes, perdiendo en inocencia. En consecuencia, no es neutral.

El cambio oficial en el enfoque y política urbana referente al problema de las áreas centrales, que se venía dando desde mediados de la década del 60, se consolida ya en 1977 con el Cmnd 6845 del Department of the Environment (Vid., ref. 3) y, posteriormente, en 1979, con el Gobierno conservador de M. Thatcher. A mediados de la década del 70, el proceso de suburbanización, descentralización de la población y actividad económica a las periferias metropolitanas, e incluso —aunque en menor medida que en los EE.UU.— ruralización, empieza a provocar alarma, máxime cuando se observa que además de agudizarse el problema de las "inner cities" se da, a su vez, un proceso de trasvase o desplazamiento de la población y activi-

dad industrial hacia las áreas no metropolitanas del Sur y Sur-Este inglés a costa del Norte y en similar proceso al de "sunbelt" americano (20).

La política urbana venía ya, desde 1975, con un cambio de estrategia en la que, básicamente, prevalecía el principio de que el problema de las "inner cities" era resultado de parámetros socioeconómicos, pudiéndose atajar sólo actuando sobre las causas que generaban ese declive y pobreza urbana (21). Ahora, las iniciativas en la política contra el declive de las áreas centrales no se fundamentaban en actuar sobre su decadencia física y ambiental, preocupaciones tradicionales en el Departamento del Medio Ambiente (DOE), sino en el énfasis dirigido a la incentivación económica, a la revitalización de la base económica urbana, además de al aspecto medio-ambiental. Se había pasado de actuar sobre las manifestaciones externas del declive a incidir sobre las auténticas raíces del problema, facilitándose la necesaria infraestructura y ayudas que potencien el crecimiento económico.

Este cambio, con menor intensidad, se venía dando en 1970, desplazándose la política de vivienda de una renovación urbana basada en el desarrollo a la rehabilitación, mejoramiento y conservación, aunque en muchos casos el efecto conseguido fue contradictorio, ya que se sustituían, en las áreas urbanas centrales, los residentes de bajas rentas por otros de rentas altas, proceso de "gentrification" ya descrito en EE.UU. y sólo detectable hasta la fecha en Londres. En la política de las áreas centrales urbanas el énfasis se ha desplazado del bienestar a un estímulo del crecimiento económico. Han suavizado los controles de uso del suelo y las limitaciones características del período anterior y se ha reducido el nivel de gasto público, especialmente durante los últimos años con el Gobierno conservador.

En consecuencia, la Ley de 1977 de los laboristas sobre el problema de las "inner cities", en la que se reconoce el carácter grave estructural del declive urbano, imprimió una nueva dirección a la política urbana británica, en la que se da una inequívoca prioridad a las áreas centrales en la política social y económica. El Gobierno conservador de 1979 continúa y refuerza esa radical ruptura con la política anterior, orientando la atención de la estrategia espacial en el fuerte declive económico de las "inner cities". Disminuyen los presupuestos para las autoridades locales y, en consecuencia, se reduce la financiación pública en las "inner areas". Se reflejan en gran medida los controles del uso del suelo e incluso desaparecen instrumentos de planeamiento tan tradicionales como los Certificados de Desarrollo Industrial (IDC). En definitiva, se entierra totalmente la Ley de 1947 con su sistema de política urbana integrada y especial atención a los controles del uso del suelo, y se vuelve a priorizar las fuerzas del mercado con la nueva legislación, tipificada en el Community Land Act

(18) Para una valorización del sistema 1947 ver Hall, P.; Gracey, H.; Drewett, R.; and Thomas, R. (1973): "The Containment of Urban England". London; PEP and Allen and Unwin.

(19) Short, John, R.: "Urban Policy and British Cities", J.A.P.A. Vol. 48, nº 1. Winter, 1982.

(20) Fothergill, S., and Godwin, G. (1981): "Unequal Growth: Post war Employment Change in U.K. Cities and Regions". London: Heinemann.

(21) Kirby, A. (1978): "The Inner City-Causes and Effects" Cambridge: Retail and Planning Associates.

de 1980. Ahora, la estrategia es respuestas cortoplacistas para resolver problemas sectoriales con una débil coordinación entre las políticas sectoriales.

Con el Gobierno conservador surgen en la política urbana dos nuevas iniciativas fundamentadas en concentrar el crecimiento económico. Por una parte, nacen las Urban Development Corporations (UDC) para tratar las situaciones de amplias áreas deprimidas que en cierto sentido repiten el modelo de las New Town Development Corporations. Se intenta ponerlas en práctica en las zonas deprimidas de los muelles de Londres y Liverpool. La otra iniciativa que ha levantado más controversia es la experiencia de las Enterprise Zones que, por primera vez, rompe el consenso más o menos flexible, existente hasta la fecha en el enfoque de las políticas urbanas entre laboristas y conservadores. Recientemente, el Gobierno de M. Thatcher ha introducido un flexible e innovador Programa Urbano con un nuevo instrumento de política pública, llamado Urban Development Grant (UDG). Su propósito es atraer inversión privada a una diversidad de proyectos de desarrollo urbano y contribuir así al creciente problema del desempleo. El acceso a esta ayuda aparece limitado a determinadas "inner cities" y a otras áreas consideradas de prioridad social. Son las autoridades locales las que deben elevar las propuestas al Gobierno antes de primeros de octubre de 1982, por lo que la evaluación de sus resultados es todavía prematura.

Hasta 1979, los cambios políticos habidos no alteraban sustancialmente la estrategia general diseñada en torno a la política urbana. Según accedieran al Gobierno laboristas o conservadores, se hacía más énfasis en la política regional y controlar el desarrollo o en reducir los controles y dar mayor juego a las fuerzas del mercado. Sin embargo, a partir de 1979 los cambios parecen más drásticos, debido quizá a que los conservadores llegan al poder en un momento de crisis generalizada, muy diferente a sus anteriores estancias en Downing Street.

## EL CASO EUROPEO

Hasta mediados de la década del 70 parecía que sólo EE.UU. y Gran Bretaña estaban aquejadas del problema de las "inner cities". En realidad los procesos de descentralización y deconcentración de la población y actividad económica manufacturera se estaban dando ya en determinados países industrializados del continente europeo e incluso en Japón. Sin embargo, hasta esa fecha, no se percibía realmente que un problema incipiente de declive y depresión se estaba incubando en las áreas centrales de algunas metrópolis, siguiendo la pauta que desde hace años venían marcando EE.UU. y Gran Bretaña, los dos países más viejos en experimentar la revolución industrial y quizá más avanzados en la evolución urbana. ¿Es que otros países del mundo se dirigen por el mismo sendero que EE.UU. y Gran Bretaña en la evolución del cambio urbano?, es la pregunta que se hacen muchos especialistas en el estudio de este preocu-

pante proceso. La controversia sobre las causas, factores que inciden y naturaleza de esta tendencia, continúa sin clarificarse, pero parece que, entre los parámetros explicativos, no es ajeno el grado de desarrollo industrial adquirido.

Existen también factores históricos-culturales que, supuestamente, ejercerán su influencia en el proceso de desertización y empobrecimiento creciente de las áreas urbanas centrales. La casuística europea, comparada con el caso americano de formación urbana reciente, es probable que tenga importancia al analizar el proceso seguido por las grandes áreas urbanas del continente europeo, en donde el "voting with the feet" no encaja en la cultura ancestral de la mayoría de sus áreas urbanas tradicionales. La fijación de población en esas áreas y el cultivo y restauración del patrimonio histórico-ambiental que ofrecen las viejas ciudades europeas, mucho más próximas al modelo que describía Jane Jacobs como deseable para EE.UU., son aspectos que difieren sustancialmente del caso americano, aunque no del ejemplo británico. En cualquier caso, la tendencia observada en la Europa de economía de mercado o mixta presagia que, con distinta intensidad y quizá ritmo, algunas grandes áreas metropolitanas de este continente no son en absoluto ajenas a ese proceso de descentralización-desconcentración, que deja tras de sí unos centros urbanos en declive, con crecientes problemas de carácter económico, físico y social. Hasta hace poco, la política de los polos de desarrollo o centros de crecimiento singularizaba su política urbana con respecto a EE.UU. y Gran Bretaña (22), por lo que, debido a la diversidad de tendencias, el análisis del proceso urbano no es del todo generalizable. A pesar de todo, en opinión de P. Hall (23), el caso europeo es susceptible de cierta generalización en lo que afecta a las áreas metropolitanas que, durante las últimas décadas, crecieron rápidamente a costa de las zonas rurales. Ello no impidió que en distintos períodos la tendencia de descentralización a las periferias metropolitanas se dieran en el Norte, Oeste y Europa Central desde 1960 y en el sur de Europa después de 1970. Lo que aún no aparece suficientemente claro es la aparición del declive en las áreas centrales de los grandes asentamientos humanos; declive y recesión que se despegue de la crisis general que afecta a toda la economía y, en consecuencia, a la práctica totalidad de las áreas urbanas. ¿Deberá pasar necesariamente Europa continental por todas las etapas que han conducido en EE.UU. y Gran Bretaña al preocupante problema por el que atraviesan sus "inner cities"? Desde luego, algunas áreas centrales urbanas han mostrado, a partir de 1970, una paralización de su crecimiento, e incluso empiezan a aparecer signos —particularmente en Noruega, Suecia y Dinamarca— de descenso en su población. Este proceso no se ha dado aún en los países del sur de Europa (España, Italia y Portugal),

(22) Hall, P. and Hay, D. (1981): "Growth Centres in the European Urban System". London: Heinemann Educational Books.

(23) Hall, P. (1981), *op. cit.*: Este epígrafe se nutre particularmente del Cap. 4 de la obra editada por P. Hall.



donde el rápido crecimiento de las áreas metropolitanas alcanza hasta 1975 aproximadamente, aunque también se viene dando la descentralización a los suburbios y cinturones urbanos desde 1970, creciendo dos veces más rápido que los centros de las ciudades.

Lo que aún no se detecta en la Europa continental es un rápido declive y deterioro de las áreas centrales urbanas. Tampoco se observa un proceso de desurbanización, ni aún menos el desplazamiento de las nuevas industrias y población de unas grandes áreas o regiones industrialmente pioneras hacia otros espacios o regiones nacientes, que emergen con fuerza innovadora lejos de las tradicionales áreas desarrolladas. Incluso el posible declive de ciertas áreas centrales urbanas no es interpretado como un proceso estructural, sino, en todo caso, coyuntural. Lo que sí se percibe es una ausencia de investigación rigurosa sobre estos problemas urbanos que, evidentemente, empiezan a ser preocupantes.

Fuera ya de Europa el interés se centra en otro país altamente industrializado, como es Japón, en donde la descentralización de sus áreas metropolitanas viene manifestándose desde los años 60. Ello no impide que sólo las grandes áreas urbanas muestren, a lo largo de la década del 70, fuertes crecimientos de su población. Las investigaciones de N. Glickman (24) ofrecen, sin embargo, evidencia de cierta convergencia o aproximación al proceso de EE.UU. y Gran Bretaña, con una tasa de crecimiento cada vez más lenta en las grandes áreas metropolitanas, que pierden población y actividades económicas en sus áreas centrales. Adicionalmente, se constata un crecimiento de las ciudades de tamaño medio próximas a los grandes centros, e incluso de las áreas rurales. Aunque el trabajo de Glickman parece indicar que Japón sigue la senda de EE.UU. y Gran Bretaña, son necesarios más estudios contrastados de la realidad nipona para extraer sólidas conclusiones.

## ¿EXISTE UN FUTURO PARA LAS ÁREAS CENTRALES URBANAS?

Las políticas que puedan articularse para salvar las "inner cities" deberán partir de un análisis profundo que explique ese proceso de cambio y, desde luego, de una correcta identificación de las fuerzas existentes dentro de las metrópolis y de los factores de cambio, externos a esas áreas. Sobre las estrategias dirigidas a revivir su base económica, a asistir a la empresa y ayudar a los ciudadanos o mejorar la calidad del entorno ambiental, no existe un consenso ni entre los especialistas ni, aún menos, entre los políticos. Se empieza a ser consciente de que el problema que afecta a las "inner cities" es una caricatura de las fuerzas que desde dentro y desde fuera afectan a las áreas urbanas, fuerzas que aún no están correctamente identificadas ni valoradas.

(24) Glickman, N. J. (1978): "The Growth and Management of the Japanese Urban System". New York: Academic Press.

Las áreas urbanas centrales deben recuperar su tradicional carácter innovador si quieren mantenerse, ya que las empresas innovadoras parecen estar desertando de las "inner cities" hacia ciudades más pequeñas, al sur y sur-este de Inglaterra y al "sunbelt" americano. Desde esta perspectiva se están centrando las esperanzas en la empresa pequeña y en su capacidad innovadora como la principal fuente de recuperación urbana. B. Berry (1980) no participa de esta esperanza, como tampoco lo hacen Dicken and Lloyd (25), que se muestran muy pesimistas con respecto a la posible recuperación industrial de las áreas centrales urbanas. Sin embargo, la estrategia centrada en el sector de la pequeña y mediana empresa, los pequeños negocios, para el desarrollo y recuperación de estas áreas de las viejas ciudades, viene siendo recomendada por los recientes trabajos de David Birch (26). Sus investigaciones indican que las grandes empresas tienden a crecer con una tasa más lenta, a invertir con mucha mayor precaución y, sobre todo, y esto es lo más importante, a crear menos puestos de trabajo que las empresas pequeñas. Birch deduce que los dos tercios de los nuevos puestos de empleo que se vienen creando anualmente en EE.UU. son generados por las empresas pequeñas que emplean a 20 o menos empleados. Además, encontró que las nuevas empresas (aquellas con hasta cuatro años) representan aproximadamente el 80 por 100 de todos los empleos reemplazados. Pero, ¿cómo y por qué la pequeña y mediana empresa se sentirá atraída hacia las "inner cities"? La centralización de la inversión pública en esas áreas urbanas es la política que algunos creen adecuada para la revitalización de las metrópolis. Bennett Harrison y Sandra Kanter (27) concluyen en su prestigioso trabajo afirmando que los incentivos ofrecidos por los Gobiernos para atraer nuevas industrias a sus ciudades no producen nuevos puestos de trabajo. La razón está en que la existencia de mercados reales para su "output" es un factor de localización fundamental. Ni la exención impositiva ni otra reducción en sus costes incrementa el empleo o el "output" si no se da un cambio en la demanda. Este análisis parece confirmarse por otros estudios, que indican que existe poca o ninguna relación entre variaciones estatales o regionales en los impuestos sobre la actividad económica y las tasas de crecimiento económico (28). En efecto, desde otra perspectiva, Struyk y

(25) Dicken, P., and Lloyd, P. E. (1979): "The Corporate Dimension of Employment Change in the Inner City", en Jones, C. (Ed.): "Urban Deprivation and the Inner City". London: Croom Helm.

(26) Birch, David (1979): "The Job Generation Process" MIT Program on Neighborhoods and Regional Change. Cambridge, Mass. MIT.

(27) Harrison, Bennett and Kanter, Sandra (1978): "The Political Economy of State "Job-Creation" Business Incentives". En "Revitalizing the North-east", George Sternlieb and James W. Hughes (Eds.). New Brunswick, N. J.: Center for Urban Policy Research.

(28) Ver a este respecto Schemenner, Roger (1978): "The Manufacturing Location Decision: Evidence from Cincinnati and New England". Washington D. C.: Office of Economic Research. Ver también Vaughan, Roger (1979): "State Taxation and Economic Development". Washington, D.C.: Council of State Planning Agencies.



James (29) llegaron a similar conclusión en 1975 en su estudio sobre la localización manufacturera en las ciudades de EE.UU. Según sus resultados sólo las industrias y empresas vinculadas poderosamente con el mercado del área se ubicarán en ese centro urbano.

Por otra parte, la economía urbana tradicional ha venido considerando que las áreas urbanas de las metrópolis actuaban como una especie de "incubadoras" o "guarderías" para las nuevas empresas o industrias que encuentran, en ese entorno, el medio ambiente que necesitan para iniciar sus actividades. Según esta hipótesis, una vez que han madurado emigran a suburbios o ciudades más pequeñas. Los trabajos desarrollados por Nicholson y otros (30) demuestran, sin embargo, la poca evidencia existente en este enfoque, rechazando el que las nuevas empresas encuentren en la ciudad central una localización favorable durante las primeras etapas de su desarrollo. Nicholson, *et al.*, sugieren que son razones de mercado de la propia metrópoli las que afectan fundamentalmente a su localización en la misma. Por otra parte, lo que tiene gran interés para el problema de las "inner cities" es que esas nuevas empresas buscan localizaciones en viejos edificios y, evidentemente, son éstos los que proliferan en las áreas urbanas centrales. La reciente investigación de Fagg (31) refuerza esta hipótesis. Jane Jacobs (32), en su encendida defensa de las áreas urbanas y en contra de la demolición como fórmula de renovación urbana, afirmaba en 1961: "Mientras que los viejos negocios establecidos pueden afrontar los edificios lujuriosos producidos por la renovación urbana, sin embargo, las nuevas y nacientes empresas requieren la existencia de estructuras viejas y baratas para incubar y prosperar".

Es precisamente en las áreas marginales, baratas, densas e "ineficientes" de las ciudades donde, según Jacobs, prospera la función generativa. Tesis ésta que no coincide hoy, sin embargo, con los recientes análisis de Berry (*op. cit.*, Ref. 7) sobre las áreas urbanas tradicionales de las grandes metrópolis, ni tampoco con la evidencia que se desprende de la evolución del problema de las "inner cities" en EE.UU. y Gran Bretaña. ¿Cuál es entonces la naturaleza y causas de la constatación del grave desajuste que se presenta hoy en estas áreas urbanas? Mientras no podamos responder a estas incógnitas, difícilmente la política urbana obtendrá resultados satisfactorios que, en cualquier caso, si el problema puede ser resoluble en una economía de mercado o mixta, requerirá una estrategia a largo plazo más que una política de parcheos que, hasta la fecha, ha resultado inútil. Son diversas las voces que comienzan a cuestionar las técnicas e ins-

trumentos del planeamiento urbano-regional como terapéutica adecuada en el tratamiento del problema "inner city", aduciendo que en su propia existencia se demuestra la crisis total del planeamiento tradicional, y que el planificador no puede seguir intentando ser neutral en la política (33). En definitiva, que la crisis de estos centros urbanos no es más que un reflejo de factores estructurales profundos de la propia organización de la sociedad y sistema económico en que se sustenta el andamiaje de los países industrializados avanzados. En esta línea se desenvuelven los estudios más completos que se llevan elaborando desde hace varios años por el SSRC británico, con una amplia proliferación de trabajos sobre el problema de las "inner cities". Sus conclusiones se dirigen hacia ese planteamiento estructuralista aludido. No existe un problema "inner city" como tal. Son concentraciones definidas espacialmente de problemas definidos social y económicamente, producto de procesos que se desarrollan en el conjunto de la sociedad. Consecuentemente, el área urbana central no es el objetivo adecuado de investigación. Hay que ir a las causas, el resto es cosmética para mitigar algunos de los peores efectos del declive urbano. Es en procesos más amplios, que alcanzan niveles de las propias economías nacionales e internacionales, donde pudieran encontrarse los remedios.

## LA NUEVA EXPERIENCIA DE "ENTERPRISE ZONES"

Las zonas empresariales (Z.E.) o "Enterprise Zones" son un nuevo instrumento de política pública urbana de muy reciente creación en EE.UU. y Gran Bretaña. Su nacimiento ha coincidido, no casualmente, con la llegada al Gobierno americano de la Administración Reagan, y en Gran Bretaña de los conservadores. Siendo importante enmarcar su implementación, no deja de ser irónico que fuera precisamente un laborista, el profesor P. Hall, el que primero manejara de forma oficial la idea, cuya aplicación actual dista bastante de sus planteamientos iniciales. Incluso su conceptualización y utilización en las políticas urbanas de ambos países es, como veremos, distinta, estando aún sujeta a fuertes debates y desacuerdos.

En un Congreso de planificación urbana habido en 1977, P. Hall especuló con la idea de las Z.E., lo que no significa que hoy apoye el planteamiento y puesta en práctica anunciado, desde marzo de 1980, en Gran Bretaña por Sir Geoffrey Howe, Canciller of the Exchequer del Gobierno de la Señora Thatcher. En EE.UU., las Z.E. son adoptadas bajo la Administración de Reagan en 1982, apareciendo como promotor de la experiencia el Dr. Stuart Butler. Sin embargo, a pesar de la actualidad de esta estrategia, el concepto de "zona empresarial" sigue siendo controvertido y especulativo, tal y como señalaba P. Hall (34), en un reciente número

(29) Struyk, R., and James, F. (1975): "Intrametropolitan Industrial Location". Lexington, Mass, D. C. Heath.

(30) B. M. Nicholson, Ian Brinkley and Alan W. Evans (1981): "The Role of the Inner City in the Development of Manufacturing Industry". Urban Studies. Vol. 18, nº 1, Febr., 1981.

(31) Fagg, J.J. (1980): "A Re-examination of the Incubator Hypothesis: A case Study of Greiter Leicester". Urban Studies, Vol. 17: 35-44.

(32) Jacobs, Jane (1961): "The Death and Life of Great American Cities". New York, Random House.

(33) John Lambert: "The Inner City. Planned Crisis or Crisis of Planning?" En "Critical Readings in Planning Theory" Chris Paris (Ed.). Pergamon Press, 1982.

(34) Hall, P., Editorial de Built Environment. Vol. 7, nº 1, 1981. Número dedicado enteramente a las "Enterprises Zones".



de Built Environment dedicado a las Z.E. y del que se nutre este epígrafe.

### Planteamiento inicial

Tanto su aplicación en EE.UU. como en Gran Bretaña, dentro de sus políticas urbanas dirigidas a la resolución de los problemas de las "inner cities", responden a una versión muy modificada de los planteamientos originales de P. Hall. En cualquier caso, parece existir consenso en que las Z.E. deben observarse como unos laboratorios experimentales, bien definidos y limitados espacialmente, sujetos a una gran flexibilidad en sus características e incentivos. De hecho, la aplicación de este instrumento difiere sustancialmente en su utilización en EE.UU. y Gran Bretaña no sólo en la noción y el concepto sino también, por consecuencia, en su implementación.

La idea original expuesta por P. Hall se produce en un contexto de crisis aguda del sistema productivo occidental, con unas cifras cada día más altas de desempleo y, además, con la constatación de un problema poco comprendido aún de declive y empobrecimiento físico y humano de las áreas centrales metropolitanas, que parecen estar perdiendo la característica innovadora que las tipificaba.

Con el fondo, pues, de la crisis mundial y ante la grave situación que empiezan a manifestarse en las grandes y viejas áreas centrales urbanas, P. Hall lanza una idea con una gran dosis de radicalidad e incluso de utopismo. El éxito y fulgurante despegue del este Asiático, con experiencias como las de Taiwan, Korea, Hong-Kong, Singapur, etc. y con espíritu empresarial e innovador desconocido puede ser la clave a algunos de nuestros problemas. Según Hall, Europa necesita crear, experimentalmente, las mismas o similares condiciones que propiciaron el nacimiento de empresas "de baja especialización, bajo salario, pero de un tipo de economía altamente innovadora, capaz de competir exitosamente con los nuevos países industrializados en sus propios términos" (P. Hall, 1981, C. 1). En definitiva, y según esta hipótesis, hay que recrear en áreas muy seleccionadas, teniendo en cuenta el gran paro de trabajadores no cualificados o con baja cualificación, el mismo espíritu empresarial que explica, según P. Hall, el boom económico estilo Hong-Kong y demás países de reciente industrialización en aquellas latitudes. Este analista británico no parece dar excesiva importancia a las características socioculturales e incluso religiosas del caso asiático, en donde además no existe aún una clase trabajadora consciente, con una larga tradición de lucha y con unas importantes conquistas en su haber, como es el caso europeo. La conflictividad social que pudiera generar ese modelo no es tratada por P. Hall, que piensa que los beneficios que generaría la experiencia sobrepasarán a los costos y a su posible impopularidad. La realidad de la versión modificada de las Z.E. en Gran Bretaña, aún contando con la oposición crítica del ejecutivo laborista, es, sin embargo, bien recibida por los Gobiernos locales laboristas, que ven en la experiencia una posible

solución a los problemas económicos, humanos y físicos de sus jurisdicciones.

En el concepto original de Z.E., que P. Hall denominó "Freeport solución", es decir, puertos francos en el interior, se visualizan áreas pequeñas seleccionadas en las ciudades y entornos que se abren a todo tipo de iniciativas con una práctica ausencia de interferencias y control gubernamental y con la intención de promocionar la clase empresarial nativa de las zonas viejas y en declive. Estas zonas de "libre comercio", con un libre desplazamiento de capital y empresarios, no estarían sujetas a controles de cambio y aduaneros, habría una fuerte reducción de impuestos, tanto directos como indirectos, y dispondrían de las mínimas restricciones de planeamiento y burocráticas. En ellas los salarios buscarían su propio nivel, es decir, no regiría la normativa del salario mínimo, y los residentes o trabajadores, aunque tendrían menores beneficios, también disfrutarían de más bajos impuestos. Este modelo, que debía ser experimentado en muy pocos emplazamientos, sería apropiado solamente en áreas de los entornos urbanos en declive, con problemas económicos, de desempleo y de deterioro físico.

La propuesta inicial esbozada por P. Hall contenía, como se ve, elementos radicales que han sido dulcificados e incluso alterados en sus posteriores aplicaciones en EE.UU. y Gran Bretaña. Su objetivo era recuperar el papel de vanguardia en el desarrollo económico de las innovaciones, desplazado hoy, en gran medida, a los países y enclaves del este asiático.

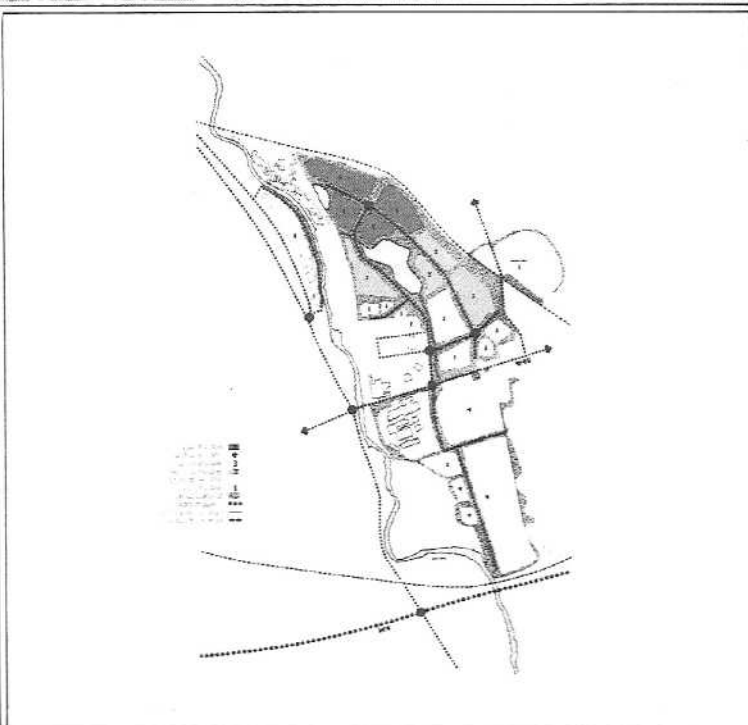
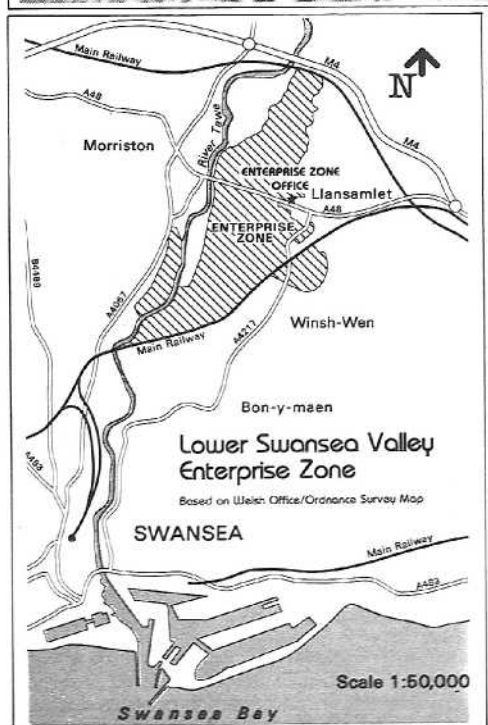
### Implementación del concepto en Gran Bretaña

De su original concepción a su utilización, las Z.E. han cambiado mucho y todo parece indicar que seguirán cambiando hasta delimitar con claridad el concepto, fines y marco de aplicación.

Las Z.E. nacen en época de recesión y crisis de la mano del Gobierno conservador, que se siente inclinado a articular medidas de política urbana y regional en áreas pequeñas, en contraste con la política anterior de grandes áreas. Es una estrategia de gran vistosidad, que vienen contando con una intensa publicidad y un fuerte soporte del Gobierno central, aunque con unos recursos disponibles bastante limitados. Su jurisdicción es ofrecida a cualquier autoridad local o ente público que lo solicite. Es decir, debe ser la jurisdicción local la que solicite la propuesta y el Gobierno elegirá entre las peticiones. La intervención del sector público es, por tanto, crucial en su creación y durante su funcionamiento.

El principal propósito de las Z.E. británicas es generar puestos de empleo a través del desarrollo del suelo deprimido o deteriorado en el entorno de las áreas urbanas en declive y decadencia física. En consecuencia, aunque no van directamente dirigidas a las "inner cities", se entiende que son de absoluta relevancia para las mismas, considerándose como uno de los principales instrumentos de la política urbana en el problema del declive de las áreas centrales.







Tratan de incentivar a las pequeñas y medianas empresas industriales, manufactureras y de servicios para que se desarrollen dentro de sus límites, removiendo obstáculos y ofreciendo una diversidad de medidas incentivadoras:

1. *Concesiones financieras y fiscales.* Están dirigidas a la propiedad industrial y comercial, en forma de préstamos, exenciones de las tasas fiscales locales, exención del impuesto sobre desarrollo del suelo y reducción del impuesto sobre los beneficios, etc. La pérdida de los impuestos locales es cubierta con una ayuda del Gobierno central.
2. *Dulcificación y simplificación del aparato normativo, controles y planeamiento en general.* Se suprimen exigencias en las aplicaciones de desarrollos. Se relajan normas y controles de zonificación, aunque las regulaciones sobre medio ambiente y seguridad permanecen como en el resto del territorio. En general, no se eliminan los controles de planeamiento, sino que se limitan las condiciones y se simplifican.
3. *Reducción al mínimo de la burocracia.* Este objetivo alcanza no sólo al aspecto de aduanas, almacenamiento, etc., sino también a las exigencias estadísticas y de información que se solicitan por los diversos departamentos gubernamentales.

Con la evolución del concepto es claro que ha existido un desplazamiento de los criterios de eliminación de regulaciones y trabas administrativas hacia los incentivos financieros. De hecho, las primeras indicaciones muestran que la exención del pago de impuestos locales por parte de los establecimientos comerciales e industriales es el aspecto más popular (35).

Por otra parte, con la abolición en 1982 de los tradicionales IDC (Certificados de Desarrollo Industrial) y relajación de otras exigencias a nivel de todo el país, el objetivo de menores controles de planeamiento, como incentivo para la zona, queda más debilitado.

Las críticas a su aplicación tienen diversas vertientes. Según McDonald and Howick (36), los principales oponentes de las Z.E. son los empresarios ubicados fuera del límite del área, por restringir los beneficios financieros y fiscales justo a esas pequeñas zonas en donde se obtienen ventajas competitivas, aunque se aduzca que las rentas y los valores del suelo disminuirán en los entornos de las Z.E.

La dificultad principal para las voces críticas se dirige a la posibilidad de que el crecimiento y desarrollo de estas zonas se realice a costa de otras áreas. Es decir, ¿genera esta política crecimiento económico o sólo un trasvase de esa actividad de unos lugares a otros?, ¿están siendo perdidos en otros emplazamientos los puestos de empleo generados en las Z.E.?

Peter Hall critica la interpretación que se ha hecho de su idea original sobre las Z.E., aduciendo que pueden atraer empresas que abandonen, precisamente, las áreas que están justo fuera de los límites establecidos para la zona. Además, según él, no se favorece deliberadamente la llegada de empresarios de otras partes o países, por lo que concluye: "No hay nada radical en las Z.E. de Mrs. Thatcher" (Peter Hall, 1981).

Otra de las críticas más extendidas es la poca claridad explicitada por el Gobierno en cuanto a los fines de la experiencia, ya que, según manifestaciones públicas de distintos departamentos gubernamentales, las Z.E. persiguen fortalecer la economía local, están dirigidas a reducir el desempleo, a mejorar la degradación del entorno-urbano, etc. En un principio se dijo que estas áreas no formaban parte de la política regional y que se trataba sólo de concentrar el desarrollo físico en una zona (en el Lower Swansea Valley, Gales, la extensión designada es de 297 Ha.); además, se insistió en que el número de zonas sería muy pequeño, por lo experimental de la iniciativa. La confusión se produce al permitir el Gobierno que la estrategia adquiriera nivel nacional, al ser predicada como un instrumento de política económica y al ser utilizada para defender la política de empleo (37). De nueve Z.E. se ha pasado en un año a designar 11, y el 27 de julio de 1982 se anunció, en un debate sobre el problema del desempleo, una nueva partida de otras 11 "Enterprises Zones", sin que estén claras las razones de esta súbita ampliación de la experiencia, cuando se carece de una valoración de su funcionamiento y eficacia.

En síntesis, el concepto y sus objetivos no están suficientemente claros y debatidos. Existe un notable confusiónismo sobre su papel en la política urbana dirigida a resolver el problema del declive de las "inner cities" y, en cualquier caso, parece necesario que se incorporen, tanto en Gran Bretaña como en el resto de Europa, análisis de impacto urbano de este tipo de iniciativas o de otros proyectos que afecten a las áreas urbanas. Cada vez se hace más urgente desarrollar las técnicas de impactos, que están mostrando ser tan eficientes en EE.UU. (38). Las consecuencias de las políticas deben predecirse y evaluarse en lo posible antes de implementarlas.

### Las "zonas Empresariales" en EE.UU.

Desde que los Congresistas J. Kemp y R. García presentaron en 1980 la primera Ley sobre las Z.E., ésta se ha visto modificada en diversas ocasiones. Más de 12 leyes han pasado ya por el Congreso y Senado americanos tratando y regulando la aplicación de ese instrumento de política urbana. No ha sido, sin embargo, hasta 1982 cuando el Presidente Reagan ofrece las Z.E. como el centro de su

(35) Editorial de Town Planning Review. Vol. 53, nº 4, octubre, 1982.

(36) Mc Donald, Ian and Howick, C.: "Monitoring the Enterprise Zones", en Built Environment (1981), op. cit.

(37) Evans, R. W.: "The Lower Swansea Valley Enterprise Zone", en Built Environment (1981), op. cit.

(38) Glickman, N. J. (Ed.) (1980): "The Urban Impact of Federal Policies", Baltimore: Johns Hopkins University Press; Glickman, N. J. (Ed.) (1981): "Urban Impact Analysis. Special Issue". Built Environment, 6, nº 2.



programa urbano. La idea original de P. Hall fue recogida y defendida en EE.UU. por S. Butler (39), y el debate y discusión habido (40) ha sido muy superior a la excesiva rapidez con que este instrumento se incorporó en Gran Bretaña.

La Administración Reagan no ha elaborado ninguna política urbana. Considera a las fuerzas libres del mercado el mecanismo más adecuado, limitándose a reducir la ayuda federal a las ciudades y ahora a crear las Z.E. dirigidas al grave problema por el que atraviesan sus "inner cities" (Goldsmith, W., *et al.*, 1982).

La designación de Z.E. está dirigida a las áreas más deprimidas de las ciudades, tratándolas de hacer atractivas para la inversión privada y fundamentalmente para la pequeña empresa, generadora de los nuevos empleos, como los estudios de Birch, D. (1979) demuestran.

Para ello se instrumentaliza una amplia gama de incentivos: fuerte reducción en los impuestos de todo tipo, suspensión de muchas regulaciones y fácil acceso al capital, etc. Su implementación va dirigida a los barrios con bajos niveles de renta, con alto desempleo y en declive, pretendiendo revitalizar social y económicamente áreas urbanas pobladas, por lo que se especifica que deberán poseer una población mínima de 4.000 residentes. Por ello, a diferencia del caso británico, se enfatiza que el clima de innovación, con la incorporación de negocios pequeños y nuevos, debe preferiblemente dirigirse a los ciudadanos de ese entorno. Los incentivos fiscales van destinados fundamentalmente a los poseedores de capital, que son los que prestan el dinero, y no al negocio, donde estos impuestos tienen menos importancia, singularizando también ello al caso americano. En consecuencia, no es la exención impositiva a las empresas que allí se establezcan el principal atractivo, sino la fácil obtención de préstamos.

Otro aspecto, relevante en el concepto de las Z.E. en EE.UU. es que las instituciones locales, formales e informales, juegan un papel crucial en el desarrollo y recuperación del área. Los organismos de base locales están por la revitalización de sus barrios y entienden que la renovación urbana debe venir a través de la rehabilitación y no de la reconstrucción. En este sentido aceptan y apoyan las Z.E., en la medida en que conducen a reforzar el concepto urbano que tan brillantemente desbrozó en 1961 Jane Jacobs. Al ser la jurisdicción local de donde procede la petición o propuesta para obtener la calificación de Z.E., ésta debe demostrar que cuenta con el soporte de los residentes y fuerzas vivas de la zona. Si obtiene la designación tendrá reducciones de impuestos y otras concesiones por veinte años.

El desarrollo de la Z.E. afecta también a las

viviendas que están dentro de los límites de la misma —generalmente en muy malas condiciones—, que deberán beneficiarse de los incentivos fiscales. Se trata no sólo de atraer los negocios, las nuevas y pequeñas empresas, sino, paralelamente, de mejorar el clima social y el entorno físico-ambiental.

Existen, sin embargo, críticas y dificultades en el panorama descrito. Si el barrio empieza a mejorar y el precio del suelo sube, ¿qué impide que la población pobre y marginada no sea desplazada a otra área?, "¿Cómo se puede asegurar que los residentes de un barrio pobre se beneficien cuando aparezcan las mejoras?", se pregunta S.M. Butler (41).

Algunas voces americanas piensan que adoptando el enfoque británico de no afectar a significativas áreas residenciales se evitaría este peligro, pero entonces la revitalización del barrio perdería fuerza. Se han manejado otras fórmulas de creación de corporaciones locales con participación de los residentes para adquirir sus viviendas y obtener ellos las ganancias de la revalorización. En cualquier caso, como señala Butler, "la búsqueda de soluciones a estos problemas es, precisamente, el experimento de las Z.E."

Un problema en el que P. Hall (1981) se detiene es en el posible impacto sobre la fuerza de trabajo desempleada local, ¿vendrán de fuera los que ocupen los nuevos puestos de empleo o serán los residentes locales quienes se beneficien de ellos? Y, en este contexto, ¿deben de mantenerse las leyes de salario mínimo o suspenderse? P. Hall es de la opinión de que la suspensión del salario mínimo será un experimento socioeconómico interesante, aunque sugiere que sólo se aplique a los jóvenes trabajadores en paro, que es además poco probable que tengan responsabilidades familiares.

En síntesis, la aproximación americana al concepto Z.E. adolece de esa debilidad tradicional en su enfoque de la política referente a la degradación y empobrecimiento de las áreas centrales. Su estrategia parece estar dirigida más a los síntomas de la decadencia urbana que a las causas reales de la misma. Por este lado, se observan las más recientes críticas a la implantación del sistema de "zonas empresariales" en EE.UU., para algunos una nueva forma de "colonialismo casero" (42).

## CONCLUSIONES

Una nueva ciudad post-industrial está emergiendo a la sombra de la crisis generalizada por la que atraviesa no sólo la economía occidental, sino muchos de los valores y principios sobre los que se sustentaba. La crisis de las grandes áreas metropo-

(39) Butler, S. M. (1981): "Enterprise Zones: Greenlining the Inner Cities". University Books, New York.

(40) Friedman, R., and Schweke, W. (Ed.): "Expanding the Opportunity to Produce: Revitalizing the American Economy through New Enterprise Development". Corporation for Enterprise Development, Washington, D. C., 1981. Ver también George Sternlieb and David Listokin (Eds.): "New Tools for Economic Development: The Enterprise Zone, Development Bank and RFC". Center for Urban Policy Research, Rutgers University, Piscataway, New Jersey, 1981.

(41) Butler, S. M.: "Supply Side in the Inner City Enterprise Zones in America", en Built Environment (1981), *op. cit.*

(42) Le Gates, R., and Wilmoth, D. (1981): "More Sweatshops are not the Answer". These Times. March 11-17:5; Peirce, N. R., and Steinbach, C. (1981): "Enterprise Zones would mean the loss of other Federal Help? National Journal, February 14: 265-268; Butler, S. (1981): "Enterprise Zone Theorist Calls for 'Unplanning'. Planning 47:6; Goldsmith, W. W. (1982): "The Biggest Banana Republic". Working Papers for a New Society. March.



litanas y el cáncer que parece afectar a sus áreas centrales, al menos en EE.UU. y Gran Bretaña, tiene evidentemente raíces estructurales y en ella confluyen multitud de factores aún muy poco comprendidos, como poco comprendida es la crisis global. Parámetros relacionados con el medio ambiente, despilfarro de recursos, aspectos energéticos, de psicología social, desmoronamiento de principios de la economía convencional y vuelta a la concepción de la ciudad tradicional a escala humana, son sólo algunos de los elementos que ayudarán a comprender mejor este proceso que ya se ha iniciado.

El instrumento de las "zonas empresariales" que ahora se empieza a aplicar casi simultáneamente en EE.UU. y Gran Bretaña no parece poseer la consistencia formal y argumental que resuelva el problema de esas áreas centrales en decadencia y depauperadas. El escenario para su implementación e incluso el concepto difiere considerablemente. En América se enfatiza la finalidad de revitalizar los barrios empobrecidos y deteriorados del

centro de sus metrópolis. En Gran Bretaña, desarrollar el suelo urbano degradado en orden a generar puestos de empleo y fortalecer la base económica urbana. En ambos, incentivar y favorecer al sector privado en un marco de control público es prioritario. Eliminar la burocracia excesiva en unos "islotos empresariales" y potenciar la iniciativa privada es el experimento que, al menos durante los próximos diez años, vamos a poder observar en Gran Bretaña, que es para nosotros un punto de referencia más acorde con nuestra realidad urbana e histórico-cultural.

Sigue existiendo confusión en la naturaleza y objetivos del concepto y, aunque aún es pronto para sacar conclusiones, el planteamiento más radical de las Z.E. en EE.UU. podría dar resultados más vistosos, aún reconociéndose también allí su carácter experimental, en el que todavía quedan muchos problemas por comprender y resolver; tantos como en el proceso de declive urbano que tan dramáticamente afecta a sus "inner-cities".

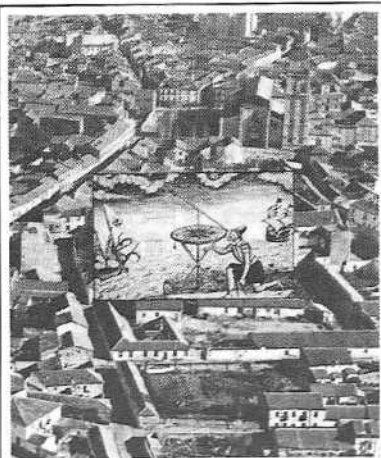
Enero 1983

578 págs. 1.000 Ptas.



**uevo urbanismo 39**

**Harold Carter  
EL ESTUDIO  
DE LA GEOGRAFIA  
URBANA**



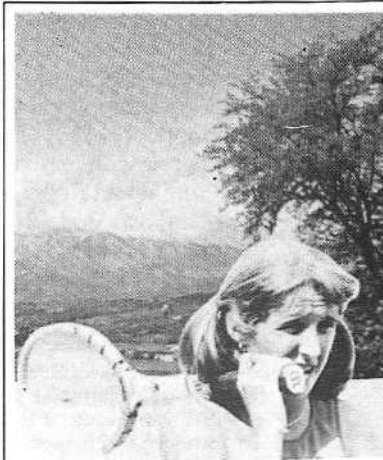
INSTITUTO  
DE  
ESTUDIOS  
DE  
ADMINISTRACION  
LOCAL

769 págs. 1.000 Ptas.



**uevo urbanismo 40**

**Carlton S. Van Doren  
George B. Priddle  
John E. Lewis  
SUELO Y OCIO**



INSTITUTO  
DE  
ESTUDIOS  
DE  
ADMINISTRACION  
LOCAL

# POSIBILIDADES Y LIMITACIONES DE LA LEY DEL SUELO PARA REALIZAR UNA POLITICA CONSERVACIONISTA DE LAS AREAS URBANAS\*

Por José Martínez Sarandese\*\*

En este momento, en el que se plantea la modificación de la legislación urbanística, no resulta ociosa una reflexión sobre las posibilidades y limitaciones de la Ley del Suelo para ordenar el suelo urbano en el marco de una política conservacionista de nuestras ciudades.

Con este fin se distinguen tres grupos de artículos de la Ley:

- El primer grupo, que comprende los artículos cuyo contenido establece las bases para realizar dicha política de forma coherente con las funciones enunciadas en el artículo 3.2. de la Ley, a saber: a) procurar que el suelo se utilice en congruencia con la utilidad pública y la función social de la propiedad; b) impedir la desigual distribución de los beneficios y cargas del planeamiento entre los propietarios afectados e imponer la justa distribución de los mismos; d) afectar el aumen-

to del valor del suelo originado por el planeamiento al pago de los gastos de urbanización; y e) asegurar el uso racional del suelo en cuanto al mantenimiento de una densidad adecuada al bienestar de la población.

- El segundo grupo, que comprende los artículos que pueden conservarse en su redacción actual pero necesitan pequeñas precisiones y adiciones en su texto, y
- El tercer grupo, que comprende los artículos que es necesario modificar.

## LAS BASES DE UNA POLITICA CONSERVACIONISTA DE LAS AREAS URBANAS EN LA LEY DEL SUELO

Aunque existe un lugar común bastante extendido entre los urbanistas, que es la insuficiencia de la Ley del Suelo para llevar a cabo una política conservacionista en nuestras ciudades, una lectura atenta de determinados artículos permite precisar ciertas posibilidades inéditas que su texto contiene.

En efecto, una lectura coherente de los artículos, 3, 11, 12, 23, 58, 60, 73, 87, 105, 117, 120, 181,

(\*\*) Arquitecto.

(\*) Artículo basado en el trabajo "Suelo urbano. Problemas y propuestas para completar su tratamiento en la legislación urbanística", realizado en diciembre de 1982, en colaboración con María Agustina Herrero Molina, para la Dirección General de Acción Territorial y Urbanismo.



182 y 199 pone de manifiesto las posibilidades inexploradas hasta la fecha que se exponen a continuación.

### **La ordenación de la diversidad tiene cabida en la Ley del Suelo**

Uno de los mayores defectos que se observan en los Planes Generales vigentes y en redacción es la regulación uniforme de las condiciones de uso y volumen de las distintas zonas del suelo urbano. Dicha uniformidad, que se regula generalmente al alza, por encima de los volúmenes y de los usos existentes, ha originado y origina expectativas de incremento de volumen y de cambios de uso son el origen de la mayor parte de los derribos y de las sustituciones de edificios producidos en los núcleos urbanos.

La ordenación general uniforme del suelo urbano contrasta con la diversidad de los tipos edificatorios que han sido construidos durante las distintas etapas de formación y de transformación de los núcleos urbanos, de acuerdo, en la mayor parte de los casos, con las reglas que eran aplicables en cada momento.

Sin embargo, el apartado e) del punto dos del artículo 3, que procede de la Ley de 12 de mayo de 1956, determina como una facultad concerniente al planeamiento "Establecer zonas distintas de utilización según la densidad de la población que haya de habitarlas, porcentaje de terreno que puede ser ocupado por construcciones, volumen, forma, número de plantas, clase y destino de los edificios, con *sujeción a ordenaciones generales uniformes para cada especie de los mismos* (1) en toda la zona".

La ordenación general uniforme para cada especie de edificio en lugar de para cada zona, como se ha entendido y entiende hasta la fecha, puede suponer la inversión conceptual de una práctica viciosa que ha originado la mayor parte de los problemas en los espacios privados del suelo urbano.

Una lectura conservacionista del texto conducirá a entender por especie de edificio cada uno de los tipos edificatorios, tanto funcionales como morfológicos, que se han desarrollado en las distintas etapas de formación de los núcleos urbanos.

La referencia de las ordenaciones generales uniformes a cada especie de edificio tal como es en la realidad permite matizar la regulación de los espacios privados del sector del suelo urbano que se conserva, sobre el que no se prevén actuaciones urbanísticas, que debe caracterizarse por las diferencias de aprovechamiento que actualmente tiene cada finca, como resultado de la consolidación de unos derechos posibles en un momento determinado, y que es necesario conservar como un hecho distintivo de un proceso histórico complejo.

### **La asunción del volumen edificado existente en la mayor parte del suelo urbano.**

El artículo 11.1 establece que "los Planes Generales Municipales tiene por objeto específico, en el

suelo urbano, *completar su ordenación mediante la regulación detallada del uso* de los terrenos y de la edificación; *señalar* la renovación o *reforma interior* que resultare procedente; definir aquellas partes de la estructura general del Plan correspondiente a esta clase de terrenos y proponer los programas y medidas concretas de actuación para su ejecución.

Es necesario subrayar que el texto se refiere, en primer lugar, a completar una ordenación, que sólo puede ser la existente, la que está consolidada, y, *exclusivamente*, mediante la regulación del uso y no del volumen, y, en segundo lugar, a la renovación.

De esta forma se presume una división del suelo urbano en dos categorías de suelo: una, ordenada previamente, en la que se asume que existen unos contenedores físicos con unos volúmenes determinados que permanecen —los edificios—, en los que se puede regular el uso, y otra, en la que se renueva lo existente con las limitaciones del artículo 23, cuya ejecución requiere programas y medidas concretas de actuación.

La primera categoría de suelo, que debe comprender la mayor parte del suelo urbano, podría denominarse suelo urbano protegido, de forma semejante a determinadas áreas de suelo no urbanizable. En ella solamente se realizarán obras de reforma, conservación y de sustitución idéntica de los edificios existentes que estén arruinados.

La segunda categoría de suelo, suelo urbano renovado, comprendería todas las áreas en las que se prevé una actuación urbanística, ya sea ésta en los espacios públicos —urbanización o reurbanización—, en los espacios privados —edificación o reedificación— o en ambos.

Las áreas de actuación pueden caracterizarse en función de los objetivos perseguidos en cada caso, que, de forma genérica, pueden asimilarse a los de los planes especiales previstos en la Ley.

De acuerdo con el apartado d) del punto uno del artículo 12 "los Planes Generales Municipales de Ordenación contendrán (...) *medidas para la protección del medio ambiente, conservación de la naturaleza y defensa del paisaje, elementos, naturales y conjuntos urbanos* e histórico-artísticos, de conformidad, en su caso, con la legislación específica que sea de aplicación en cada supuesto".

Es evidente que desde una perspectiva conservacionista nada impide que las medidas para la defensa de los conjuntos urbanos se hagan extensivas a la totalidad del suelo urbano, excepto aquél comprendido en las áreas de reforma interior o de actuación urbanística.

La contradicción que pudiera entenderse que existe entre lo expuesto y el texto del apartado f) del punto dos.º del artículo 12 no es más que aparente, ya que "*la reglamentación detallada del uso* pormenorizado, *volumen*, y condiciones higiénico-sanitarias de los terrenos y construcciones, así como las características estéticas de la ordenación, de la edificación y su entorno" es compatible con la conservación de los volúmenes existentes en el suelo protegido, pues la reglamentación puede remitirse a las características de los edificios construidos.

Es conveniente tener en cuenta, además, que

(1) Los subrayados de los textos legales reproducidos son del autor del artículo.



dichas precisiones son indispensables en el ámbito de las operaciones de reforma interior.

Todos estos pormenores se precisan al final de dicho artículo, cuando se establece la necesidad de expresar *las determinaciones que conserven, modifiquen y perfeccionen la ordenación existente*.

### **El objeto de los Planes Especiales de Reforma Interior limita las posibilidades de actuación en suelo urbano.**

La denominación Plan de Reforma Interior está vinculada a una experiencia que en la mayor parte de las ocasiones ha estado estrechamente relacionada con el destrozo de los núcleos urbanos, ya que mediante documentos con ese nombre se han generado grandes expectativas de incremento de los volúmenes edificados y de cambios de uso que han desnaturalizado el carácter originario del centro de nuestras ciudades.

Sin embargo, el artículo 23 establece que "los Planes Especiales de reforma interior *tienen por objeto* la realización en suelo urbano, por las Entidades Locales competentes, de operaciones encaminadas a *la descongestión, creación de dotaciones urbanísticas y equipamientos comunitarios, saneamiento de barrios insalubres, resolución de problemas de circulación y estética y mejora del medio ambiente o de los servicios públicos* u otros fines análogos".

De la lectura de este texto se deduce que los fines análogos deberán ser de interés público, como los enunciados, entendiendo por descongestión la reducción de las densidades, ya sean de población, laboral o de circulación de automóviles. Consecuentemente con este enunciado debe entenderse que el saneamiento de los barrios insalubres no debe implicar el incremento de densidades y que la solución de los problemas de circulación no pasa en ningún caso por la ampliación de la superficie disponible para la circulación de vehículos, a costa de la superficie destinada a los usos peatonales y ornamentales, ni por la desaparición del arbolado y mobiliario urbano.

Las limitaciones impuestas por el objeto de los Planes Especiales de Reforma Interior, que sólo podrá ser de interés público, son trasladables al ámbito de las operaciones de reforma interior delimitadas en suelo urbano, aunque sus determinaciones figuren en el propio Plan General.

En consecuencia, de la lectura de los artículos glosados se deduce que el suelo urbano puede dividirse en dos categorías: una, de suelo urbano protegido, en la que no se permiten actuaciones urbanísticas, y otra, de suelo urbano renovado, donde sólo se permiten actuaciones urbanísticas de interés público.

### **La ordenación debe ajustarse a la realidad.**

La limitación tercera del punto uno del artículo 58, que establece que "cuando el descubrimiento de usos no previstos al aprobar los planes fuese de tal importancia que altere sustancialmente el destino del suelo, *se procederá a la revisión de aquéllos*, de oficio o a instancia de parte, *para ajustarlos a la nueva situación*", no ofrece la menor

duda sobre la hegemonía de la ciudad de hecho sobre la ciudad de derecho, en contra de lo que se ha entendido hasta la fecha, al hacer prevalecer las determinaciones de los planes sobre la realidad, en contradicción con ésta.

De esta forma se confirma, una vez más, el carácter conservacionista que deben tener las determinaciones de los planes, especialmente en suelo urbano.

### **La demolición de edificios sólo es posible cuando existe disconformidad con el Plan y éste lo permite.**

Del punto cuatro del artículo 60, que establece que "*cuando la disconformidad con el Plan no impida la edificación en el mismo solar que ocupa el edificio, el propietario podrá demolerlo sometiéndose al Plan de Ordenación (...)*", se deduce, sin lugar a dudas, que la demolición de un edificio es un acto posible cuando aquél se encuentra fuera de ordenación y, desde luego, sometiéndose en todo caso a las determinaciones del Plan.

La aplicación de esta determinación en términos coherentes con el principio conservacionista asumido en este escrito permite concluir que la demolición no es posible en el suelo urbano protegido, ya que se supone que no existen edificios disconformes con el Plan, o, mejor dicho, que el Plan no califica a ningún edificio como fuera de ordenación, debido a que la ordenación general uniforme para cada especie de edificio corresponde a las características de los distintos tipos edificatorios existentes.

La disconformidad entre el Plan y los edificios solamente podrá producirse en el suelo urbano renovado, única situación en la que el Plan puede prever actuaciones que exijan la demolición de edificios existentes.

En consecuencia, en el suelo urbano protegido solamente se permitirá la sustitución de edificios por otros de características semejantes.

Esta interpretación del texto es la única coherente con lo expuesto hasta el momento y con la obligación de conservar los edificios impuesta por los artículos 181 y 182.

### **Las nuevas construcciones deben adaptarse al ambiente en que estuvieran situadas.**

Aunque el artículo 73 establece que "las construcciones en lugares inmediatos o que formen parte de un grupo de edificios de carácter artístico, *histórico*, arqueológico, típico o tradicional *habrán de armonizar con el mismo*" la determinación puede hacerse extensiva al conjunto urbano, pues nada impide considerar a éste como un grupo de edificios de carácter histórico.

De forma semejante debe asumirse que no se permitirá que la situación, masa, altura de edificios, muros y cierres desfigure las perspectivas que ofrecen los conjuntos urbanos de características tradicionales pues nada impide que cualquier conjunto pueda tener la consideración de tradicional.

La generalización de dichas determinaciones permite valorar en todas sus dimensiones las áreas urbanas existentes, que predeterminan las características de todo lo que se construya nuevo median-



te la definición que el Plan puede efectuar del término "armonizar" y de la expresión "desfigurar la perspectiva".

De acuerdo con este texto lo nuevo debe estar conformado por la realidad, a partir de la cual se definirán las reglas de las actuaciones urbanísticas.

#### **Los mecanismos de indemnización solamente afectan al suelo urbano renovado.**

El punto uno del artículo 87 establece que "la ordenación del uso de los terrenos y construcciones (...) no conferirá derecho a los propietarios a exigir indemnización (...). Los afectados tendrán, no obstante, derecho a la distribución equitativa de los beneficios y cargas del planeamiento en los términos previstos en la Ley".

Ahora bien, de acuerdo con el artículo 120.1, solamente los propietarios de suelo urbano renovado (de reforma interior) tendrán que soportar las cargas de planeamiento, ya que sólo los propietarios de terrenos afectados por una actuación urbanística están sujetos al cumplimiento de las cargas de efectuar las cesiones de terrenos que se establecen en la Ley y de sufragar los costes de urbanización.

En justa contrapartida sólo dichos propietarios gozarán de los correspondientes beneficios.

Por eso se establece en el punto dos del artículo 87 que "la modificación o revisión de la ordenación de los terrenos y construcciones establecidas por los Planes Parciales, por los Planes Especiales y por los Programas de Actuación Urbanística sólo podrá dar lugar a indemnización si se produce antes de transcurrir los plazos previstos para la ejecución de los respectivos Planes o Programas, o transcurridos aquéllos, si la ejecución no se hubiere llevado a efecto por causas imputables a la Administración".

Se concluye, por tanto, que si no existe ejecución de un Plan, como ocurre en la mayor parte de los terrenos comprendidos en el suelo urbano —suelo urbano protegido—, que no están afectados por ninguna carga de planeamiento, tampoco existe ningún derecho indemnizable.

La asunción por el planeamiento de los derechos consolidados históricamente en el suelo urbano se confirma también en el contenido del punto tres del artículo 87, que establece que "las ordenaciones que impusieran vinculaciones o limitaciones singulares que lleven consigo una restricción del aprovechamiento urbanístico del suelo que no pueda ser objeto de distribución equitativa entre los interesados conferirán derecho a indemnización".

En consecuencia, la regulación correspondiente a las distintas especies de edificios en suelo urbano protegido —no sometido a renovación—, aun en el supuesto de que contuviese vinculaciones o limitaciones singulares, tampoco conferirá derecho a indemnización, siempre que no supusiera restricción del aprovechamiento urbanístico consolidado históricamente en cada finca.

De esta forma se confirma una vez más que los mecanismos de distribución de la Ley únicamente son aplicables a las áreas en que se produce un cambio, que, en suelo urbano, solamente puede

tener las características de la reforma interior con las limitaciones expresadas en el artículo 23.

#### **En la valoración del suelo urbano se confirma la existencia de dos categorías de suelo urbano.**

El punto dos del artículo 105 establece que "el aprovechamiento que, en todo caso, servirá de base para la determinación del valor urbanístico (...) será (...) en suelo urbano el permitido por el Plan o, en su caso, el aprovechamiento medio fijado a los polígonos o unidades de actuación sujetos a reparcelación (...)."

Una lectura del texto coherente con lo expuesto hasta ahora permite diferenciar un doble tratamiento de los terrenos situados en suelo urbano: unos, comprendidos en el suelo urbano protegido, no sometidos a ningún tipo de actuación, caracterizados por un aprovechamiento particular, consolidado históricamente, que corresponde a una especie de edificios, y, otros, comprendidos en las unidades de actuación, cuyo aprovechamiento se independiza de su calificación urbanística.

#### **La delimitación de los polígonos como unidades de actuación puede asumir la discontinuidad característica de las actuaciones en suelo urbano.**

De los requisitos exigidos en el punto dos del artículo 117 para delimitar los polígonos no se deduce en ningún caso que éstos tengan que tener el carácter geométrico que generalmente se les atribuye.

En efecto, en la medida en que no son entidades geométricas sino unidades de actuación no existe límite alguno para realizar su delimitación en suelo urbano de forma discontinua, siempre que cumplan los requisitos establecidos: que por sus dimensiones y características de la ordenación sean susceptibles de asumir las cesiones de suelo derivadas de las exigencias del Plan; que hagan posible la distribución equitativa de los beneficios y cargas de la urbanización y que tengan entidad suficiente para justificar, técnica y económicamente, la autonomía de la actuación.

A estos efectos no debe olvidarse la precisión que se realiza en el apartado VI de la exposición de motivos de la Ley, que configura el concepto de "polígono" como "unidad de actuación" sumamente flexible dentro del planeamiento y que encomienda a los planes su determinación concreta con el solo requisito de que cuenten con una extensión que justifique su autonomía y sean capaces de asumir las cesiones derivadas de los Planes.

El polígono así concebido debe comprender en suelo urbano todos los terrenos sobre los que se programa una actuación, aunque aquellos no sean contiguos. El criterio de delimitación del polígono de actuación en suelo urbano vendrá determinado exclusivamente por los objetivos que se quieren alcanzar en cada caso.

La referencia a actuaciones aisladas en suelo urbano puede adquirir sentido en este contexto en actuaciones no programadas cuya ejecución exige la puesta en marcha de un mecanismo particular que, de acuerdo con el contenido del artículo 134.2, se resuelve por el sistema de expropiación.



**El deber de conservar sólo es coherente con el suelo urbano protegido.**

El artículo 181 establece que *“los propietarios de terrenos, urbanizaciones de iniciativa particular, edificaciones y carteles deberán mantenerlos en condiciones de seguridad”* y *“los Ayuntamientos y, en su caso, los demás Organismos competentes, ordenarán, de oficio o a instancia de cualquier interesado, la ejecución de las obras necesarias para conservar aquellos en condiciones.”*

Dicha determinación sólo es coherente con un tratamiento del suelo urbano en el que no existen edificios fuera de ordenación —suelo urbano protegido—, por coincidir la ordenación con las características de cada edificio.

El contenido del artículo 182 confirma la obligación de conservar al establecer que *las obras de conservación* por motivos de interés estético *se ejecutarán a costa de los propietarios* si se contuviesen en el límite del deber de conservación, sin necesidad de que aquellas estén previamente incluidas en Plan alguno de ordenación.

**Las fincas edificadas y los jardines están excluidos del arbitrio municipal sobre ordenación urbanística.**

El último reconocimiento del estatuto específico del suelo urbano protegido —no incluido en unidades de actuación urbanística— se efectúa en el artículo 199, que establece con carácter general el arbitrio sobre ordenación urbanística, al que estarán sujetos todos los terrenos sin edificar enclavados en los polígonos afectados por el planeamiento, excepto los jardines de propiedad particular cuyas plantaciones respondan a un trazado y ordenación adecuados.

## **DETERMINACIONES DE LA LEY QUE ES NECESARIO COMPLETAR**

Independientemente de que algunos de los artículos referidos más arriba pudieran necesitar algún tipo de precisión en su texto que orientara la interpretación de su contenido en una dirección conservacionista, existen otros artículos cuyo contenido es imprescindible completar para precisar el carácter de sus determinaciones. Entre estos últimos destacan los artículos 11, 12, 14, 18, 28, 54, 61, 99, 106, 122, 178, 226 y la disposición final tercera, que se expresan a continuación con las observaciones pertinentes.

**La conservación y mejora de los núcleos urbanos debería ser un objeto específico de los planes y de las normas.**

En el artículo 11 debería figurar dicho objeto y en el artículo 12 sería conveniente precisar que las determinaciones en suelo urbano respetarán las características actuales de los núcleos, ajustando aquéllas a los usos, volúmenes y trazados históricos, preservando los espacios libres y el arbolado existente.

**Las dotaciones en suelo urbano deben de ser complementarias de las existentes.**

Sería conveniente establecer con toda urgencia

los criterios con arreglo a los cuales los Planes Generales han de fijar la cuantía de las reservas y previsiones aplicables al suelo urbano y señalarlo en el artículo 12, de tal forma que en los polígonos de actuación se aseguren dotaciones mínimas equivalentes a las del suelo urbanizable, conforme se expresa en los artículos 13 y 75.

**Las ordenaciones de volumen en suelo urbano deberían respetar las condiciones de entorno.**

En el artículo 14 debería precisarse el tipo de perjuicios que no se pueden ocasionar a los predios colindantes —todos aquellos que entrañan una reducción de la intimidad, de soleamiento o de vistas de un predio—.

**Conveniencia de las normas especiales para la conservación, restauración y mejora de los edificios y elementos naturales y urbanísticos.**

La redacción y aprobación de las normas de carácter nacional previstas en el artículo 18.2 permitiría disponer de forma inmediata de un marco de referencia para las actuaciones que más se repiten y son el origen de la mayor parte de las transformaciones negativas que han sufrido los núcleos urbanos.

En este sentido merecen una atención especial los espacios públicos que, a pesar de constituir el mayor patrimonio colectivo, han sido profundamente degradados.

**Necesidad de facilitar la participación en las actuaciones en suelo urbano.**

Con el fin de asegurar la mayor participación de los interesados y con el fin de contrastar las opiniones de la población afectada desde el inicio de cualquier actuación, sería conveniente institucionalizar la necesidad del avance definido en el artículo 28.1 en cualquier actuación en suelo urbano, que debería ser sometido al público antes de producirse la aprobación inicial del Plan prevista en el artículo 41.

La condición de interesado debería hacerse extensiva a los arrendatarios y titulares de derechos, a los que se debería hacer la citación personal prevista en el artículo 54.1.

**La situación fuera de ordenación en suelo urbano sólo puede tener carácter excepcional.**

Sería conveniente precisar que la situación de industrias emplazadas en zona no adecuada definida en el artículo 61.1 solamente podrá producirse debido a condiciones de incompatibilidad con los usos dominantes en la zona respectiva.

**Las actuaciones anticonservacionistas deberían ser “castigadas”.**

Sería conveniente precisar que la valoración de obras, edificaciones, instalaciones y mejoras que no puedan conservarse a que hace referencia el apartado f) del punto uno del artículo 99 y el punto uno del artículo 106, se deberían valorar en su precio de sustitución, es decir, mediante el mecanismo más oneroso.



Desde el punto de vista conservacionista el arbolado merece especial atención, debido a que, al contrario de lo que ocurre con los demás elementos, que ven reducido su valor con el paso del tiempo, los árboles lo aumentan.

Las indemnizaciones a favor de los arrendatarios urbanos, establecidas en el punto dos del artículo 106, deberían permitir satisfacer las necesidades creadas —reajuste— en condiciones semejantes de emplazamiento y calidad que las sustituidas.

**Los costes de urbanización deben comprender todos los costes generados por la actuación.**

Los costes de urbanización que deben ser sufragados por los propietarios afectados que se relacionan en el punto uno del artículo 122, deberían comprender la canalización telefónica, la conducción del gas, el amueblamiento urbano, la ejecución de los centros docentes, sociales y comerciales, el coste de los Planes Especiales, de los Estudios de Detalle y de los Proyectos de Compensación que fuesen necesarios.

**También debería estar sujeta a licencia cualquier intervención sobre el arbolado.**

En el punto uno del artículo 178 deberían incluirse entre los actos sometidos a licencia las plantaciones, tala y alteraciones del arbolado, comprendida la poda.

**Las infracciones urbanísticas contra la calidad del suelo urbano deben de ser consideradas graves.**

Entre las infracciones urbanísticas graves relacionadas en el punto dos del artículo 226 deberían incluirse los actos que constituyen incumplimiento de las normas relativas a la protección de edificios, perspectivas y arbolado, ya sea público o privado; a la adaptación al entorno en lo que se refiere a composición, materiales y colores; a la demolición de edificios; a la separación entre construcciones y entre construcciones y linderos y a interferencia de vistas y soleamiento.

**Para conservar y reforzar la diversidad social y funcional de las áreas urbanas.**

Entre las reservas a que se hace referencia en el punto uno de la disposición final tercera deberían incluirse reservas para viviendas de carácter social y una dotación mínima de edificabilidad destinada a locales para actividades en plantas bajas, con el fin de asegurar el mantenimiento y reforzamiento de un sistema de actividades locales compatible con el uso residencial, que en la mayor parte de los polígonos urbanísticos periféricos no existe.

**DETERMINACIONES DE LA LEY QUE ES NECESARIO MODIFICAR.**

Como se verá a continuación existen ocho artículos en la Ley (74, 78, 81, 83, 161, 165, 183 y 228) que es necesario modificar para hacerlos compatibles con una política conservacionista de la ciudad

**La altura de tres plantas o la altura media permitidas en los municipios sin Plan o norma, no tienen sentido.**

La altura de tres plantas o la altura media permitidas por el artículo 74 en los municipios sin plan o norma urbanística, carecen de sentido, pues, en ese caso, la altura máxima de la edificación debería remitirse al número de plantas dominante (moda) en el núcleo o sector urbano correspondiente, ya que las tres plantas o la media permitidas en la actualidad producen, en muchos casos, un impacto importante en núcleos de tamaño reducido, debido a que la altura de los edificios no sobrepasa las dos plantas e, incluso, una.

**Por un criterio restringido de delimitación del suelo urbano.**

La determinación de los artículos 78 y 81 respecto a las áreas consolidadas por la edificación al menos en dos terceras partes o en la mitad de su superficie debería suprimirse, para evitar la ambigüedad que entrañan tales definiciones, que permiten abarcar, bajo una misma denominación, áreas absolutamente diferentes, que pueden incrementar el 50 por 100 y el 100 por 100 respectivamente la superficie del suelo realmente consolidado por la edificación.

El perímetro del suelo urbano debería definirse en términos geométricos: por un lado, como la envolvente de las parcelas edificadas y, por otro, como la envolvente de las parcelas urbanizadas, con una profundidad razonable en función de los usos dominantes en el entorno.

Por otra parte, sería conveniente distinguir categorías de suelo urbano en función de su estado y de las actuaciones previstas sobre el mismo.

Teniendo en cuenta el estado de los terrenos que resulta de cruzar los parámetros “urbanizado” y “consolidado” podrían diferenciarse las cuatro categorías siguientes:

- urbanizado consolidado (protegido).
- urbanizado sin consolidar.
- parcialmente urbanizado consolidado.
- parcialmente urbanizado sin consolidar.

En la primera categoría solamente cabrían actuaciones de sustitución, reforma y mejora puntuales; en la segunda categoría cabrían además actuaciones de edificación de nueva planta; en la tercera categoría cabrían las actuaciones de la primera y de urbanización y en la cuarta, las actuaciones de la segunda y de urbanización.

**Las cargas de las actuaciones urbanísticas en suelo urbano deben equipararse a las de suelo urbanizable.**

Los propietarios del suelo urbano incluido en una actuación urbanística que, de acuerdo con el punto tres del artículo 83, deberán ceder gratuitamente a los Ayuntamientos respectivos los terrenos destinados a viales, parques, jardines públicos y centros de Educación General Básica al servicio del polígono o unidad de actuación correspondiente y costear la urbanización, deberían asumir cargas semejantes a las que soportan los propietarios de suelo urbanizable no programado, definidas en el



artículo 146.2, dado que sus beneficios no son iguales sino mayores, ya que, por lo general, encuentran la urbanización ejecutada.

En efecto, es injusto que una actuación que incrementa la demanda social en suelo urbano no tenga que responder a ella en los mismos términos que en suelo urbanizable.

Se entiende que las cargas de una actuación urbanística generadora de cualquier demanda social deben independizarse de las clases de suelo, que corresponden a los distintos tipos de actuación urbanística que puedan producirse en cada caso, ya que la distinción entre el suelo urbano y el suelo urbanizable viene dada por las características de los terrenos sobre los que se actúa; en un caso, sobre un tejido urbano ya conformado y, en el otro, sobre suelo sin urbanizar ni edificar.

En este artículo sería conveniente introducir, de forma semejante que en el artículo 84, la definición de los conceptos de aprovechamiento necesarios para facilitar la gestión urbanística.

Desde la perspectiva de este trabajo, basada en el reconocimiento de la ciudad tal como es, se definiría el aprovechamiento de cada finca en función de las características de los usos y de la construcción que soporta, en consonancia con la regulación de especies de edificios realizada en el artículo 3.

De esta forma se reconocerían los derechos consolidados durante la formación de la ciudad que, necesariamente, habrán de ser dispares, como lo son sus rentas actuales, en correspondencia con los tipos (especies) edificatorios característicos de cada sector urbano y de cada época.

La asimilación de la renta actual del edificio supone el reconocimiento de las condiciones de volumen, de uso y de conservación que, lógicamente, habrán de homogeneizarse en los supuestos de transformación.

De esta forma sólo quedaría por precisar el aprovechamiento correspondiente a las parcelas sin edificar; podrían distinguirse las parcelas sobre las que se ha producido un derribo, cuyo aprovechamiento podría referirse al correspondiente del edificio derribado, y las parcelas que nunca han sido edificadas.

El aprovechamiento de las fincas que se encuentran en el último supuesto podría obtenerse aplicando sobre su superficie el aprovechamiento medio del suelo urbanizable.

Conviene precisar que el aprovechamiento de las fincas definido de esta forma sería independiente de la cabida de las mismas, que podría ser inferior o superior a aquél en función de las conveniencias de la ordenación.

En efecto, para obtener el suelo necesario para crear o ampliar las dotaciones públicas será necesario liberar determinadas fincas, cuyo aprovechamiento habrá de ser transferido y acumulado en otras edificables cuya cabida sea superior a su aprovechamiento, mediante mecanismos de compensación semejantes a los del suelo urbanizable, de los que solamente se distinguirán por su escala más reducida y por el marco discontinuo de las actuaciones.

La cabida de una finca aislada, que estará determinada por el plan, vendrá definida por las características de las fincas colindantes (altura y profundidad edificable).

El buen fin del mecanismo descrito exige necesariamente la programación de todas las actuaciones previstas, incluso sobre solares entre medianeras.

#### **La enajenación de una finca inscrita en el Registro de Solares nunca deberá producir la extinción de arrendamientos.**

La enajenación de una finca incluida en el Registro nunca deberá producir la definitiva extinción de los arrendamientos y demás derechos personales constituidos por cualquier título en relación con la misma, conforme establece el artículo 161, sin que repercutan de ningún modo sobre la nueva construcción ni hayan de reservarse en ella locales o habitaciones a los antiguos ocupantes, ya que los efectos de esta medida se han hecho patentes en muchas ocasiones, debido a la aplicación de este artículo para promover desalojos injustificados.

#### **La cesión de terrenos del Patrimonio municipal de suelo debe ser sustituida por la cesión del derecho de superficie.**

La cesión de terrenos del Patrimonio municipal de suelo, instrumentada en los artículos 165 a 170, debería suprimirse y ser sustituida por la cesión de derechos de superficie, que permite conservar el dominio municipal del suelo.

#### **Las circunstancias urbanísticas y las condiciones de salubridad no tiene nada que ver con el estado ruinoso de un edificio.**

Sería conveniente suprimir la declaración de estado ruinoso en el supuesto de que existan circunstancias urbanísticas o deficiencias de la construcción que afectaran a la salubridad que aconsejan la demolición del inmueble, conforme establece el artículo 183, ya que ambas condiciones no tienen nada que ver con el estado ruinoso de un edificio, que sólo se referirá a sus condiciones de seguridad.

#### **Las multas se graduarán en función de la naturaleza de la infracción.**

Si en el punto cinco del artículo 228 se establece que para graduar las multas se atenderá primordialmente a la gravedad de la materia, a la entidad económica de los hechos constitutivos de la infracción, a su reiteración por parte de la persona responsable y al grado de culpabilidad de cada uno de los infractores, carece de sentido establecer en el punto seis del mismo artículo que las cuantías máximas de las multas que pueden imponer los Alcaldes se fijarán en función del número de habitantes de los municipios, sobre todo teniendo en cuenta que la cuantía más elevada puede resultar ridícula.



# PARCELACIONES ILEGALES EN SUELO NO URBANIZABLE: NUEVAS FORMAS DE CONSUMO DEL ESPACIO EN LOS MARGENES DE LA LEY DEL SUELO

Por José María Ezquiaga Domínguez\*

## 1. INTRODUCCION

En los últimos años, cuando la crisis económica parecía haber afectado seriamente el fenómeno de la urbanización de segunda residencia en las áreas de influencia de las grandes ciudades, ha cobrado vigor un nuevo fenómeno de parcelación ilegal del suelo rústico. Su aparición se ha producido con tal rapidez y amplitud, en determinadas provincias, que ha llegado a producir seria alarma en las distintas administraciones responsables, cobrando en muchas ocasiones carácter de noticia periodística.

El presente artículo pretende plantear el hecho que además de hallarnos ante un grave problema de disciplina urbanística, la proliferación de estas parcelaciones supone la irrupción de una serie compleja de nuevos modos de consumo del espacio rural ligados a las contradicciones (baja calidad ambiental, en unos casos; desempleo, en otros) existentes en los espacios urbanos, modos cuyo negativo impacto ecológico, productivo y económico puede ser irreversible. Para ilustrar esta idea contrastaremos las formas tradicionales de urbanización de segunda residencia con las experiencias recogidas en los últimos años, en especial la resultante de los inventarios realizados en la provincia de Valladolid (1), si bien, de momento, la ausencia generalizada de censos impide efectuar un análisis comparativo entre diversas áreas geográficas, limi-

tando, en consecuencia, el alcance de cualquier interpretación global del fenómeno.

La reflexión que realicemos se apoyará sobre tres aspectos fundamentales:

- Una aproximación a la caracterización de la oferta y demanda de este tipo de promociones, ya que aunque perviva un trasfondo ideológico análogo al que en los setenta se denominó "la ideología clorofila" ahora la apelación abarca un espectro social más amplio, que implica la incorporación en nuevas clases y, en consecuencia, nuevos modos de uso del espacio.
- Las insuficiencias jurídico-administrativas, cifradas tanto en la indeterminación legal del concepto de "núcleo de población" como en la necesidad de coordinación entre las legislaciones y administraciones con competencia sobre el suelo no urbanizable, en aras a una eficaz disciplina urbanística.
- La necesidad de acometer una respuesta conjunta desde la disciplina urbanística y el planeamiento, que abarque tanto la satisfacción de las necesidades que están en el origen de la demanda como el tratamiento específico de las distintas parcelaciones existentes.

(1) Véase al respecto el estudio realizado en 1981 para la Delegación Provincial del COAM por García de Jalón, Sáinz Guerra, Calvo y el propio autor, coordinado por el Seminario de Urbanismo de la ETSAV que dirige Luis Moya: "Estudio de las parcelaciones ilegales de la provincia de Valladolid"; 1.ª parte, "Inventario", 2.ª parte, "Análisis y Soluciones" (actualmente en imprenta).

\* Arquitecto. Sociólogo.



## 2. VENDER SUELO RUSTICO A BUEN PRECIO, COMPRAR SUELO URBANIZABLE BARATO

En la segunda mitad de la década de los sesenta y primeros setenta el fenómeno de urbanización de segunda residencia alcanzó un extraordinario desarrollo. En Madrid estimaciones del momento calculaban en más de 20.000 el número de Has. de suelo, en distintos estadios de preparación, destinado a núcleos aislados de carácter turístico-residencial (2). En el área metropolitana de Barcelona el suelo hipotecado para residencia secundaria alcanzaba las 19.276 Has. en 1972, que, unidas a las expectativas presentadas en los Ayuntamientos del área, se elevaban a cerca de 30.000 Has. (3). La contrastación de estas cifras de promoción con las de ocupación y venta real puso de manifiesto que el fenómeno lejos de producirse como efecto de una necesidad social previa era inducido desde una oferta especulativa. Para que este tipo de promociones resulten viables será preciso que entren en contacto el amplio espectro de promotores —que abarca desde el amateurismo audaz a la profesionalidad empresarial (4)— y las nuevas clases medias profesionales que acumulan en el período un ahorro importante dispuesto a invertirse en un bien seguro y prestigioso. Como justificación publicitaria para unos y reclamo ideológico para otros, funcionará la “ideología clorofila” (5). Su operatividad resultará muy eficaz, porque utilizada inteligentemente por el promotor logrará transformar un bien de uso de carácter no consumible, como la “naturaleza”, en un bien de cambio fácilmente comercializable, el chalé urbanizado, reproduciendo las condiciones urbanas en la naturaleza al objeto de hacerla susceptible de ser apropiada privadamente.

La primera dificultad en la caracterización de lo que creemos constituye una etapa diferenciada del fenómeno reside en la propia denominación del mismo. Las definiciones que se vienen utilizando (urbanizaciones ilegales, urbanizaciones piratas, parcelaciones rústicas, etc.) recogen sólo dimensiones o hechos parciales. Adoptamos aquí la de “parcelaciones ilegales”, por cuanto cada vez son más frecuentes los casos en los que la urbanización es virtualmente inexistente y porque además la ilegalidad no constituye un aspecto accesorio del fenómeno de índole meramente jurídica, sino la condición de existencia de la mayoría de estas

promociones, ya que corresponden a grupos sociales y formas de consumo del espacio sensiblemente diferentes de las de las actuaciones realizadas al amparo del planeamiento parcial o la legislación especial turística.

Vamos algunas características de la nueva etapa:

### a) *Se produce con posterioridad a la crisis económica.*

Esta, en efecto, parece haber producido una contracción en la demanda clásica de segunda residencia y una paralela reconversión de la oferta. De acuerdo con el inventario realizado por COPLACO en 1978 (6) el trienio más floreciente para las urbanizaciones de residencia secundaria se sitúa entre 1973-1975, descendiendo en el siguiente trienio, 1975-78, a un nivel casi dos tercios inferior; justamente será este último período el que registre un mayor número de actuaciones de nuevo tipo en Valladolid (hasta alcanzar cerca de 1.000 Has. comprometidas y 2.346 parcelas detectadas), como demuestra el hecho de que en 1981 la práctica totalidad de las parcelaciones tenía menos de seis años de existencia y un 25 por 100 menos de tres. (Véase cuadro n.º 1). En Madrid, el nivel más bajo de la promoción ortodoxa fue remontado por la dinámica de la parcelación ilegal, registrándose desde 1978 hasta el presente más de 150 actuaciones, que suponen unas 23.000 parcelas y cerca de 8.100 Has. de suelo comprometido (7).

Este primer dato pone de manifiesto un hecho importante; agotada con la crisis la potencialidad rentable de la puesta en valor del suelo por los métodos tradicionales (8) —incorporación al mismo de accesibilidad, urbanización y colonización— hemos entrado en una etapa de rentabilización de recursos que no precisen incorporación de capital para su inmediata puesta en valor, tales como accesibilidades inmediatas, paisajes favorables, etc., que, sin embargo, no alcanzan ni el “standing” ni el concepto que de la segunda residencia tienen los clientes tradicionales de este mercado. La ventaja, como veremos, será doble: el promotor logrará minimizar la inversión necesaria para llevar a cabo una operación, y el abaratamiento del producto permitirá el acceso de grupos sociales antes excluidos, consumándose el mutuo engaño de vender los unos suelo rústico a buen precio y pretender los otros comprar suelo urbanizable barato (9).

### b) *Nueva composición social de la demanda.*

En la encuesta realizada en 1970 por M. Gaviria (10) el perfil del comprador de segunda residencia era el de un profesional medio entre 35 y 50 años,

(2) Justo Uslé. “Informe sobre la situación urbanística de Madrid”. Rev. Arquitectura, nº 135-36, marzo-abril, 1970.

(3) Manuel Herce: “El consumo del espacio de las urbanizaciones de segunda residencia en Cataluña”. Ciudad y Territorio, nº 4/1975.

(4) Descritos en tono humorístico por Eliseo Bayo, “Libreto para mostrar una comedia breve en tres actos sobre el arte de adiestrar a los vendedores de parcelas”, y Luis Cantallops Valeri, “Querida familia”. Rev. CAU, 1973.

(5) Mario Gaviria ha sido probablemente el sociólogo que con mayor agudeza realizó en nuestro país el análisis y la crónica de estas nuevas formas de promoción y la ideología de la que son portadoras. Véanse al respecto los artículos: “Urbanismo del Ocio” (Ciudad y Territorio, nº 2/1969); “La ideología clorofila” (Ciencia Urbana, nº 4/1969); “La vida cotidiana en las urbanizaciones del hinterland de Madrid” (Rev. Arquitectura, nº 135-36/1970). Véase también, desde un punto de vista geográfico, Manuel Valenzuela, “La residencia secundaria en la provincia de Madrid”. Ciudad y Territorio, nº 2/3, 1976.

(6) COPLACO. Estudio de las urbanizaciones de segunda residencia en la provincia de Madrid, 1978.

(7) Datos de los servicios técnicos de urbanismo de la Diputación Provincial de Madrid.

(8) Los análisis de Manuel Herce, “El consumo del espacio en las urbanizaciones de segunda residencia en Cataluña”, y Emil Gash, “Algunos problemas no resueltos sobre el mercado de segunda residencia” (CAU, 1973), pusieron de manifiesto la precocidad de este fenómeno en el Área Metropolitana de Barcelona y el resto de Cataluña.

(9) Estudio de las parcelaciones, *op. cit.*, págs. 59 y 76.

(10) Mario Gaviria: “La vida cotidiana...”, *op. cit.*



CUADRO Nº 1

## RESUMEN DE LAS PARCELACIONES ILEGALES DETECTADAS EN LA PROVINCIA DE VALLADOLID

| AÑO                   | Actuaciones | Superficie |       | Viviendas |       | Parcelas |       | DISTANCIA MEDIA |      |              |                    |          |            |
|-----------------------|-------------|------------|-------|-----------|-------|----------|-------|-----------------|------|--------------|--------------------|----------|------------|
|                       |             | N          | Has.  | N         | Nº    | N        | Nº    | Al pueblo       |      | A Valladolid |                    | A Medina |            |
|                       |             |            |       |           |       |          |       | N               | Km.  | N            | Km.                | N        | Km.        |
| Hasta 1967 .....      | 1           | 1          | 14,0  | 1         | 11    | 1        | 11    | 1               | 1,5  | 1            | 7,0                |          |            |
| 1968-69 .....         | 2           | 2          | 1,8   | 2         | 9     | 2        | 9     | 2               | 2,0  | 2            | 19,5               |          |            |
| 1970-71 .....         | 7           | 7          | 19,4  | 7         | 110   | 7        | 163   | 7               | 1,6  | 7            | 14,8               |          |            |
| 1972 .....            | 6           | 6          | 30,9  | 6         | 65    | 6        | 89    | 6               | 3,1  | 6            | 11,8               |          |            |
| 1973 .....            | 2           | 2          | 8,0   | 2         | 39    | 2        | 47    | 2               | 2,0  | 2            | 7                  |          |            |
| 1974 .....            | 4           | 4          | 38,4  | 4         | 94    | 4        | 97    | 4               | 1,4  | 4            | 20,5               |          |            |
| 1975 .....            | 4           | 4          | 17,0  | 4         | 51    | 4        | 64    | 4               | 2,2  | 4            | 15,3               |          |            |
| 1976 .....            | 8           | 8          | 62,0  | 8         | 117   | 8        | 214   | 8               | 3,1  | 8            | 20,8               |          |            |
| 1977 .....            | 10          | 10         | 41,7  | 10        | 109   | 10       | 138   | 10              | 1,9  | 9            | 14,9               |          |            |
| 1978 .....            | 21          | 21         | 152,0 | 20        | 247   | 21       | 484   | 21              | 3,0  | 17           | 16,7               | 4        | 4,0        |
| 1979 .....            | 11          | 11         | 147,5 | 10        | 145   | 11       | 284   | 11              | 3,7  | 11           | 20,1               |          |            |
| 1980 .....            | 4           | 4          | 51,0  | 4         | 13    | 4        | 82    | 4               | 2,7  | 4            | 19,1               |          |            |
| 1981 .....            | 6           | 6          | 19,7  | 5         | 22    | 5        | 70    | 6               | 1,5  | 5            | 12,2               | 1        | 3,0        |
| Sin fecha .....       | 10          | 6          | 14,1  | 10        | 67    | 10       | 80    | 10              | 2,6  | 10           | 19,1               |          |            |
| Sin datos .....       |             | 4          |       | 3         |       | 1        |       | 0               |      | 6            | Medina<br>d. Campo | 90       | Valladolid |
| Total con datos ..... | 86          | 92         | 617,5 | 94        | 1.099 | 95       | 1.832 | 96              |      | 90           |                    | 6        |            |
| Total .....           | 96          | 96         |       | 96        |       | 96       |       | 96              |      | 96           |                    | 96       |            |
| Media .....           | 4,90 años   |            | 6,71  |           | 11,70 |          | 19,28 |                 | 2,61 |              | 16,82              |          | 3,66       |
| Mediana .....         | 3 años      |            | 4     |           | 8     |          | 13    |                 |      |              |                    |          |            |

Fuente: "Estudio de las parcelaciones ilegales en la Provincia de Valladolid", *op. cit.*

residente en los distritos centrales de Madrid (Salamanca, Generalísimo, Chamberí y Argüelles) que utiliza la parcela los fines de semana de buen tiempo. El censo realizado por COPLACO, nueve años más tarde (11), confirma esta hipótesis, evidenciando que el mayor número de compradores estaba comprendido entre los 35 y los 44 años y ejercía profesiones liberales o eran pequeños industriales (véase el cuadro nº 2).

CUADRO Nº 2

## NIVEL PROFESIONAL DE LOS COMPRADORES DE SEGUNDA RESIDENCIA EN LA PROVINCIA DE MADRID (1979)

| Profesión de los compradores              | %   |
|-------------------------------------------|-----|
| Asalariados.....                          | 14  |
| Pequeños industriales y comerciantes..... | 30  |
| Ejecutivos.....                           | 22  |
| Profesionales liberales.....              | 30  |
| Empresarios.....                          | 4   |
|                                           | 100 |

Fuente: COPLACO, *op. cit.*

En la nueva etapa de parcelaciones ilegales, por el contrario, la demanda se amplía a niveles de ingresos que anteriormente no tuvieron acceso a la urbanización de chalés. Esta tendencia a la inversión de los grupos que tradicionalmente han consumido segunda residencia es clave, porque nos explicará el bajo nivel de urbanización, la escasa calidad de la edificación, la flagrante ilegalidad y el

atípico dinamismo del proceso. El censo realizado en Valladolid muestra que sólo un 15 por 100 de las actuaciones se asignan a estratos sociales superiores y cerca del 40 por 100 a los estratos más bajos (véase el cuadro nº 3).

CUADRO Nº 3

## NIVEL SOCIAL DE LOS COMPRADORES DE PARCELACIONES ILEGALES DE LA PROVINCIA DE VALLADOLID (1981)

| Nivel de ingresos | Actua-<br>ciones<br>N | Parcelas |     | Viviendas |     |
|-------------------|-----------------------|----------|-----|-----------|-----|
|                   |                       | N        | %   | N         | %   |
| Alto              | 4                     | 43       | 2   | 29        | 3   |
| Medio-Alto        | 10                    | 177      | 10  | 116       | 10  |
| Medio             | 25                    | 402      | 22  | 261       | 24  |
| Medio-bajo        | 18                    | 502      | 27  | 301       | 27  |
| Bajo              | 36                    | 698      | 38  | 391       | 36  |
| Sin datos         | 3                     | 10       | 1   | 1         | 0   |
| Total .....       | 96                    | 1.832    | 100 | 1.099     | 100 |

Fuente: Estudios de las parcelaciones ilegales en la Provincia de Valladolid, *op. cit.*, 1981.

Estos grupos obtienen, como más adelante cuantificaremos, un importante ahorro monetario de la ilegalidad a costa de la calidad ambiental de la parcelación; por tanto, la solución de repercutir a urbanización y los costes de legalización (planes, licencias, urbanización, proyectos, etc.) sobre las parcelistas puede chocar con su insolvencia o la resistencia a pagar.

## c) Nuevas formas de consumo del espacio.

Los caracteres específicos de las parcelaciones ilegales no sólo afectan a la sociología de los agentes implicados, sino en muchas ocasiones a la naturaleza urbanística de las nuevas actuaciones. En efecto, el fenómeno clásico de urbanización

(11) COPLACO, "Estudio sobre las urbanizaciones de segunda residencia...", *op. cit.*

(12) Agudamente llevada al cine por José Luis Garci en "Las verdes praderas".

turístico-residencial implicaba generalmente un proceso simultáneo —legal o no— de parcelación y urbanización y un proceso ulterior de edificación (13). La lógica de determinadas parcelaciones ilegales (véase cuadro nº 4) es la de procesos que hasta ahora eran más característicos de la urbanización marginal en la periferia de las grandes ciudades. El proceso de urbanización marginal ha venido apoyándose sobre la existencia de parcelaciones especulativas en los bordes de las zonas urbanas con objeto de recoger las plusvalías de la transformación del suelo rústico en urbano, presionando, desde el hecho consumado del asentamiento ilegal, las ulteriores calificaciones de suelo y llegando a retener sin parcelar fracciones de la finca matriz con objeto de materializar en ellas una vez legalizadas por el planeamiento el efecto “colonizador” de las primeras construcciones (14). En las parcelaciones ilegales se registra, igualmente, una oferta superabundante de suelo rústico barato sin servicios; dada la escasa magnitud de la inversión inicial precisa, el éxito de la operación reside en la capacidad para generar una demanda, por lo que se recurre al mecanismo de ofrecer inicialmente un bajo precio de arranque y aprovecharse posteriormente de las plusvalías generadas por la construcción de núcleos de población una vez se van edificando las primeras fincas parceladas.

Dado que el fenómeno parece inducido desde la oferta, el grado de ocupación de las parcelas es importante, porque indica si el fenómeno responde a una cierta “necesidad” de la demanda, o bien a un deseo de consolidar un ahorro. Así, por ejemplo, el

censo realizado en Barcelona en 1972 puso de manifiesto un muy bajo nivel de ocupación medio, en torno al 15 por 100 y que en ningún caso superaba el 30 por 100, evidenciando “unas condiciones de producción de la segunda residencia basadas en unos intereses especulativos no sólo del promotor, sino (lo que es más revelador) en el cliente” (15). En Valladolid, por el contrario, el grado de ocupación medio se aproxima al 60 por 100, si bien esta cifra hay que tomarla con precaución, pues es fácil que el censo haya omitido parcelas vacantes de las que no existen signos evidentes; unida al dato de la correlación directa entre antigüedad y grado de ocupación permite deducir una mayor propensión al uso de la parcela sobre la inversión inmobiliaria. Esta lógica se habrá de romper en el futuro, pues la avalancha registrada en la oferta desde 1980, además de mantener un stock importante de suelo sin vender, está produciendo un descenso en los precios —un 14 por 100 absoluto anual— que volverá a hacer interesante la inversión en fincas rústicas para el pequeño ahorrador.

La tipología residencial también ha sufrido variaciones considerables. En las urbanizaciones “legales” se ha producido un descenso relativo del sistema tradicional de adquisición previa de la parcela posterior construcción de la vivienda, apareciendo nuevas fórmulas, como la adquisición conjunta de parcela y chalé edificado, que en muchas ocasiones serán viviendas en hilera (16) y, posteriormente, tal como nos muestra el cuadro nº 5, el piso-chalé y el apartamento.

(13) LUB: “Teoría y experiencia de la urbanización marginal”; en Lewis, “El crecimiento de las ciudades”. Barcelona, 1975, pág. 85.

(14) LUB: “La urbanización marginal”. ETSAB, 1976.

(15) M. Herce: *op. cit.*, pág. 50.

(16) Manuel Valenzuela: “Urbanización y crisis rural en la Sierra de Madrid”. Madrid, 1976, pág. 361.

CUADRO Nº 4

**DOTACIONES URBANÍSTICAS DE LAS PARCELACIONES ILEGALES DETECTADAS EN LA PROVINCIA DE VALLADOLID**

| AÑO DE INICIACION | Actua-<br>ciones |               |    |         |       |                |      |     |                     |                 |              |     |                           |         |                 |                 |       |  |
|-------------------|------------------|---------------|----|---------|-------|----------------|------|-----|---------------------|-----------------|--------------|-----|---------------------------|---------|-----------------|-----------------|-------|--|
|                   |                  | RED VIARIA    |    |         |       |                | Agua |     | Alcan-<br>tarillado | Depura-<br>ción | Electricidad |     | Alum-<br>brado<br>público | Basuras | Zonas<br>libres | Depor-<br>tivos | Otros |  |
|                   |                  | Pavimentación |    | Anchura |       | Encin-<br>tado |      |     |                     |                 |              |     |                           |         |                 |                 |       |  |
|                   | N                | N             | %  | N       | MEDIA | N              | N    | %   | N                   | N               | N            | %   | N                         | N       | N               | N               | N     |  |
| Antes 1967.       | 1                |               |    |         |       |                |      |     | 10                  |                 | 1            | 100 |                           |         |                 |                 |       |  |
| 1965-69 . . . .   | 2                | 1             | 50 | 1       | 6,0   |                | 2    | 100 |                     |                 | 2            | 100 |                           |         | 1               | 1               |       |  |
| 1970-71 . . . .   | 7                | 2             | 29 | 5       | 4,4   | 1              | 7    | 100 |                     | 1               | 7            | 100 | 1                         |         |                 |                 |       |  |
| 1972 . . . . .    | 6                | 2             | 33 | 2       | 5,5   | 1              | 6    | 100 |                     | 1               | 6            | 100 | 1                         | 1       |                 |                 |       |  |
| 1973 . . . . .    | 2                |               |    | 1       | 5,0   | 1              | 2    | 100 | 1                   |                 | 2            | 100 | 1                         |         |                 |                 |       |  |
| 1974 . . . . .    | 4                |               |    | 2       | 7,0   |                | 3    | 75  |                     | 3               | 4            | 100 |                           | 2       |                 |                 |       |  |
| 1975 . . . . .    | 4                |               |    |         |       |                | 3    | 75  |                     | 1               | 4            | 100 |                           |         |                 |                 |       |  |
| 1976 . . . . .    | 8                |               |    | 2       | 8,5   |                | 6    | 75  |                     | 3               | 6            | 75  |                           | 1       |                 | 1               |       |  |
| 1977 . . . . .    | 11               | 2             | 18 | 6       | 5,5   | 1              | 11   | 100 | 2                   | 3               | 11           | 100 | 2                         | 4       | 3               | 2               | 3     |  |
| 1973 . . . . .    | 21               | 1             | 5  | 11      | 5,9   | 1              | 19   | 90  | 4                   | 4               | 19           | 90  | 2                         | 3       |                 | 1               | 1     |  |
| 1979 . . . . .    | 11               | 1             | 9  | 6       | 5,3   |                | 9    | 82  |                     | 1               | 8            | 73  | 2                         | 1       |                 |                 |       |  |
| 1980 . . . . .    | 4                | 1             | 25 | 1       | 6,0   | 1              | 3    | 75  | 1                   | 1               | 4            | 100 |                           |         |                 |                 |       |  |
| 1981 . . . . .    | 6                |               |    | 2       | 6,5   |                | 4    | 67  |                     |                 | 5            | 83  |                           |         |                 |                 |       |  |
| Sin fecha ..      | 11               | 3             | 27 | 4       | 5,5   |                | 10   | 91  | 1                   | 1               | 8            | 73  | 1                         | 2       |                 | 3               | 1     |  |
| Total . . . . .   | 98               | 13            |    | 43      |       | 6              | 85   |     | 10                  | 19              | 87           |     | 10                        | 14      | 4               | 8               | 5     |  |
| Media . . . . .   |                  | 13,2          |    | 5,72 m. |       | 6,1%           | 86,7 |     | 10,2%               |                 | 88,8%        |     | 10,2%                     | 14,3%   | 4,1%            | 8,2%            | 5,1%  |  |

Fuente: “Estudio de las parcelaciones ilegales en la Provincia de Valladolid”, *op. cit.*



CUADRO Nº 5

## TIPOS DE PRODUCTOS DE SEGUNDA RESIDENCIA EN LA PROVINCIA DE MADRID

| Tipo de producto          | Construidos y en construcción | %          |
|---------------------------|-------------------------------|------------|
| Apartamentos .....        | 30.754                        | 30         |
| Chalés individuales ..... | 36.402                        | 35         |
| Chalés adosados .....     | 6.935                         | 6          |
| Parcelas solas .....      | 28.059                        | 27,4       |
| Fincas rústicas .....     | 438                           | 0,4        |
| <b>Total .....</b>        | <b>102.588</b>                | <b>100</b> |

Fuente: COPLACO, *op. cit.*

En la parcelación ilegal predomina de forma absoluta, como consecuencia del proceso de promoción y el tamaño de la parcela, el chalé aislado. Dicha construcción en pocas ocasiones se deberá a proyecto técnico legalizado, sino al saber constructivo de albañiles locales o el propio parcelista. Por ello, son cada vez más frecuentes cobertizos inicialmente autoconstruidos que se van consolidando con el tiempo en materiales más perdurables (fundamentalmente, muros de carga de ladrillo y cubierta de teja o uralita a dos aguas) a partir de una sencilla planta rectangular. Este sistema permite al parcelista graduar el esfuerzo económico a sus haberes reales y "disfrutar" desde el primer momento de un techo en la parcela, que luego se irá completando con construcciones auxiliares para aperos, garaje o chamizo, e incluso piscina.

Recientemente, han tenido entrada en el mercado parcelaciones que pretendiendo ampararse en la consideración de campings, en realidad constituyen asentamientos fijos de rulots que son objeto de venta. En este caso, las condiciones ambientales son todavía más deficientes que en las parcelaciones anteriores, al ser la ocupación del espacio mucho más intensiva. Estas nuevas formas de ocupación han motivado que el Reglamento de la Ley de Protección de la Legalidad Urbanística de Cataluña considere la infracción en materia de parcelación independiente de las características técnicas de las edificaciones, artificios o ingenios que se puedan instalar en las parcelas, siempre que puedan dar lugar a la formación de núcleo de población.

En las últimas etapas del proceso de urbanización turístico-residencial se detectaba una tendencia a la disminución del tamaño de parcela, al tiempo que un incremento del tamaño de la urbanización, al objeto de realizar economías de escala y aprovechar en la misma promoción el efecto de revalorización que conlleva la edificación inicial (17). En el actual fenómeno de parcelación ilegal, la dispersión es mucho mayor, al tiempo que aumentan las pequeñas promociones, dificultando su legalización y prevención (véase cuadro nº 6).

Por último, destaca como variable diferencial la ubicación de las actuaciones. Este proceso es especialmente evidente en la provincia de Madrid, donde en los años 60 y 70 el proceso de urbanización turístico-residencial se concentró, además de en los pueblos de la Ctra. N-VI, que acabarán como

(17) M. Herce: *op. cit.*, pág. 48.

CUADRO Nº 6

## TAMAÑO DE LAS ACTUACIONES EN LA PROVINCIA DE VALLADOLID

| Superficie Has. | Núm. | % Acumulado |
|-----------------|------|-------------|
| 0,0-0,3         | 1    | 1           |
| 0,4-0,9         | 10   | 12          |
| 1,0-1,6         | 12   | 25          |
| 1,7-2,4         | 11   | 37          |
| 2,5-3           | 8    | 46          |
| 4               | 11   | 58          |
| 5               | 7    | 66          |
| 6               | 9    | 76          |
| 7-8             | 4    | 80          |
| 9-11            | 8    | 89          |
| 12-16           | 5    | 94          |
| 17-25           | 3    | 97          |
| 26-50           | 2    | 99          |
| Más de 50       | 1    | 100         |

Fuente: Estudio de las parcelaciones... *op. cit.*

pueblos dormitorio (Las Rozas, Majadahonda, Boadilla), en los pueblos de la Sierra Noroeste, como Guadarrama, Navacerrada y Collado-Villalba (18), mientras que el proceso de parcelación ilegal se concentra, por el contrario, en la Vega del Jarama, Vega del Tajo, Alberche y Valle del Lozoya (19). Si bien últimamente han proliferado las urbanizaciones en terrenos de secano y páramos, se detecta un tropismo hacia los cauces de ríos y zonas de regadío o pinares, con la única limitación de la exigencia de una accesibilidad inmediata. Este hecho viene paradójicamente favorecido desde la propia legislación agraria y tiene un grave efecto ecológico de degradación y sustracción de la producción de los suelos agrícolas más fértiles; es pues una manifestación adicional de despilfarro de un recurso natural difícilmente reproducible.

## d) Nuevas necesidades

Las motivaciones clásicas del comprador de segunda vivienda eran de índole manifiestamente ideológica, si bien tras ellos se escondía en muchos casos el deseo de realizar una inversión rentable de los ahorros familiares. El cuadro nº 7, extraído de la encuesta por muestreo de actitudes entre los usuarios realizada en 1970, coincide sensiblemente con el resultado del censo de COPLACO de 1979, en el que el 54,5 por 100 de las motivaciones de la compra recurren igualmente a manifestaciones de la "ideología clorofila".

CUADRO Nº 7

## LO QUE LA GENTE HA ENCONTRADO EN LAS URBANIZACIONES

|                                                    | %  |
|----------------------------------------------------|----|
| Tranquilidad, descanso, reposo, silencio .....     | 57 |
| Clima sano, aire puro .....                        | 49 |
| Aislamiento, alejarse de Madrid insoportable ..... | 10 |
| Convivencia social con los vecinos .....           | 8  |
| Ventajas de la vida en el campo .....              | 16 |
| Todo lo que buscaba .....                          | 17 |

Fuente: Gaviria, *op. cit.*, 1970.(18) Valenzuela: *op. cit.*, pág. 324.

(19) Según datos de la Diputación Provincial de Madrid.



Las parcelaciones ilegales intentan reproducir de alguna forma este fenómeno; sin embargo, entre el chalé y la chabola de fin de semana no sólo existe una distancia económica, sino también una distinta forma de uso del espacio y una diferente expectativa ecológica. Así, frente al uso ornamental de la parcela en las urbanizaciones clásicas, se detecta una tendencia al cultivo hortícola o la plantación de frutales (véase cuadro nº 8), registrándose en Andalucía incluso la cría de animales domésticos y los vaquerizos.

Surge de esta forma el problema de los "huertos familiares". Bajo esta denominación se esconden situaciones muy distintas que es necesario separar. En primer lugar, la mera pretensión promocional de amparar en la legislación agraria situaciones que son claramente ilegales desde la legislación urbanística (20). En segundo lugar, una necesidad real de "ocio productivo", es decir, de actividades cuyo objetivo fundamental es el contacto con la naturaleza, pero no el rendimiento económico.

CUADRO Nº 8

**TRATAMIENTO INTERIOR DE LAS PARCELAS  
EN UNA MUESTRA DE 291 PARCELAS  
DE VALLADOLID**

| Concepto                   | Nº  | %    |
|----------------------------|-----|------|
| Vallas de cerramiento..... | 227 | 78   |
| Jardinería .....           | 137 | 47,1 |
| Huertos .....              | 224 | 77   |
| Masas forestales .....     | 106 | 36,4 |
| Riberas .....              | 14  | 4,8  |

Fuente: Estudio de las parcelaciones, *op. cit.*

Por último, destaca la existencia de una demanda de tierra como soporte de actividades (vaquerizos, criaderos, almacenaje, etc.) propias de la "economía sumergida" y como huertos que constituyen un medio (complementario o no de otras actividades) de vida en un momento de crisis económica y desempleo (21). Esta última modalidad de uso productivo marginal del suelo era prácticamente desconocida en Valladolid en el momento de realizar el censo, pero está alcanzando gran importancia en comarcas de Andalucía, potencialmente fértiles y con gran número de parados (22). Los huertos familiares vienen recogidos legalmente en el artículo 5 del Decreto del Ministerio de Agricultura de 12-5-1950, que señala que tendrá la consideración legal de huerto familiar toda pequeña parcela de regadío próxima a un poblado, en la que una familia campesina pueda obtener productos hortícolas con los que atender las necesidades elementales del consumo directo. Esta definición

(20) Véase al respecto la propaganda en prensa de la "Asociación de promotores y adquirentes de fincas rústicas" a raíz de las sanciones de la Diputación Provincial de Madrid y COPLACO, y la campaña informativa de la Diputación en la que se difundió el folleto de sus Servicios Técnicos de Urbanismo, "Guía práctica informativa para parcelaciones y construcciones en suelo rústico". Madrid 1982.

(21) Artemio Baigorri: "La tierra también para el que no la trabaja". El Viejo Topo, 1982.

(22) En el Censo de Parcelaciones realizado en 1981 para la información urbanística de El Puerto de Santa María, realizado por Artemio Baigorri, quedó confirmada esta hipótesis.

restringida cierra evidentemente el paso a las maniobras especulativas amparadas bajo esta denominación, pero, igualmente, por su carácter campesino no da solución a la demanda de parados y trabajadores industriales. Por otra parte, el riesgo de dejar a la promoción privada este tipo de huertos es su ulterior transformación en urbanizaciones residenciales y sus efectos colaterales de crecimiento de expectativas sobre suelos próximos, contigüidad de usos residenciales y agroganaderos, tendencia a la primera residencia y a la generación de necesidades de equipamiento y exigencia de una urbanización más costosa. Habrán de ser, pues, los distintos entes públicos y en especial los Ayuntamientos los que deban asumir la gestión de este tipo de polígonos de huertos.

### 3. EL PROCESO DE PROMOCION

Desde el origen la urbanización de segunda residencia ha ido ligada a una cierta anarquía en la promoción. En una primera etapa ésta derivaba, obviamente, de la falta de cobertura del planeamiento y ausencia de control urbanístico, junto con la existencia de una fuerte oferta especulativa, auténtico medio de presión sobre la calificación del suelo; posteriormente, estas actuaciones fueron reconducidas dentro de los amplios márgenes que la Ley del Suelo de 1956 y la legislación turística y agraria delimitaban. En este marco surge el promotor-urbanizador, cuyo método de trabajo puede resumirse en las siguientes operaciones (23):

- Detección de una zona de fácil comercialización (accesible).
- Búsqueda de un terreno con un solo propietario.
- Acuerdo comercial mínimo ("paga y señal").
- Comercialización, utilizando la venta de las primeras parcelas para compensar el desembolso inicial y esperando la revalorización del suelo que se producirá al edificarse lo vendido.

Son, pues, los propios compradores los que financian la operación, precisándose por parte del promotor más audacia que capital inicial.

Sin embargo, durante toda esta etapa, que hemos denominado clásica, de la segunda residencia no puede prescindirse de unos estándares mínimos de urbanización. En efecto, la demanda requiere naturaleza urbanizada, es decir, un medio natural estético, elementos prestigiosos, como el centro comercial-deportivo y recreativo de la urbanización y, por supuesto, los servicios elementales de la vida urbana.

La crisis de esta demanda obligará a adecuar la oferta a los nuevos compradores potenciales, diversificándose la gama de productos ofrecidos. El incremento de tamaño de las actuaciones, la disminución de tamaño de parcela, etc., permiten una aproximación a esos niveles inferiores de renta, pero será la ausencia de urbanización y la ilegalidad lo que definitivamente abarate las parcelas.

(23) Manuel Herce: *op. cit.*, pág. 50.



En efecto, la ilegalidad supone en primer lugar la condición de existencia de la parcelación, ya que sólo al margen del planeamiento es posible acceder a determinados suelos, y en segundo término, la condición de acceso de los estratos más bajos de la demanda, ya que significa prescindir de:

- Los mayores costes del suelo urbanizable o apto para la urbanización.
- La redacción del planeamiento parcial.
- Las reservas y cesiones de suelo establecidas en el Reglamento de Planeamiento.
- La cesión del 10 por 100 de aprovechamiento medio al Ayuntamiento.
- El proyecto y la ejecución de la urbanización.
- La licencia de edificación.
- Las tasas municipales.
- Y, en muchos casos, del proyecto técnico de arquitectura y del concurso del constructor profesional.

Costes de urbanización que hoy pueden estar cercanos a los 4.500.000 ptas/ha. de urbanización y las 60.000 ptas/Ha. de redacción de planeamiento (24), además de los costes de mantenimiento de la urbanización y tasas por los diversos servicios municipales.

El descenso de los costes de promoción ha determinado la aparición de una amplia oferta eventual y no profesionalizada. El estudio realizado en Valladolid (25) puso en evidencia tanto la rentabilidad especulativa de la operación como el escaso capital inicial preciso; en efecto, mientras que el coste de la urbanización elemental precisa para efectuar la venta (apertura de calles, agua y electricidad) repercute en unas 70 ptas/m<sup>2</sup> de parcela, el precio del suelo aumenta seis veces su valor inicial, resultando un beneficio del 140 por 100 sobre el total desembolsado por el promotor. Más grave es el hecho de que la inversión media detectada para promover 6,71 Has. y 20 parcelas es de tan sólo ocho millones de pesetas, funcionando en muchos casos en actuaciones pequeñas de 4 Has., que exigen un mínimo capital de cuatro millones de pesetas.

CUADRO Nº 9

PRECIOS DEL SUELO

|                                 | Precio medio<br>venta<br>(ptas/m <sup>2</sup> ) | Índice |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|--------|
| Suelo rústico sin parcelar..... | 50                                              | 100    |
| Suelo rústico parcelado.....    | 77                                              | 154    |
| Suelo parcelado con luz y agua. | 290                                             | 580    |

Fuente: Estudio de las parcelaciones ilegales en la provincia de Valladolid, op. cit.

Sentado esto, puede comprenderse fácilmente la proliferación y dispersión de las actuaciones; no siendo ni siquiera condición necesaria la existencia de un paraje natural favorable, cualquier suelo es, "a priori", susceptible de ser urbanizado y cualquier ahorrador desaprensivo puede convertirse, con

(24) Véase el cálculo realizado en el nº 2 de los Cuadernos de Gestión Municipal del CEUMT, "Instrumentos de planeamiento y gestión de las urbanizaciones no legalizadas", referidas a pesetas de 1979.

(25) Véase los cálculos completos en el capítulo I.B.3, "Inversión y beneficio del promotor", del citado trabajo.

escaso oficio, en promotor de parcelaciones ilegales. Es por ello preciso que las sanciones disciplinarias recaigan sobre éstos y no sobre los parcelistas, que permanecen una vez concluida la operación y desaparecido el promotor.

El proceso de parcelación es más sencillo que en el caso de la urbanización legal, basándose fundamentalmente en la posibilidad de transformar la finca de secano en regadío para parcelarla en unidades de 2.500 m<sup>2</sup> a 5.000 m<sup>2</sup> y comenzar la venta; los frutos de ésta permitirán financiar la traída de agua y luz, completando el usuario el resto. Esta facilidad, como veremos seguidamente, producto de la aplicación de la legislación agraria sin consideración de la legislación urbanística, hace que algunos agricultores opten por el más lucrativo expediente de la parcelación directa, o venta a tal fin, de algunas fincas, con la consiguiente generalización de expectativas e incremento anormal de los precios del suelo agrario.

El comprador, por su parte, acabará pagando de una u otra forma el ahorro inicial. La parcela, más la vivienda autoconstruida —que pueden tener un coste de menos de 2.500.000 pesetas—, incrementarán en un 14 por 100 al complementar la urbanización y un 22 por 100 tras los trámites (Plan Parcial, licencia, proyecto) de legalización llegando a alcanzar los 3.500.000 pesetas, que es el precio de salida de las promociones legales más modestas. Para el parcelista que pretende consolidar su situación, el proceso tan solo tiene la ventaja de dilatar en el tiempo los desembolsos, ya que en el caso de adquirir un chalé precisaría de fuerte entrada y crédito hipotecario y en el presente caso sólo precisan una inversión en metálico importante para adquirir la parcela, ya que la autoconstrucción permite mejorar la vivienda gradualmente, manteniéndose en las fases intermedias en la situación semibarraquista, tan característica de estas actuaciones.

#### 4. LA LEGALIDAD URBANÍSTICA Y EL CONCEPTO DE NUCLEO DE POBLACION

La Ley del Suelo de 12 de mayo de 1956 definía en el artículo 77.1. la parcelación urbanística como "la división de terreno en dos o más lotes cuando uno o varios de ellos hayan de dar frente a alguna vía pública o privada, existente o en proyecto, o esté situado a una distancia inferior a cien metros del borde de la misma", obligando en los artículos 79.1 y 78.1 a la previa aprobación de un Plan Parcial y al ajuste a la parcela mínima establecida por éste.

El artículo 69.1, por otra parte, fijaba la facultad máxima de edificar en 1 m<sup>3</sup>/5 m<sup>2</sup> de forma homogénea para todo el suelo rústico.

Sin embargo, hechos como:

- la utilización abusiva de la facultad mínima edificatoria;
- la aprobación del planeamiento especial contemplado en los artículos 13 y 17 en ausencia de previo Plan General, y aun el desarrollo de los primeros a través de planos parciales.



- la quiebra del sistema de competencias que supuso la aprobación de la Ley de Centros y Zonas de Interés Turístico Nacional de 28-12-63, al someter al Ministerio de Información y Turismo la aprobación de las urbanizaciones turístico-residenciales en aquellos municipios que hubieran sido declarados de interés (26).

determinaron tanto una extraordinaria proliferación de las urbanizaciones como una mayoritaria cobertura legal (muchas veces "a posteriori") de las mismas.

La Reforma de la Ley del Suelo de 1975 vino a cambiar sustancialmente el marco jurídico anterior. En efecto, el artículo 94.1 del Texto Refundido de la Ley del Suelo (en adelante, L.S.) define la parcelación urbanística como "la división simultánea o sucesiva de terrenos en dos o más lotes cuando pueda dar lugar a la constitución de un núcleo de población en la forma en que éste se defina reglamentariamente". Aparece así un nuevo concepto (núcleo de población) que resultará clave para la articulación de todo el sistema legal respecto a las parcelaciones.

Por otro lado, desaparece cualquier referencia a un mínimo de derecho en suelo no urbanizable. El artículo 86 por remisión al 85.1 define, por el contrario, tres variables fundamentales que configuran la facultad de edificar:

- El respeto a los usos incompatibles señalados en el Plan General.
- El respeto a la tipología aislada y al carácter agrícola de las construcciones (salvo edificaciones de utilidad pública o vinculadas al servicio o ejecución de obras públicas).
- El respeto a la legislación agraria.

Estableciendo el artículo 44 del Reglamento de Gestión (R. G.) un procedimiento especial para la autorización de las construcciones en esta clase de suelo, iniciándose el expediente en los respectivos Ayuntamientos para elevarse posteriormente, tras informe de éstos, al Ministerio de Obras Públicas cuando, se trate de capitales de provincia o municipios de más de 50.000 habitantes y a la Comisión Provincial de Urbanismo en los demás casos.

Queda así excluido el uso meramente residencial que abusivamente se había realizado al amparo de la Ley de 1956, y sentado el criterio delimitador del derecho de propiedad rústica. En efecto, las construcciones que se realicen en el suelo no urbanizable (o SUNP antes de la aprobación del PAU y PP correspondiente) han de ser proporcionadas a la naturaleza y destino de la explotación agrícola, aspecto para cuya evaluación se ha de someter la solicitud de licencia a la tutela de una instancia urbanística, entendiéndose agotada la potencialidad edificatoria de la finca una vez realizadas dichas construcciones (27).

Mención aparte merece la remisión del artículo 85.1 LS y 44 RG a la legislación agraria. La Ley de Reforma y Desarrollo Agrario de 17 de enero de 1973 establece en el artículo 44.1 que "la división o segregación de una finca rústica sólo será válida cuando no dé lugar a parcelas de extensión inferior a la unidad mínima de cultivo"; dichas unidades se definieron en la Ley de Unidades Mínimas de Cultivo de 15 de julio de 1954 y en la O.M. de 27 de mayo de 1958, fijándose en función de las características de las diferentes comarcas, resultando predominante la parcela de 25.000 m<sup>2</sup> para tierras de secano y de 2.500 a 5.000 m<sup>2</sup> para regadío.

Dado que la legislación del suelo vigente es clara y restrictiva respecto a las parcelaciones urbanísticas, los promotores de este tipo de actuaciones han creído encontrar una brecha jurídica en la aplicación de la legislación agraria, ya que de la aplicación del 43.1, el 44.2 y 47.1 de la L.R.D.A. resulta la posibilidad de segregar civilmente e inscribir fincas rústicas destinada a uso agrícola. Los llamados "huertos familiares" pretenden así ampararse en esta legislación, para después producir alteraciones en las parcelas (acceso rodado, agua, luz, pozos negros) y edificar construcciones verdaderamente destinadas a segunda residencia; sin embargo, la definición de las unidades mínimas de cultivo lo es a los solos efectos del destino agrícola de la finca, operando en todo lo demás la legislación urbanística (artículos 84, 94 y 96 de la Ley del Suelo) y en particular la interdicción de la formación de "núcleo de población" (28).

A pesar de que el 94.1 L.S. remite la definición del núcleo de población a los reglamentos ulteriores, el artículo 34 del Reglamento de Planeamiento remite su definición a los efectos del artículo 85 al Plan General (a diferencia del artículo 12.2.3. de la Ley donde tal remisión no figuraba); otro tanto sucede con el artículo 90 RP que remite la definición del núcleo de población a los efectos de los artículos 81-86 LS a las Normas Subsidiarias Provinciales, o el artículo 93.1 RP que lo hace a las Normas Subsidiarias Municipales. Parece deducirse de ello que entre las opciones que se ofrecían al legislador: a) realizar una definición reglamentaria tan genérica que fuera capaz de recoger toda la casuística del concepto, o b) circunscribir la definición a las características propias del municipio o comarca, ha elegido la segunda operando la remisión al planeamiento. Esta opción ha merecido un juicio negativo en determinados sectores de la doctrina acerca de su legalidad (29), pero en cualquier caso concreta la responsabilidad de regular este importante aspecto en los Planes y Normas Subsidiarias.

La Ley de protección de la legalidad urbanística de Cataluña de 18 de noviembre de 1981, por el contrario, articula dos niveles de definición del núcleo de población: uno, genérico, de definición a

(26) Véase Luciano Parejo "La ordenación urbanística", Madrid, 1979, pág. 192 y "El planeamiento urbanístico como tarea comunitaria" RDU nº 40, pág. 36.

(27) Eduardo García de Enterría y Luciano Parejo: "Lecciones de Derecho Urbanístico". Madrid, 1981, pág. 406.

(28) El Tribunal Supremo se ha pronunciado reiteradamente sobre este tema. Véase al respecto la sentencia de 10 de marzo de 1978 recogida en la "Nota de la Junta de Gobierno del COAM sobre anuncios en la prensa relativos a parcelaciones en suelo no urbanizable rústico" de diciembre de 1981, o la de 19 de octubre de 1981 (Aranzadi, 4490).

(29) Enterría y Parejo: *op. cit.*, pág. 284-85.





Mojados (Valladolid).



Traspinedo (Valladolid).



Mojados (Valladolid).



La Cistérniga (Valladolid).



Traspinedo (Valladolid).



La Cistérniga (Valladolid).



Traspinedo (Valladolid).



La Cistérniga (Valladolid).





Villabáñez (Valladolid).



Castronuevo de Esgueva (Valladolid).



Villabáñez (Valladolid).



Castronuevo de Esgueva (Valladolid).



Villabáñez (Valladolid).



Puerto de Santa María (Cádiz).



Villanueva de Duero (Valladolid).



Puerto de Santa María (Cádiz).



los efectos del 94.1 LS, y otro, concreto, de definición de las circunstancias que pueden dar lugar a su formación, lo que a efectos operativos es más útil, ya que no se trata de dirimir una cuestión teórica, con objeto de clasificar situaciones de hecho, sino de establecer las señales de alerta que permitan a las administraciones responsables detener el proceso de parcelación ilegal antes de que se ultimen sus efectos. Así, el artículo 20.2 de la LPLU define el núcleo de población "como el asentamiento humano generador de requerimiento o de necesidades asistenciales y de servicios urbanísticos", obligando a los planes y normas a enumerar las condiciones objetivas que puedan dar lugar a su formación, en función de las peculiaridades que concurren en cada ámbito municipal o supramunicipal. Según el artículo 41.1 del Reglamento de la citada Ley, se considerará infracción urbanística de parcelación "el fraccionamiento simultáneo o sucesivo del suelo en lotes o porciones concretas y determinadas de terrenos, cuando por razón de sus características físicas, de su delimitación por viales de nueva creación, o de la implantación de servicios comunes, pueda originarse un núcleo de población y se vulneren las previsiones del planeamiento urbanístico vigente". Presumiéndose la existencia de parcelación urbanística cuando las segregaciones o divisiones de fincas:

- Se definan en el título en los términos fijados en el artículo 41.1.
- Se aluda a la existencia de servicios urbanísticos existentes o en proyecto.
- Puedan suponer modificación del uso de la finca matriz.
- O bien cuando sin división o enajenación de fincas se enajenan partes indivisibles de una determinada con incorporación del derecho de utilización exclusiva de partes concretas de terrenos o bien se constituyan asociaciones o sociedades en las cuales la calidad de socio incorpore esta facultad.

Establece que la infracción será independiente de las características técnicas de las edificaciones, artificios o ingenios que se puedan instalar en las parcelas, con lo que sale al paso de las imaginativas formas, que ya mencionamos, con las que los promotores pretendían burlar la legislación vigente.

Creemos que la LPLU de Cataluña marca un interesante camino para delimitar la reflexión sobre las condiciones de existencia del núcleo de población, de la consideración jurídica del mismo. La primera es imprescindible para el establecimiento de los modelos de asentamiento territoriales (30) y los criterios de la ulterior redacción del planeamiento, en especial los Planes Directores de ámbitos regionales. La segunda línea de definición jurídica del concepto vinculada a la existencia de parcelación ilegal compromete, en la línea del Protocolo suscrito por la Generalidad con los

Registradores de la Propiedad y Notarios (31), a dichos depositarios de la fe pública en la vigilancia de la legalidad urbanística. Así, el artículo 55 del Reglamento de la LPLU señala que, en los supuestos contemplados en el artículo 41, el Notario exigirá el otorgamiento de la licencia de parcelación que corresponda a la operación urbanística a la que el título se refiere, ampliando al caso de parcelaciones aparentemente rústicas lo prevenido en el artículo 96.3 de la Ley del Suelo para las parcelaciones urbanísticas.

## 5. LA NECESIDAD DE ADOPCION DE MEDIDAS PREVENTIVAS

### a) *Conocer el alcance del problema y sensibilizar a la opinión pública.*

El primer y grave problema con el que se enfrenta cualquier política de detención del proceso de parcelación ilegal es su carácter disperso y la escasa infraestructura que precisa. Las parcelaciones no son muchas veces "visibles" hasta que no se han transformado en hecho irreversible, por ello es preciso agudizar los instrumentos de medida y los indicadores de riesgo de conformación de una parcelación ilegal. Hemos señalado las previsiones de la LPLU de Cataluña para detectar en los mismos títulos notariales circunstancias que puedan dar lugar a la formación de núcleo de población. Medidas de este tipo deben ser complementadas con "censos vivos de control de parcelaciones ilegales" de carácter comarcal o provincial. Estos censos a partir de trabajos de campo directos y control sobre anuncios en prensa, deberán reconstruir no sólo la situación y número de las parcelas vendidas, construidas o vacantes, sino también las que existan en expectativa de venta y aun las zonas en que dicha expectativa todavía no existe, pero hay un alto riesgo de que, por extrapolación de las características de otras zonas con parcelaciones, éstas puedan producirse en el futuro. El dinamismo propio del fenómeno exige que el censo sea "vivo", es decir, que una vez elaborado se actualice periódicamente mediante un sistema de control que puede establecerse, de forma selectiva, más intensamente en las zonas de alto riesgo.

La forma más eficaz de desviar demanda de este tipo de actuaciones es, evidentemente, llegar a ofrecer una mejora real en la calidad de vida en las ciudades y, en su caso, alternativas capaces de reconducir los deseos de tipologías unifamiliares u ocio agrícola. Sin embargo, dado que estas exigencias no podrán satisfacerse sino a medio plazo, es preciso difundir en la forma más amplia información acerca de la naturaleza ilegal de estas promociones y las sanciones establecidas al efecto. Para que sea verdaderamente efectiva esta "información", debe concluir en una verdadera "sensibilización" de los parcelistas actuales o potenciales que elimine los lazos de complicidad que pudieran establecerse con promotores y parceladores.

(30) María Blanca Blanquer, en el artículo "Las bases fundamentales del concepto de población" (Rev. de Derecho Urbanístico nº 72, marzo-abril, 1981), define a éste como "germen de la estructura de un sistema social ordenado que a partir de cierto grado de desarrollo requiere el tratamiento propio de una sociedad de carácter urbano".

(31) Generalidad de Cataluña: "Protocolo suscrito por la Generalidad de Cataluña, los Registradores de la Propiedad y los Notarios". CEUMT, nº 29-30, agosto-septiembre, 1980.



b) *Medidas de disciplina urbanística.*

La L.S. delimita el concepto de parcelación ilegal considerando los siguientes supuestos:

- Parcelaciones contrarias a lo establecido en el correspondiente Plan o Norma (artículo 95.1);
- Parcelaciones urbanísticas realizadas en ausencia de un Plan General aprobado cuando afecte al suelo urbano, Plan Parcial del Sector correspondiente cuando afecte al suelo no urbanizable (artículo 96.1);
- Parcelaciones urbanísticas realizadas en suelo No Urbanizable (artículo 96.1);
- Parcelaciones urbanísticas realizadas sin licencia (artículos 96.2 LS y 178 LS y I RDU);

ordenando a los Notarios y Registradores de la Propiedad la exigencia de otorgamiento previo de licencia para otorgamiento e inscripción de escrituras de división de terrenos (artículo 96.3 LS). Las infracciones en materia de parcelación tienen, según el artículo 226.2 LS, carácter grave, quedando sometidas a lo previsto en los artículos 184, 185 y 185 y 228 de la Ley, así como los artículos 66, 67, 72 y 73 del Reglamento de Disciplina Urbanística (RDU) (32).

Los supuestos del artículo 96 LS se refieren expresamente a la condición de urbanística que ha de tener la parcelación. Recordemos que el artículo 94.1 hacía gravitar esta consideración sobre la posibilidad de formación de núcleo de población y que el artículo 73 RDU, a su vez, utiliza este concepto como criterio sancionador. Esta configuración legal ha favorecido dos situaciones lamentables:

- La utilización, contraria al espíritu de la Ley, de las legislaciones agrarias para vulnerar la exigencia previa de licencia, basándose en el carácter no urbanístico de la finca, pero, al tiempo, intentando materializar como facultad edificatoria el resultado de una transformación meramente agrícola de los terrenos (secano o regadío normalmente), con su consiguiente disminución de la unidad mínima de cultivo. Se opera de esta forma, ilegítimamente, justo en sentido contrario de lo previsto en el artículo 85.1 LS, es decir, pretendiendo deducir derechos urbanísticos de la delimitación parcelaria a los meros efectos agrarios y no, como prevé la Ley del Suelo, añadiendo a las limitaciones propias del planeamiento para el SUNP y SNU las derivadas de la legislación agraria.
- El hecho de que las previsiones sancionadoras sólo se ponen en marcha ante la materialización de la infracción, es decir, ante la evidencia del carácter urbanístico de la parcelación, lo que probablemente ha implicado

(32) Para una sistematización de los supuestos de infracción y sus sanciones, véase el reciente trabajo de A. Carceller Fernández, "Manual de Disciplina Urbanística". Madrid, 1983, pág. 176-1982.

ya una transformación ecológica del medio difícilmente reversible.

Es por ello preciso que las medidas de disciplina urbanística pasen a tener un carácter esencialmente preventivo en la línea de lo previsto en la LPLU de Cataluña, es decir, mediante:

- Establecimiento claro de la delimitación entre la capacidad normativa de la legislación agraria para regular la división del suelo a sus fines propios, y la fijación de parcela mínima edificable y las condiciones de formación de núcleo de población por parte del planeamiento a los efectos del régimen jurídico del uso de suelo y la facultad de edificación; no reconociendo efectos urbanísticos de la mera modificación de la calidad agraria de la finca si no lleva como consecuencia una específica modificación del planeamiento.
- Establecimiento de una amplia serie de condiciones de presunción de existencia de parcelación urbanística, detectables en los propios títulos de segregación de fincas y transmisión, que den lugar a la exigencia de licencia de parcelación por parte de los Notarios y Registradores. Establecimiento, igualmente, de una serie de indicios o signos de transformaciones físicas en el terreno (por ejemplo, tomas de electricidad, agua, accesos de cualquier tipo, desviación del uso agrícola tradicional y las que se deriven del censo antes mencionado) que den lugar a la inmediata apertura de expediente sancionador antes de que la alteración física del medio sea irreversible.
- Coordinación administrativa. Dado que la aparición de una parcelación ilegal supone un largo proceso que conoce distintas etapas durante las cuales cae en el ámbito de distintas administraciones y compañías de servicios (por ejemplo, eléctricas), la cooperación entre los distintos entes puede contribuir a detectar y detener el proceso en sus etapas más tempranas; si bien, es al Ayuntamiento al que, de acuerdo con el artículo 214 LS, le corresponde la competencia y responsabilidad de los actos previstos en el artículo I RDU en el ámbito de su término municipal (33).

Aspecto relevante es delimitar el sujeto de las sanciones, ya que el parcelador suele eclipsarse tras la conclusión de la operación.

En provincias como Madrid la escala de las actuaciones se debe a grandes agentes que tienen nombres y apellidos concretos (34); en Valladolid, por el contrario, la atomización y dispersión de la

(33) Véase al respecto Luis Moya y Celestino Candela: "Manual urbanístico de pequeños municipios", Diputación de Valladolid, 1982, y la parte tercera del mencionado "Estudio de las parcelaciones ilegales en la provincia de Valladolid".

(34) El 18 de mayo de 1983, la mayor parte de la prensa madrileña publicó una lista de urbanizaciones sobre las que se ha iniciado expediente sancionador por parcelación ilegal u otras infracciones urbanísticas, comprendiendo un total de 2.219 parcelas y 1.495 hectáreas.



oferta, junto con la no identificación de los promotores en la mayoría de los anuncios publicitarios en prensa, convierte la detección de los parceladores en una difícil tarea de investigación. Igualmente importante es delimitar los intereses de parcelistas y parceladores, favoreciendo las reclamaciones ante los tribunales de aquéllos cuando pudieran haber sido engañados o mal informados acerca de la verdadera naturaleza de las fincas vendidas (35).

### c) Alternativas desde el planeamiento

No entraremos aquí en la consideración de la gestión de las parcelaciones ilegales, aspecto clave que de por sí merecería un estudio específico desde el análisis de las circunstancias concretas que concurren en cada municipio y del que existen excelentes textos a nivel genérico (36).

Tan solo señalaremos que las medidas anteriormente enunciadas precisan completarse con alternativas que eviten la reproducción del fenómeno en el futuro. La posibilidad de mejorar la calidad ambiental en las ciudades y proporcionar tierra como soporte de actividades económicas, o como objeto de ocio productivo, está en manos de los gobiernos de la ciudad y el territorio, que cuentan con el valioso instrumento del planeamiento. Sólo desde la base de acciones concretas tendentes a satisfacer ambas necesidades dichos gobiernos reforzarán moralmente su autoridad legal en orden a solucionar eficazmente cualquier nuevo intento de actuación similar, ya que al reconducir la demanda hacia vías de satisfacción legales queda evidenciando el carácter esencialmente especulativo que tienen las parcelaciones más allá de cualquier apelación publicitaria a los valores rurales. Veamos algunas de estas medidas:

- Nuevas tipologías edificatorias; en la mayor parte de las encuestas realizadas recientemente en las informaciones urbanísticas de los Planes Generales se constata la existencia de un amplio grupo social que prefiere distintas modalidades de vivienda unifamiliar (un caso extremo es el Puerto de Santa María, donde el 92,17 por 100 expresa esta preferencia), bien por una auténtica opción tipológica, bien por el deseo de disponer de suelo para dedicar a jardín, huerto u otras actividades. La existencia de una oferta legal de estas tipologías puede conducir a buscar la adquisición sustitutoria de la parcela legal; es, pues, necesario incluir estas áreas de vivienda unifamiliar en las nuevas previsiones del planeamiento. La experiencia histórica (por ejemplo, "colonias de hotelitos" de Madrid en los años veinte) demuestra que estas tipologías no van necesariamente ligadas al modelo

suburbano anglosajón, pudiéndose alcanzar densidades de 40-50 viv./Ha. sin menoscabo de la calidad ambiental y con el consiguiente abaratamiento de los costes de producción, y permite que este tipo de promociones se comience a desarrollar como viviendas de protección oficial.

- Promoción pública de huertos colectivos de alquiler y granjas escuela; con objeto de satisfacer en unos casos la demanda de una actividad de ocio productivo, y en otros constituir un "soporte" de actividades agrogranaderas o artesanales, según el siguiente modelo comparativo (37).

| Huertos familiares<br>Legislación 1950     | Huertos de nuevo tipo                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propiedad privada ..                       | Propiedad pública mediante cesiones de 5 a 10 años en los casos de actividades productivas y de más rápida rotación en los casos de "ocio productivo".           |
| Destinados a las familias campesinas ..... | Se destinarían a los ciudadanos urbanos complementando a la actividad específicamente agraria. Se adjudicarían con preferencia a familias necesitadas y parados. |
| Producción para consumo directo ....       | Consumo directo y comercialización directa.                                                                                                                      |
| Producción hortícola                       | Diversificación incluyendo huertos, vaquerizos e incluso actividades artesanales compatibles.                                                                    |

Junto a estos huertos, en los que según las regiones predominaría el carácter económico o no de la actividad, son precisas actividades de aproximación a la naturaleza no ideologizada por la mercantilización del trozo de suelo. Así, el Plan General de Madrid (38), prevé granjas escuelas que propiamente constituirían equipamientos escolares dependientes de la infraestructura educativa de la ciudad y donde periódicamente asistirían a cursos especializados de ecología, biología, agricultura, etc., los escolares de la ciudad.

- Creación de parques naturales de distinto carácter y ámbito, municipal, comarcal y regional; es decir, graduando distintas formas de preservación y contacto de los ciudadanos con la naturaleza alternativos al consumo privatizado de la misma (39).
- Establecimiento de un nuevo tipo de estándares de urbanización para las parcelaciones legalizadas. Este último aspecto no se refiere como los anteriores a las medidas propiamente preventivas, sino al tratamiento de las parcelaciones construidas que, de acuerdo con los criterios del planeamiento, hubieran de legalizarse. La Ley del Suelo no contempla por el momento más que dos posibilidades

(35) Pedro Díez Olazabal: "Qué hacer con las urbanizaciones ilegales". El País, 17 de julio de 1982.

(36) Entre otros, la mencionada separata de los "Cuadernos de Gestión Municipal" del CEUMT "Instrumentos de planeamiento y gestión de las urbanizaciones no legalizadas" y la tercera parte del "Estudio de las parcelaciones ilegales en la provincia de Valladolid: Soluciones para las parcelaciones ilegales".

(37) Artemio Baigorri: *op. cit.*, pág. 16.

(38) "Pre-Avance del Plan General de Madrid", 1981, pág. 333. Oficina Municipal del Plan.

(39) Necesidad que sigue tan pendiente y urgente como cuando fuera escrito por Mario Gaviria el artículo "Los parques nacionales, regionales y comarcales, una necesidad urgente". Rev. Ciencia Urbana, nº 4/1969.

de legalización: bien la delimitación de la parcelación como suelo urbano, bien su inclusión en el suelo urbanizable o apto para la urbanización y su ulterior desarrollo por un Plan Parcial (salvo el SUNP, que precisaría previamente la aprobación de un Programa de Actuación Urbanística). En el primer caso, el Ayuntamiento echaría sobre las espaldas de su hacienda unos importantes costes de mantenimiento que difícilmente serían compensables con los ingresos de carácter puntual (licencias, plusvalías) o regular (tasas, contribución territorial); en el segundo, el Ayuntamiento puede obtener interesantes contrapartidas en urbanización y cesiones, pero el alto coste que, como hemos visto, supone para los particulares lo hace inviable para la mayoría de las parcelaciones de nivel económico precario. Por ello, y sólo en los casos en que las circunstancias específicas aconsejen la consolidación de la parcelación, no debe descartarse el fijar criterios de urbanización "blanda", poco impactante sobre el medio y que, por tanto, no acreciente el efecto negativo que por sí misma supone la parcelación ilegal (vía de subbase, con drenaje elemental, alumbrado según estándares europeos y prioridad absoluta a la resolución del

problema del saneamiento como el más peligroso ecológicamente, reciclaje de basuras, casa energéticamente autónoma, etc.). Esto permitiría rebajar los costes hasta que entrarían en la capacidad económica de los parcelistas, evitando la subvención sustitutiva municipal de las infraestructuras, que supone un insostenible agravio comparativo frente a la población residente del municipio.

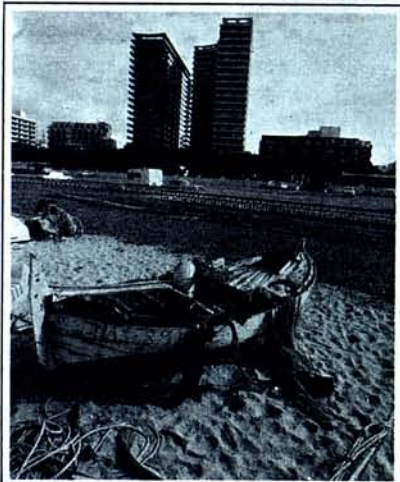
Estas medidas, aquí apenas enunciadas, descansan sobre el reconocimiento de que en todo el fenómeno hay algo más que la evidente maniobra especulativa, existe una peculiar demanda, excluida hasta el momento por su nivel de ingresos de la oferta de la segunda residencia. Es tarea de los poderes públicos profundizar en el conocimiento de estos procesos y los agentes implicados y proceder a dar alternativas socialmente admisibles, concretas e inmediatas en aras a evitar que las imprescindibles medidas disciplinarias que exige la salvaguardia del medio físico constituyan nueva frustración para estos grupos hoy cogidos en la trampa de la posesión de un trozo de tierra ideologizado.

(\*) Las fotografías de las parcelaciones han sido tomadas por estudiantes de urbanismo de la ETSAV y el propio autor.



uevo urbanismo 32

## Jean-Luc Michaud ORDENACION DE LAS ZONAS LITORALES

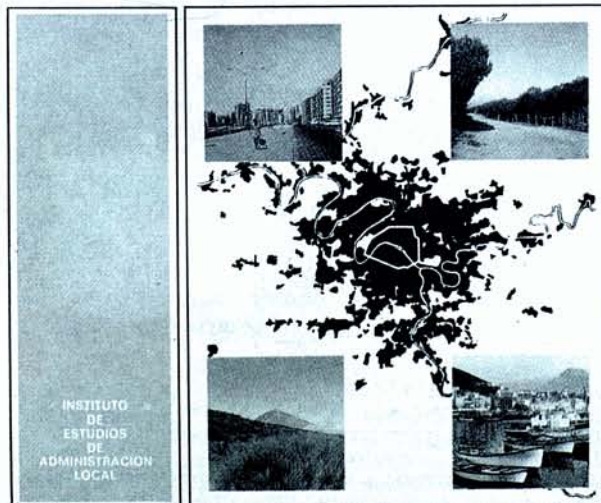


INSTITUTO  
DE  
ESTUDIOS  
DE  
ADMINISTRACION  
LOCAL



uevo urbanismo 33

## John Friedmann Clyde Weaver TERRITORIO Y FUNCION



INSTITUTO  
DE  
ESTUDIOS  
DE  
ADMINISTRACION  
LOCAL



# EL PROCESO DE PLANIFICACION URBANISTICA DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE MADRID

Pilar Chías Navarro\*

La Ciudad Universitaria de Madrid ofrece actualmente la apariencia de un conjunto urbano desordenado, de un recinto singular de difícil aprehensión que ha sido el resultado de la superposición de 55 años de iniciativas, estrechamente ligadas a sus contextos históricos respectivos, y con un grado variable de coordinación entre sí y de supestitación a una planificación global. Al contemplar hoy la Universitaria, podría cuestionarse la preexistencia de este proceso planificador, pero de una observación minuciosa es posible confirmarla, y vestigios diseminados de las diferentes épocas demuestran que nació con un proyecto de urbanización muy definido, con un plan finalista que sufrió numerosas modificaciones y que constituyó el germen de toda una serie de planes de conjunto, que tuvieron como objetivo el proporcionar una imagen de Universidad adecuada a cada etapa histórica.

El proceso de obtención del primer proyecto de conjunto culminó en 1928 con su presentación pública; se había iniciado 17 años antes debido a las deficiencias que presentaba la enseñanza universitaria madrileña (fig. 1), y a la insuficiencia e

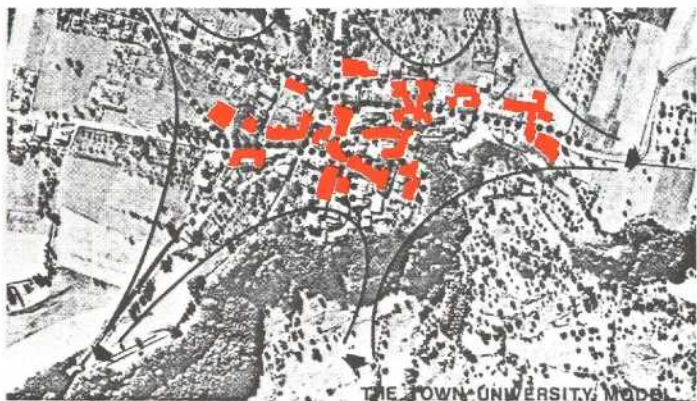
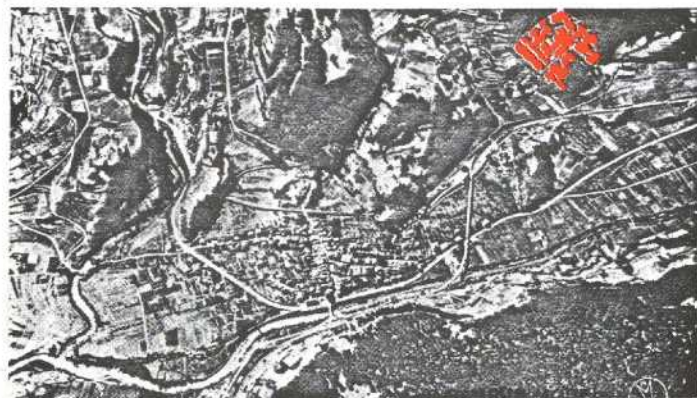
inadecuación de los equipos asistenciales de la Capital; estas circunstancias concurrentes provocaron que ya en 1911 se designase una primera comisión destinada a solucionar ambos problemas mediante la redacción de un proyecto de hospital clínico. A esta primera sucedería otra en 1919 con idéntico cometido, ampliado con la creación de una Facultad de Medicina aneja. En ambos casos sus propuestas dependían de la aprobación final de las Cortes, y el clima de inestabilidad política concluyó por declararlas inoperantes hasta su disolución final en la primavera de 1927. Tras de sí dejaron unos pabellones prefabricados en la Moncloa (fig. 2) y el "Ensayo para una Facultad de Medicina y su Urbe Clínica", avance de planificación y diseño propuesto por Javier de Luque al Rey en marzo de aquel año (fig. 3).

Tan sólo dos meses después, el 17 de mayo, fundó Alfonso XIII una tercera y definitiva comisión: la Junta Constructora de la Ciudad Universitaria. Aunque ésta partió de los mismos supuestos que su antecesora en cuanto a programa —análoga restricción a los usos asistenciales y a la enseñanza médica— y a superficie —las mismas 35 Ha. de la Moncloa—, se diferenció de ella en su carácter autónomo y en su teórica capacidad de autofinan-

\* Dr. Arquitecto



MODELO CAMPUS/



MODELO DE CIUDAD UNIVER/ITARIA

Fig. 1. Los tres modelos tradicionales de Universidad: el Campus, la Universidad fragmentada, la Ciudad Universitaria. La Universidad madrileña, desde su traslado de Alcalá en

MODELO DE UNIVER/IDAD FRAGMENTADA



1836, configuraba un modelo de universidad fragmentada en el que la distancia existente entre las construcciones docentes, provocaba el aislamiento y la desconexión interdisciplinares.



Fig. 2. Vista área de los Pabellones de la Facultad de Medicina en la Moncloa. 1921.

Las comisiones apenas consiguieron construir en el verano de 1921, y debido a la urgencia impuesta por el recrudecimiento de la Guerra de Marruecos, una serie de pabellones prefabricados tipo Docker, sobre un solar anejo a la finca de la Moncloa y a un núcleo de carácter benéfico-asistencial preexistente en la zona. Se los denominó "Pabellones de la Facultad de Medicina" pese a su carácter provisional, contribuyendo a que por vez primera apareciese la reserva para la Zona Universitaria en la propuesta de Plan de Extensión de Madrid de 1922, de Salaberry, Aranda, Lorite y García Cascales.

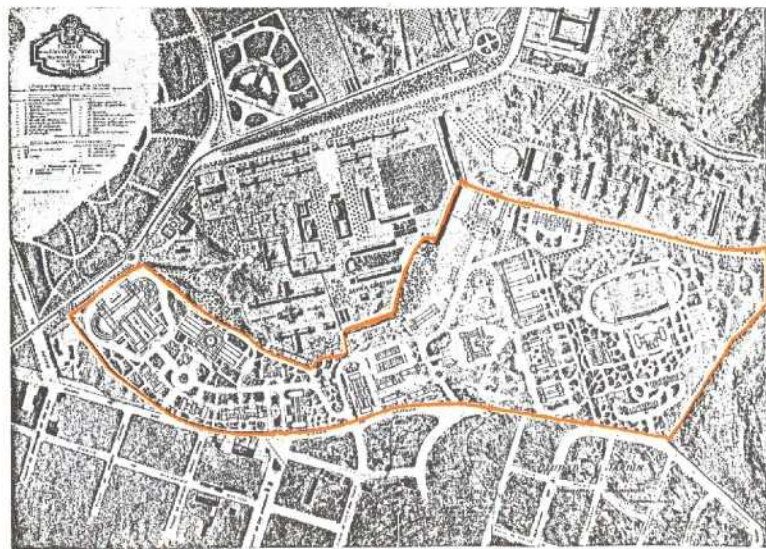


Fig. 3. "Ensayo de una Facultad de Medicina y de su Urbe Clínica", proyecto de Javier de Luque, 1927.

El que fuera en 1927 arquitecto de la Universidad Central, Javier de Luque, propuso este "Ensayo" al rey en el mes de marzo, en su calidad de miembro de la comisión de diseño del futuro hospital clínico. Este fue el resultado, situado sobre 35 Ha. anejas a la Moncloa, dispuestas incómodamente en forma de U.



ciación, supuestamente apoyada en los ingresos que deberían aportar los donativos, una suscripción pública abierta al efecto, e incluso un sorteo extraordinario anual de la Lotería Nacional.

Para constituir la Junta se eligió a la élite política y universitaria del régimen, que llevaba implícito el orden general decimonónico, y, consiguientemente, la desconexión respecto a la situación europea y la ignorancia del cambio socioeconómico que se estaba operando en España. Desde un principio, perseguirían la obtención de un modelo de Universidad repetible, basado en los criterios de composición académica, en el eclecticismo estilístico y en la reacción frente a las nuevas tendencias; se pensó obtenerlo mediante la convocatoria de un concurso internacional de proyectos de urbanización que propusiera el primer plan de conjunto, de forma análoga a como sucediera con la Universidad de Berkeley.

Pero esta situación fue poco duradera. Por aquellos años habían comenzado a hacer su aparición en España las primeras multinacionales; las inversiones de capital extranjero y el establecimiento de intereses económicos supranacionales no

tardarían en repercutir en la Junta, y como consecuencia inmediata, una comisión de sus miembros partió en viaje de estudios patrocinado por la Institución Rockefeller, por las principales Universidades europeas y norteamericanas. A este primer viaje seguirían otros, y el resultado fue un gran número de aportaciones de diversa índole y la consiguiente alteración de los planteamientos de partida para la Ciudad Universitaria. La Junta se consideró capacitada para redactar sin ayuda el plan de urbanización del conjunto, y eliminó la opción de convocar el concurso; el programa fue notablemente ampliado, suscitándose de esta forma la necesidad de incrementar la superficie de actuación, y por esta razón dieron comienzo las presiones al Gobierno con el fin de obtener la cesión de la totalidad de la finca de la Moncloa para construir sobre ella el futuro conjunto universitario (fig. 4).

Con estas perspectivas de autosuficiencia y de crecimiento del proyecto, se designó a López Otero como arquitecto-director de las obras, con un amplio margen de confianza para redactar el plan de urbanización del conjunto y los anteproyectos de los edificios; éste optó por escoger hábilmente a

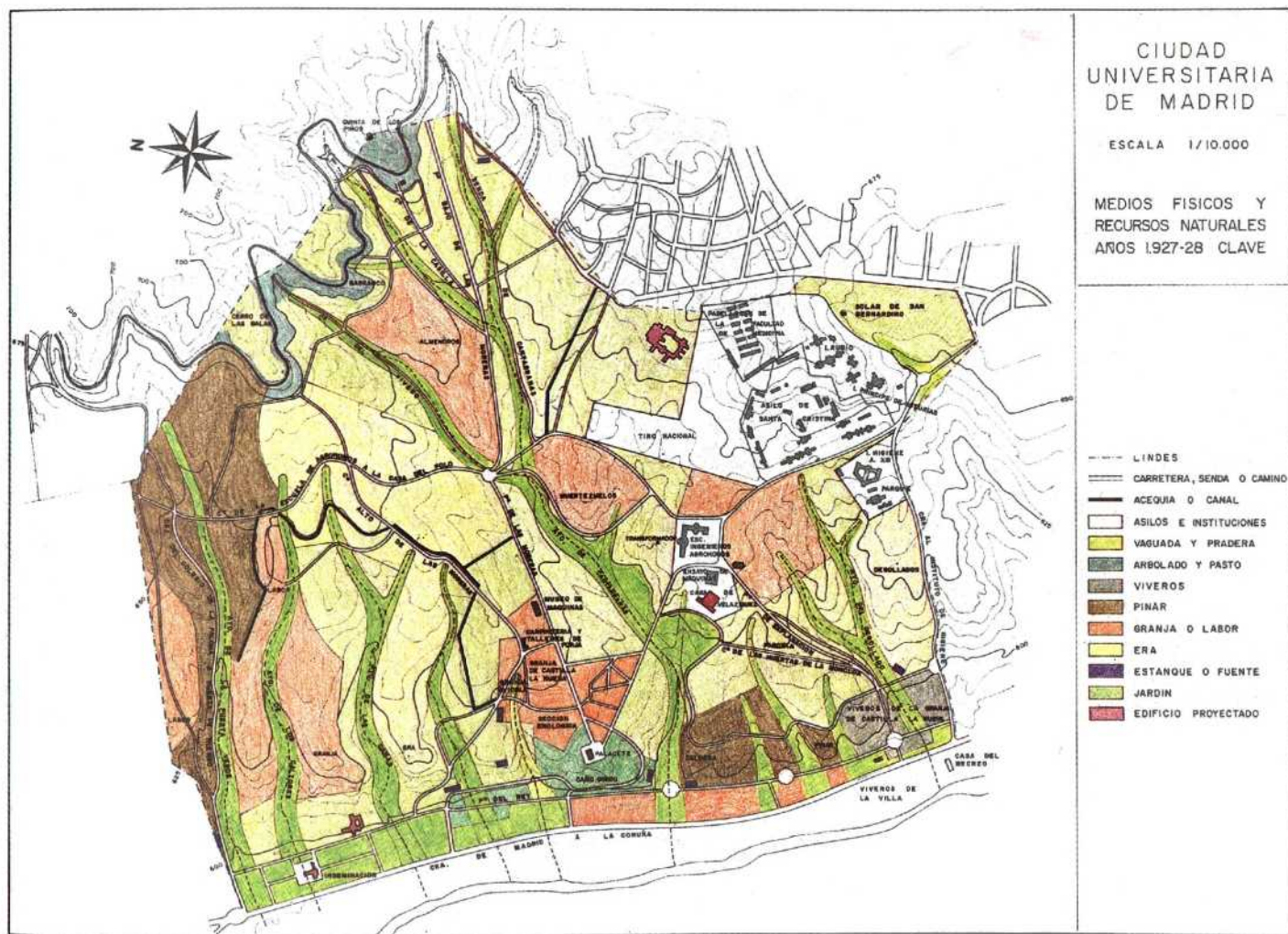


Fig. 4. La Finca de la Moncloa en diciembre de 1928.

Las 320 Ha que constituían la finca de la Moncloa formaban parte del Patrimonio Estatal desde 1866, año en que Isabel II efectuara la cesión por la Ley del Rasgo. Desde entonces se había utilizado como lugar de esparcimiento para los madrile-

ños, y albergaba fundamentalmente los cultivos y las granjas del Instituto Agrícola de Alfonso XII. La cesión al Ministerio de Instrucción Pública para construir la Ciudad Universitaria no tendría lugar hasta el 3 de diciembre de 1928.



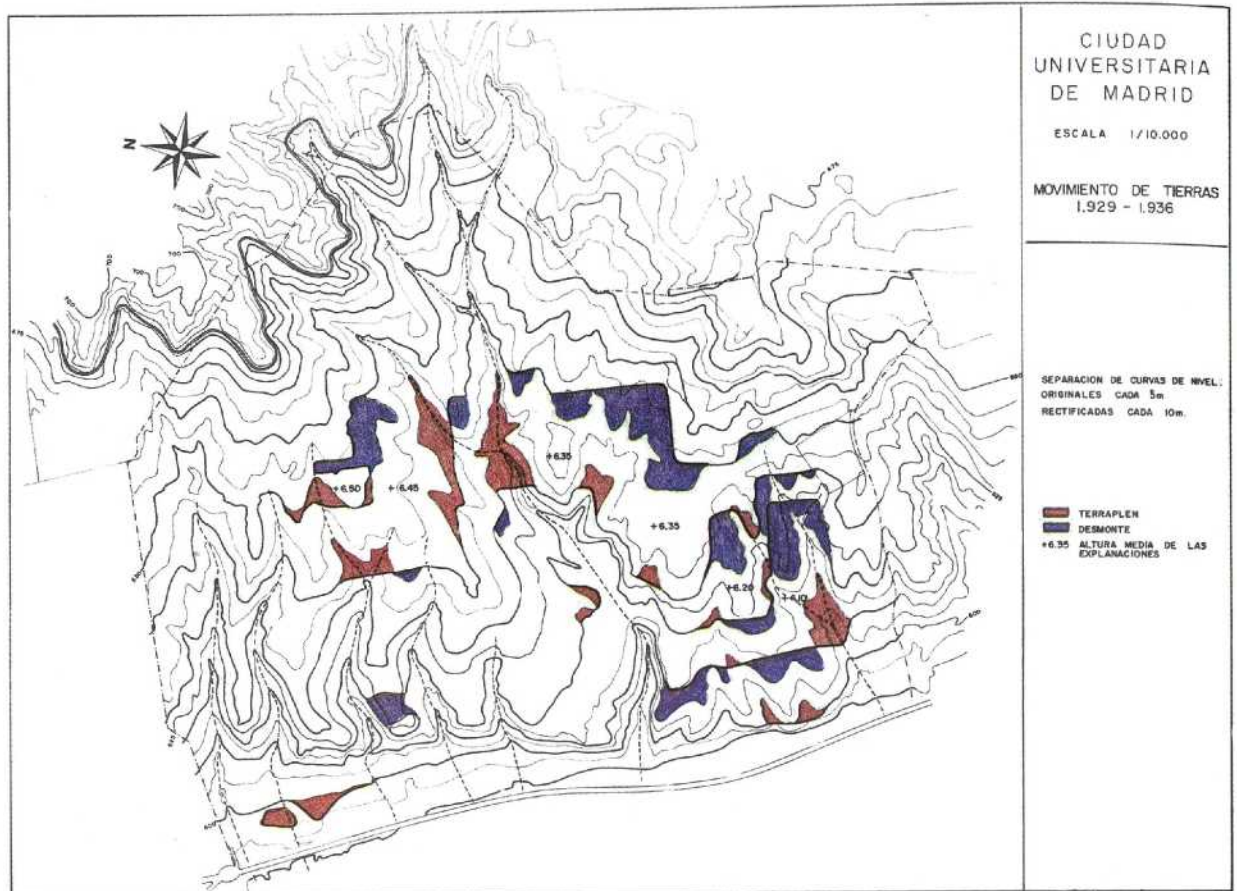


Fig. 6. Los condicionantes de la finca de la Moncloa en 1928.

Entre los condicionantes del proyecto urbanístico se encontraban los usos preexistentes en la finca, y las ideas preconcebidas para la futura Ciudad Universitaria; entre ellas, la rectilínea avenida de Alfonso XIII formaba parte de un proyecto de

reforma interior de Madrid: proyectada por Zapata, decano de los arquitectos municipales, nació con la intención de constituirse en un nuevo "paseo de coches", pero la falta de previsión hizo desestimar las consecuencias que otras vías semejantes habían tenido en algunas universidades norteamericanas.

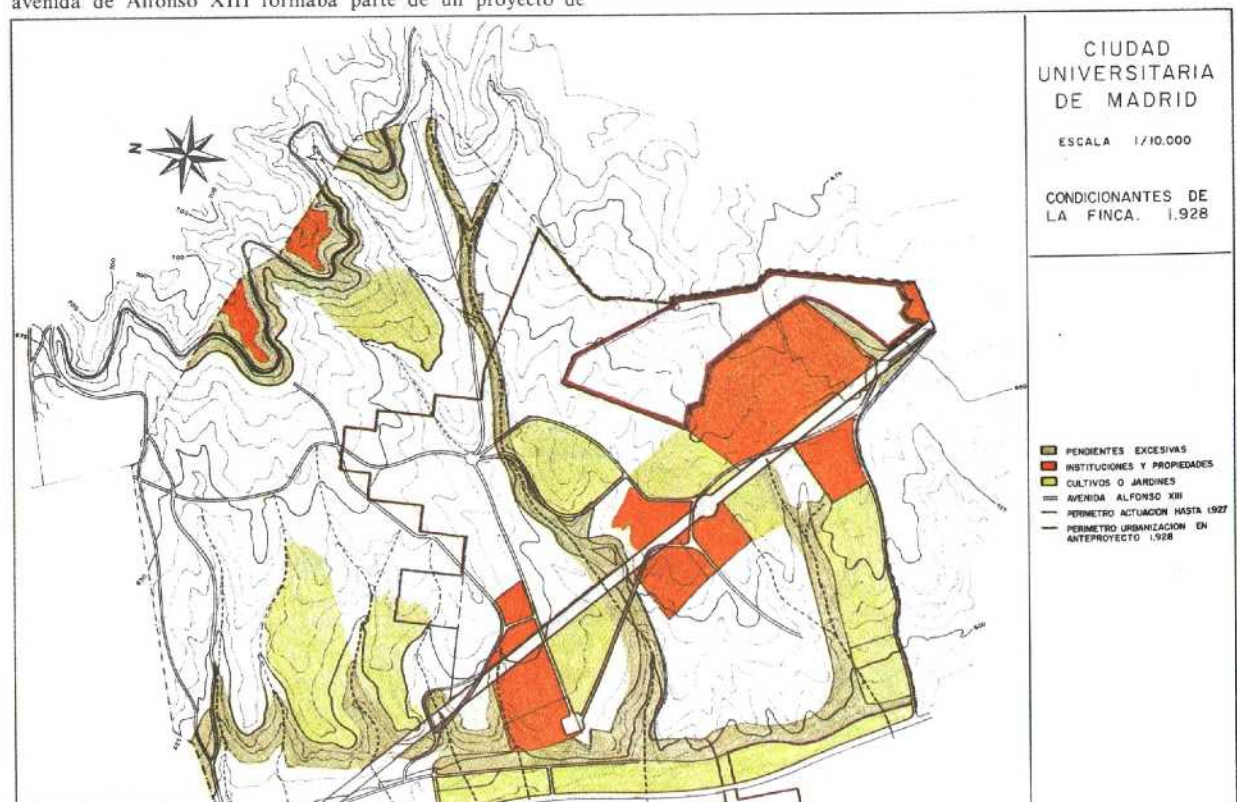


Fig. 5: Movimiento de tierras. 1929-30.

La topografía de la finca hubo de ser notablemente alterada para acoger un plan de conjunto basado en la existencia de una rasante única; los esfuerzos tecnológicos desarrollados por

Agromán quedaron reflejados en este plano correspondiente al movimiento de tierras, en que el se sitúan los 3 millones de metros cúbicos de tierra que fueron removidos en la Moncloa.



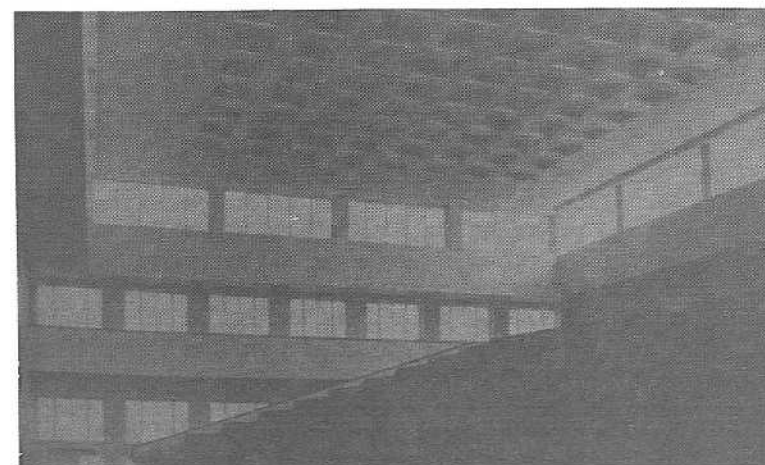
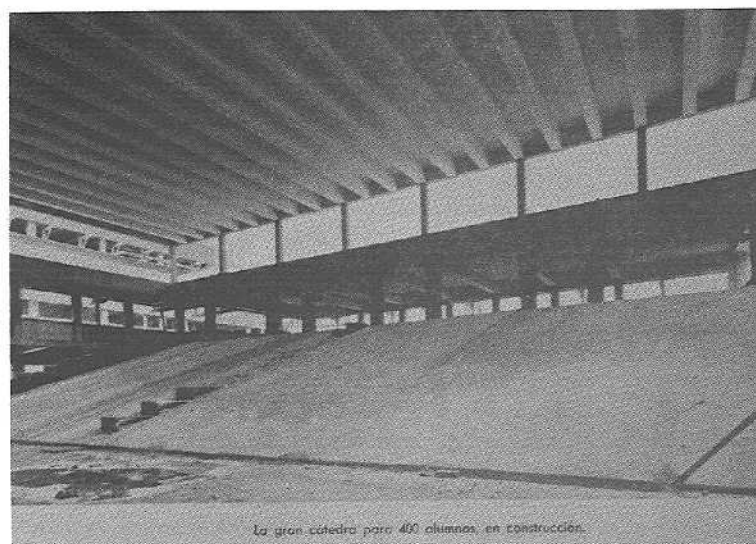
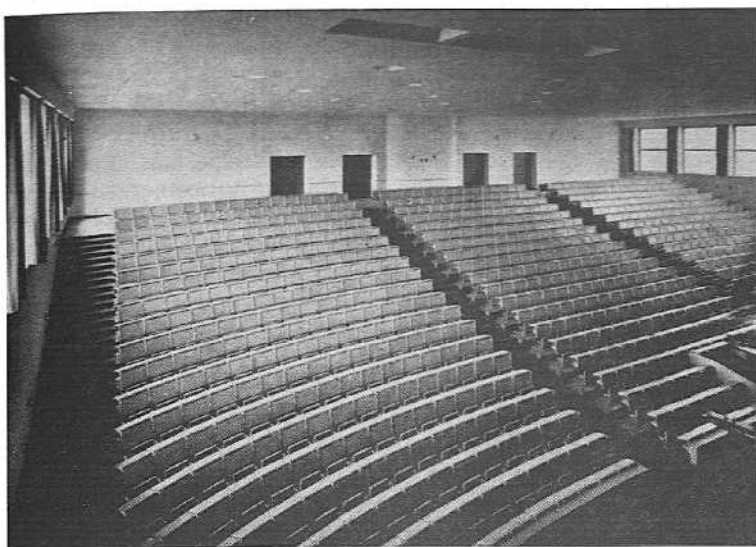


Fig. 7. Interiores del Politécnico de Berlín, de F. Schirmer (a), y de la Facultad de Ciencias, de Miguel de los Santos (b y c).

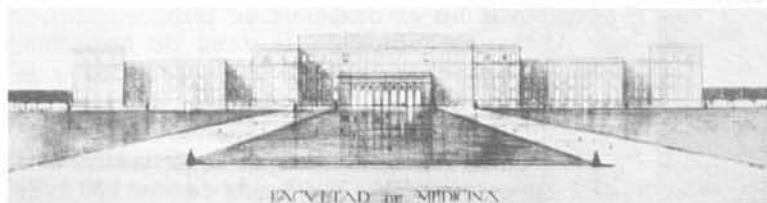
El edificio de Schirmer fue uno de los que más influyó en el diseño concreto de las construcciones docentes de la Universidad. Compárense las imágenes: la primera corresponde al modelo de aula berlinés; la segunda en la traslación que se hizo de la imagen de las universidades norteamericanas.

un interesante grupo de colaboradores, reuniendo tanto a representantes de las nuevas corrientes racionalistas como a diseñadores eclécticos —los arquitectos Lacasa, Sánchez Arcas, Bravo, Aguirre y de los Santos, y el ingeniero Torroja— y comenzó la elaboración de un plan urbanístico que combinase los condicionantes de la finca soporte, las ideas preconcebidas que albergaba la Junta para la Ciudad Universitaria, y las influencias de los modelos exteriores recogidas en los viajes. El resultado de un año de trabajo fue un proyecto híbrido, sin la claridad de las situaciones canónicas, que vio la luz en diciembre de 1928.

Al hacerse ampliado la zona de actuación, la accidentada topografía de la Moncloa y la ubicación de las instituciones preexistentes constituyeron un problema importante que obligó a circunscribir la futura zona de actuación a la meseta central, sobre una banda de unos 800 m de anchura orientada en dirección Norte-Sur (fig. 5). Como consecuencia surgió una imposición al proyecto, procedente de una operación de reforma interior que estaba prevista para Madrid, y que limitó considerablemente su libertad de diseño: el trazado de la Gran Vía de Alfonso XIII, que debía unir las puertas de Hierro y de Alcalá, y que a su paso por la Moncloa adoptaba la forma de una diagonal rígida y desconsideradamente rectilínea; desde la ampliación, dividiría *a priori* en dos partes el recinto docente sin sufrir ninguna modificación en su trazado por consideración hacia la futura planificación del conjunto (fig. 6).

Pero a la hora de diseñar la nueva Ciudad Universitaria, las alteraciones más importantes procedieron de las diversas influencias exteriores que, en primer lugar, contribuyeron a elegir el tipo de enseñanza universitaria deseable para la España tardíamente industrializada de la segunda década del siglo. A pesar de las reiteradas advertencias y reflexiones que efectuaron una serie de personajes —entre ellos, Ortega y Gasset—, a propósito de la importación de modelos universitarios “en crisis” procedentes del extranjero, la decisión de la Junta resultó finalmente una amalgama de ideas, a cual más ajena a la coyuntura española. Lamentablemente el valioso precedente que instituyera Cisneros en Alcalá —basado en la obtención de un vasto patrimonio inmobiliario, y en una política de creación de alojamientos inmediatos y de resolución previa de las infraestructuras— fue desestimado, mientras se adoptaba el criterio tradicional de la unidad administrativa, jerárquica y de criterio docente.

Las universidades europeas tampoco llegaron a proporcionar ni un modelo docente ni urbanístico: su influencia se limitaría a una serie de “flashes” inconexos, y su traslación a la Universidad quedó sólo reflejada en unas formalizaciones carentes del espíritu general de coherencia de sus inspiradores, ya que los contextos respectivos diferían profundamente. Por ejemplo: la reproducción del esquema “colleges-sports” inglés, quedó limitado a una mera zonificación; la proximidad de la investigación a los ciclos inferiores de la enseñanza universitaria alemana fue trasladada a Madrid a base de reproducir simplemente en planta una serie de



**Fig. 8. Alzado principal de la Facultad de Medicina. Anteproyecto, 1928.**

Las fachadas de los edificios se convirtieron en auténticos telones de fondo de las plazas; su misión se convirtió en delimitar, de acuerdo con un diseño homogéneo, los indefinidos y escasamente equipados espacios exteriores universitarios. La imagen que se deseaba para el nuevo conjunto quedaría confiada a un repertorio de arquitecturas eclécticas, y forzada con imposiciones como la de incluir un pórtico de acceso a los edificios, siguiendo el precedente del Instituto de Física y Química de la Fundación Rockefeller en Madrid, e importando la imagen de las universidades norteamericanas.



**Fig. 9: Vista aérea de la Facultad de Medicina.**

Ante la elección de la tipología a adoptar para los edificios de facultades y escuelas, se presentaron dos opciones: las nuevas universidades, como la de Montreal, proponían la agrupación de las disciplinas en un edificio único en altura, como alternativa a la diseminación en pabellones de los departamentos de una misma facultad. En la Ciudad Universitaria se adoptó una tipología híbrida, de la que la Facultad de Medicina es el ejemplo extremo, con sus seis plantas y sus 60.500 m<sup>2</sup> útiles, distribuidos en ocho pabellones enlazados entre sí por zonas destinadas a usos comunes.

distribuciones interiores; otras importaciones, más literales, supondrían la copia casi exacta de los diseños inspiradores concretos: el Estadio de Colombres o el Politécnico de Berlín de F. Schirmer son ejemplos de ello (fig. 7).

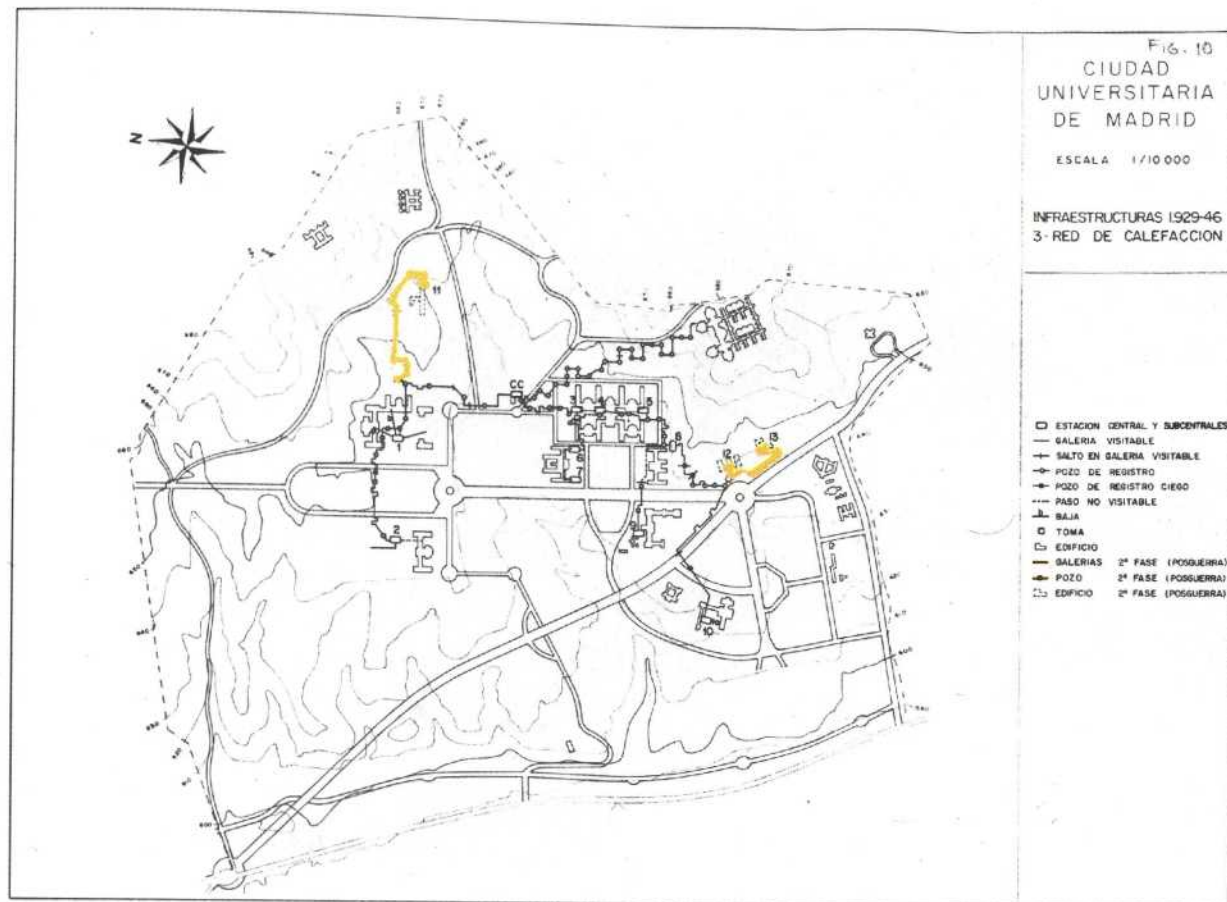
Indiscutiblemente, la influencia más importante provino de las universidades norteamericanas, que suscitaron un grado de admiración en el equipo redactor del proyecto urbanístico, que llegaría a dominar sobre posturas más realistas, más acordes con la situación española, y que conduciría a subsanar las deficiencias del soporte madrileño a base de improvisaciones de dudosa viabilidad. Como muestra baste citar la autonomía económica y pedagógica norteamericana, apoyada en un mantenimiento estatal o filantrópico; esta circunstancia se tradujo en nuestro país en una serie de gestiones destinadas a fomentar la ayuda estatal — un empréstito de 100 millones de pesetas no obtenido hasta el año 34— y a estimular la filantropía de mecenas extranjeros o españoles expatriados.

Las motivaciones reales de la Universidad norteamericana se eludieron: en España no existía una relación directa de la Universidad con el mercado de empleo y con la investigación aplicada, pero no se hizo ningún esfuerzo por crearla, sino que se optó por simplificar el problema, reduciéndolo a la mera aproximación de los ámbitos de pre y postgraduados.

El modelo "Campus" implicaba el concepto de la agrupación de edificios en torno a un espacio único, aglutinante de la vida universitaria, configurado por aportaciones sucesivas, con o sin planeamiento previo del conjunto. Durante el proceso de adaptación a la Universitaria esta idea se perdió: la fundamental unidad espacial de relación fue sustituida, debido a la desmesurada escala del soporte físico, por una "espinas de núcleos" —según la definición del propio López Otero— y sacrificada por la obtención de una imagen coherente y homogénea de universidad, configurada a base de plazas definidas por una serie de "fachadas telón" perimetrales, y enlazadas entre sí por el viario (fig. 8).

Otra de las implicaciones del Campus aparecía al nivel de las relaciones a establecer con la urbe próxima, que se planteaban desde su concepción como "microciudad" autosuficiente y aislada, a la vez urbana y rural, pero carente de sus respectivas problemáticas. Al recinto universitario madrileño se incorporó rápidamente el aislamiento de la problemática social, el principio selectivo y la separación del trabajo manual e intelectual, que caracterizara a aquellas Universidades. Pero no llegó a plantearse como una auténtica "ciudad", porque desde el principio careció de una serie de usos fundamentales y de la variedad a todos los niveles que conlleva esta definición; así, por ejemplo, se alejaron intencionadamente del recinto de la Moncloa los aspectos económicos y financieros, y se creó de una forma inconsciente un fuerte vínculo de dependencia de Madrid que aún hoy perdura. El objetivo de lograr una "vida completa" interior se alejó con la toma de estas decisiones; alejamiento que se intentó subsanar erróneamente ampliando





**Fig. 10. Red de calefacción y agua caliente centralizada de la Ciudad Universitaria.**

Otra de las iniciativas valiosas que aportó el Campus norteamericano fue la centralización de instalaciones. A imitación de precedentes como el de Berkeley, se incluyó en la Moncloa la correspondiente red de suministro de calefacción y

agua caliente, que se producían en la Central Térmica y se distribuían gracias a una completa red de galerías visitables y de subcentrales. Actualmente la red se ha automatizado, pero continúa discurrendo por los trazados originales, en cuyo diseño y construcción intervino Torroja.

considerablemente el programa inicial de construcciones, incluyendo un mayor número de Facultades y edificaciones anejas y transformando de forma importante la escala del proyecto. Un proyecto que además confiaría ingenuamente su aparente aislamiento a un cinturón verde de suelo no urbanizable...

No fueron exclusivamente universitarias las influencias procedentes de Norteamérica. Las ciudades administrativas, con su tratamiento jerárquico e itinerante a lo largo de un eje, tuvieron también su reflejo en la planificación de la Moncloa; en esta ocasión, la cabeza de la composición, el foco de interés que debería presidir el conjunto, sería el edificio del Paraninfo. En este edificio, nunca realizado, se fueron volcando las ideas que se concibieron en las diferentes fases de planificación de la Universitaria, a propósito de lo que debería ser la imagen más representativa del conjunto: para aquél hubo proyectos que se revistieron del repertorio de la Secesión Vienesa, del neoclasicismo muniqués de Von Klenze, e incluso llegarían a proponerse imágenes próximas al Cenotafio de Newton o a la propuesta para la ONU de Nueva York de Le Corbusier. Como se puede deducir, una dispersión ideológica considerable que, sin embargo nunca llegaría a plantear una solución de diseño racionalista. En general, esta influencia quedaría muy limitada en la Universitaria al ámbito de la zonificación rígida, derivada de la incompreensión

de las conclusiones de los CIAM y del "corsé ideológico" que imponía la Junta (fig. 11). Otra de las derivaciones de las corrientes funcionalistas correspondió a la aplicación de una lógica circulatoria que permitiera compaginar los nuevos trazados con los caminos agrícolas preexistentes, lo que daría origen a interesantes obras de infraestructura. Finalmente, la utilización de un restringido repertorio formal racionalista dotó de una importante simplicidad volumétrica y arquitectónica al conjunto.

A pesar de la importancia que tuvieron todas estas aportaciones de otros modelos urbanísticos, que tuvieron su reflejo en la Universitaria, una de las influencias que tendría más peso a la hora de proponer el plan de urbanización del conjunto provino de las coetáneas Exposiciones Universales e Internacionales, y de la tradición compositiva y el gusto por lo académico y lo ecléctico que conllevaban, muy identificado con el antiguo régimen. La idea de que el recinto de la Moncloa fuera objeto de planificación independiente —siguiendo la línea de aquéllas— hizo que se constituyera en un experimento al margen de Madrid, en que tendrían cabida tanto las pretensiones de creación de una Universidad-jardín (fig. 13), como aquellas rígidas premisas Beaux Arts que permitirían obtener un diseño del conjunto de acuerdo con una imagen prefijada. El resultado, aunque obtenido de una forma un tanto inconsciente, supondría la aplica-



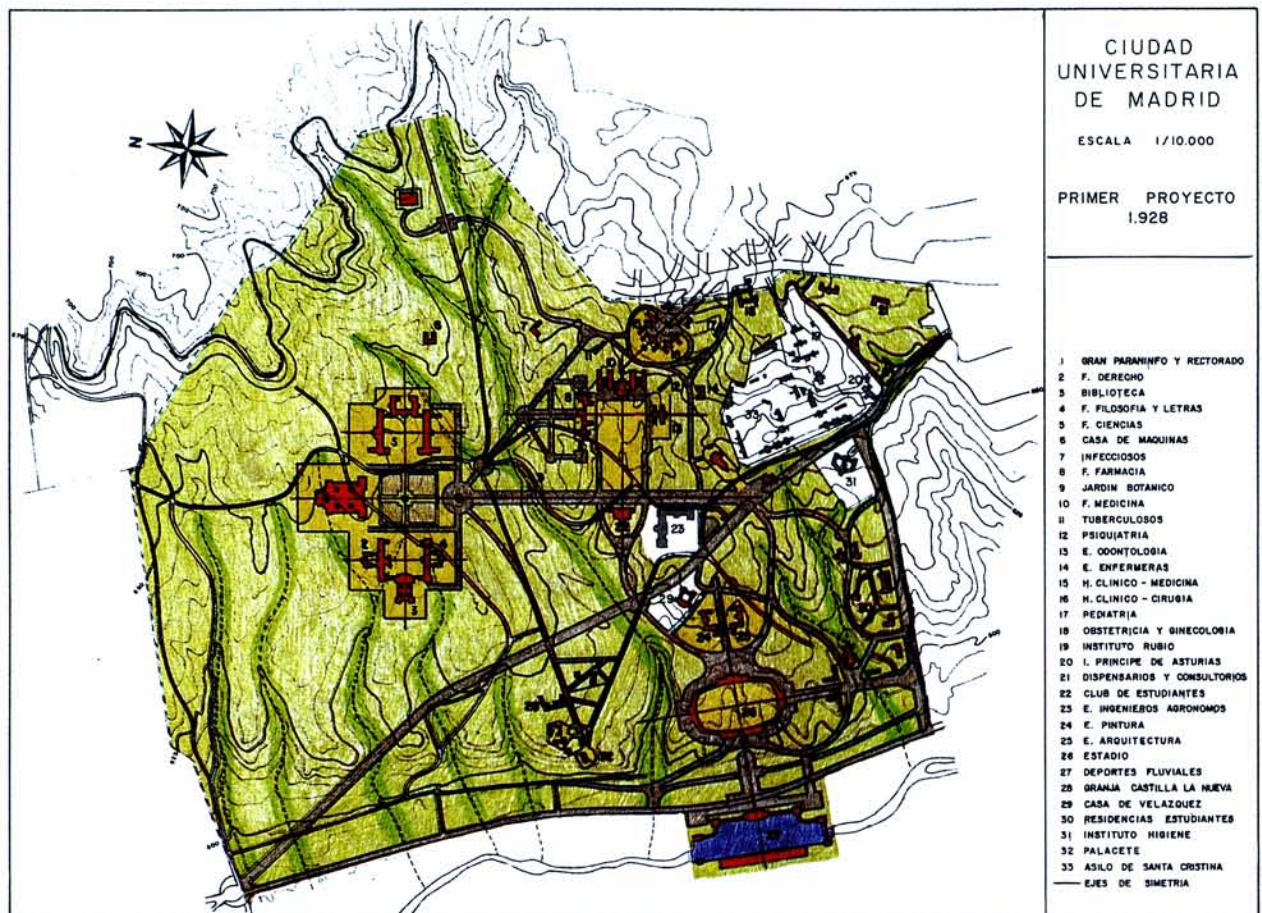


Fig. 11. Primer plan de conjunto de la Ciudad Universitaria. La aplicación rigida de los criterios de zonificación se concretó, siguiendo una lógica compositiva y circulatoria, en las zonas de Humanidades, Ciencias, y Médica, y en los núcleos

deportivo y de residencias. De la superposición de influencias resultó un plan definido por su autor como una "espina de núcleos" ordenadora del conjunto.

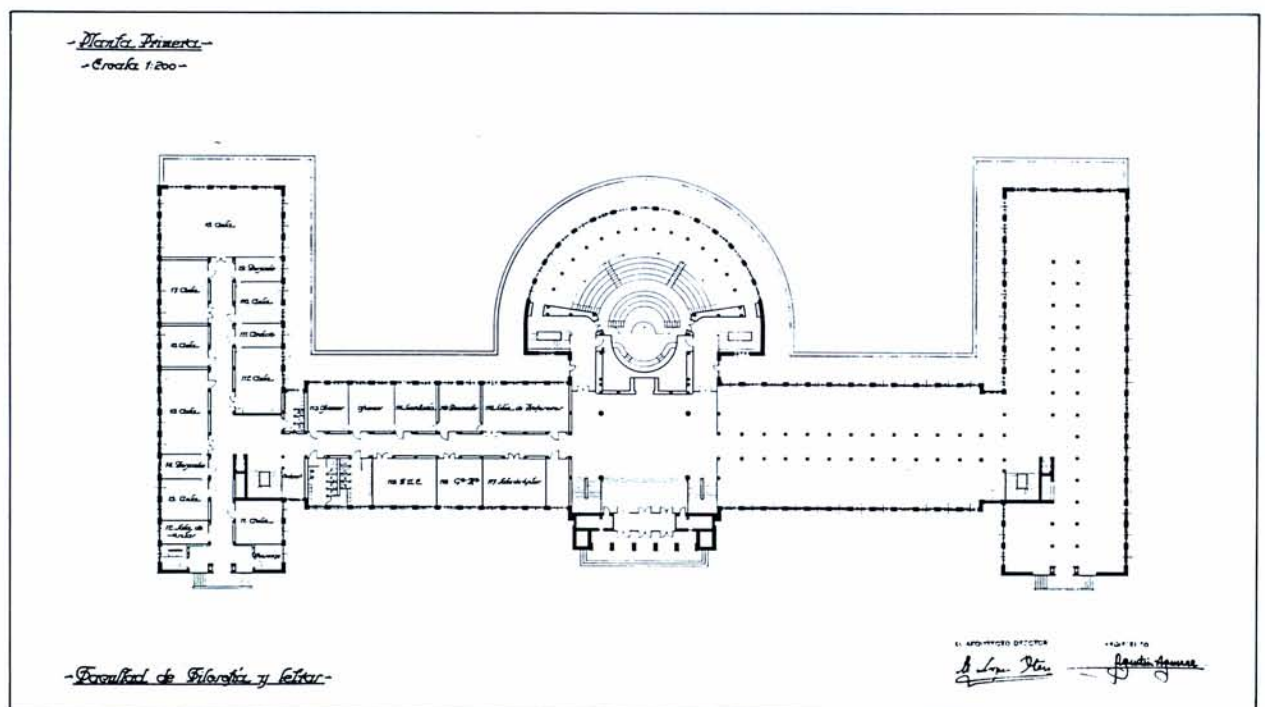


Fig. 12. Las repercusiones en planta de la utilización del Unit System. A nivel de diseño de los edificios, el higienismo superficialmente aplicado daría lugar a una profunda indiferenciación en planta, con el afán de dotar los locales de luz y ventilación directas. La condición de exterioridad, unida a la aplicación de un sistema constructivo modulado —el Unit System, configurado por una sucesión de pórticos de hormigón armado— y al consiguiente

uso repetitivo de elementos estandarizados, fueron exponentes de la búsqueda de la máxima flexibilidad interior de los edificios, y ocasionaron su carácter indiferenciado en detrimento de los usos concretos. No obstante, la adopción de un repertorio de diseño más simple y de una solución estructural repetitiva y rítmica han dotado a las construcciones de una flexibilidad interior que permite acometer reformas con un desembolso mínimo.



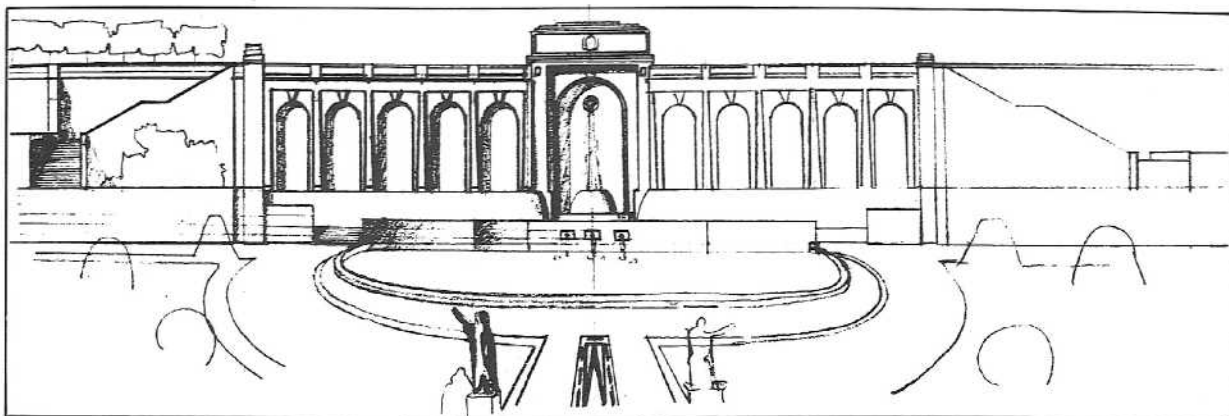


Fig. 13. El muro de contención del Jardín Botánico. Agustín Aguirre, 1928.

La idea de diseñar una universidad-jardín pretendía la obtención de un elemento higiénico de gran escala para la metrópoli vecina, que admitiera de algún modo las funciones de recreo y ocio populares. Esta medida política, adoptada en parte para acallar las protestas de la oposición, estaba en completa

contradicción con las evidentes restricciones de uso de un campus universitario, y acabó finalmente por materializarse en una propuesta de ajardinamiento según el "estilo mixto o compuesto", que concedía mayor libertad a la naturaleza en proporción directa a su alejamiento de los edificios, y buscaba las composiciones efectistas y escenográficas.



Fig. 14. Perspectiva de conjunto del proyecto de la Ciudad Universitaria. 1928.

La imagen de la Universitaria quedó confiada en numerosas ocasiones a la aplicación de las premisas académicas y de rígidas relaciones de simetría, lo que llevó a alterar considerablemente

ción a la Universitaria de un plan finalista que iría desembocando en la creación de un centro direccional, cuyas profundas repercusiones en la estructura urbana del entorno próximo madrileño no tardarían en dejarse sentir (fig. 14).

Con estos antecedentes, el primer plan de conjunto de la Universitaria resultó un híbrido de gran interés en el que es posible localizar las influencias y criterios compositivos. El esquema policéntrico quedó dispuesto a lo largo de un eje, y en él

el soporte físico de la finca y a proporcionar a las construcciones unas plataformas planas sobre las que asentarse. De forma análoga a como sucedería en las exposiciones, este tipo de ordenación urbanística eliminaba los problemas de borde y los de relación con las instituciones preexistentes.

quedaron definidas tres categorías de edificios y recorridos, ligadas estrechamente a otras tantas categorías de uso y sus correspondientes tratamientos de diseño:

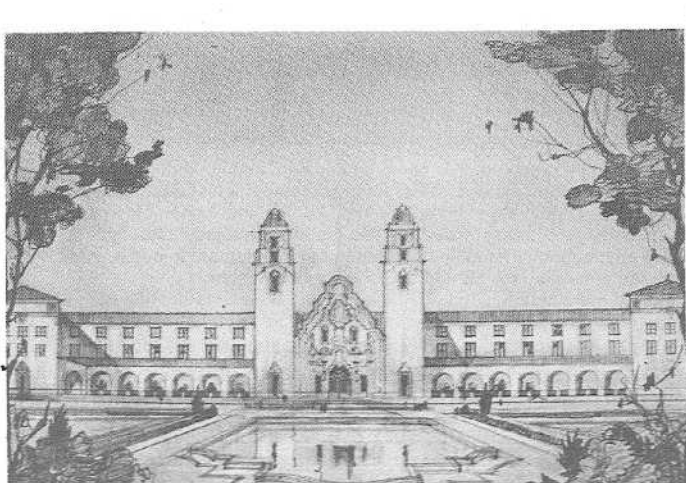
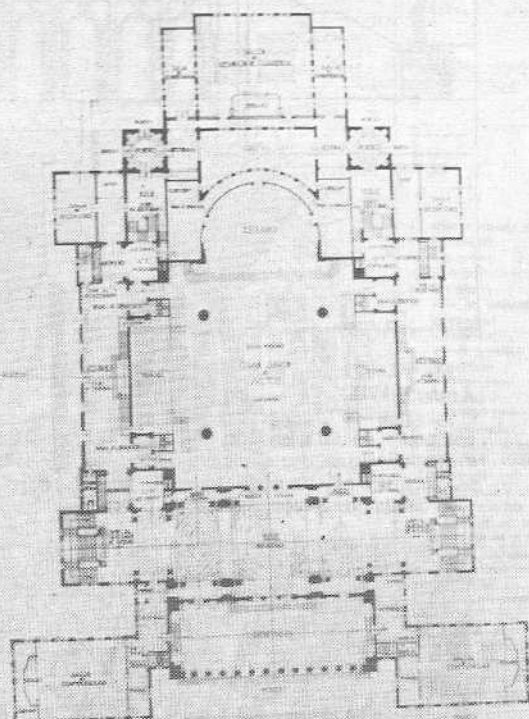
- Los edificios representativos, depositarios en gran medida de la imagen de la Universidad, fueron diseñados según las premisas académicas como representantes de la arquitectura del antiguo régimen (fig. 15): el Paraninfo, el Conservatorio, el Templo Universitario y la



**Fig. 15. El primer diseño para el Paraninfo de la Universidad.**

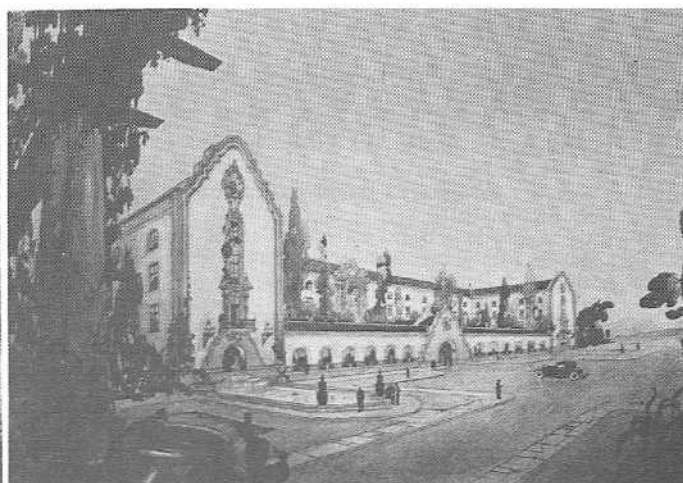
Los edificios académicos de la Universitaria se ordenaban rigidamente en plana según recorridos simétricos, a través de espacios autónomos y rotundamente configurados, situados en torno a un espacio central ("clou") cupuliforme; se proponía una agregación de locales a lo largo de ejes de simetría, según la geometría elemental del sistema constructivo. Este tipo de propuestas arquitectónicas conducía inevitablemente a la aparición de conflictos entre la lógica de la composición académica y las exigencias de uso o de construcción; en la Ciudad Universitaria quedaron simplemente esbozados a nivel de proyecto, revestidos de diversas opciones estilísticas, como buenas arquitecturas elécticas.

## GRAN PARANINFO Y RECTORADO



**Fig. 16. Proyectos neocoloniales de residencias para 150 estudiantes hispanoamericanos. 1928.**

En la zona destinada a albergar las residencias de alumnos se proyectaron una serie de edificios que hubieran podido encon-



trarse en cualquier Exposición representado a un país de Hispanoamérica. Es innegable su relación con los pabellones que diseñara Pascual Bravo antes de formar parte de la Oficina Técnica, en la misma línea historicista.



Casa de Correos y Telecomunicaciones, pertenecieron a este primer grupo. Los recorridos de primer orden, como la avenida de la Universidad, fueron trazados lineal y rígidamente, buscando la linealidad y la simetría, para ser recorridos a pie como un itinerario ornamentado.

- Un segundo grupo quedó configurado por los edificios docentes, facultades y escuelas, y por sus accesos directos desde el viario de primer orden. Las construcciones adoptaron un racionalismo poco comprometido sobre plantas académicas, muy semejante a la Sociedad de Naciones que proyectaran para Ginebra Nenot y Flegenheimer. Los accesos quedarían como pequeños viales perimetrales a plazas cuadrangulares, bisimétricas, ajardinadas con pequeños parterres y terrizas, y presididas por algún monumento por todo equipamiento urbano.
- Finalmente, el grupo de los pabellones anejos, complementarios de la vida universitaria, englobaría desde las residencias de estudiantes hasta las construcciones para servicios. Su diseño aportaría valiosos ejercicios eclécticos o racionalistas, con un grado de libertad y espontaneidad que denotaba el alejamiento del control de la Junta (figs. 16 y 17). Los trazados orgánicos de sus accesos recuperarían, en lo posible, los antiguos trazados preexistentes.

Este fue, en líneas generales, el plan de urbanización de la Ciudad Universitaria que propusiera en 1928 López Otero. Aprobado inmediatamente por la Junta, mereció los elogios de los técnicos de las fundaciones Rockefeller y Carnegie, e incluso fue premiado con una medalla de oro en la Exposición Internacional de Barcelona de 1929.

Con escasas modificaciones, dieron comienzo las obras; el ritmo fue tan intenso, que la llegada de la República sorprendería los trabajos de infraestructura muy avanzados, varios de los proyectos de los edificios aprobados y en construcción, e incluso alguno terminado, como la Fundación del Amo (fig. 18). El nuevo régimen dio por bueno el proyecto urbanístico que se había trazado en la etapa precedente, y sin cuestionarlo adecuadamente, sin revisarlo a fondo, lo hizo suyo con escasas alteraciones, continuando el ritmo febril de las obras. Se redujo el programa de plazos y construcciones a términos más razonables en atención al activo disponible, y se mantuvo acertadamente en su puesto al equipo redactor del plan. y a gran parte

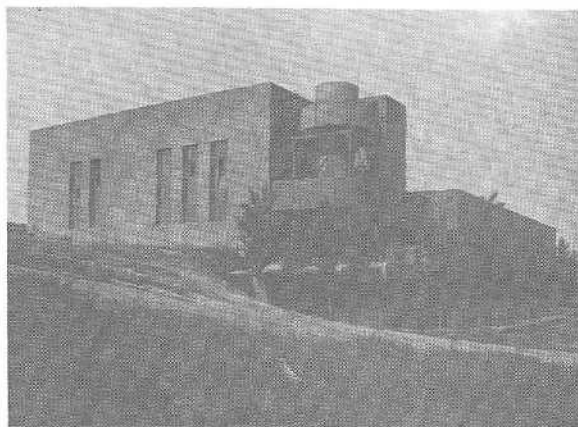
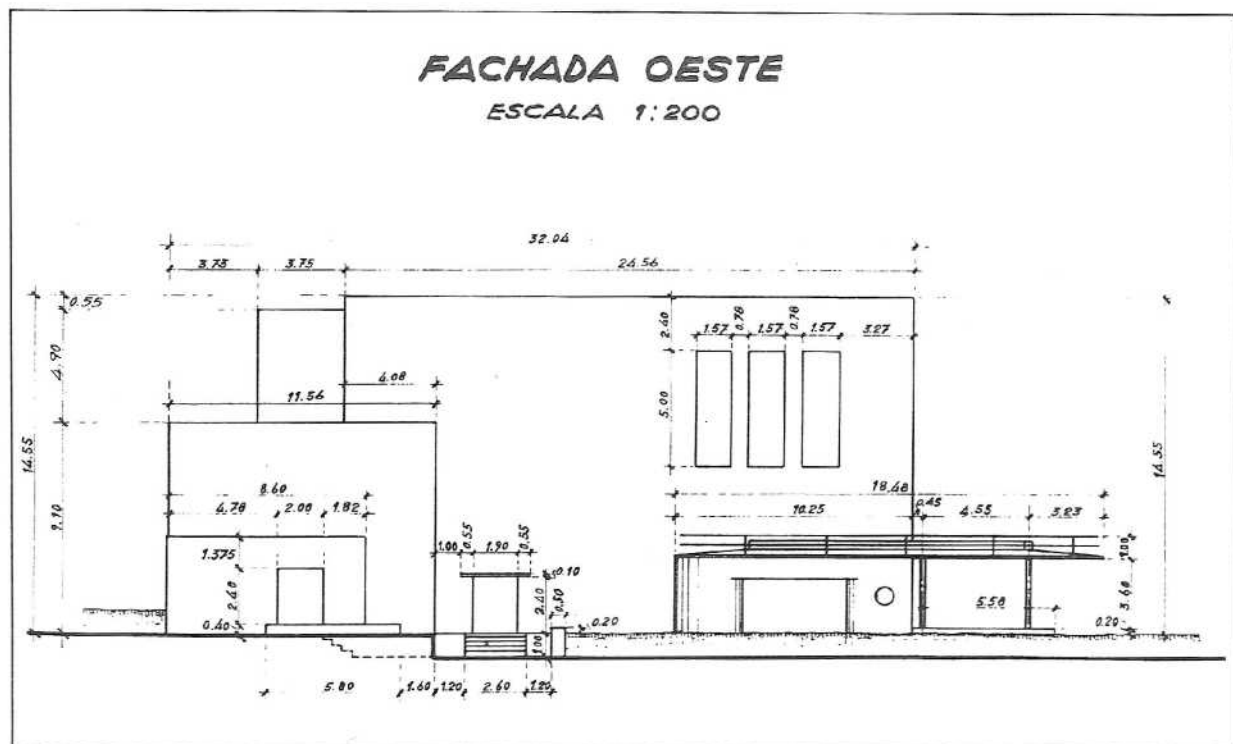


Fig. 17. Central Térmica de la Ciudad Universitaria. Sánchez Arcas y Torroja, 1934. a) Proyecto original; b) Vista nordeste. La Central constituye un ejemplo de las nuevas tendencias racionalistas: también de forma análoga a como sucediera en las exposiciones, estos pabellones auxiliares o de servicios ocuparon las áreas residuales del conjunto urbano, abandonando las convenciones estilísticas y abogando por unas relaciones formales más abiertas. A este grupo, además de la Central, pertenecieron el pabellón de Oficinas de la Junta y la vivienda del director de la Residencia de Estudiantes.



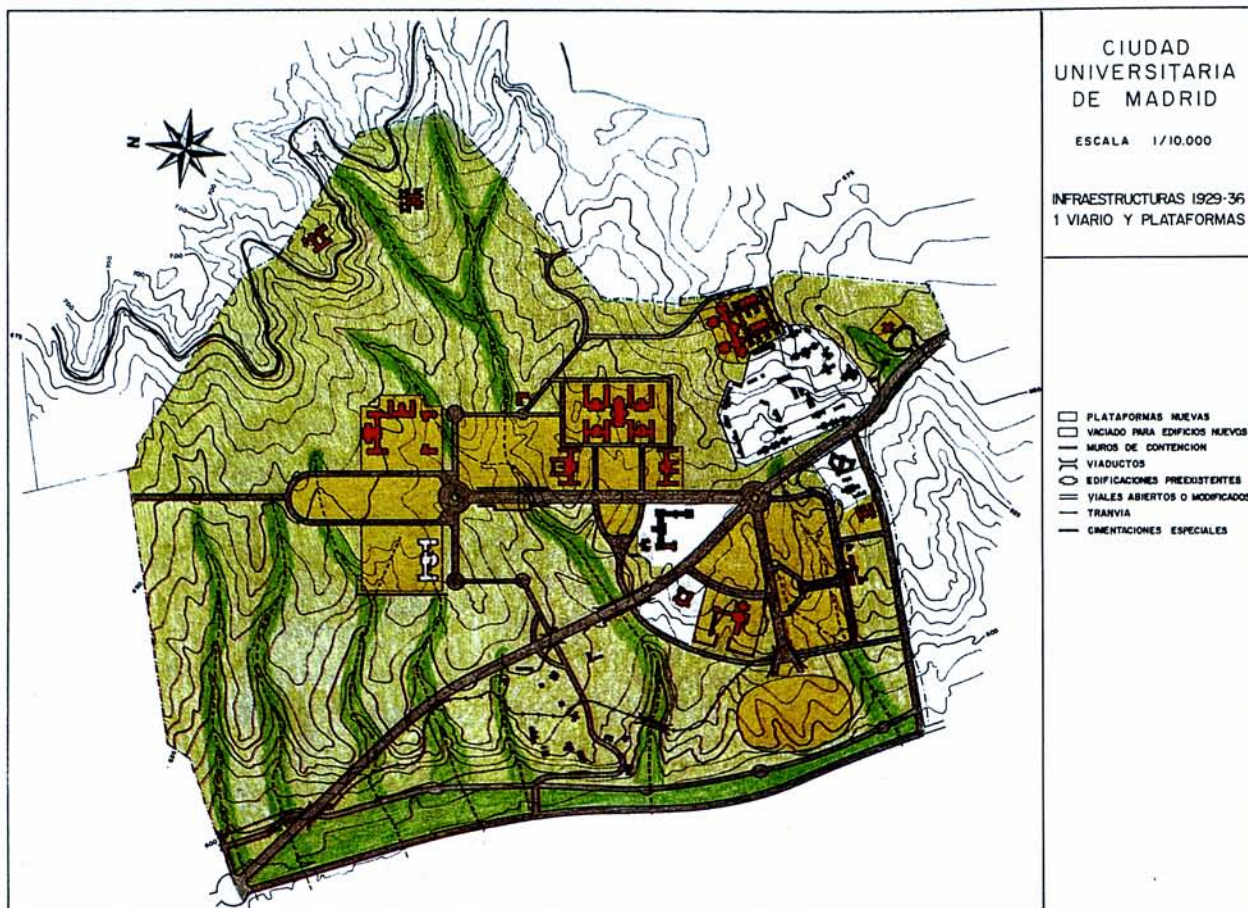
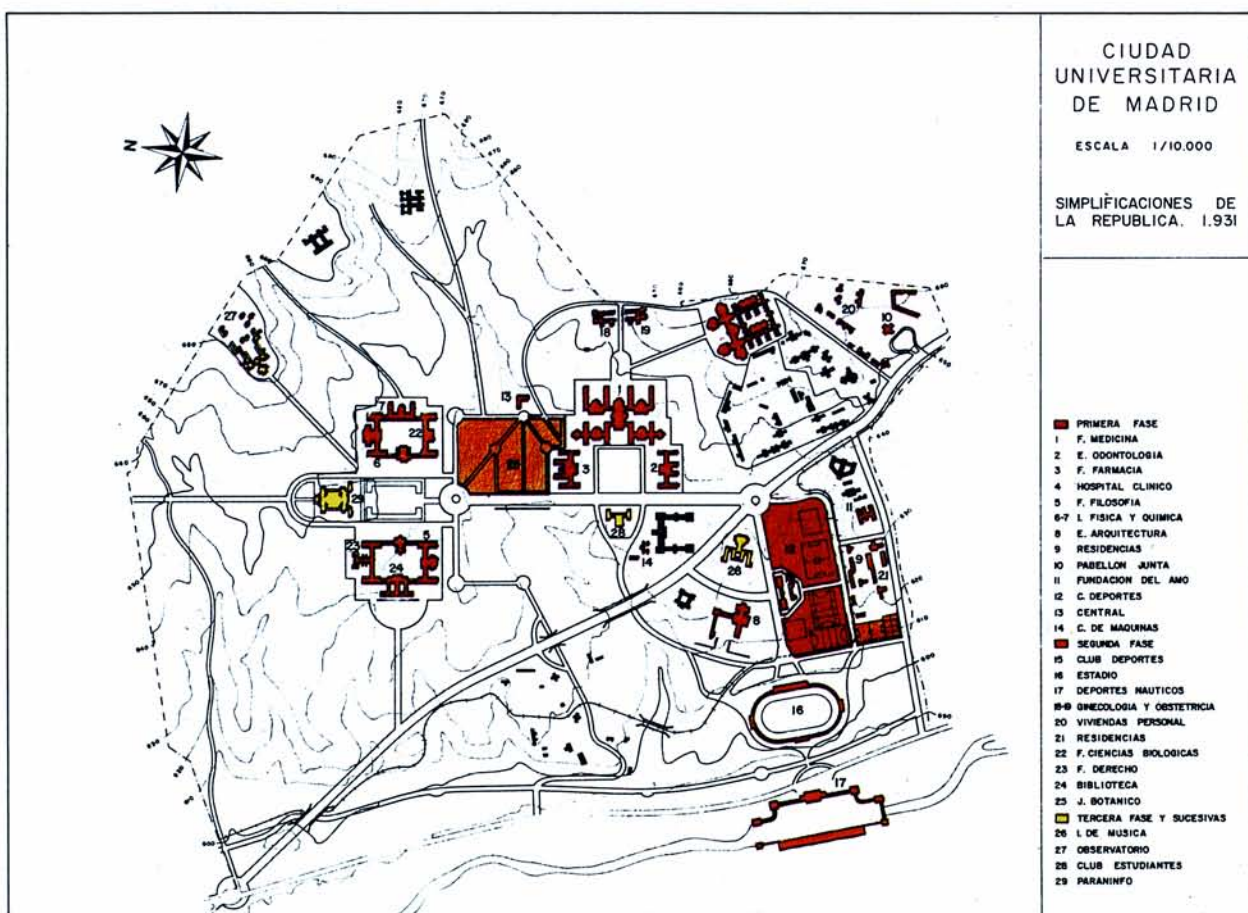


Fig. 18. a) Apertura de vías, explanaciones, obras de fábrica y vaciados 1929-36. b) Simplificaciones de la República en el plan de conjunto.





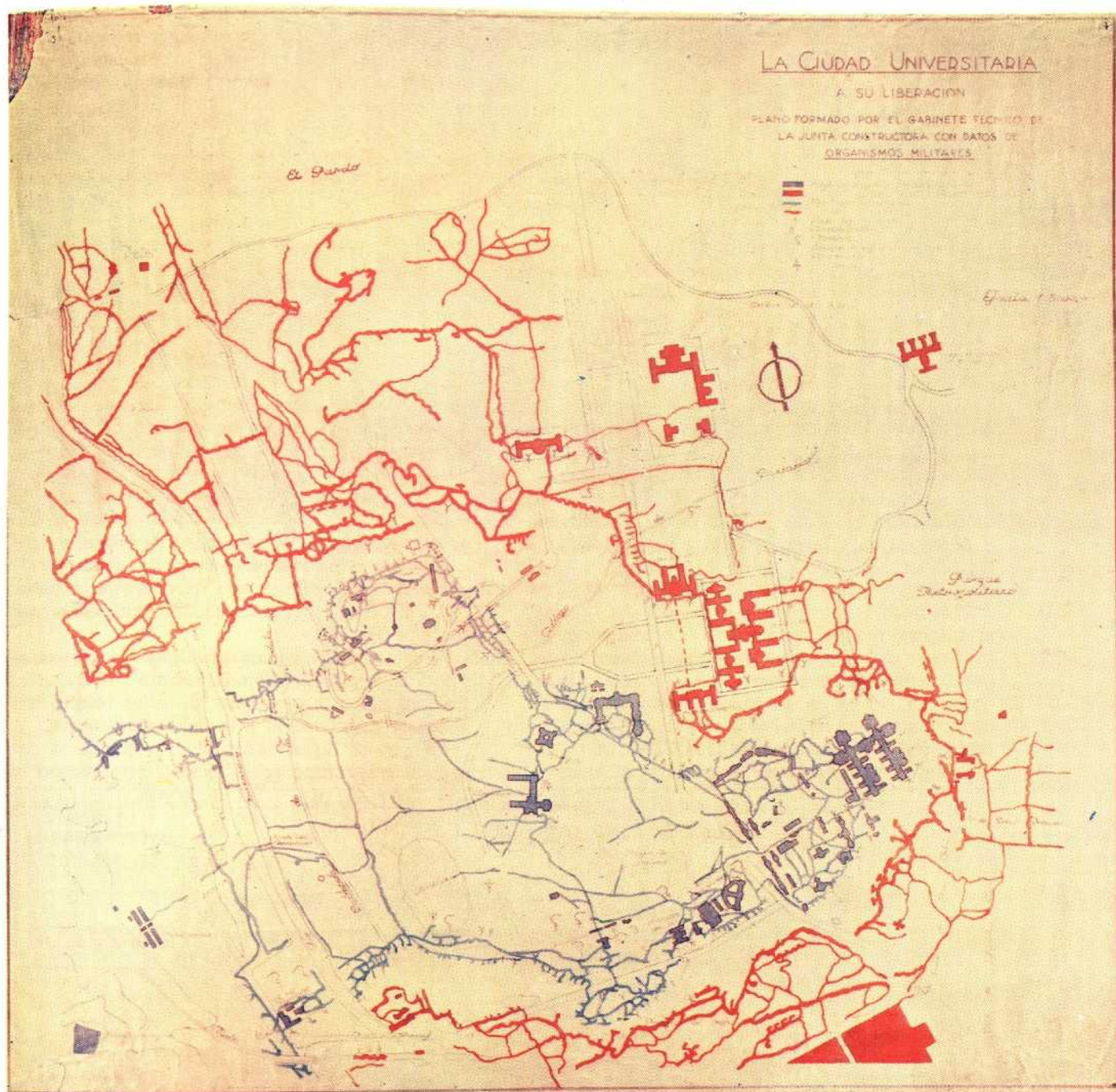


Fig. 19. Plano de la Ciudad Universitaria en abril de 1939, levantado por el Ejército.

de los miembros de la Junta, a excepción, claro está, de los cargos políticos. En este momento se incorporaría a ella el Dr. Negrín, en calidad de secretario. A él se debieron multitud de variadas y valiosas iniciativas, tales como la habilitación e inauguración de los edificios por secciones, o los ensayos de socialización de la vivienda.

Básicamente, la Junta republicana, en sus diferentes etapas, procuró acabar con la situación de aislamiento en la que se mantenía la Oficina Técnica, dando cabida en la Universitaria a iniciativas exteriores. Por esta razón, ofrecería en 1935 de forma gratuita los terrenos del Estadio al Ayuntamiento, con el propósito de que construyese sobre las explanaciones el Estadio Municipal. Con

análogo fin convocaría dos concursos de proyectos en los años 34 y 35 —correspondientes al Colegio de Huérfanos de Correos y a la Escuela de Ingenieros de Montes— que deberían haber permitido a las arquitecturas racionalistas de vanguardia tener cabida dentro del recinto universitario, en edificios relevantes. Los proyectos de Moya, y Aizpúrua y Aguinaga nunca llegarían a realizarse. La guerra civil acabaría truncando las posibilidades de haber establecido algún contacto con el GATE-PAC.

Para octubre de 1936 estaba prevista la inauguración de una serie de edificios —Filosofía completa, Arquitectura, Farmacia, parte de la zona deportiva y algunas residencias— con motivo de la



conmemoración del traslado de la Universidad de Alcalá a Madrid; el resto de las construcciones deberían haberse puesto en marcha en 1939. Pero la guerra alteró radicalmente estas previsiones al constituirse la Ciudad Universitaria en el frente de Madrid, desde noviembre del 36 hasta el final de la contienda (fig. 19).

El balance de tres años de bombardeos, minas y saqueos llegó a valorarse en un 40% de destrucciones de lo existente en el recinto de preguerra. Desaparecieron totalmente los edificios que ocupaban la primera línea de fuego y cuyo sistema constructivo era el tradicional a base de muros de carga: éstos dejaron enormes solares vacíos dentro de la finca. Las estructuras de hormigón armado, que también quedaron en primera línea, sufrieron daños importantes, pero sólo la acción localizada de las minas originaría derrumbamientos parciales; en general, pudieron ser reutilizadas en la fase de reconstrucción. El resto de las edificaciones sufrió daños de diversa consideración, sobre todo a nivel de instalaciones y acabados. Las verdaderas pérdidas irreparables fueron las bibliotecas de Filosofía y Arquitectura, desgraciadamente trasladadas antes del verano del 36 a los edificios de la Moncloa (fig. 20).

Finalizada la contienda, la suerte que iba a correr el ruinoso recinto era dudosa. La tentación de mantener su lamentable estado como recordatorio permanente fue tan fuerte como fugaz. Otras opiniones, como la de Arrese, propendrían el alejamiento de la capital de la conflictiva población estudiantil, y la reconversión de la Universitaria en un centro administrativo, cometido al que se

prestaba fácilmente por la tipología de sus edificios. Pero afortunadamente se optó por reorganizar la Junta e iniciar la reconstrucción. En esta tarea se aplicarían los criterios de mejora de los proyectos de preguerra, manteniendo un cierto grado de fidelidad, con el fin de habilitar rápidamente los interiores aun a costa de posponer la resolución de algunos acabados. La desaparición de numerosas fábricas de materiales de construcción durante la guerra, y la imposibilidad de importar del extranjero que se encontraba en plena contienda mundial, darian a las reconstrucciones un carácter provisional en ocasiones, y en otras situaciones dejarían al descubierto las "cicatrices" de la guerra civil, que han llegado hasta nuestros días (fig. 21).

Pero la guerra no sólo alteró el estado de los edificios, sino que alteró considerablemente el solar universitario: los nuevos espacios vacíos esperaban destino, y los vertidos de escombros habían modificado sustancialmente la topografía de la finca. Por esta razón, y de acuerdo con la nueva ideología del régimen franquista y con la nueva imagen de "Capital Imperial" que se quería dar a Madrid, fue necesario proponer un nuevo plan de conjunto para la Ciudad Universitaria. Este nació en 1943, estrechamente ligado a las directrices de la nueva Ley Universitaria, y extraordinariamente coherente con ella (fig. 22).

El contenido de la Ley quedó plasmado directamente en la planificación del recinto universitario. En ninguna otra coyuntura histórica resultó tan ligada la planificación a la política educativa.

En primer lugar, se impuso la presencia del nacionalcatolicismo en el recinto; esto supuso la

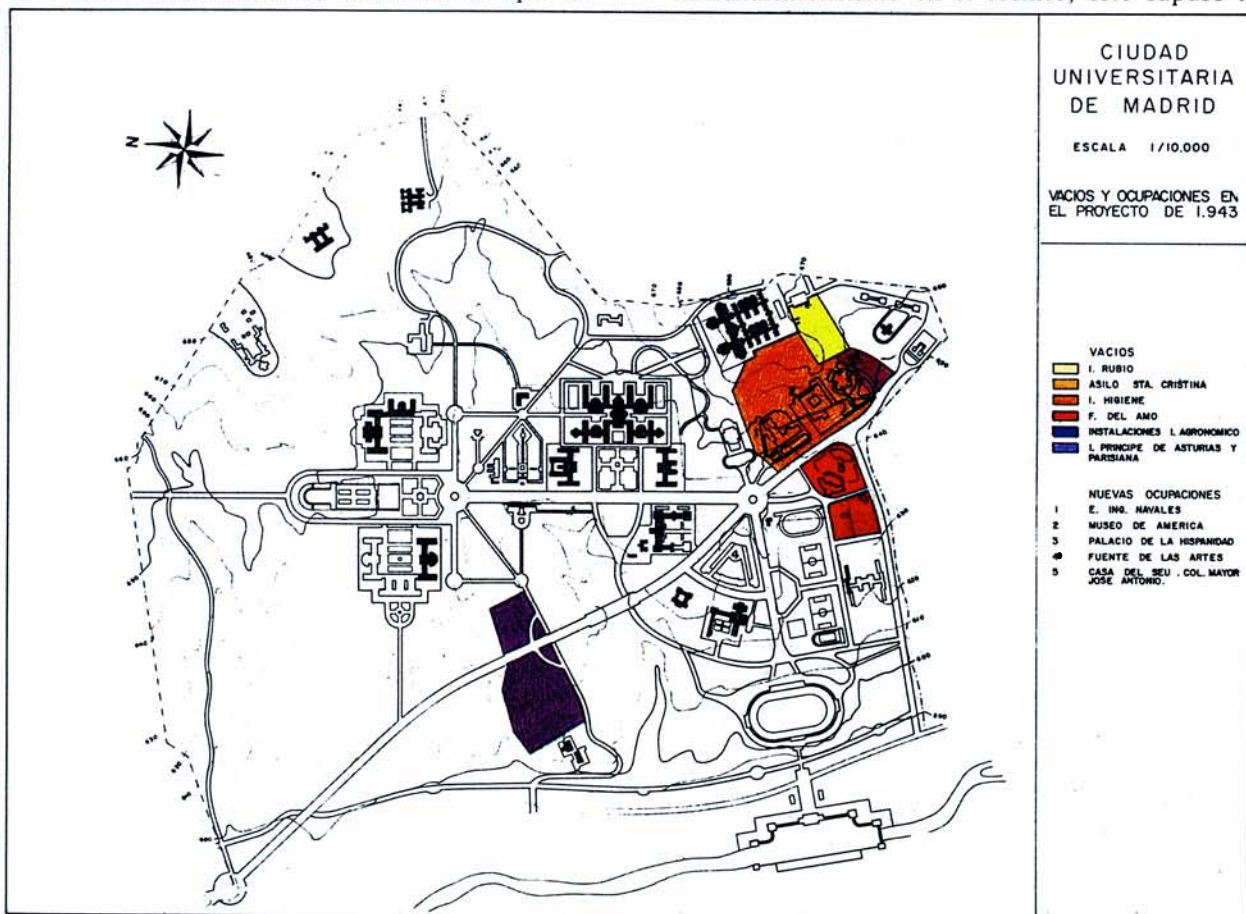
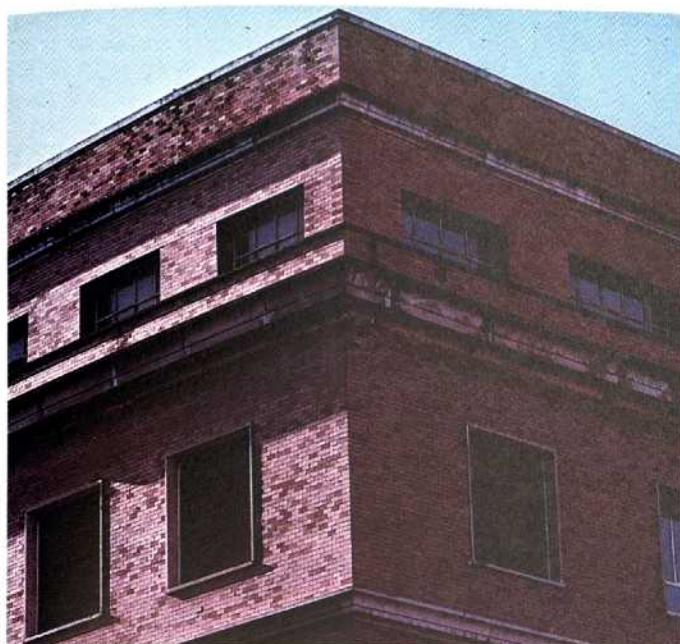


Fig. 20. Vacíos y ocupaciones en el proyecto de 1943.

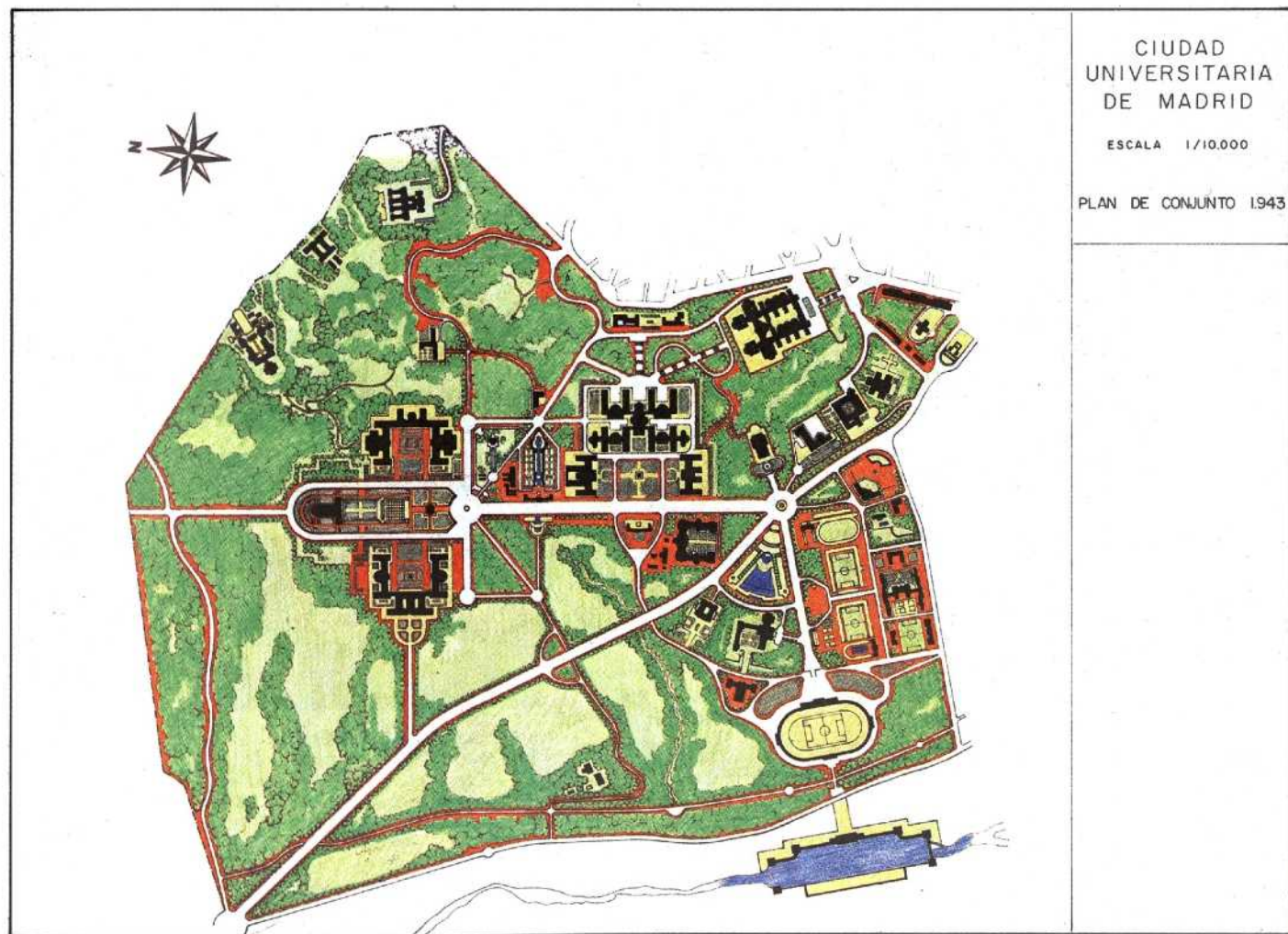




**Fig. 21. La reconstrucción y las huellas de la guerra en las fachadas de la Universitaria.**

Las "cicatrices" de la contienda aún hoy son aparentes en las fachadas: particularmente, las del Campus Médico estaban realizadas con ladrillo fino de Andújar, aplantillado, y procedía

de una fábrica que había dejado de producir a raíz de la guerra. La utilización de otro tipo de aparejo, con unas llagas muy visibles, produce una cierta sensación de desorden y provisionalidad.



**Fig. 22: Plan de conjunto del periodo autárquico. 1943.**



reaparición del proyecto de Templo Universitario, y la habilitación de locales en todos los edificios para destinarlos a capilla (fig. 23).

Otras de las imposiciones de la nueva ideología consistiría en la inclusión en la Universidad de la presencia del nacionalsindicalismo y sus principios. Como consecuencia inmediata se diseñó la Casa del SEU, sobre el primitivo solar del Instituto de Higiene (fig. 24).

En la nueva legislación, la práctica de los deportes tenía una gran importancia: se reconstruyeron rápidamente las instalaciones de preguerra, e incluso se llegaron a habilitar algunos locales en los edificios de facultades y escuelas para gimnasios; incluso llegaría a cerrarse la estructura del Viaducto de Deportes con igual fin, obteniendo un club de estudiantes y paliando en cierto modo el déficit de equipamientos cubiertos (fig. 25).

Otra de las aportaciones de la Ley sería la restauración del tradicional concepto de Colegio Mayor, contrapuesto al de residencia, y la sindicación única obligatoria del alumnado. Teóricamente, se forzaba a los universitarios a residir en un colegio, o a estar adscritos a uno de ellos, para recibir la educación integral según el nuevo ideario político. Esta decisión se encaminaba a fomentar la aparición de colegios dependientes de fundaciones privadas, pero sentó las bases de la imprevisible densificación de las zonas residenciales de la Universitaria, en un proceso irreversible que culminaría en la década de los 60.

El órgano individual único de gobierno continuó residiendo en la figura del rector, auxiliado por las autoridades y órganos asistentes; esta idea, que, como se mencionó, procedía de la Universidad española tradicional, debería haberse materializado en un nuevo proyecto de Paraninfo y Rectorado, diseñado en la línea de las arquitecturas fascistas por López Otero, pero que no llegaría a construirse por razones no tanto de índole económico como política (fig. 26).

En definitiva, el plan de urbanización de las Ciudad Universitaria del periodo autárquico resultó una hábil combinación de las decisiones de planeamiento de preguerra, de los nuevos condicionantes que impusiera el soporte físico de la Moncloa después de la contienda bélica y de la nueva ideología que se recogiera en la Ley Universitaria.

Todo ello quedó organizado según un itinerario didáctico que comenzaba en el Ministerio del Aire, el Monumento a los Mártires de Madrid y el Arco de Triunfo (fig. 27), como materialización de las nuevas alianzas entre el Ejército y la Universidad. A continuación, el Palacio de la Hispanidad y el Museo de América, como una manifestación de los lazos a estrechar con Hispanoamérica. Seguiría la presencia del Partido en la Casa del SEU, y de la Religión, en el Templo Universitario; la Fuente Monumental a las Artes Españolas constituiría una revalorización de la herencia cultural y de los valores de la "raza"; y al fondo, presidiendo la composición, la jerarquía universitaria en su sede del Paraninfo (fig. 28).

El paternalismo estatal se hizo sentir de inmediato en el recinto universitario, en forma de múltiples

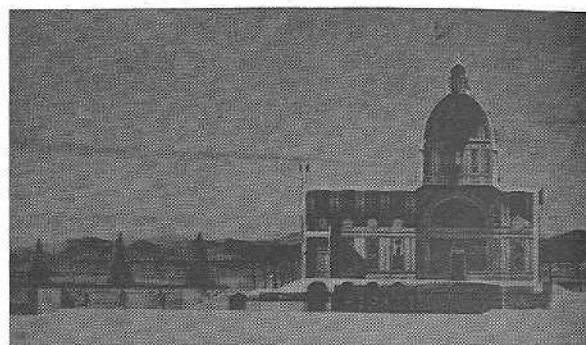
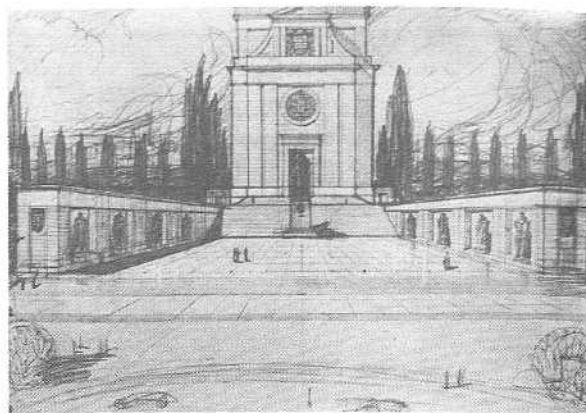


Fig. 23. Templo de Santo Tomás de Aquino. Proyectos de a) 1943 y b) 1948.

El Templo Universitario desapareció del proyecto de conjunto durante la época de la República, para volver a su primitivo emplazamiento junto a la Glorieta de Cisneros en el Plan del 43; esta vez estaría revestido de un neoclasicismo de granito, limitada perimetralmente por una gran banda de frisos alegóricos, y en cuyo centro se alzaba la estatua del Cardenal que diseñara Pérez Comendador.

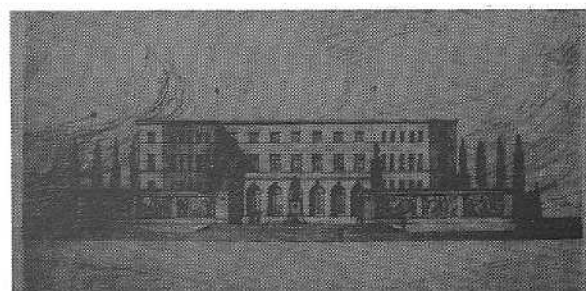
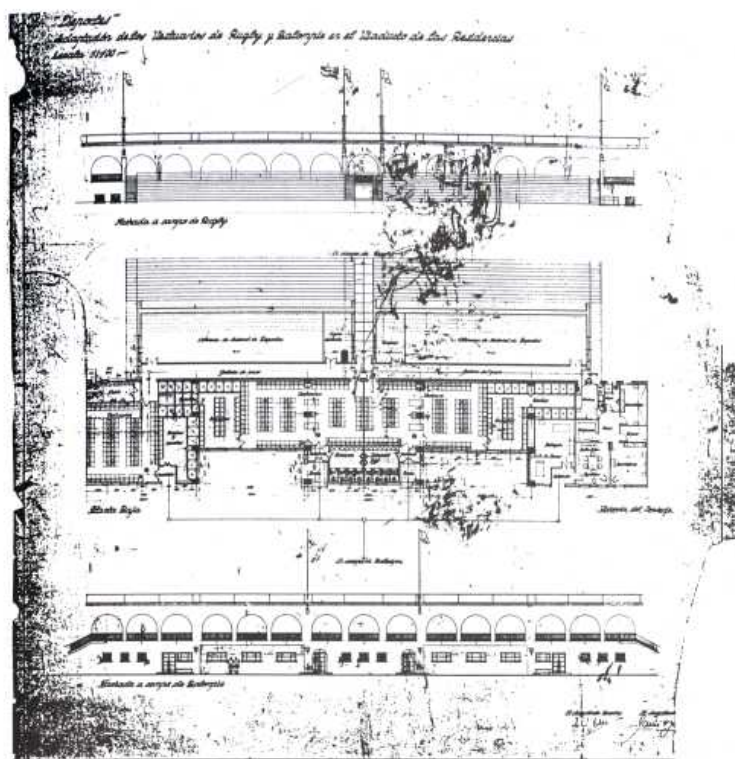


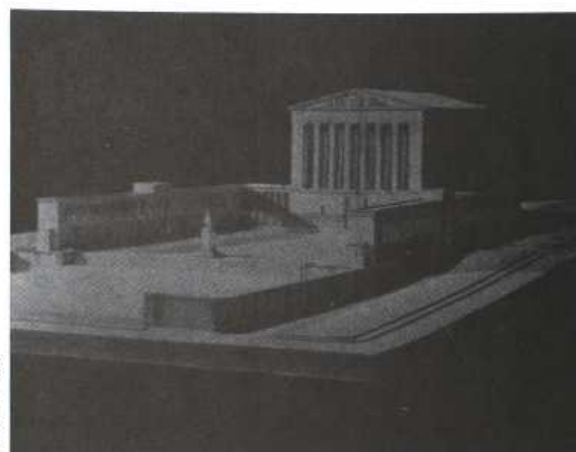
Fig. 24. Casa del SEU: C.M. José Antonio. Proyectos de a) 1943 (López Otero y Barroso) y de b) 1948 (Arrese y Bringas).

La Casa del SEU fue proyectada inicialmente en una discreta línea clasicista, respetuosa con el resto de los diseños de preguerra, poniendo especial atención al límite de altura, ya que debido a su situación estratégica no debía entorpecer las perspectivas de la sierra. El proyecto que se realizó finalmente sería el de Arrese y Bringas, que se diferenciaba del anterior casi exclusivamente en la elección de un repertorio de diseño neoherreriano que dotó de chapiteles y cubiertas de pizarra al proyecto primitivo, y que en consecuencia bloqueó completamente las vistas. Ante él estaba previsto situar una estatua de José Antonio esbozada por Aduara.

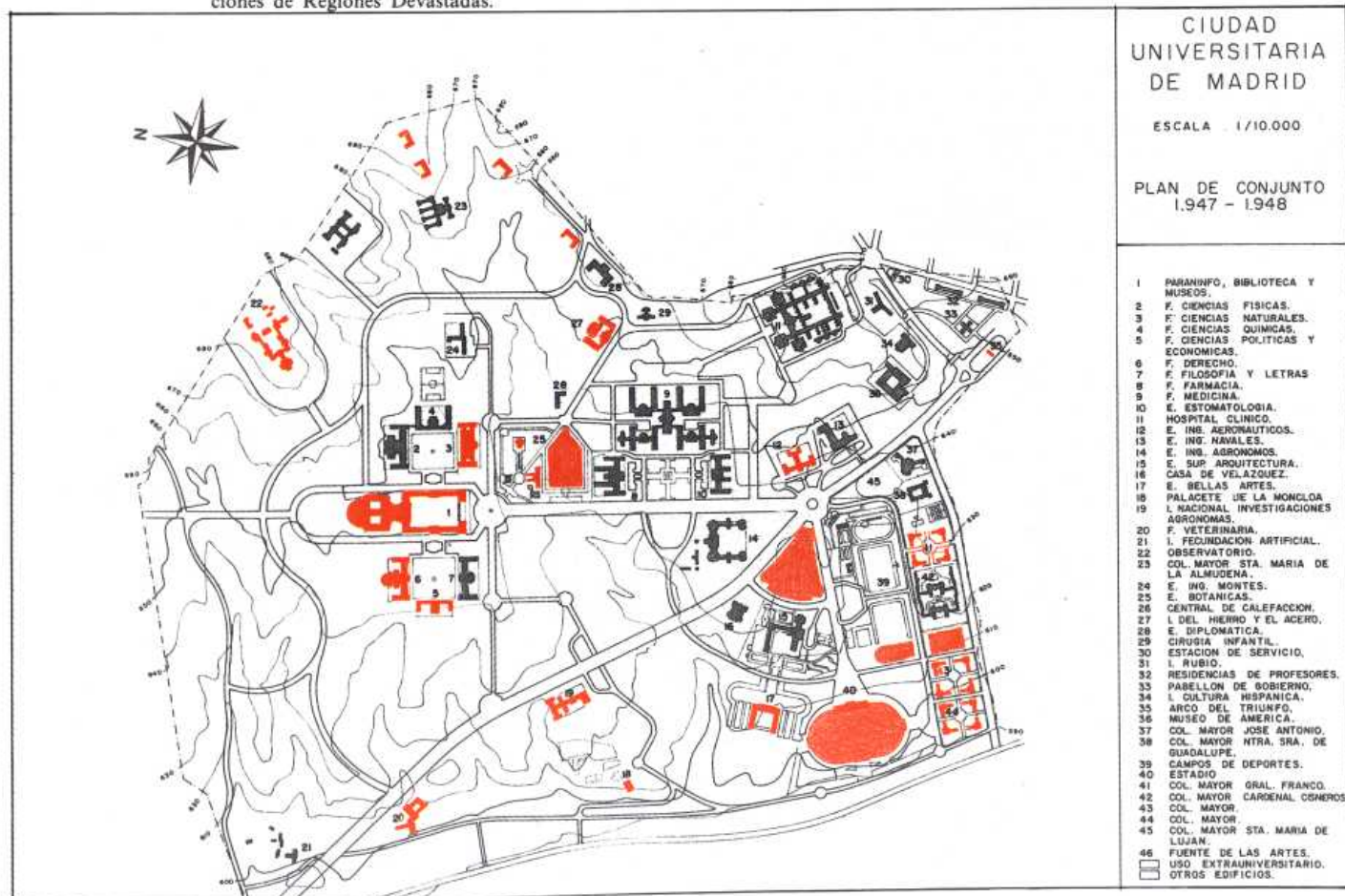




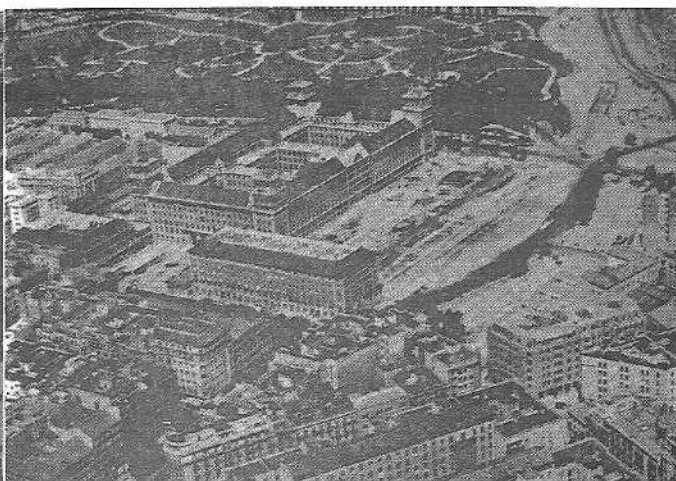
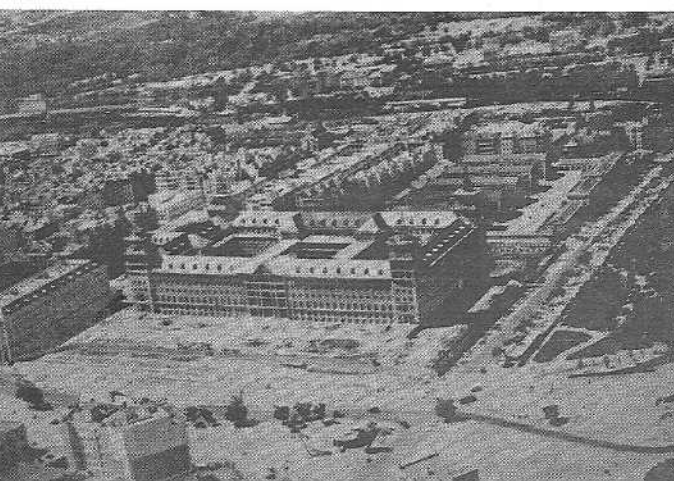
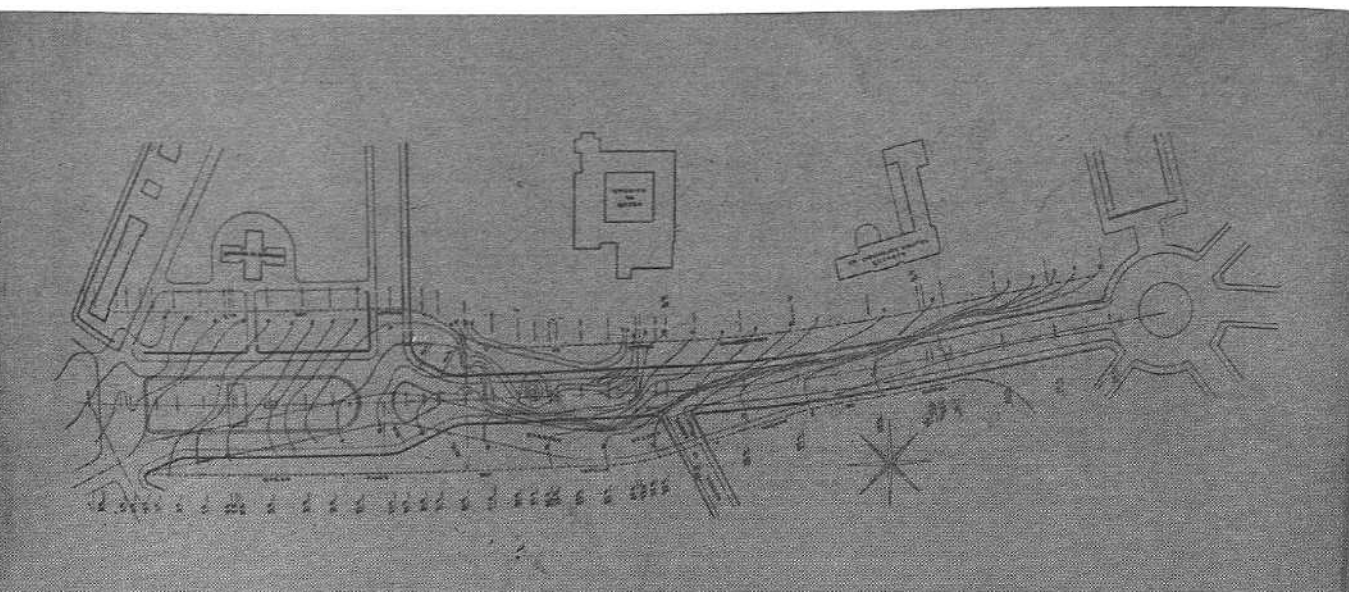
**Fig. 25. Proyecto de habilitación del Viaducto de Deportes.**  
La escasez de medios con que se contaba en la inmediata posguerra llevó a transformar el Viaducto de Deportes en un Club de estudiantes y en vestuarios, superponiendo a la limpia solución estructural que diseñara Torroja en 1932, todo un revestimiento ruralista, en la línea de las coetáneas reconstrucciones de Regiones Devastadas.



**Fig. 26. Proyecto de Paraninfo. López Otero, 1943.**  
Esta nueva propuesta respondía a las influencias procedentes de las arquitecturas fascistas: ante el edificio "templo" se extendía una gran explanada granítica en varios niveles, flanqueada por dos porches, dispuesta a albergar a las multitudes convertidas ellas mismas en espectáculo, de acuerdo con las escenografías alemanas de la época y con el papel que se adjudicaba a las masas en este tipo de espacios al aire libre. En su centro debía presidir el monumento a Alfonso XIII, de Orduna.

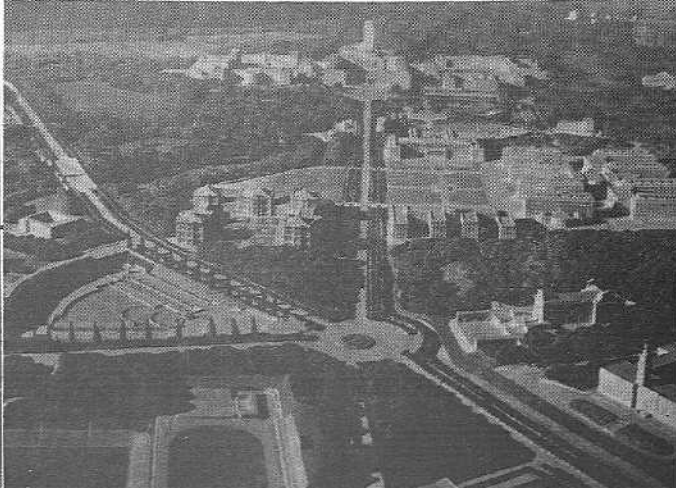


**Fig. 27. Plan de urbanización del conjunto. 1948.**



**Fig. 28. Proyecto de ordenación de la Plaza de la Moncloa.** a) Propuesta del Ayuntamiento b) Vuelos sobre la zona. 1949. La ordenación de la plaza de la Moncloa fue objeto de planificación independiente, llevada a cabo conjuntamente por el Gabinete Técnico y por la Jefatura de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid, y realizada finalmente por Muñoz Monasterio.

rio. El acuerdo final entre tres espacios exteriores de características tan diferentes —el Ministerio del Aire, el Monumento a los Mártires y el Arco— quedó constituido en recuerdo permanente de la alianza que el nuevo Estado establecía entre la Universidad y el Ejército victorioso.



**Fig. 29. El itinerario didáctico de la Universitaria.** a) Vista aérea en 1960. b) Maqueta, 1948. La clara concepción de itinerario didáctico que se plantea en el proyecto urbanístico autárquico se fue materializando de

una forma sincopada. La aparición de sucesivas y heterogéneas intervenciones daba este aspecto al recorrido en el comienzo de la década de los 60.



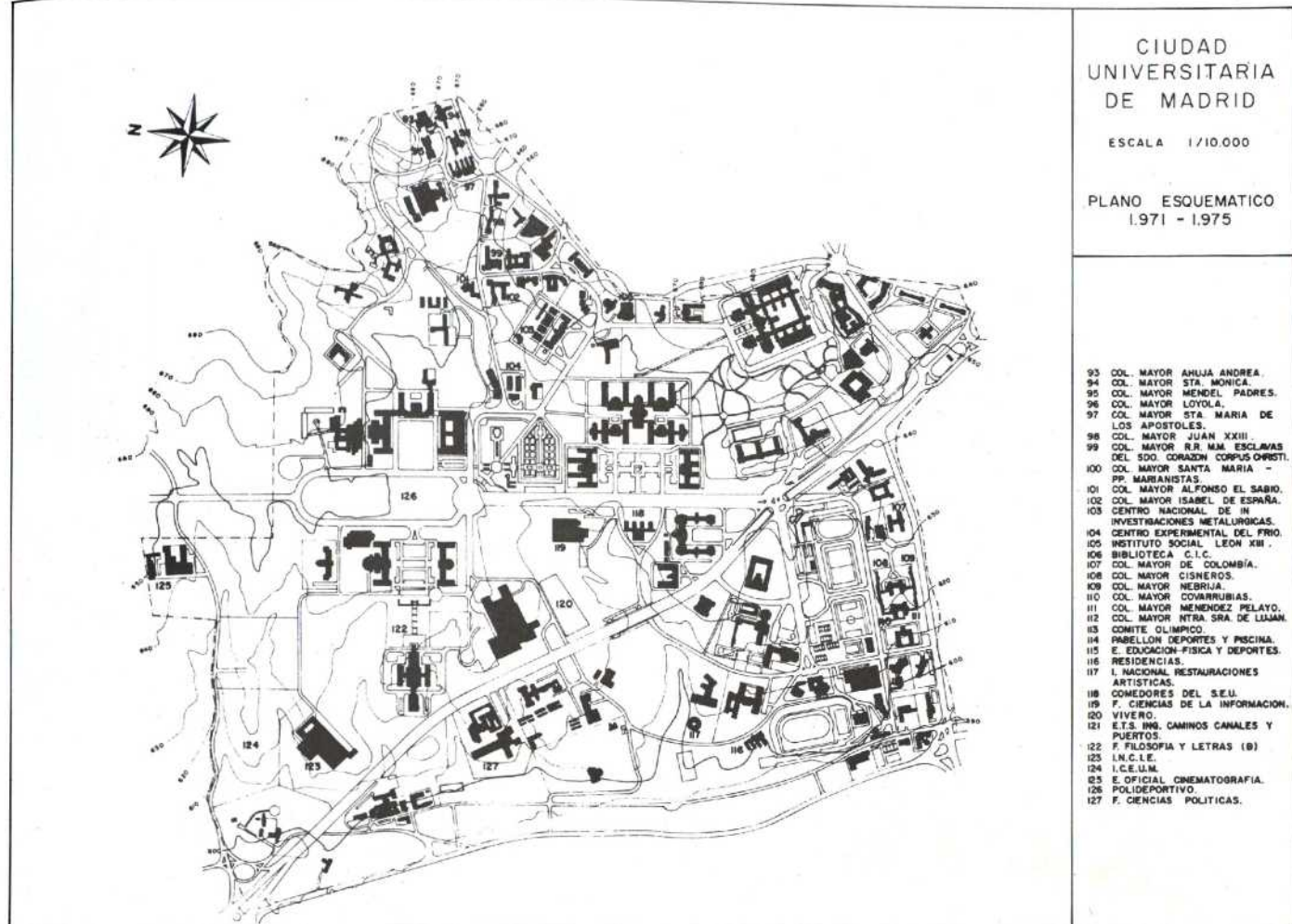


Fig. 30: Plano esquemático de la Ciudad Universitaria. 1971-75.

Fig. 31: Vistas actuales del recinto universitario.







iniciativas que poco a nada tenían que ver con la planificación del conjunto, e incluso con los usos docentes. A la primera imposición ministerial —la Escuela de Ingenieros Navales, un proyecto de Fungairiño Nebot y Castañón de Mena— siguieron otras muchas gestionadas por organismos tan dispares como la Diputación Provincial —el edificio de Cirugía Infantil— o la Dirección General de Regiones Devastadas —el Instituto Rubio— y que supusieron una lluvia de iniciativas dispersas carentes en absoluto de coordinación.

Ante unas perspectivas tan desalentadoras, López Otero propuso una última tentativa de planificación del conjunto en 1948. El resultado fue una mera modificación del plan del 43, en la que se intentaba reordenar recurriendo a los socorridos criterios de zonificación. Este último plan, que nacería de una Oficina Técnica considerablemente menguada en sus atribuciones, contó desde el principio con escasas esperanzas de ser llevado a la práctica; pero sentó las bases para agrupar los nuevos usos que iban surgiendo en la Universitaria, y en particular, definió las nuevas zonas destinadas a la construcción de colegios mayores en el nordeste de la finca (fig. 29).

Es precisamente en esta última tentativa de urbanización en la que se ha ido apoyando la evolución posterior de la Ciudad Universitaria, carente de coordinación a otros niveles, e ignorante en definitiva del fin y las funciones universitarias. Un proceso que se ha caracterizado por una densificación que ha ido agravándose, y que ha incorporado de forma inadecuada las previsiones realizadas para el viario por la Jefatura Provincial de Obras Públicas. En general, la aparición sucesiva de conflictos de borde, y el desorden actual que refleja el recinto, son consecuencias directas de la situación de marginación voluntaria del planeamiento de Madrid y de la ausencia de coordinación de las actuaciones interiores.

La Ciudad Universitaria continúa hoy como un islote, un "Campus" de Agramante que se mantiene a la espera de un Plan Especial que establezca unas nuevas bases para la urbanización y la conservación futuras, y que indiscutiblemente deberá apoyarse en una clara definición del tipo de Universidad que conviene a la actual coyuntura histórica española.



# ESTRATEGIAS DE PLANEAMIENTO Y GESTION PARA LA CESION GRATUITA DE LOS SISTEMAS GENERALES

Por Javier García Bellido.

El presente trabajo es un informe-dictamen que ha sido emitido por el Centro de Estudios Urbanos del Instituto de Estudios de Administración Local, en julio de 1983, a petición del Ayuntamiento de Almería, en virtud de las funciones de asesoramiento y cooperación con los Ayuntamientos que competen al Instituto. El contexto en que se produce es el de la *revisión* del Plan General de Almería, de 1973, mediante unas Normas Subsidiarias municipales, en este momento inicialmente aprobadas y en información pública. La consulta comprende dos aspectos. Uno sobre la legalidad del procedimiento, de la revisión con adaptación del PG mediante Normas Subsidiarias, que, salvo cuestiones formales particulares del caso, no ofrece dudas a la vista de los artículos 1.3 del R. Decreto Ley 16/81 y 3.2 del R.P. Y el otro, de mayor trascendencia general, plantea la doble cuestión de la **obtención gratuita de los sistemas generales** en

**Normas Subsidiarias mediante su incorporación a los Planes Parciales y el aprovechamiento que a tales terrenos corresponde para su compensación.**

Por su interés general y enfoque doctrinal, así como por considerar que los informes emitidos oficialmente por las Instituciones públicas deben servir a todo el país —sin perjuicio de la limitación de su valor o eficacia, como en este caso, a ser una postura interpretativa abierta a toda discusión— se publica el presente informe. Su elaboración concreta ha corrido a cargo de Javier García-Bellido, Director del CEUR, en virtud de las discusiones teóricas de enfoque y contenido doctrinal con Luciano Parejo Alfonso, Director del IEAL, quien como tal lo suscribe. En esta discusión han intervenido los miembros del CEUR y en especial Juan D'Anjou que, igualmente, suscribe el informe. Las notas a pie de página se han incluido para esta publicación.

---

Estas cuestiones, (ver supra) por contener una considerable trascendencia y novedad en la doctrina urbanística y por constituir piezas angulares de la estrategia del planeamiento nacional, en general, al interesar los contenidos económicos sustantivos del urbanismo municipal, deben ser abordadas de modo matizado y amplio. Para ello se articula a continuación el proceso deductivo partiendo de la identificación de la naturaleza y

régimen jurídico del suelo de los sistemas generales; de ésto se analiza la idoneidad de la figura de Plan Parcial para el desarrollo del suelo apto para la urbanización; seguidamente, se establece el contenido urbanístico de los sistemas generales con respecto a cada clase de suelo, así como el desarrollo del planeamiento adecuado para tales sistemas generales; consecuente con la figura idónea de planeamiento y clase de suelo se estudian los



medios de obtención y gestión de los sistemas generales, tanto en su dimensión técnico-urbanística y de cálculo operativo como en su dimensión jurídica para explorar las alternativas de su gestión y obtención gratuita; para, finalmente, establecer las conclusiones aplicables en cada estrategia concreta del planeamiento municipal.

## 1. NATURALEZA Y RÉGIMEN JURÍDICO DE LOS SISTEMAS GENERALES

Debe examinarse, en primer lugar, si los sistemas generales constituyen o poseen un régimen jurídico sustantivo que les haga ser un *género* distinto de suelo, diferenciado, por su propia *naturaleza*, de los sistemas locales o de otros usos globales o pormenorizados de la ordenación urbanística; o si, por el contrario, sus diferencias son secundarias, adjetivas o no sustantivas jurídicamente, para poder aislar su última *naturaleza esencial* y, en consecuencia, tratarlos y conceptuarlos como elementos o partes del territorio con características comunes a otros usos o sistemas, aun conservando sus especificidades urbanísticas propias.

Los elementos fundamentales y determinantes para el desarrollo de la estructura general y orgánica adoptada para la ordenación urbanística del territorio —combinación de las expresiones donde se hacen referencia a la estructura básica del plan, de los arts. 10.1, 11.2, 12.1. b, 12.2.2. a. y 17.2 LS y concordantes del RP— son, según la enumeración que de tales elementos hace el artículo 25.1. RP, los siguientes:

- a) Los usos globales de las diferentes zonas y sus intensidades.
- b) Los sistemas generales de comunicaciones, de espacios libres y de equipamiento comunitario.
- c) Las instalaciones productivas que influyen sustancialmente en el territorio.

Así pues, los sistemas generales propiamente dichos constituyen un conjunto menor o “particular” del conjunto global de todos los elementos determinantes del desarrollo urbano, todos los cuales —como conjunto— integran la estructura general y orgánica del territorio (arts. 12.1 b LS y 19.1. b RP). Por lo pronto se observa que no son los sistemas generales los únicos elementos fundamentales del planeamiento territorial, siendo tan trascendentales como ellos, al menos, la asignación de los usos globales de las zonas, sus intensidades y las localizaciones de producción y empleo, para la integración de toda la estructura del territorio que el planeamiento adopta.

Comparando cuidadosamente las actividades, usos e infraestructuras, que se enumeran en los arts. 19.1. b y 25.1. RP como definitorias de los sistemas generales, con los de los otros sistemas de nivel local (a que se hace referencia explícita en los artículos 13.2 y 84.3.a LS; 25.1 y 3, 29.1.d y e, 45.1. c, d y e, 45.2, 49. 1, 51, 93.1. f, etc. del RP y en su Anexo; y 46.3. a RG) se puede concluir que:

- a) Las dotaciones propias de nivel local se reservarán o señalarán con independencia de las de nivel general; si bien:

- b) Las dotaciones de sistemas locales tendrán carácter complementario de las de nivel general.
- c) Las dotaciones mínimas de nivel de plan parcial vienen exhaustivamente dimensionadas, no así las de los sistemas generales (salvo los 5 m<sup>2</sup> por habitante de zonas verdes y espacios libres del art. 12.1. b LS).
- d) La distinción objetiva entre sistemas generales y locales es difusa, ambigua o inexistente, por cuanto no se diferencian ni por usos globales o pormenorizados o actividades esencialmente diversas, ni por la necesaria propiedad o titularidad, ni por la clase, calificación o especie de suelo que ocupan, ni por el aprovechamiento lucrativo de que son o no susceptibles, ni por su régimen jurídico propio.
- e) Su distinción o independencia conceptual es accidentalmente relativa al rango o tamaño o nivel de la población servida, puramente operativa, para su cálculo o medición dimensional y cuantitativa de las reservas de suelo y del ámbito cubierto, según la opción y la función técnica de su uso relativo al espacio o densidad. Su distinción, pues, es meramente funcional por su capacidad dotacional de servicio y radio de acción, diseño, frecuencia de uso o magnitud de la función pública prestada en relación al conjunto en que se hallan inmersos; dándose la posibilidad cierta de que el mismo equipamiento público (una escuela, una iglesia, o un jardín, por ejemplo) puede constituir un sistema general en una pequeña ciudad o municipio y ser sin embargo, un sistema local y secundario en un distrito, barrio o plan parcial al servicio de una población semejante a la de todo el municipio anterior.
- f) Tan sólo los sistemas de comunicación interurbanos y grandes equipamientos docentes, culturales, productivos, militares o portuarios pueden ser propia y distintamente llamados sistemas generales. La distinción e identificación de los sistemas locales o generales será, pues, esencialmente *estratégica* en cada plan y en cada caso concreto, precisamente para conformar la estructura orgánica de la ordenación.

La diferencia entre los sistemas generales y locales, en cuanto a que la responsabilidad o competencia de sus obras de urbanización sea municipal o de los particulares directamente afectados, es una consecuencia del rango o nivel del servicio que prestan en cada plan concreto, no de su naturaleza intrínseca como *categoría absoluta* y universal. Esta característica que los diferencia constituye no una causa originaria, determinada por su naturaleza urbanística o jurídica, sino un resultado de la función que, en cada caso, están llamados a prestar. No puede inferirse, *ex-post*, del hecho de que en unos casos lo sufragan las Administraciones públicas y en otros los particulares el que, por ello, sean conceptos jurídicos o



géneros esencialmente distintos, cuando con demasiada frecuencia muchos sistemas locales son costeados, también, por la Administración pública, tanto la adquisición de suelo como su urbanización.

La cuestión clave estriba en identificar conceptualmente si el suelo de reserva de los sistemas generales, *necesariamente*, debe ser obtenido y sufragado *sólo* por la Administración, dejando claro desde el principio que los costes de instalación y obras de urbanización propias de los sistemas generales, debidamente identificados, correrá por cuenta de la Administración, sin perjuicio de eventuales contribuciones especiales. Puesto que los sistemas locales *deben* ser cedidos y urbanizados por cuenta de los particulares, si bien *pueden ser* obtenidos y costeados también por la Administración, se plantea la reflexión de si es posible que el suelo de cesión obligatoria destinado a sistemas generales sea también gratuitamente cedido a la comunidad, sin que necesariamente siempre haya de serle oneroso.

Para ello es preciso identificar, al fin, la *naturaleza jurídica esencial de los sistemas generales*. Lo sustantivo de ellos son dos notas que, precisamente, son comunes también a los sistemas locales:

- a) *Ser usos o servicios de interés público y social;* y
- b) *Poseer inicialmente y poder carecer, por tanto, de aprovechamiento urbanístico lucrativo*, toda vez han sido cedidos, instalados o realizados con el destino que les es propio, más no antes de su ejecución; excepto en el suelo rústico donde no existe aprovechamiento urbanístico.

En el aprovechamiento urbanístico lucrativo, que inicial, objetiva y sustancialmente poseen los suelos de los sistemas generales o locales, de forma, valor y modo positivo, virtual o potencial, radica todo el razonamiento jurídico-urbanístico para dilucidar sus técnicas de gestión, como luego se verá.

No se va a hacer ahora la necesaria y extensa digresión sobre lo que se entiende por uso y aprovechamiento lucrativo. Baste adelantar que toda afectación de suelo al dominio público carece de aprovechamiento lucrativo; que la explotación directa o privada por concesión de un uso o un servicio público en dominio público puede ser económicamente lucrativa, y no posee aprovechamiento urbanístico lucrativo; que un uso o sistema de interés público y social puede ser económicamente lucrativo y de dominio privado y poseer además su aprovechamiento urbanístico lucrativo mientras siga siendo de dominio privado; y que, finalmente, toda enajenación expropiatoria del suelo o edificios, motivada por la consecución de la afectación a un uso y dominio público establecido en el planeamiento consume o agota por sí misma el aprovechamiento urbanístico lucrativo que poseyera el terreno antes de ser expropiado, no así la compra o permuta de los mismo, como bienes patrimoniales sujetos al tráfico civil mercantil.

Con ello se ha llegado a la equiparación de la naturaleza sustantiva de los sistemas locales y

generales, por cuanto su estructura jurídica esencial es idéntica, variando tan solo en su funcionalidad urbanística estructurante, en su condición adjetiva de servir a más o menos población por ser, o no, uno de los elementos fundamentales determinantes de la estructura general y orgánica, adoptada estratégicamente en cada caso, para la ordenación urbanística del territorio. El rango o nivel o local del sistema en cuestión sólo determina la específica responsabilidad competencial para sufragar los gastos de sus obras de ejecución bien la Administración o bien los particulares, pero no se diferencian en la obtención de su suelo porque jurídica y sustantivamente sean independientes o conceptualmente distintos, si bien cada uno goza de técnicas de gestión diferenciales, más o menos instrumentadas en la Ley, para su obtención *automática gratuita u onerosa*.

Veamos cómo estas aparentes diferencias técnicas para la adquisición de los sistemas son sólo instrumentales, explícitas o implícitas en la Ley, pero no sustancialmente distintas o incompatibles por la propia naturaleza de los sistemas, reposando, más bien, sus diferencias en la estrategia accidental que se adopte para la gestión del suelo. De ahí que la necesidad o inevitabilidad de costear la obtención del suelo de reserva de sistemas generales sea meramente una cuestión de diseño estratégico y prudencia urbanística del Plan.

## 2. REGIMEN DEL SUELO APTO PARA LA URBANIZACION Y FIGURA DEL PLANEAMIENTO APROPIADA

El desarrollo de las Normas Complementarias y Subsidiarias de Planeamiento (del tipo concretado en el art. 91. b. RP), para las áreas Aptas para la Urbanización requiere la delimitación de sectores o criterios (art. 93. 1. b y d), para el Planeamiento Parcial (arts. 13.1 LS, en relación con los arts. 43.1. c y 4, y 94.2. RP y art. 32.2. RG).

El Plan Parcial contendrá la delimitación del área de planeamiento abarcando un sector definido o una o varias de las áreas definidas como Aptas para la Urbanización en Normas Complementarias y Subsidiarias de Planeamiento (art. 45.1. a., RP).

Siendo el régimen del suelo de las áreas Aptas para la Urbanización, un suelo urbanizable atípico y de estatuto específico, (resultante de las prescripciones del art. 71.4 c. LS, al disponer que su delimitación ha de ir acompañada de "... las prescripciones contenidas en las propias Normas") es, pues, con arreglo a las propias Normas como se ha de definir el régimen específico en cada caso del suelo que se delimita (art. 91.b. RP).

En este contexto, la alternativa que abre el artículo 93.1 d. RP, al permitir que la delimitación de los Planes parciales se haga expresamente en las Normas mediante el señalamiento de sectores o bien mediante la fijación de los criterios literarios para que sean los propios Planes parciales quienes delimiten sus sectores de planeamiento, tiene relevancia. Convéngase que, para las garantías de gestión y ejecución, precisamente, de los sistemas generales que nos ocupan, es preciso que la delimitación de sectores de planeamiento parcial ven-



ga explícita y vinculadamente establecida en las Normas Subsidiarias.

No obstante, es indudable que el estatuto específico de este suelo tiene que partir, necesariamente, del régimen mínimo legalmente establecido para el Suelo Urbanizable Programado en el art. 84 LS; es decir que a aquel suelo le es aplicable, por analogía, este último régimen.

Es, igualmente, incuestionable que los propietarios de suelo Apto para la Urbanización ostentan los deberes impuestos por el art. 84.3 LS a los titulares de Suelo Urbanizable Programado. Así lo ha dejado perfectamente establecido el artículo 57 RG.

En resumen, pues, al suelo clasificado como urbanizable por unas Normas Subsidiarias Municipales le es de aplicación (como se deducía interpretativamente de la LS y han concretado sus Reglamentos), el régimen legal del Suelo Urbanizable Programado en toda su extensión; con una sola excepción relativa al *aprovechamiento medio*, ya que su entrada en juego requiere necesariamente la formulación de un Plan General, con el consiguiente Programa de las necesidades de urbanización (art. 79 2.a, en relación con el 12.1 c y 12.2.2. LS).

Postura ésta que es compartida generalmente por la casi totalidad de la doctrina, quizás con la sola excepción de Chorot y Lliset Borrel (RG. Abella 1980 pág. 159-160). Veamos las consideración que se deducen del aprovechamiento medio en los sistemas.

### 3. LOS SISTEMAS GENERALES: SU CONTENIDO URBANISTICO RESPECTO A LAS CLASES DE SUELO

La conceptualización de la naturaleza urbanística de los sistemas generales se ha pretendido desvirtuar por parte de la doctrina desde aspectos formales secundarios, tratándolos como un género jurídicamente singular como una *clase* de suelo con un régimen jurídico propio, haciendo que constituyan un concepto distinto de la clasificación del suelo, operativa y formalmente independientes de la misma. La naturaleza jurídica de los sistemas generales, relativa a su equivalencia con los otros sistemas locales, ya se ha examinado antes, quedando pendiente el análisis de su contenido urbanístico para inferir su correspondencia con la clase y calificación de suelo que les es apropiada.

En este punto el examen del artículo 26 RP es crucial, puesto que la doctrina enunciada ha basado en su lectura una interpretación equívoca, a nuestro entender, que, conjuntamente con otros textos de la Ley, permitirá esclarecerlo (1).

"La definición de los sistemas generales determinantes de la estructura general del territorio se formulará *sin perjuicio de la clasificación del suelo* y el *proceso de su ejecución* se acomodará a la estrategia establecida para el desarrollo del plan" (art. 26.2 RP) (comparar con art. 4 RP).

Formular la definición de los sistemas generales "sin perjuicio" de la clasificación viene a decir que se realice *además de, dejando a salvo* (según el Diccionario de la Lengua Española), con independencia de la clasificación que se hubiese adoptado estratégicamente para las distintas clases de suelo del plan, como una determinación propia del planeamiento que identifica unos de los elementos fundamentales de la estructura del territorio capaces, necesariamente, de cruzar, abarcar, traspasar los límites cerrados de la clase de suelo. Mas no quiere decir ello que, por esta omnipresencia de los sistemas generales "por encima" de cualquier clase de suelo, vaya a conceptuarse como una *clase de suelo* distinta, independiente en sus contenidos y régimen urbanístico y jurídico de las tres únicas clases o tipos de suelo que identifica el artículo 77 LS y desarrolla todo el capítulo primero del título II de la LS.

Los sistemas generales —es lo que viene a decir este artículo— pueden definirse sobre cualesquiera de las tres clases de suelo en que se divida el territorio, conservando, aplicando o manteniendo todo el régimen jurídico urbanístico propio de las mismas en cuanto afecta a los deberes, derechos y contenidos de la propiedad. No en vano el artículo 76, precisamente cabecera de todo el título II de LS, explicita que las facultades del derecho de propiedad se ejercerán en los límites y con los deberes establecidos en la Ley en los planes "con arreglo a la *clasificación* urbanística de los predios". Y clases de suelo sólo existen, rigurosamente hablando, tres posibles como determina el art. 77 LS y siguientes y el 20 RP.

Basta recorrer los artículos 11.1 ("... definir aquellas partes de la estructura general del Plan correspondientes a esta clase de terrenos (urbanos)...", 11.2, 12.1. b, 12.2.2. a LS, y los desarrollados por el RP, en especial los art. 15.1. (que es igual que el 10.1. LS) y el 19.1. RP (igual al 12 LS) donde, *además* de la clasificación del suelo "*para el establecimiento del régimen jurídico correspondiente*", y como subespecie o subconjunto de determinaciones generales propias del planeamiento, dentro de la clasificación del suelo y no ajeno o añadido independientemente de ella, se definirán los elementos fundamentales de la estructura *general* y orgánica del territorio (que ya se ha visto que contienen, entre otros, a los sistemas generales, art. 25 RP). En igual sentido de la *superposición* de los sistemas generales a la clase de suelo respectiva donde se ubiquen, se refieren los arts. del RP 29.1. d y e (suelo urbano), 23.1. b y 30 (urbanizable programado), 34 y 72 (no programado), 93.1. f (Normas Subsidiarias), etc.

Pero es especialmente claro el art. 25 RP que, al describir los sistemas generales, menciona expresamente algunos necesariamente obligados en suelo no urbanizable, como el de comunicaciones interurbanas, ferrocarriles, cementerios (en general), así como obviamente, embalses, centrales energéticas, etc. Así pues, los sistemas generales también participan del régimen jurídico de la clase de suelo en que se hallen pudiendo ser cualquiera de las tres, y no, como algunos creen, solo ubicables en el suelo urbanizable.

(1) Cfr. Pedro José SANZ BOIXAREU: "La ejecución de los sistemas generales de la ordenación urbanística del territorio" Revista de Derecho Urbanístico Nº 68, mayo-junio 1980. pp. 69-86, especialmente págs. 72-4.



Esta innecesaria digresión sobre un tema de sobra conocido en la práctica del planeamiento tiene, no obstante, en este punto enorme importancia por cuanto el contenido urbanístico, económico y jurídico, de la propiedad, en suma, de los sistemas generales va a venir diferentemente condicionado según la clase de suelo en que se señale por la estrategia del planeamiento y, en consecuencia, sus valores añadidos, sus costes y técnicas apropiadas de obtención podrán ser diferentes según la clase de suelo que los soporte; aunque su naturaleza jurídica sustantiva como tales sistemas, sea esencialmente la misma en todos ellos. Por poner un simil —siempre infructuosa práctica— y además organicista —más inadecuado aún en materia socio-jurídica, como el urbanismo, pero muy querido por la propia Ley del Suelo al mencionar impropia y reiteradamente la “estructura orgánica”— los sistemas generales son como la estructura ósea, nerviosa o arterial del cuerpo que sostiene, rige y riega todas las diferentes partes del cuerpo; mas siendo sustantiva y esencialmente materias óseas o fibrilares se comportan funcionalmente de modo distinto según las partes donde se hallen y que estructuren, no siendo igual, ni técnica ni orgánicamente, intervenir o seccionar una pierna que la cabeza, por lo que poseen valores orgánicos muy distintos según la parte a la que sirvan.

En efecto, los suelos de los sistemas generales, jurídicamente hablando, poseen valores y contenidos añadidos muy diferentes según la clase de suelo en que se encuentren, dependiendo del régimen y contenido urbanísticos de cada clase el que el sistema general goce del valor urbanístico o del valor inicial, en función del aprovechamiento urbanístico, potencial o virtual, o del rústico que cada clase de suelo atribuye a todos los terrenos en ella comprendidos.

Tan importante observación, no por sabida suficientemente analizada, conduce a cruzar los contenidos propios del régimen jurídico de cada clase de suelo con cada figura de planeamiento integral (las que clasifican suelo) para inferir el contenido urbanístico de los sistemas generales en cada clase de suelo y tipo de plan.

En principio se tendrá como contenidos urbanísticos y valores del suelo:

- a) *Suelo urbano*: aprovechamiento tipo o medio y valores urbanísticos atribuidos por el Plan o Norma en cada zona concreta del suelo urbano (arts. 105 y 108 LS).
- b) *Suelo urbanizable*:
  - *En Plan General*: aprovechamiento medio de todo el SUP y valor urbanístico (arts. 105 y 108 LS).
  - *En Normas Subsidiarias*: aprovechamiento de cada sector de Plan Parcial del Suelo Apto para Urbanizar (arts. 105 y 108 LS y 57 y 146 RG), y valor urbanístico.
- c) *Suelo no urbanizable*: aprovechamiento urbanístico cero y valor inicial (arts. 104 y 107 LS), ambas figuras y en PDSU.

¿Cuál es ahora el contenido urbanístico accidental de los sistemas generales en cada clase de suelo y tipo de figura? El mismo que corresponda a otra

calificación de suelo en cualesquiera otros terrenos. Sería procedente en este punto hacer una reflexión crítica sobre el contenido *real* y *virtual* del aprovechamiento urbanístico lucrativo de los sistemas generales y locales o, en común, de los suelos de cesión gratuita, que han venido padeciendo una confusión conceptual en las leyes tributarias y reglamentos y en la propia Ley del Suelo, exigiéndose su pronta reparación. Por ahora interesa resaltar que, *mientras no sean cedidos o expropiados*, todos los terrenos de sistemas calificados por el planeamiento como tales terrenos de interés público y social, poseen como *ius aedificandi* el que la clase de suelo donde se encuadren les atribuya. Antes de ahora, con la Ley del Suelo del 56, poseían 0,2 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>. Por lo que, mientras permanezcan en propiedad privada aunque sean destinados a un uso público, conservarán íntegramente todo su derecho edificable lucrativo intacto, como valor añadido con todas sus rentas sobrepuestas a la nuda propiedad y, por tanto, perfectamente susceptibles de contribuir a todas las cargas impositivas (solares, plusvalías, contribución urbana, etc.) como cualquier otro género de uso lucrativo del suelo urbano o urbanizable.

Otra cosa mecánica, operativa o técnicamente distinta —pero no conceptual, ni económica, ni jurídicamente— es que este *ius aedificandi* sea *virtual* o *potencial* —y, como valor urbanístico, susceptible de obtener rentas, precios y valores añadidos, en tanto que *capital fijo*— y no *realmente* cristalizable sobre la *nuda propiedad* que lo sustenta; pero manteniendo todos sus atributos registrales, derechos mercantiles, económicos, transmisibles o sucesorios, y, lo más importante, *realizable en otra propiedad* por virtud de la reparcelación, compensación o permuta que a todos los propietarios equitativamente corresponde en el reparto de cargas y beneficios de sus derechos.

Los terrenos destinados a sistemas generales o locales, pues, mientras no sean afectados para el dominio público y sigan siendo dominio privado, conservan los derechos edificables sobre sí que corresponden a todos los demás propietarios de su misma zona o clase de suelo.

Es, precisamente, el acto jurídico-administrativo de la compensación, reparto o reparcelación el que ubica, sitúa y realiza el derecho de aprovechamiento lucrativo edificable de los terrenos —*sean cuales sean sus destinos*— en lugares y zonas aptas para la edificación con arreglo al plan (art. 97.2 LS) y, en ese momento, cuando ha sido desplazado o transferido el aprovechamiento lucrativo de un terreno a otro, cuando todo el suelo liberado de su potencial edificable —sea sistema local o general— debe ser *cedido obligatoria y gratuitamente a la comunidad*, en pleno derecho y libre de cargas, para su incorporación al Patrimonio del suelo o su afectación conforme a los usos previstos en el plan (art. 100.1. a LS). Es entonces cuando, por primera vez, carece de aprovechamiento urbanístico *lucrativo virtual* y puede cederse al uso y dominio públicos a que estaba destinado, con la edificación *real* y material de escuela que, ahora “no consume volumen virtual y lucrativo”, aunque lo haga materialmente objetivo.



No se puede hablar en propiedad que esto constituya una "cesión gratuita", ya que el propietario del suelo ha obtenido su *compensación* económica equitativa en otro espacio y *especie* real y mercantil, si bien ha sido pasado a la Administración sin costo monetario para ella. Otros autores le han llamado "*cesión-truque*" a esta institución.

Pues bien, semejantes efectos se alcanzan también por la expropiación y afectación automática al dominio público de los terrenos, con las muy notables diferencias de que:

- a) Es una adquisición onerosa para la comunidad, en general y en principio, con aportaciones económicas monetarias para el propietario.
- b) Consume, hace desaparecer el aprovechamiento urbanístico lucrativo que poseyera el terreno en cuestión, sin transferirse a parte alguna, eliminando todas sus rentas virtuales, ya que ha sido este valor añadido del *ius aedificandi* el que ha servido de base para la determinación del justo precio, siendo este valor el compensatorio por el volumen detruido. Si la expropiación es en suelo rústico, que carece de aprovechamiento, —o, dicho de otro modo, la expropiación de todo terreno sin aprovechamiento urbanístico— sólo se justipreciará por su valor inicial.

#### 4. LA GESTION DE LOS SISTEMAS EN LAS DIVERSAS CLASES DE SUELO Y TIPOS DE PLANES

Con esto se enlaza, toda vez identificada la naturaleza y contenido urbanístico de los sistemas, con sus mecanismos y técnicas de gestión. La ligazón de la clase de suelo en que se incluyan unos terrenos, la figura idónea de los planeamientos para su desarrollo y los medios de gestión de que se dispone en cada caso son los instrumentos básicos que configurarán la estrategia del plan, y sólo desde ella se articulará la mejor solución para cada planeamiento concreto. Veamos en cada clase de suelo:

##### A) En Suelo Urbano

Por recorrer todos los supuestos y alternativas posibles se advierte que, en primer lugar, en el suelo urbano los sistemas generales o parte de ellos pueden:

- 1) Ser objeto de una unidad de actuación aislada mediante expediente expropiatorio (o compra directa) cuyo justiprecio se tasaré tomando como base el aprovechamiento *tipo* de la zona en que se halle (art. 105 y 144 LS) junto con un Plan Especial de Equipamiento, en su caso, para su ordenación y urbanización por cuenta de la Administración (arts. 117.3 y 134.2 LS), sin perjuicio de poder pasar contribuciones especiales (art. 145 LS).
- 2) Ser cedidos gratuitamente a la Administración si se incorporan *voluntariamente* a la reparcelación, continua o discontinua, en una unidad de actuación y reparcelación

cuyo aprovechamiento *medio* es, por definición, el aprovechamiento *tipo* de la zona o zonas de las parcelas interesadas, con arreglo al Plan o Norma. Si la unidad de actuación es continua podrá ordenarse conforme a un Estudio de Detalle conjunto. Es claro que, principalmente la "voluntariedad" de las partes permite obtener un sistema en suelo urbano de modo gratuito para la comunidad (arts. 83.4, 87.1, 97.2, 117.3, 124, 1. LS y 78.3 RG).

- 3) Ser incorporados en la delimitación de un Plan Especial de Reforma Interior, aislado o integrado (art. 83.1 y 2, y 85 RP) en el que :
  - a) se haya equilibrado la ponderación de la carga del sistema general en el conjunto.
  - b) se delimite expresamente en el propio Plan o Norma.
  - c) se indiquen sus determinaciones (arts. 83.2 y 85 RP).
  - d) se le asigne un aprovechamiento medio o tipo a todo el polígono o ámbito del Plan Especial; y
  - e) se pueda garantizar mediante *convenio previo* la intervención voluntaria de todos los incluidos en su delimitación en la comunidad reparcelatoria o compensatoria, para repartirse las cargas y los beneficios. En caso de no obtenerse el convenio, el Ayuntamiento o la Junta, en su caso, deberían *comprar* los terrenos del sistema general para suplir subsidiariamente a los particulares que consideran que los sistemas, por encima de los estrictamente exigidos en el artº 83.3 LS y 46.2 RG no son de cesión gratuita. De este modo se obtendrían por cesión gratuita dichos sistemas, sin necesidad de recurrir a una nueva delimitación del Plan o de sus polígonos y a la expropiación consumidora del aprovechamiento medio (2).

##### B) En el Suelo Urbanizable

- 1) *En el Plan General* y Suelo Urbanizable, programado o no, los sistemas generales poseen el valor del aprovechamiento medio lucra-

(2) Tanto en el supuesto 2 (unidad de actuación delimitada por el Plan) como en el 3 (incorporados en un P.E.R.I. también en el Plan), se entiende la "voluntariedad" de los propietarios a integrarse en la operación conjunta de reparto de cargas y beneficios "en voz pasiva", en la medida que no solicitan su exclusión en el periodo de información pública del art. 38. 1.b RG. Si lo solicitasen —cosa improbable, como apunta F. PERALES MADUEÑO en "El planeamiento urbanístico y el suelo urbano", RDU, nº 83, mayo-junio, pp. 13-40, concretamente, p. 31) —cabrían dos posibilidades: No excluirles, a pesar de todo, de la unidad o polígono, por aplicación estricta del art. 79 RG ("En ningún caso podrá acordarse la exclusión de la unidad reparcelable de las fincas comprendidas en el polígono o unidad de actuación delimitada a efectos de la ejecución del plan..."), y esperar un recurso contencioso, antieconómico, por el fuero del 83-3 LS más que por el beneficio, pues siempre saldrían ganando en la compensación frente a la expropiación. O bien excluirles (con el art. 38.4 RG), con modificación del ámbito de la ejecución y expropiándoles aisladamente, en cuyo caso, como advierte bien PERALES (op. cit., p. 31, aunque concluya estableciendo incompatibilidades de actuación donde no se da la simultaneidad), la edificación total en la zona edificable de la unidad o polígono delimitado no se podría mantener como



tivo de todo el SUP de cada cuatrienio y son en principio, de cesión gratuita, por atribución de sus derechos en sectores con exceso de aprovechamiento sobre el medio del SUP. Es obvio que todos los sistemas generales que se incorporen al Suelo Urbanizable programado aparecerán en el denominador del a.m. del mismo, y los que no se incluyan en el denominador es por que se ha decidido expropiarlos, carecen, pues, de aprovechamiento medio y son, por ende, Suelo No Urbanizable, aunque sus costos figuren en el Programa de Actuación del Plan.

Aquí, no obstante, puede expropiarse también los sistemas generales del SUP, con todo su aprovechamiento medio, (art. 55 RG), cuando no sea posible simultanear su ocupación inmediata con la asignación de sus derechos, en un sector con exceso ya iniciado, conforme establecen los arts. 52 a 54 RG. Pero opera el mecanismo de compensación financiera o "bolsa" que atribuye los excesos de los sectores a la Administración, quien "recupera" más adelante el aprovechamiento expropiado que, de otro modo, le habría correspondido al propietario original, como derecho por su aprovechamiento medio, sin consumarse de modo absoluto o indirecto la ablación del aprovechamiento urbanístico lucrativo que comporta la expropiación.

- 2) En las Normas Subsidiarias el mecanismo de asignación del contenido urbanístico a los terrenos opera por compartimentos estancos, según el aprovechamiento atribuido exclusivamente a cada sector concreto de planeamiento parcial. Esto es sumamente importante. Puesto que no existe un aprovechamiento medio para todo el Suelo Apto para la Urbanización (SAU), si unos terrenos de sistemas generales, por ejemplo, se dejan exteriores o al margen de la delimitación de sectores concretos de planeamiento parcial, ocurre la absurda paradoja de que, aunque se creyese que por incluirlos dentro del perímetro global del SAU serían "nominalmente urbanizables", como éste SAU no posee aprovecha-

---

preveía el Plan —en beneficio de los menos propietarios restantes que incrementarían inmerecidamente sus beneficios—, sino que habrían de modificarse también los volúmenes del Estudio de Detalle o del PERI para reducirlos en la proporción correspondiente al aprovechamiento de los terrenos ahora excluidos y expropiados. Solución esta última que puede ser contraria al Plan, si éste no la previese y flexibilizara sus determinaciones vinculantes. Todo ello reconduce el ejercicio jurídico-hipotético a considerar que el art. 83.3 LS dice lo que los propietarios del suelo urbano *deberán*, como mínimo, ceder gratuitamente, hacer y costear, pero que, evidentemente, no les limita en lo que *podrán ceder* en otras circunstancias derivadas del propio Plan y que, en este caso, les favorecen claramente. La propia mecánica legal hace que el Plan se respete en su ejecución prevista con carácter imperativo, dado su rango normativo reglamentario, incluso para imponer la cesión gratuita de sistemas generales incorporados a una unidad de actuación, como no de otro modo pueden interpretarse los arts. 117.4 LS, 78.2 y 79 RG. No se olvide que la cesión gratuita de suelo urbano en unidad de actuación es un *trueque*, no una carga onerosa al propietario. En el fondo, este debate es abstracto y teórico-jurídico, ajeno a la práctica económica y social del urbanismo, que se encarga de simplificarlo por la fuerza de la razón.

miento medio general como tal, estos terrenos marginados de los sectores *carecen* de aprovechamiento urbanístico y su clasificación sería "*realmente la de No Urbanizables*" y, por tanto, expropiables sin valor urbanístico alguno con aprovechamiento cero y valor inicial de tasación. De suponer teóricamente que eran "urbanizables" pasan jurídica, objetiva y económicamente a ser "no urbanizables" con todo su estatuto apropiado.

Por ello, en las Normas Subsidiarias los sistemas generales o se incluyen en el SAU en sectores precisos y delimitados de planeamiento parcial —participando de todos los derechos del aprovechamiento medio de cada sector— o, por el contrario, solamente pueden ser Suelo No Urbanizable. En el primer caso estaríamos ante unos terrenos incorporados con todos sus derechos y deberes plenamente a los polígonos de reparto de cargas del sector y, consecuentemente, de *cesión obligatoria y gratuita* a la comunidad, quien sufragaría, no obstante, los costes de urbanización e instalación de los mismos. En el segundo caso estaríamos ante terrenos solamente adquiribles por expropiación forzosa a valor rústico inicial. La elección es simplemente una cuestión de la estrategia del planeamiento concreto en cada caso (arts. 4 y 5 RP y 26.1 y RG) (3).

### C) En el Suelo No Urbanizable

Tanto para Plan General, Normas Subsidiarias o Proyecto de Delimitación del Suelo Urbano, los sistemas generales —como se ha visto extensamente— solo pueden ser obtenidos por expropiación, compra o permuta, siempre onerosa, salvo, obviamente, cesión voluntaria a la comunidad.

## 5. INCLUSION DE LOS SISTEMAS GENERALES EN LOS PLANES PARCIALES

Según los artículos 12.2.2. a LS, 25.2 y 30. a RP, que dicen prácticamente lo mismo, los planes generales habrán de definir, para toda clase de suelo (25.2 RP) y, en especial, en el Suelo Urbanizable programado (12.2.2. a. LS y 30.a. RP), los sistemas de la estructura general de la ordenación urbanística del territorio "con la precisión suficiente para permitir un adecuado desarrollo del planeamiento mediante la redacción de Planes Parciales o Especiales" (la Ley dice solamente de Planes parciales, si bien en el 17.2. LS se complementa con los Especiales).

La eventualidad de que en la delimitación de sectores de planeamiento parcial en el SUP se aíslen sectores específicos para desarrollar sistemas generales mediante planeamiento especial es una práctica ortodoxa, de acuerdo con el desarrollo conceptual de los Reglamentos, mas *no es imprescindible ni aconsejable*.

---

(3) A similar conclusión, aunque por vías distintas, llega P. SANZ BOIXAREU, *op. cit.*, p. 78.



La necesidad de agilizar el sistema de ejecución del planeamiento no obstante, sugiere *incluir o integrar*, siempre que sea posible, a los sistemas generales en los sectores de planeamiento parcial contiguos. Efectivamente, se dice así expresamente en el artículo 33.2. RP:... "El planeamiento detallado de los sistemas generales se realizará mediante Planes Especiales, salvo que *sea aconsejable* su inclusión en la ordenación de los sectores a desarrollar por Planes Parciales" (4). Y en el artículo 31.4 RG, además de ser aconsejable para la simple "ordenación" del sector, añade con mayor profundidad y eficacia: "*La ejecución de los sistemas generales integrantes de la estructura general y orgánica del territorio se llevará a cabo, bien directamente mediante la aprobación de Planes especiales, bien mediante su inclusión en los sectores correspondientes para su desarrollo en Planes parciales*". La inclusión de los sistemas generales en sectores de planeamiento parcial es no solo aconsejable para su ordenación y redacción sino también *conveniente* para garantizar su ejecución, gestión y programación simultáneas, incorporándolos, a todos sus efectos, en los Planes parciales. Y sus efectos fundamentales son la obtención gratuita, inmediata, programada y sin operaciones interpuestas (de dudosa eficacia) de los sistemas generales incluidos en cada sector, efectuándose simultáneamente el reparto de cargas y beneficios entre *todos* los propietarios del sector, constituidos al efecto en comunidad reparcelatoria o compensatoria.

Así, explícitamente, aclaran los artículos 50 y 51 RG el mecanismo o técnica compensatoria de la comunidad solidaria de cargas y beneficios: "Los propietarios de suelo destinados a sistemas generales o Administración actuante, según los casos, formarán parte de la comunidad reparcelatoria o compensatoria correspondiente a los polígonos que resulten con exceso de aprovechamiento" "A tales propietarios de terrenos con aprovechamiento cero (en los que no se aplique la expropiación) se les compensará en el oportuno procedimiento de reparcelación o compensación y formarán parte de la comunidad reparcelatoria o de compensación en el polígono o polígonos donde hayan de hacerse efectivos sus derechos, quedando sujetos, además, a la obligación de abonar la parte proporcional de los costes de urbanización que corresponda a las parcelas que les sean adjudicadas" (arts. 50.3, 51.2 y 3 RG).

## 6. CONSECUENCIAS GENERALES DE ESTE ENFOQUE

Esta eventualidad, aconsejable por múltiples motivos, abierta explícitamente en los Reglamentos no debe considerarse como excepcional, singular o atípica, sino que está llamada en la práctica a ser la más intensamente aplicada; ya que permite garantizar a los propietarios de suelo de sistemas generales su inmediata incorporación al proceso urbaniza-

dor, obtener suelo edificable lucrativo próximo o contiguo a sus propios terrenos originales (arts. 99.1.c y 117.4 LS), a los propietarios de suelo edificable les permite incorporar directamente más miembros próximos que contribuyan a financiar los gastos de la urbanización; y a la Administración que puede obtener así la ocupación inmediata de los terrenos de sistemas generales con la iniciación del expediente entre propietarios involucrados en la misma actuación espacial conjunta sin tener que transferir derechos entre sectores o polígonos distantes (art.º 52 RG).

La solución más eficaz, rápida y ágil, que esta inclusión de sistemas generales supone, genera una serie de simplificaciones conceptuales y jurídicas que conviene explicitar.

El sistema general o la parte correspondiente de él se incluye en el sector como una zona más de éste, salvo que con aprovechamiento *real* cero. La edificabilidad y la densidad habitacional de la o las zonas restantes incluidas en el mismo sector será tal que, sobre su superficie neta, a que se refiere el art. 47.3 RP, no se exceda de 75 vivs. por Ha.

El aprovechamiento medio del sector será, pues, el que corresponde a la suma de los aprovechamientos de todas las zonas en él incluidas dividida por la superficie total del sector (art.º 31.4 RP). Así se tendrán sectores completos de planeamiento parcial con subsectores o zonas con aprovechamiento *real*, donde se acumulará la edificación lucrativa de todo el sector; y otra zona o subsector será la de la parte del sistema general incluido, cuyo aprovechamiento *real*, a efectos de cálculo, es cero (art. 31.6. RP), pero cuyo aprovechamiento *virtual* será el medio del sector. La parte que a *todos* los propietarios del sector les corresponde del exceso de aprovechamiento sobre el medio de todo el SUP del cuatrienio será, evidentemente, de cesión al Ayuntamiento (art.º 46.3. b RG) para otros propietarios de sistemas generales no incluibles en sectores adjuntos. Cuando el aprovechamiento medio del sector así contabilizado, con sistemas generales incluidos, sea inferior al medio de todo el SUP del cuatrienio se le aplicará a *todos* los miembros de la comunidad reparcelatoria del sector o polígonos las previsiones contempladas de cesión de terrenos edificables en otros sectores con excesos o de disminución de las cargas (art.º 84.2 "in fine" LS), no solamente a los propietarios de sistemas generales.

Con esta técnica, meramente matemática y de cálculo, se disminuirán notablemente los aprovechamientos diferenciales entre sectores con exceso y el medio del SUP, ya que se repartirán en su propio ámbito sectorial los derechos de los propietarios de sistemas generales que, de otro modo, lo habrían obtenido por conductos complejos y a través de la intervención del Ayuntamiento, siempre como intermediario. El aprovechamiento medio de todo el SUP, evidentemente, no varía en absoluto, ni, por tanto, el valor de los aprovechamientos asignados a los sistemas generales aislados en sectores únicos de planeamiento Especial. El aprovechamiento virtual de todos los sistemas generales aislados seguirá siendo igual al medio de todo el SUP, como todos los demás, si bien el

(4) Cfr. S. BOIXAREU, *op. cit.*, p. 76, quien sostiene, igualmente, ser "aconsejable".



cálculo teórico variará según el aprovechamiento medio del sector en que se ubiquen, siendo, por tanto, valores teóricos de aprovechamiento diferentes los que poseerán partes distintas del mismo sistema general, dependiendo del sector en que se incluyan. Como ahora, el valor urbanístico será el medio del SUP para todos los propietarios, tal y como exige el artº 48 RG.

Con ello se igualan los derechos y deberes de todos los propietarios en cada sector, se simplifican los sectores y se tiende a hacer desaparecer el trato desigual y atemporal que recibían los propietarios de sistemas generales, como si fueran una especie distinta de propietarios.

La consecuencia jurídica más singular de este proceso es hacer equivalentes los sistemas generales a una *zona* o área más de cada sector, solo que con aprovechamiento real cero, calificándose con uso global o pormenorizado de carácter y dominio público, como cualquier otro sistema local.

Conviene tener presente, por razones de ponderación y equilibrio urbanístico de las dotaciones, que la delimitación de polígonos dentro de cada sector sea homogénea incluyendo en cada uno partes del sistema general que se ha incorporado al sector, como dicen los art.ºs 117.4 LS y 36.2 RG.

En la comunidad reparcelatoria o compensatoria delimitada por el sector o polígono ya no cabrán distinguos de propietarios, ni cabrá la simple hipótesis de que los propietarios de sistemas generales, por ejemplo, soliciten la expropiación singular por ser sistemas —cosa extraña desde el punto de vista económico e ideológico— ya que corresponde a toda la comunidad compensatoria o Junta ejecutar el plan íntegramente; siendo ella, en todo caso, quien expropiará al solicitante por no cumplir las obligaciones solidarias que exige la Junta (arts. 64.2, 124.2, 127.1 y 130.3 LS), conservando los derechos edificables de éste intactos en el seno de la Junta.

Todo lo cual conduce a la cesión gratuita, ágil e inmediata de los sistemas generales en el SUP. Naturalmente, se insiste, si la estrategia concreta del plan persigue tales fines.

Lo expresado con respecto al suelo urbanizable de Plan General hasta aquí es, desde el punto de vista jurídico, operacional, legitimador y conceptual, exactamente aplicable al Suelo Apto para Urbanizar de las Normas Subsidiarias; con la obvia salvedad de que, al no tener aprovechamiento medio del SAU, las operaciones y los derechos de los propietarios se limitan al aprovechamiento medio de cada sector por separado, en los que no solo se pueden perfectamente incluir —como hemos visto— los sistemas generales para obtener su cesión equitativa y gratuita sino que, además es *inevitable, necesario y suficiente* el hacerlo; a no ser que, por razones estratégicas del planeamiento, del programa temporal y de los presupuestos municipales, se prefiera excluirlos del SAU y dejarlos en Suelo No Urbanizable para ser expropiados.

## 7. CONCLUSIONES:

A la vista de lo expuesto a lo largo de este informe pueden deducirse las siguientes conclusiones:

- a) Los sistemas generales, desde el punto de vista sustantivo, poseen naturaleza idéntica a los sistemas locales a todos sus efectos (jurídicos) siendo usos *globales y pormenorizados* constitutivos de *zonas de calificación* del suelo.
- b) Los sistemas generales, antes de ser cedidos, poseen el aprovechamiento urbanístico *lucrativo y virtual* que les confiere la clase de suelo y la zonificación en que se ubiquen, dependiendo de la estrategia del plan en cada caso concreto el que se delimiten dentro o fuera del Suelo Urbanizable.
- c) En el caso de las Normas Subsidiarias los sistemas generales, si se delimitan dentro del Suelo Apto para Urbanizar, no solo es legalmente posible sino que tienen, *necesariamente*, que incluirse en uno o varios de los sectores señalados de planeamiento parcial. En otro caso serán Suelo No Urbanizable y carearán de valor urbanístico debiendo ser expropiados en el seno de Planes Especiales de equipamiento.
- d) Al incluirse necesariamente los sistemas generales que se decidan en los sectores de planeamiento parcial del SAU de Normas Subsidiarias participarán de todos los *derechos y deberes* comunes a las demás zonas lucrativas del sector correspondiente, poseyendo, como todos lo demás propietarios, unos derechos equivalentes al 90 % del *aprovechamiento medio del sector* en que se incluyan; si bien pueden ser distintos los aprovechamientos entre sectores, al no existir el aprovechamiento medio de todo el Suelo Apto para Urbanizar.
- e) Los propietarios de *todo* el sector conforman una *comunidad reparcelatoria o compensatoria*, según el sistema de actuación señalado en cada plan, que es solidaria ante la Administración, teniendo facultades para expropiar al propietario que no cumpla con sus obligaciones urbanísticas o que solicite la expropiación. No cabe pues que la Administración actúe por expropiación individualizada o tasación conjunta de solamente los sistemas generales incluidos en sectores de planeamiento parcial, una vez hayan sido delimitados en el seno de otro sistema de actuación distinto de la expropiación para todo el sector.
- f) Como resultado de la ejecución sistemática del planeamiento parcial por polígonos o sectores completos, todos los terrenos de cesión obligatoria, sistemas locales y generales incluidos en cada sector de planeamiento parcial, deberán cederse gratuitamente a la Administración, libres de cargas por su propia naturaleza jurídica y efectos del reparto de cargas y beneficios previsto en la Ley.
- g) Los costes de urbanización e instalaciones, no de suelo, que demanden los sistemas generales serán sufragados por la Administración, así como los costos de los sistemas locales serán de cuenta de los particulares del sector o polígono.

# CIUDAD Y TERRITORIO

*revista de  
Ciencia Urbana*

2/83

Nº 56

Instituto de Estudios de  
Administración Local.  
Madrid.-España

500 pts.

