

CIUDAD Y TERRITORIO

revista de Ciencia Urbana

2/79



sumario

Edita:
**Instituto de Estudios de
Administración Local**

Director:
Fernando de Terán

Redacción:
**Centro de Estudios
Urbanos**

Dirección, Redacción,
Administración
y Publicidad:

Joaquín García Morato, 7
Madrid - 10

Diagramación:
Olegario Torralba

Imprime OMNIA, I. G.
Mantuano, 27. Madrid
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
Estudios Urbanos.

Madrid - Nº 2/79
Abril - Junio
Portada:

Localización urbana de los equipamientos
comunitarios en el plan de la corporación
metropolitana de Barcelona

Suscripciones:

1.000 pesetas (4 números)

Números sueltos: 300 pesetas

Suscripciones para estudiantes:
700 pesetas

Contenido del número 6



Problemática General

FUNDAMENTOS PARA UN ANALISIS DE LOS EQUIPAMIENTOS 9

Por Jesús Leal

PROBLEMAS DE LA PLANIFICACION DEL EQUIPAMIENTO EN ITALIA. 15

Por Alberto Clementi

EL EQUIPAMIENTO COMO INSTRUMENTO DE TRANSFORMACION
SOCIAL 29

Por Glenda Kapstein y Ximena de la Barra



Información Temática

EQUIPAMIENTOS Y SEGREGACION ESPACIAL EN EL AREA METRO-
POLITANA DE MADRID 39

Por Isabel Boter Sáenz y Jesús Leal Maldonado

ANALISIS DEL FUNCIONAMIENTO ESPACIAL DEL EQUIPAMIENTO
EN EL AREA METROPOLITANA DE MADRID 51

Por Josefa Ríos Ivars y Javier Elizalde

ALGUNOS ASPECTOS DEL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO MADRILEÑO. 65

Por Ana Olivera

LOS EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS 75

Por Juan Mora



Planeamiento

LOS ESTANDARES URBANISTICOS 79

Por Alfonso de Esteban Alonso

LOCALIZACION URBANA DE LOS EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS
EN EL PLAN DE LA CORPORACION METROPOLITANA DE BAR-
CELONA 93

Por Josep Riera i Figueres



Información Jurídica

LA REGULACION JURIDICA DE LAS DOTACIONES EN SUELO URBANO
Y LA CONSTITUCION 107

J. Gimeno Garcia Lomas



Bibliografía

RECENSIONES 125

contenido del número

Jesús Leal (Doctor en Ciencias Económicas)

FUNDAMENTOS PARA UN ANALISIS DE LOS EQUIPAMIENTOS

En primer lugar se trata de definir el concepto de «equipamiento», considerando tres elementos que intervienen en el mismo: la intervención del Estado, los problemas espaciales propios de cada institución (sanidad, enseñanza, etc.) y su carácter de bienes de consumo colectivo.

Luego se establecen las bases para una tipología y se desarrollan tres posiciones distintas en la fundamentación del análisis de los equipamientos, considerando estos como simple respuesta a unas necesidades sociales concretas, como producto de una dominación y control progresivo de los ciudadanos por el Estado o como bienes de consumo necesarios para la reproducción de la fuerza de trabajo.

Por último, se analizan las consecuencias de esta fundamentación sobre un proyecto genérico de análisis sociológico de los equipamientos, poniendo de relieve los elementos que han de intervenir en ese análisis y se hace un especial énfasis en los problemas que plantea la planificación de dichos equipamientos.

Alberto Clementi

PROBLEMAS DE LA PLANIFICACION DEL EQUIPAMIENTO EN ITALIA

Los progresos en el terreno de la participación para un control democrático del uso de la ciudad, la mayor complejidad asumida por la función de los servicios en relación con las modificaciones del esquema institucional y legislativo, y la escasez de recursos disponibles imponen, en la actualidad, la necesidad de una revisión crítica de los principios teóricos y operativos sobre los que se apoya la planificación tradicional del sistema de equipamientos colectivos.

Por otra parte, tampoco han surgido aún alternativas claras que posean la misma amplitud y estructura orgánica que caracterizaba al diseño estratégico de las precedentes.

Esta es la tesis de fondo del artículo de Alberto Clementi titulado «Problemas de Planificación de los Servicios Sociales en Italia», donde se ilustran algunos problemas relativos al uso y definición de los estándares urbanísticos respecto a la evolución del esquema institucional y legislativo en Italia.

Del análisis efectuado emerge la complejidad y problemática de una línea de avance disciplinar que sepa hacerse cargo de la necesidad de hacer objetivas las previsiones de espacio que los planes asignan a los servicios dentro de una perspectiva de reorganización global del sector, tras el desarrollo caótico y tortuoso de los años anteriores.

Más concretamente y tomando como referencia los objetivos de:

— una política selectiva en función del estado real de necesidad de la demanda;

— una valoración de necesidades a medida de los recursos;

— una reducción de costes para los servicios públicos.

Se ha buscado la valoración de los efectos obtenidos dentro de los procedimientos respectivos de individualización de la demanda, estimación de las necesidades y dimensiones de la oferta.

A través de este tipo de temas es posible vislumbrar los perfiles de una forma futura de planeamiento, dentro de la cual quepa la posibilidad de recomponer los diferentes puntos de vista disciplinares que intervienen en los problemas de organización global del espacio comunitario.

No obstante, la importancia de las contradicciones existentes entre el espacio derivado de los planes y el espacio vivido por los habitantes cuyas necesidades se intenta cubrir y, a otro nivel, el proceso de consolidación de objetivos contrapuestos entre sí, como son la expansión del consumo social, por una parte, y la necesidad de un equilibrio económico y financiero entre costes y beneficios, no permite formular previsiones optimistas sobre la posibilidad de deshacer los errores de fondo de la planificación del equipamiento en la situación italiana.

Glenda Kapstein y Ximena de la Barra

EL EQUIPAMIENTO COMO INSTRUMENTO DE TRANSFORMACION SOCIAL

Glenda Kapstein y Ximena de la Barra, dos arquitectos chilenas abordan el tema del Equipamiento Social, dando énfasis a sus experiencias personales en Latinoamérica. Visualizan el Equipamiento Social fundamentalmente como uno de los mecanismos de Desarrollo Regional y como un mecanismo indirecto de Redistribución de Ingresos. Destacan la Participación Ciudadana como elemento principal en la Toma de Decisiones Relativas al Equipamiento Social, tanto en la definición de nuevas tipologías, la determinación de prioridades y localizaciones, como en su Implementación y Gestión. Consideran el Equipamiento Social y Urbano en su función de Complementariedad de la Vivienda Social.

Adicionalmente analizan el problema de la Ciudad, la Cultura y el Esparcimiento, con un enfoque sectorial, y finalmente presentan dos casos puntuales en Latinoamérica, como son el Equipamiento Social de las Aldeas Campesinas en Cuba y los Programas de Esparcimiento Popular en Chile.

Isabel Boter y Jesús Leal

EQUIPAMIENTOS Y SEGREGACION ESPACIAL EN EL AREA METROPOLITANA DE MADRID

En este estudio sociológico se parte de un análisis histórico de los procesos de concentración del equipamiento en las áreas centrales de la ciudad, tratando de poner de manifiesto cómo contribuye la localización de los distintos equipamientos en el reforzamiento de los procesos segregativos; esta es la tesis central del artículo.

A continuación se trata de analizar, de forma general, la lógica de los procesos de producción de los equipamientos y las consecuencias espaciales de dicha lógica, insistiendo fundamentalmente en las disfunciones producidas por la misma.

Por último, se analizan tres equipamientos diferentes: el sanitario, el escolar y el deportivo; poniendo en evidencia los problemas espaciales que suscitan y su incidencia sobre el asentamiento de las diferentes clases sociales en el espacio metropolitano.

Josefa Ríos Ivars y Javier Elizalde

ANALISIS DEL FUNCIONAMIENTO ESPACIAL DEL EQUIPAMIENTO EN EL AREA METROPOLITANA DE MADRID

Este trabajo describe el análisis factorial realizado en 1977 sobre el equipamiento en relación con las características socio-económicas y físicas del área metropolitana de Madrid, para sintetizar en cinco grandes tendencias el funcionamiento espacial del equipamiento. Estas tendencias se identifican con: a) una gradación espacial de intensidad de ocupación y variedad de usos de suelo, detectada en base a una densidad diferencial y una accesibilidad diferencial; b) una polarización expresada como dicotomía del equipamiento a niveles urbano/suburbano y urbano/rural; c) una nuclearización de centros, bien de empleo industrial o bien de servicios y dotación de equipamiento; d) la aparición de claustros o grandes concentraciones espaciales de equipamiento basada en relaciones funcionales de complementariedad o de dependencia; y e) una distribución desigual de equipamiento.

El análisis espacial de estas tendencias por tipo de equipamiento favorece una comprensión global de su funcionamiento en áreas metropolitanas.

Ana Olivera (Doctora en Geografía)

ALGUNOS ASPECTOS DEL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO MADRILEÑO

La situación del equipamiento educativo, como la de los restantes equipamientos urbanos, va a depender de la concepción

imperante en el sistema social. En el caso de la enseñanza, las deficiencias cuantitativas y cualitativas son debidas a la mala distribución de los salarios indirectos y a que la finalidad fundamental del sistema educativo parece ser la reproducción y legitimación de la división social del trabajo, frenando las posibles movilidades verticales de población.

En este trabajo se analizan y describen las principales características de las dotaciones por distritos y barrios, relacionando los hechos con el marco socioeconómico en que se localizan y estudian de forma global los tres niveles de enseñanza, cada uno de ellos con su especial problemática.

La distribución espacial del fenómeno, en los distintos grados, muestra el diferente acceso, la desdotación reciente de la zona central y ensanche por la fuga de colegios, la fijación de los niveles de instrucción en cada distrito, etc...

La dependencia de los centros (estatales, privados seculares y privados de la Iglesia) es analizada, así como el problema de las subvenciones, desde el punto de vista geográfico.

Juan Mora

EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS

El funcionamiento de los equipamientos deportivos adolece de algunos problemas que son comentados en este trabajo: incompatibilidad de horarios entre usuarios potenciales y centros deportivos, falta de adecuación de recursos naturales a sus posibilidades de explotación deportiva, escaso uso de micro-instalaciones urbanas, etc. Se presentan algunos ejemplos de actuaciones originales en este sentido: zonas de juego en Londres, instalaciones en Hospitalet (Barcelona) y Sevilla, iglesias de San Marcos en Depfort y de la Sagrada Trinidad en Notting Hill (Inglaterra), circuito de footing en la Casa de Campo de Madrid, etc.

Alfonso de Esteban (Doctor en Ciencias Económicas)

LOS ESTANDARES URBANISTICOS

El presente artículo ofrece un análisis de recopilación, homogeneización y síntesis de los denominados estándares urbanísticos a través de una búsqueda científica de numerosas fuentes muy dispares y dispersas, tanto nacionales como extranjeras.

La finalidad del trabajo es la de sistematizar, comparar y presentar, ante la escasez de trabajos de este tipo, cuáles son los módulos más generales utilizados actualmente a la hora de tener que dotar a las respectivas comunidades, de diferentes tamaños de población, lo que se conoce bajo el nombre genérico de equipamientos públicos, sociales, colectivos, o de poder.

Los estándares manejados unos son normativos y, por tanto, de estricto cumplimiento, y otros totalmente teóricos, que hacen referencia principalmente a los siguientes siete grandes tipos de equipamientos públicos, y a una diversidad de subtipos dentro de cada uno de ellos:

- Equipamiento docente.
- Equipamiento sanitario.
- Equipamiento sociocultural.
- Equipamiento deportivo.
- Equipamiento asistencial.
- Parques y jardines.
- Servicios públicos de la Administración.

Josep Riera i Figueres

LOCALIZACION URBANA DE LOS EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS EN EL PLAN DE LA CORPORACION METROPOLITANA DE BARCELONA

Se ofrece en este artículo una síntesis de los estudios sobre equipamientos efectuados en la Corporación Metropolitana de Barcelona para la redacción de un Plan Especial que tiene como finalidad pormenorizar el uso de cada uno de los suelos que el Plan General Metropolitano, calificados genéricamente para esta finalidad. En estos momentos dichos estudios sólo tienen valor de propuestas.

A lo largo del trabajo se analiza la accesibilidad de los suelos,

la relación de los equipamientos entre sí y su adecuada inserción en las tramas urbanas como elementos que condicionan las previsiones de suelo en los planes de ordenación; se señalan además los parámetros máximos y mínimos a satisfacer en función de las características de los ámbitos urbanos.

RESUMEN

ASIGNACION DE SUELO PARA EQUIPAMIENTO URBANO EN LA ORDENACION DE CASCOS CONSOLIDADOS: PROBLEMAS METODOLOGICOS, CRITERIOS Y VIAS DE ACTUACION

El peso específico que dentro de cualquier proceso de planificación tiene el tema del equipamiento urbano está fuera de toda duda. La necesidad de adaptar a cada realidad y problemática concretas los planteamientos metodológicos precisos y la posibilidad de arbitrar medidas «posibles» en situaciones altamente deficitarias, en las que la asignación de reservas dotacionales se convierte en un criterio de ordenación de primera magnitud, es algo que se ilustra en este artículo partiendo de una base empírica.

Consiste ésta en la experiencia reciente de la Revisión del Planeamiento Urbano Municipal afectando a dos cascos (Huelva y Castellón) representativos del «crecimiento caótico» de los años 60 (al amparo en los dos casos de potentes implantaciones industriales de «nuevo cuño» y altísimos costos sociales) y que presentan gravísimos déficits —de toda índole— en materia de equipamiento comunitario. Todo ello dentro del contexto de una legislación urbanística «nueva» —en muchos aspectos— y sin apenas rodaje; de una Administración Local de «transición» (virtualmente la del franquismo) y una infraestructura política democrática incipiente cuando no inexistente.

Partiendo de lo anterior, e intentando extraer las conclusiones de índole más general, se trata de comunicar el proceso metodológico empleado (destacando los aspectos más problemáticos del mismo), así como los criterios y vías de actuación instrumentadas para la reserva y programación de suelo necesario para el equipamiento más altamente deficitario.

Por José R. Gimeno García-Lomas (Ldo. en Derecho Urbanista)

REGULACION JURIDICA DE LAS DOTACIONES EN SUELO URBANO Y LA CONSTITUCION

Nuestra nueva Constitución ha venido a amparar un conjunto de Derechos cívicos, cuyo ejercicio obliga al mundo del planeamiento urbanístico a adoptar un nuevo enfoque de sus determinaciones, recapitulando acerca de su auténtica finalidad y objetivos. El derecho a un medio ambiente adecuado a las necesidades de una vida humana digna y al desarrollo de la personalidad cobra especial importancia, pasando a informar con papel protagonista la construcción del habitat humano que debe viabilizar la ciencia y las técnicas del urbanismo.

Es imprescindible profundizar en el contenido de las dos categorías de derechos presentes en el medio urbano: los derechos cívicos y el derecho de propiedad, a fin de precisar cómo y cuándo un planeamiento urbanístico corre el riesgo de verse anulado por incurrir en anticonstitucionalidad sus determinaciones.

Ahondando en las determinaciones que hace la Ley del Suelo acerca del contenido del derecho de propiedad y de las dotaciones en Suelo Urbano, se pone de relieve la subordinación del aprovechamiento urbanístico a las cesiones obligatorias como fórmula legitimadora de la utilización de las plusvalías.

El derecho a la igualdad garantizado por el artículo 14 de la Constitución y las propias determinaciones de la Ley entendidas en su sentido teológico, reducen considerablemente al margen de indeterminación y ambigüedad que comúnmente se estima existe acerca de la obligatoriedad de las dotaciones en el suelo urbano y el nivel de las mismas; hasta el punto de que es necesario comenzar a exigir tanto por la Administración como por los particulares la rigurosa aplicación de los criterios analizados, con independencia de que posteriores disposiciones legales los mejoren y maten dentro del marco constitucional.



Problemática General

FUNDAMENTOS PARA UN ANALISIS DE LOS EQUIPAMIENTOS

por Jesús Leal

Tratar el tema de los equipamientos es tratar uno de los temas que más agudizan la crisis de nuestras ciudades. La gran escasez de los mismos, su inadecuación espacial y funcional a las exigencias de los usuarios y su desigual repartición en el espacio, es uno de los grandes problemas urbanos, que exige un conocimiento y una explicación.

El cambio experimentado en España durante los últimos veinte años en los sistemas productivos, reestructurando los asentamientos de población y transformando las exigencias en materia de consumo, ha provocado un aumento en las necesidades de equipamientos colectivos que han desbordado tanto a las instituciones directamente concernidas como también a la misma estructura urbana que ha de adecuarse a las nuevas pautas que exige la vida cotidiana de los habitantes de una sociedad industrial avanzada.

Una porción considerable de estos equipamientos colectivos se plantean como la afectación de una parte del producto social al consumo socializado, adquiriendo la forma de salario indirecto que debe ser garantizado por el Estado. Esto explica que la mayor parte de las reivindicaciones de los movimientos sociales urbanos se centren en reclamar a los órganos estatales pertinentes la creación de aquellos equipamientos considerados como imprescindibles en nuestra sociedad: escuelas, centros sanitarios, guarderías, etc.

A pesar de la relevancia del tema, ha sido un objeto de análisis poco tratado desde la perspectiva urbanística o sociológica. Este hecho se explica en primer lugar por las dificultades teóricas y metodológicas que supone el enfrentarse con un objeto que se desmiga en subtemas tales como

las guarderías o los centros deportivos que guardan una total independencia entre sí. En segundo lugar, la misma ambigüedad conceptual del término que engloba frecuentemente a medios de producción junto con medios de consumo, dificulta cualquier intento serio de teorización que se quiera establecer sobre él.

LOS CONCEPTOS

Uno de los grandes problemas de los denominados «equipamientos sociales» es el de la ambigüedad conceptual que trae consigo esa expresión. La expresión «equipamiento» ni siquiera es utilizada de forma unívoca por parte de los urbanistas españoles, prefiriendo con frecuencia el uso de otras expresiones, tales como «servicios colectivos» u otras de carácter no menos ambiguo que la anterior.

A pesar de esta dificultad conceptual, la misma existencia del término «equipamiento» podría darnos algunas esperanzas de poder considerar un objeto del que dicho término fuera el significante y que tuviera una cierta unidad en sí, capaz de ser el objeto de nuestro análisis. Si esto no fuera así, posiblemente no tendría ningún sentido tratar este tema ni dedicar una serie de artículos a su estudio en esta revista.

El término equipamiento puede tener un contenido funcional, se trata de una palabra casi exclusivamente utilizada por los urbanistas. Este hecho nos pone sobre la pista de lo que sería un principio de unidad. Aunque en la palabra «equipamiento» se apiñan una serie de cosas muy dife-

rentes entre sí, podemos afirmar que la consideración espacial de dichas cosas sería un primer lazo de unión entre ellas.

A partir de esa perspectiva espacial podríamos tratar de su carácter complementario de la vivienda y las infraestructuras, de su función de satisfacción del consumo colectivo, etc... Pero el desarrollo de los fines manifiestos del concepto nos llevaría seguramente a una desorientación. Siguiendo las aportaciones del grupo CERFI (1) sobre el tema, insistiremos más bien en el origen del concepto y en el desarrollo histórico del objeto en orden a esclarecer su significado.

El término «equipamiento» es un galicismo, siendo una derivación del francés «équipement». Dicha palabra surge en Francia según CERFI (2) en el momento en el que se plantea por parte del Estado la exigencia de integrar y coordinar toda una serie de intervenciones dispersas en materia de escuelas, clínicas, zonas verdes, etc... Es decir, de una serie de elementos de consumo que componen una parte importante del espacio urbano. Esa exigencia de unificar la actuación en lo que respecta a la creación y a la gestión de estos elementos, viene provocada de manera muy especial por la carencia de los mismos en los barrios de reciente construcción que daba origen a frecuentes conflictos sociales por parte de los habitantes de dichos barrios.

Ese origen del concepto ilumina las características del objeto del que tratamos. La unificación de los elementos dispares se establece a través de su carácter espacial por medio de la intervención del Estado. Esto trae como consecuencia, el tratamiento necesario del tema desde la perspectiva de la política urbana a la hora de delimitar el objeto de los equipamientos. La intervención del Estado sobre esos elementos, de forma conjunta o por separado en cada uno de ellos, así como la lógica de la actuación del Estado en su producción y gestión será uno de los requisitos necesarios para constituir un punto de unificación de los elementos dispares que integran el objeto de los equipamientos.

Otro punto posible de unificación podría establecerse a partir de la consideración de la vida cotidiana de los usuarios. Los equipamientos entran como espacio de consumo sobre el cual se vierte una parte de las cotidianas actividades de los individuos. El problema que presenta esta perspectiva es el de la consideración de los equipamientos como un «momento» de las actividades de consumo social, lo cual nos dificulta la integración de los temas de la producción y la gestión, tan necesarios para comprender el funcionamiento espacial de esos bienes de consumo. Es a partir de la integración de esta perspectiva con la anterior como podríamos llegar a desarrollar una débil y balbuciente teoría de los equipamientos y sobre todo una delimitación de la temática relevante en la que hay que centrarse al hablar de equipamientos.

(1) CERFI: *Les équipements du pouvoir*. Ed. Recherches, col. 10/18. París, 1973. Existe una traducción española en la editorial Gustavo Gili: Fourquet. *Los equipamientos del poder*. Barcelona, 1979.

(2) CERFI: op. cit.

Desde la perspectiva mencionada anteriormente, hablar de la sanidad o del deporte como equipamientos tendría unos matices especiales que lo diferenciaría de otras visiones de estos temas. El análisis de la sanidad como equipamiento lleva a centrarnos en las características espaciales de la misma y en su coordinación a través de la intervención del Estado, ya sea por medio del planeamiento o de la gestión local. Se trataría, pues, de analizar la sanidad o el deporte en lo que se refiere a su producción, a la creación de nuevos centros, a la gestión de los existentes y a su relación con la producción de las viviendas, del transporte y de los otros equipamientos.

Pero de forma complementaria, considerándolos desde la perspectiva de los usuarios, habría que tratar en dicho análisis los temas de la desigualdad social que origina el diferente asentamiento del espacio sanitario o deportivo, así como los movimientos reivindicativos que sus disfunciones provocan.

Esta perspectiva de análisis nos debería llevar también a esclarecer otros conceptos tales como «necesidad social», «consumo colectivo». No obstante, la delimitación de tales conceptos la estableceremos más adelante al tratar de los diferentes enfoques en el estudio de los equipamientos.

LAS DIFERENTES POSICIONES SOBRE EL TEMA

El análisis de los equipamientos nos lleva a la consideración del consumo y en consecuencia a las necesidades sociales que originan ese consumo. Existe una amplia literatura sobre la denominada sociedad de consumo en la que, según los doctos expertos, avanzamos de forma ineluctable hacia una sociedad en la que el ocio supere al trabajo, en la que la jornada de trabajo sea tan reducida que el gran problema que se plantee en esa sociedad sea el de cómo satisfacer las exigencias de ocio de sus ciudadanos. Una sociedad en la que el alcance de unos niveles de consumo generalizados unificaría a las clases sociales, quedando los fermentos del cambio social reducidos a unas minorías lúcidas que rechazarían esa integración por la unificación del consumo.

De suyo, como manifiesta Preteceille (3), nada nos indica que en los Estados Unidos haya habido un aumento del tiempo del ocio; frente a ello todo lleva a indicar un aumento del tiempo empleado en los trabajos caseros, en las compras y en los transportes. Por otra parte existe una diferenciación en los procesos de consumo en función de las clases sociales a las que se pertenece y no es esa diferencia en las pautas de consumo lo que lleva a la formación de las diferentes clases sociales como han expresado algunos autores (4), sino que dicha diferenciación sería la consecuencia de las distintas exigencias de los grupos sociales en función de su situación en los procesos productivos.

(3) PRETECEILLE, ed.: *Equipements collectifs, structures urbaines et consommation sociale*. C.S.U. París, 1975

(4) HALBACHS, M.: *Esquisse d'une psychologie des classes sociales*. M. Rivière. París, 1955.



Tratando de profundizar en ese análisis del equipamiento que enfrenta el consumo con las necesidades que lo genera, existen una serie de autores (5) que basan su análisis del equipamiento en el estudio de esas necesidades. Este enfoque ha evolucionado con el tiempo de forma que se puede afirmar que el progreso en el conocimiento de los procesos sociales ha llevado a modificar las posiciones de los que consideraban al individuo depositario de las necesidades. La sociología académica se ha encargado a lo largo de este siglo de la crítica de ese dispositivo subjetivista-esencialista tratando de sustituir la cultura por la naturaleza y el grupo social por el individuo, lo que permitía explicar las diferencias objetivas existentes en las necesidades manifestadas por los sujetos aunque el carácter estático del concepto ambiguo de cultura impedía la explicación de los cambios en las necesidades (6).

En consecuencia, enfocar el estudio desde la perspectiva de desadecuación entre necesidades sociales y equipamientos que las satisfacen, nos lleva al callejón sin salida de los análisis de necesidades. Esto es importante en la medida en que la justificación de las normativas estrictas que se suelen establecer por parte de los urbanistas o por el Estado para fijar las características de los equipamientos no tendría otro fundamento sociológico que la rígida concepción de las necesidades.

LA GENEALOGIA DE LOS EQUIPAMIENTOS

Uno de los enfoques más brillantes del tema sería el expresado por el grupo CERFI (7), el cual, siguiendo a Foucault, considera que lo fundamental es el análisis genealógico de los equipamientos, es decir el estudio de su origen.

Dicho estudio nos llevaría a dos conclusiones fundamentales. La primera de ellas sería la del carácter integrador y represor de dichos equipamientos. Así la unificación de los sistemas de enseñanza y su control por el Estado llevaría a una normalización cuyo fin sería fundamentalmente el de la integración social de los ciudadanos a partir de la infancia y de la juventud. De la misma manera el desarrollo de los hospitales y la tipificación de las enfermedades lleva a una separación de lo normal y lo anormal y a un control de este último a partir de su reclusión en los centros sanitarios controlados en su mayoría por el Estado. Otro tanto se podría establecer a partir del estudio de las instituciones deportivas con su normalización y unificación a nivel de todo el Estado.

La segunda de las explicaciones históricas directamente conectada con la anterior sería la de las exigencias derivadas de la generalización de la familia conyugal frente a una concepción mucho más amplia de la familia en la que los primos, los

tíos y los abuelos tenían una función importante, propia de sociedades arcaicas o, al menos, no modernizadas. La implantación de esas relaciones familiares restringidas sería la consecuencia de unas tendencias hacia la extensión de la dominación y del control del Estado sobre los ciudadanos, de forma que cada función arrancada a la familia es sustituida por un equipamiento controlado por el Estado. Así se explica la generalización de la sanidad y de la enseñanza como un control por parte del Estado de la normalidad sanitaria y de la unificación de los conocimientos básicos de los ciudadanos. Si a ese control añadimos un fuerte empuje hacia la privatización de la vida cotidiana con la ruptura de las formas de colectividad que podría traer consigo esa generalización de las relaciones familiares conyugales, el control y la normalización de la vida de los ciudadanos quedaría muy reforzado en este proceso de cambio social.

Pero con ser importante esta explicación de las funciones de los diferentes bienes de consumo colectivo, cuyo intento de unificación y normalización a nivel de política urbana sería el del desarrollo del concepto de «equipamiento», existen una serie de funciones en los mismos que a pesar de su importancia son dejadas de lado en el análisis del grupo CERFI. En efecto, el carácter ideológico de la problemática de los equipamientos es muy importante y ha de tenerse en cuenta en un análisis de los mismos. Frente al carácter concreto de los movimientos ciudadanos pidiendo escuelas, ambulatorios o centros deportivos, se responde con frecuencia en términos ambiguos con la ideología de los equipamientos, y en concreto con el establecimiento de una normativa estandarizada que se contenta con la atribución de un porcentaje determinado de metros cuadrados de suelo urbano por cada vivienda o por una cantidad de superficie edificada global. Esto lleva a una unificación conceptual del espacio y de la sociedad que oculta las diferencias existentes en los mismos. En una sociedad dividida en clases sociales y distribuida de forma desigual en el espacio urbano, el querer asignar una misma medida sin consideración de las diferencias espaciales y sociales puede resultar un intento de ocultamiento de dichas diferencias y, en cualquier caso, puede resultar enormemente injusto.

Por otra parte, no se puede centrar solamente la crítica conceptual de los equipamientos en su carácter integrador y represivo, ya que volviendo a ese mismo análisis histórico que se propone y del que se deriva dicha crítica, hay que considerar dos hechos fundamentales: en primer lugar, la relación existente entre centralismo político y desarrollo de ciertos equipamientos; para el caso francés, el desarrollo de la enseñanza y de la medicina durante el siglo diecinueve, va directamente acompañado de un reforzamiento del poder central frente al poder periférico. Por lo tanto podemos afirmar que el carácter integrador de esas instituciones se ve potenciado por su control centralizado; una descentralización de las mismas por la cesión de competencias a órganos de administración locales o periféricos y por una participación de los usuarios en la gestión y el control de su funcionamiento reduciría sin duda ese carácter.

Por otra parte, el extremar dicha crítica nos po-

(5) Ver, por ejemplo, los trabajos de CHOMBART DE LAUWE: *Pour une Sociologie des aspirations*. Denoel, París, 1971.

(6) Esto está ampliamente tratado en el artículo de TERRAIL, J. P.: «Sur la nature historique et sociales des besoins» en DECAILLOT, M.; PRETECEILLE, E.; TERRAIL, J. P.: *Besoins et mode de production*. Editions Sociales. París, 1977.

(7) CERFI: op. cit.

dría llevar a un rechazo de la implantación de equipamientos, cuando un somero análisis de la dinámica social de estos últimos años nos llevaría a que de cualquier forma quede clara la exigencia de incrementar las dotaciones de estos bienes de consumo.

EL CONSUMO COLECTIVO Y LAS EXIGENCIAS DE LA PRODUCCION

El problema fundamental que se planteaba en el análisis de las necesidades como fundamentación de los procesos de consumo, era el dar a dichas necesidades un estatuto inmutable, o, en otros casos, el basarlas en elementos tales como la cultura, que no sabrían explicar una serie de procesos sociales entre los que estaría el del cambio que dichas necesidades han experimentado a través del tiempo.

El establecimiento de las necesidades o de la cultura como base inmutable que fundamenta el consumo nos llevaría a fin de cuentas a una autonomía de las exigencias del consumo frente a la producción, es decir que habría una supeditación de los procesos productivos a las exigencias de los consumidores; esta ficción forma parte del espejismo que quiere ver en la hipotética voluntad del consumidor individual la base de los condicionamientos de la producción. Una buena parte de las teorías económicas marginalistas parten de este supuesto, el cual se refleja de forma todavía más esquemática en algunos de los modelos matemáticos aplicados por la denominada economía urbana.

En realidad el problema del fundamento de las necesidades sociales es el de su condicionamiento por la producción, puesto que dichas necesidades no serán otra cosa que la expresión de las exigencias básicas para la cotidiana reposición de la fuerza de trabajo. Esas exigencias se establecerán en función de las cualidades de la fuerza de trabajo, es decir, de las necesarias características de esa fuerza de trabajo para asegurar el funcionamiento de los procesos productivos.

El aumento y la transformación de ciertas necesidades, así como la aparición de algunas necesidades sociales nuevas tales como la sanidad, las vacaciones, el descanso de los fines de semana, etc..., son una consecuencia directa de las exigencias de la producción, ya sea porque la misma exigencia de producir más lleve a fomentar el consumo de esos objetos que hay que producir, o porque los cambios en las condiciones, los ritmos y la intensidad de los procesos de trabajo lleva a nuevas exigencias en la reposición de esa fuerza de trabajo.

Este último sería el caso de la mayor parte de las necesidades que dan origen a los equipamientos. El aumento de la enseñanza, su obligatoriedad y su extensión a toda la población no es sino la respuesta a los cambios operados en los procesos productivos con una mayor exigencia de ciertos conocimientos por parte de la fuerza de trabajo que en ellos se inserta. Los ritmos fuertes de trabajo darían origen a ciertas exigencias en materia de descanso y de ocio que no se manifestaban antes con tanta intensidad.

Las prácticas diferentes de consumo existentes en la sociedad vendrían entonces dadas por la desi-

gual vinculación a los procesos productivos. Es decir, habría unas diferencias en las pautas de consumo y en las necesidades porque existen unas clases sociales distintas cuya desigual capacidad adquisitiva en concreto y de forma más general, sus pautas de comportamiento y sus relaciones sociales, vendrían condicionadas por su desigual implicación en los procesos productivos.

Pero esta predeterminación del consumo por parte del aparato productivo no debe entenderse de una forma mecanicista. Existen una serie de mediaciones dignas de consideración entre las que estarían la consideración de la reproducción ideológica a través del consumo. El consumo tiene un fuerte carácter simbólico y como tal responde a unas exigencias de simbolismo cuyas bases estarían en la propia sociedad. El mantenimiento de un sistema de relaciones sociales determinado lleva a condicionar esas exigencias de consumo simbólico.

Existe una tendencia generalizada a la socialización del consumo, esa tendencia lleva a una creciente implicación del Estado en el control y en la producción de los elementos que satisfagan esta necesidad. Esa socialización puede establecerse según Preteceille (8) sobre la propiedad del medio de consumo y sobre la apropiación real del objeto a consumir. El caso más frecuente es el de la propiedad social de los medios de consumo, ya sea pública (dependiente del Estado) o privada (dependiente de patronatos o instituciones no lucrativas).

La apropiación de esos bienes puede ser individual (asistencia a una consulta médica) o colectiva (asistencia a una clase o a un concierto). La determinación de las relaciones de consumo dependerá en cualquier caso de las características de la producción y de la gestión de cada equipamiento concreto. El carácter público o privado de los equipamientos variará notablemente las características de su uso.

En algunas circunstancias existe una creación de equipamientos que podíamos denominar espontáneos, ya que escapan del control del Estado pero no llegan tampoco a depender de ninguna institución formal que los utilice como transmisor de una ideología concreta. En esta circunstancia suelen contar con problemas considerables, siendo generalmente su vida efímera o terminando integrándose en cualquiera de las instituciones existentes. Sería el caso de ciertas asociaciones deportivas no competitivas, o de ciertos clubs que se asientan en algunos bares. La privatización de la vida cotidiana y la extensión de las actividades productivas de las instituciones privadas lleva a que dichos equipamientos sean cada vez más escasos.

EL ESPACIO SOCIAL DE LOS EQUIPAMIENTOS

De lo expuesto anteriormente se pueden derivar una serie de hipótesis sobre el funcionamiento de los equipamientos y unos principios metodológicos básicos para su análisis.

Al existir diferenciación en el consumo por clases sociales, la primera hipótesis que se nos plantea trata de la relación existente entre espacio urbano,

(8) PRETECEILLE, ed.: op. cit.



Fundamentos para un análisis de los equipamientos

producción de equipamientos y segregación social. Realmente podemos partir del hecho de que la producción de equipamientos contribuye a acrecentar las diferencias sociales existentes en la ciudad, manifestadas a través de la desigual distribución de las clases sociales en el espacio. En términos generales podríamos afirmar que las clases trabajadoras estarán asentadas en espacios con menor capacidad de acceso a los mejores equipamientos de forma que esta dificultad de acceso espacial suponga un impedimento para la promoción social. Si las posibilidades de promoción social se establecen por la capacidad de acceso a los mejores colegios, por las posibilidades de una atención sanitaria rápida, eficaz y de calidad, por la posibilidad de participación en los actos culturales más relevantes: conferencias, exposiciones, conciertos, podemos afirmar de manera general que la localización de esos bienes afecta de forma desigual a los componentes de las diversas clases sociales. Esto aparece más claramente cuanto mayor es el ámbito espacial analizado; en un área metropolitana o en un espacio regional se manifestará de forma más evidente que en una ciudad media en la que la fricción del espacio es mucho menor.

Evidentemente, esta hipótesis intervendría de forma importante la actuación del Estado sobre la producción de los equipamientos. Las hipótesis que se siguen tendrían igualmente que ver con la intervención del Estado en materia de equipamientos.

Si como hemos manifestado con anterioridad, tratar el tema de los equipamientos es fundamentalmente tratar de la intervención del Estado, esta será un elemento primordial en la elaboración de las hipótesis sobre el funcionamiento de los equipamientos. La primera de ellas nos enfrentaría con las crecientes tendencias hacia la socialización del consumo por parte de la sociedad y la respuesta contradictoria del Estado; éste, por una parte, tomaría a su cargo una serie de bienes de consumo colectivos que antes estaban en manos de la propiedad privada o simplemente no existían, pero, por otro lado, algunos equipamientos que eran normalmente atendidos por el Estado se ven invadidos por la intervención del capital privado, que trata así de rentabilizar ciertos sectores del consumo colectivo. La enseñanza, la medicina, el deporte, la asistencia social, la cultura, etc..., son expedientes de esa intervención creciente del capital privado en los vacíos de la intervención pública: clínicas en los lugares mal atendidos por la Seguridad Social, colegios privados donde no hay escuelas públicas o donde no llega la calidad de la enseñanza oficial, instalaciones deportivas privadas: piscinas y tenis fundamentalmente, etc...

LOS TIPOS DE EQUIPAMIENTO

En el estudio necesario para la confirmación de esas hipótesis tendríamos que enfrentarnos con una gran variedad de esos bienes de consumo colectivo, lo cual nos exige una tipificación de los mismos.

Son varios los criterios que se pueden emplear para establecer una clasificación de los equipamientos. En todos ellos deberá entrar el espacio

como componente esencial del objeto que tratamos. A continuación podríamos considerar el carácter de bienes de consumo de los equipamientos, siendo necesario separar aquellos equipamientos directamente ligados a la producción (una guardería o el comedor de una empresa) con aquellos independientes de la producción, subdividiendo estos últimos en relación con el espacio en locales (directamente ligados al lugar de residencia de los usuarios) urbanos, comarcales, regionales, etc., cuya localización no depende tan estrechamente de la residencia de los usuarios.

A partir de aquí nos encontramos con unas dificultades considerables para la subdivisión de estos bienes de consumo, ya que las únicas posibilidades de unificación de los mismos vendría a partir de la política unitaria del Estado sobre ellos, que no siempre se da, o de la consideración de la vida cotidiana de los usuarios. Eso llevaría en cualquier caso a la exigencia de tratar los equipamientos desde perspectivas tipológicas complementarias en las que entrarán esos dos elementos considerados: la intervención del Estado tratando de unificar, aunque solo sea ideológicamente, la localización de los bienes de consumo colectivo y la unificación de los mismos en la vida cotidiana de los ciudadanos. A partir de ahí sería necesario descender al estudio de los aspectos de cada tipo de equipamiento, en relación con el espacio (ámbitos espaciales), con la intervención del Estado (carácter público, privado o espontáneo de las instituciones) y con los usuarios (problemas de calidad, de acceso, etc...).

En primer lugar tendríamos la tipificación institucional de los equipamientos, pudiendo dividirlos en función de las competencias de los distintos niveles del aparato de gestión o según sus fraccionamientos internos; así tendríamos los equipamientos dependientes del poder local y los dependientes del poder central. Dentro de estos últimos podríamos subdividir los equipamientos en función de las distintas competencias ministeriales o institucionales. Se trataría en cualquier caso de la división más utilizada normalmente, que nos llevaría a la existencia de equipamientos sanitarios, escolares, religiosos, deportivos... Esta clasificación tiene la ventaja de plantear una correspondencia entre las diversas funciones definidas institucionalmente y su satisfacción a través de las instituciones apropiadas. Los problemas que se crean a partir de esta tipología provienen de la misma definición institucional de las funciones; para el individuo no existe un fraccionamiento de las necesidades en escolares, médicas y deportivas; sino que es a partir de esa división institucional como él clasifica sus necesidades que pueden con frecuencia abarcar ámbitos de competencia de dos o más de esas instituciones. Otro problema es el de la unificación de los usuarios que en ellas se plantea, ocultando la desigualdad existente tanto en la manifestación de las necesidades como en la capacidad de acceso a los equipamientos por parte de los grupos y clases sociales como ya se ha expresado anteriormente.

La consideración de la vida cotidiana de los usuarios nos llevaría a otros tipos de divisiones complementarias en las que clasificaríamos los equipamientos en función de sus usuarios: por



Fundamentos para un análisis de los equipamientos

edades, por sexos, por clases sociales, por ingresos económicos, etc...

El tratamiento de los equipamientos según la edad de los usuarios, nos llevará a poner en evidencia la desadaptación de la organización urbana para los niños o para los ancianos. El niño pierde en la ciudad el espacio de imaginación y de aventura, siendo raramente satisfecha esa necesidad infantil y juvenil por equipamiento alguno; algo parecido sucede con los ancianos. En cuanto a la división por sexos, hay que poner de manifiesto las diferentes actividades de los hombres y de las mujeres en el espacio de la ciudad. Resulta importante connotar como, siendo los barrios el lugar de residencia y acción de las mujeres durante todo el día, existe frecuentemente una desadecuación locacional de los equipamientos en los mismos respecto a las actividades cotidianas de las amas de casa, de manera que debe consumir una gran cantidad de energía para superar esa desadecuación: llevar a los niños al colegio, ir a la compra, conseguir una receta en el consultorio, etc.

El tratamiento del equipamiento en función de las clases sociales y de los ingresos de sus usuarios nos lleva a enfrentarnos con su carácter estructural en relación con los efectos segregativos existentes en el espacio y en concreto en el espacio urbano. Existen diferencias en las posibilidades de acceso a cada tipo de equipamiento por parte de las distintas clases sociales, hecho que ha de llevarnos a tocar en consideración todas las posibilidades de uso de los distintos tipos de equipamientos, en lo que se refiere a su importancia y a su calidad a la hora de establecer los indicadores de equipamientos para cada zona o barrio, tomando muy en consideración cómo contribuya cada equipamiento a reforzar las desigualdades sociales existentes a través del espacio urbano o regional (diferencias entre barrios urbanos o entre ciudad y pueblo).

LOS EQUIPAMIENTOS Y EL PLANEAMIENTO

Lo expresado anteriormente nos puede esclarecer bastante la consideración del tema en el planeamiento y la gestión urbana. Frente a un tratamiento marginal de los equipamientos en el planeamiento, frecuentemente limitado a una simple reserva de suelo para su asentamiento, se propugna el estudio de su evolución histórica, así como la de cada una de las instituciones tanto públicas como privadas que canalizan la producción de los bienes de consumo a los que se refiere. También se fomenta el estudio de los procesos concretos de producción y gestión de cada uno de los equipamientos y de la creación de los valores de uso que cada uno establece, enfrentándolos a unas exigencias cambiantes de sus usuarios reales o potenciales.

Esto lleva a la consideración, en los objetivos del planeamiento, de la necesidad de contrarrestar la lógica de acceso diferencial a los bienes de consumo con el reforzamiento de los procesos segregativos a los que da origen.

Por otra parte, la exigencia cada vez más acuciante de aunar los procesos de planeamiento y gestión, reforzaría esa necesidad de analizar los procesos descritos anteriormente, fundamentalmen-

te en el caso español, en el que la débil competencia de la Administración Local sobre la mayoría de los equipamientos, exige un conocimiento de los mismos que haga más operativa cualquier decisión que con ellos se relacione. Sobre todo habría que tener una consideración especial sobre las distintas lógicas de localización y de comportamiento en función de su carácter público o privado, tratando de complementar las deficiencias que puedan derivarse de dichas lógicas. Ante la lentitud de la creación de ambulatorios por parte de la Seguridad Social, se podría considerar la posibilidad de una prefinanciación de los mismos que después fuera reembolsada por dicha institución, o se podría imponer una localización determinada a los centros privados que se establezcan en el espacio municipal, a cambio de algunas ventajas como la cesión temporal del suelo necesario, una ayuda financiera a la construcción de los edificios, etc...

Respecto al tema de los estándares urbanísticos de equipamientos, instrumento frecuentemente utilizado en el planeamiento y la gestión, habría que manifestar su carácter ambivalente que debe llevar a una utilización del mismo con sumo cuidado.

El problema que plantea la creación de una normativa rígida sobre los equipamientos es fundamentalmente el de su afirmación como garante de una normalidad o de una adecuación a las necesidades sociales que no siempre corresponde a la realidad. Esta normativa se suele basar en una concepción estática de las necesidades, tipificando su respuesta sin la consideración de aquellos factores que lleven a un cambio en dichas necesidades. Así, la Seguridad Social establece el número de médicos de medicina general y de pediatras únicamente en función del número de cartillas existentes en la zona. Al establecerse una diferencia de la composición familiar en las distintas zonas, así como una distribución desigual de las clases sociales en el espacio con la diferenciación de las necesidades sanitarias, tendremos que el estándar aplicado será suficiente en unos lugares e insuficiente en otros. Lo mismo podríamos establecer respecto a otros estándares.

El problema se plantea entonces en el establecimiento de un mínimo que pueda servir en cualquier caso como criterio de comparación, pero teniendo muy en cuenta que una justa repartición de los bienes de consumo en el espacio de la ciudad se aparta de forma considerable de ese mínimo, al cual, por otra parte, no conviene darle un estatuto muy firme.

Otro de los problemas de los estándares es su carácter sumario; pueden decirnos algo del suelo necesario para su equipamiento, pero con frecuencia no nos dicen nada sobre la localización del mismo, llevando con demasiada frecuencia los equipamientos a suelos marginales poco aptos para la edificación de viviendas.

Por último, habría que considerar la dificultad de adecuación de los estándares a las necesidades de los sectores marginados. La misma característica de su normalización les hace especialmente desadecuados a los grupos sociales que no se adecúan a unas normas generalizadas en la sociedad. Esto aparece claro en el caso de los gitanos, en los ancianos, etc..., cuyas exigencias se pueden apartar bastante de las «normales».



PROBLEMAS DE LA PLANIFICACION DEL EQUIPAMIENTO EN ITALIA

por Alberto Clementi

1. INTRODUCCION

Los progresos en el terreno de la *participación* para un control democrático del uso de la ciudad, la mayor *complejidad* asumida por la función de los servicios en relación con las modificaciones del esquema institucional y legislativo, y la *escasez de recursos* disponibles, imponen ya los condicionamientos para una *revisión crítica de los principios teóricos y operativos sobre los que se apoya la planificación tradicional* del sistema de equipamientos colectivos.

En particular, la *intensificación de las reivindicaciones sociales* para una mejora de las condiciones de vida ha producido una demanda específica de los servicios como instrumentos de transformación de los ordenamientos urbanos actuales en función de un uso social de los mismos. Esta demanda *ha puesto en marcha un proceso positivo de transformación de los instrumentos de los planes, introduciendo nuevos elementos de carácter sectorial*, con diversos grados de especialización. (Plan de Servicios, Plan para Distritos Escolares, Plan para Unidades Socio-Sanitarias, etc.).

En realidad, las modificaciones introducidas resultan aún superficiales y no acometen en profundidad los contenidos y formas de la práctica disciplinaria, poniéndose de relieve la *insuficiente elaboración teórica* frente a las posibilidades de innovación que introduce el nuevo esquema de operatividad disciplinaria. Así por ejemplo, el «Plan de Servicios», adoptado incluso en las más avanzadas Administraciones locales, está basado en las tradicionales técnicas de «zoning» y de

«standards», si bien modernizados a base de cantidades que van aumentando poco a poco, y no parece adecuado al *papel estratégico* que es posible atribuir hoy en día a los servicios colectivos, en los que al modelo de crecimiento ilimitado se va oponiendo el modelo basado en la nueva calificación de los asentamientos existentes.

En este esquema se observa cómo las técnicas y métodos disciplinarios urbanísticos asumen un papel nada neutral en la política del gasto público, y hoy en día incluso privado, en el sector de la construcción. Es evidente, por ejemplo, cómo la satisfacción de las necesidades es consiguiente a la elección de los «standards» propuestos como punto de referencia; por ello es evidente que los «standards» asumen un papel esencial, no sólo por la individualización de necesidades, sino también por el reparto de recursos atribuidos a las inversiones sociales.

Es necesario, pues, poner en marcha nuevas teorías sobre la forma en que se producen las respuestas a la demanda de intervención de este sector, con el fin de optimizar el uso de los recursos destinados al consumo, y, sobre todo, a fin de contribuir a consolidar una nueva manera de entender la función de los servicios en el proceso de desarrollo económico y social.

De una manera particular hay que verificar la congruencia entre los criterios actuales y las técnicas de planificación con respecto al objetivo de la nueva funcionalidad de los servicios, y a una lógica de desarrollo diferente, basada en el aumento de su productividad social y en la recuperación de eficiencia económica.

(*) Traducción de Caridad Leal Maldonado.

En la actual situación, es posible señalar un conjunto de condicionamientos «internos» a los que se sujeta la práctica de la planificación. Entre ellos recordaremos:

— El escaso conocimiento de los efectos inducidos por el sistema de los servicios en el proceso de transformación económica, social y funcional de la ciudad y el territorio.

— La manera de clasificar los equipamientos, basada en el funcionalismo sociológico abstracto del racionalismo europeo, es determinante de la articulación en obras de urbanización primaria y secundaria recogida por la legislación.

— El principio de aislamiento funcional e institucional entre las diversas categorías de servicios y entre éstas y la vivienda.

— El principio de independencia entre las varias políticas sectoriales.

— La relativa indiferencia en los proyectos hacia las condiciones de gestión de intervención y hacia los recursos disponibles.

Estos condicionamientos derivan del esquema teórico operativo puesto en marcha por el movimiento moderno, y aún perfectamente coherente en todos sus pasos y articulaciones internas (planes de usos del suelo, tipología de servicios monofuncionales, procedimientos de financiación y de realización independientes entre los diversos sectores) siempre que sea aceptado el principio de separación entre los elementos constitutivos de la ciudad.

En particular, a la especialización de equipamientos corresponde una estructura administrativa atomizada, acostumbrada a encargarse de necesidades seleccionadas específicamente según categorías: estudiantes, enfermos, deportistas, etc.

La planificación urbana asume esta tarea organizando la oferta de áreas por sectores de actividad, sin entrar en detalles de reparto de competencias, y sin esbozar soluciones que requieran una coordinación funcional y de gestión de los diferentes equipamientos. Después de todo, a esta misma lógica responde también el esquema de clasificación basado en un contenido funcional que subraya formas específicas de financiación, construcción y gestión del servicio.

Las consecuencias de asumir estas técnicas disciplinarias en el conjunto de la organización de servicios, son una escasa eficiencia económica y un bajo rendimiento social, que obligan en el sector de los servicios a una excesiva inversión de recursos respecto a los resultados obtenidos; en el plano más específico de la disciplina las consecuencias son las de una falta de calidad en las instalaciones, fruto de una ruptura de las estructuras del sistema de espacios colectivos.

Sin embargo, en los últimos años han ido modificándose radicalmente las «condiciones al entorno» de la planificación de los servicios. La crisis económica ha impuesto la necesidad de reorganizar el sector reduciendo los derroches y desequilibrios actuales; la reestructuración del ordenamiento del Estado, ha permitido disponer de niveles integrados por la gestión pública de los servicios. Finalmente, el crecimiento de la base democrática ha impuesto contenidos y finalidades nuevas tendentes a modificar el significado mismo del servicio social.

Respecto a la calidad de las transformaciones actuales, resultan absolutamente inadecuadas las tradicionales técnicas de planificación, por estar construidas sobre un modelo de gestión actualmente en crisis; por otra parte, tampoco han surgido aún claramente alternativas que posean la misma amplitud y estructura orgánica que caracterizaba al diseño estratégico de las precedentes.

Esta es la tesis que ha de servir de fondo al desarrollo del presente trabajo, donde serán ilustrados algunos problemas relativos al uso y definición de los «standards» respecto de la evolución del esquema institucional y legislativo en Italia.

2. LA EVOLUCION NORMATIVA DE LOS «STANDARDS» DE SERVICIOS

A pesar de que existe ya la necesidad en el plano teórico de atribuir al «standard» el significado de *requisito de prestación* exigido al sistema funcional considerado, no hay duda de que la práctica actual del urbanismo está aún informada ampliamente por los supuestos teórico-operativos y por la metodología heredada del funcionalismo.

Como es sabido, estos principios se basan en el supuesto de poder descomponer las actividades en categorías funcionales simples, a partir de las cuales es posible medir la eficiencia con respecto a algunos «a priori» de valor general.

Como consecuencia de la clasificación funcional adoptada y de los requisitos de optimización previamente elegidos, los «standards» se individualizan como mínima dotación inderogable de espacio colectivo, en proporción al número de habitantes existente, es decir, como control de los niveles mínimos de eficacia que debe mantener la ciudad frente a las distintas exigencias.

Las posiciones sustancialmente unívocas que ha ido expresando la urbanística con respecto a esta manera de entender el problema, encuentran correspondencia tan sólo parcialmente dentro de los dispositivos legales que regulan el complicado sector de los servicios. Desde este punto de vista, el reconocimiento de categorías funcionales, algunas de las cuales han sido registradas como modelos normativos de la vigente legislación, otras dejadas al estado de indicaciones más o menos detalladas, puede constituir una clave útil para la lectura del papel que ha sido atribuido realmente a los servicios en el proceso de desarrollo integral y de las prioridades con las que se han ido consolidando las exigencias del control público.

Con el fin, pues, de reconstruir la lógica que ha presidido la definición del sistema normativo para los equipamientos colectivos y, a través de esta definición, el esquema de los problemas que se han ido presentando en la planificación de los servicios en Italia, se hará una rápida síntesis de las disposiciones legislativas que mayormente influyeron en la evolución de los «standards» urbanísticos para los servicios.

Hasta 1964 no aparece en Italia una explícita definición legislativa de los servicios. En efecto, en el marco de una ley que autoriza a los Ayuntamientos a contraer deudas con destino a la adquisición de terrenos para construcciones económicas y populares (integrándose así en una importante ley de dos años atrás que implantaba, por primera vez, la disciplina orgánica en la planifi-



Problemas de la planificación del equipamiento en Italia

cación de zonas destinadas a la edificación de viviendas de carácter económico y popular), se introducen las diferencias entre obras de urbanización primarias y secundarias que expresan bien, aunque en un lenguaje burocrático y ministerial, la raíz histórica del urbanismo.

Las obras de urbanización primarias son las que se consideran necesarias para equipar las zonas con fines residenciales: calles, aparcamientos, alcantarillado, red hidráulica, eléctrica, de gas y espacios verdes. Para todo ello la ley establece la financiación necesaria. Las demás, que por otro lado sólo vendrán identificadas de una manera específica siete años más tarde, son las guarderías y escuelas maternas, las escuelas de enseñanza obligatoria, los mercados de barrio, las delegaciones de los Ayuntamientos, las iglesias, las instalaciones deportivas, los centros sociales y equipos culturales y sanitarios, las zonas verdes de barriada; para todas ellas se remite a la capacidad de iniciativa de los Ayuntamientos sin que, por otro lado, se prevean dotaciones específicas para su financiación. En un momento de fortísima expansión de las ciudades, determinada por los más imponentes flujos migratorios que haya conocido Italia, esto equivalía a tener que renunciar a la oferta de servicios sociales, no considerados aún indispensables.

De una manera diferente, se tendía así a reproducir una práctica consolidada en la ciudad de finales del siglo diecinueve, donde se consideraban primarias aquellas obras públicas indispensables para equipar las zonas de especulación privada (infraestructuras viarias y técnicas, instalaciones generales como mercados, mataderos, etc.) para cuya realización se disponía de instrumentos directos y de leyes que consentían a la Administración pública realizar una rápida acción de expropiación a precios aceptables. Las demás instalaciones sociales, que evidentemente aún no asumían un papel determinante en los procesos de valorización de las zonas para fines de renta inmobiliaria, venían reguladas por dispositivos mucho menos eficaces; en particular para éstas últimas, el agente público tenía que comportarse como el privado, utilizando complicados procedimientos, como los derivados de la Ley de 1885.

Es, sin embargo, curioso que en la Italia de comienzos de los 60, en el momento en que se ponía en marcha la *política de reformas del centro-izquierda*, uno de cuyos objetivos prioritarios era el aumento de los consumos sociales, no se notara la contradicción existente entre la política programada por el Gobierno a nivel central y los comportamientos manifestados concretamente respecto a las Entidades locales sobre las cuales iba a recaer fatalmente el mayor peso de la política de los servicios sociales.

Sobre la base de esta contradicción, el urbanismo intentaba asumir una especificación disciplinaria y una función positiva en el proceso de organización del espacio.

En aquellos años, el grupo Gorio-Salzano elaboraba una filosofía del urbanismo entendido como «operación de conferir una organización y una forma al conjunto de los equipamientos colectivos»; e iba ajustando a esta línea de conducta

un conjunto de categorías teóricas y prácticas para el control de los equipamientos colectivos, a través de experiencias recogidas tanto en el terreno de la escuela como en el de la «Entidad estatal de gestión de los programas Casa para los trabajadores», en los que Gorio asumía la tarea de coordinador del Centro de Estudios.

De este tipo de experiencias y, sobre todo, de la práctica concreta de gestión urbanística experimentada por aquellas Entidades locales decididas a contrarrestar el enorme desarrollo de la parcelación con fines residenciales que ya había alcanzado proporciones desastrosas en los años 60, surge la «Ley Puente» de 1967 (1), que, junto con el Decreto ministerial 1.444 de 1968, constituye una revisión fundamental de la política de control público de equipamientos colectivos.

Por primera vez, la planificación física asumía una base cuantitativa estable, siendo fijados por el D.M. 1.444 (2) los «standards» mínimos inderogables como relación entre las áreas destinadas a servicios públicos y las residenciales y de producción. Por otro lado, el D.M. 1.444 de 1968, refleja claramente su dependencia del punto de vista urbanístico bajo el que se miraban los procesos de utilización de zonas y según el cual el objetivo primordial era el de hacer las zonas residenciales adecuadamente habitables, a través de los oportunos niveles de servicios. Con estas intenciones, era obvio que se perdiera de vista el problema de la gestión orgánica y completa de todo el sector de los servicios y, sobre todo, que no se tuviesen lo suficientemente en cuenta los problemas de los costes de instalación y funcionamiento de los equipamientos, que, sin embargo, habían sido el centro de las investigaciones que en aquellos años realizaban los técnicos en programación.

A pesar de la existencia de estas limitaciones y de la lógica, a fin de cuentas defensiva, bajo la que se disciplinaba el sector, el juicio acerca de esta disposición ha de ser, incluso hoy en día, positivo; efectivamente, en Italia era la primera vez que se lograba levantar una barrera contra el aumento de la especulación e igualmente contra la comprensión de la planificación como único instrumento de valoración de la renta inmobiliaria.

Fue grande la incidencia de la práctica homogeneizadora derivada de la generalización de los «standards», tanto en el terreno de las técnicas de planificación como en el de la revisión de los instrumentos urbanísticos vigentes que tuvieron que adecuarse en su totalidad a la nueva normativa (hasta entonces se habían previsto generalmente cuotas de dotación de los servicios públicos bastante más bajas).

En particular, la necesidad de adecuar los Planes Reguladores Generales llevó a la formación de un instrumento específico definido impropriamente como «Plan de Servicios».

(1) Ley del 6 de agosto de 1967, núm. 765.

(2) Decreto ministeriale 2 aprile 1968, n.º 1.444 «Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici a alla revisione di quelli esistenti ai sensi dell'art. 17 della legge 6 agosto 1967, n.º 765» *Gazzetta Ufficiale* n.º 97 del 16 aprile 1968.

Con el Plan de Servicios se trataba de dar una respuesta en términos urbanísticos a la intensificación de las reivindicaciones sociales para mejorar las condiciones de vida que, tras el avance de las grandes luchas sindicales de finales de los 60, había hecho surgir una demanda específica de servicios públicos como instrumento de transformación de las instalaciones urbanas en función del uso social de las mismas. Por otra parte, la naturaleza sectorial del instrumento, que de hecho estaba destinado exclusivamente a vincular un «stock» de áreas por servicios en proporción a las necesidades abstractas determinadas por los «standards» impidió afrontar el problema de la organización de los servicios sociales de una manera ordenada y completa; es por ello que el Plan de Servicios fue la respuesta errónea a un problema bien planteado por las fuerzas sociales que, por vez primera, habían ensanchado en aquellos años al campo de las propias reivindicaciones desde la fábrica a todo el territorio.

El año 1971 supone para Italia un importante avance en el marco legislativo con la aprobación de la «Ley de la Vivienda», que renueva profundamente los procedimientos e instrumentación para la programación de obras públicas destinadas a viviendas.

Por lo que respecta a los servicios sociales, hay que poner de relieve, en primer lugar, una importante disposición que destina una cuota no inferior al 5 % del importe global de los programas a la realización de «obras de construcción social» no especificadas. Esta medida consentirá coordinar la actuación de los programas públicos para la vivienda con las intervenciones sobre los servicios, contribuyendo en parte a resolver el problema de la falta de conexión entre iniciativas sectoriales, que en aquellos años había llegado a alcanzar proporciones particularmente agudas.

Quizás se atribuya un interés incluso mayor a la apertura que esta Ley introduce con respecto a la planificación sectorial en puntos que hasta entonces habían quedado excluidos. Así esta Ley atribuye a los Ayuntamientos la facultad de elaborar planes para instalaciones comerciales y turísticas (a las que, por primera vez, se les reconoce origen productivo) con expropiación de zonas, del mismo modo que los planes zonales para las construcciones de viviendas populares y económicas. Estos planes tienen carácter operativo y no solo vinculante, como sucedía en todas las experiencias anteriores de planificación indirecta; de hecho, introducen la posibilidad para la Entidad local de dirigir las instalaciones terciarias, que hasta entonces estaban exclusivamente dominadas por la lógica del desarrollo capitalista, hacia una forma de desarrollo conforme con los intereses de la comunidad.

En realidad, los resultados obtenidos hasta ahora están muy por debajo de las expectativas. La facultad de programar a nivel local una importante parte del desarrollo productivo se enfrenta con un sistema fuertemente centralizado de poderes decisivos poco dispuestos a coordinarse con las políticas locales de oferta de espacio. Se ha visto así reducida la posibilidad de una planificación directa, produciéndose un empobrecimiento del conte-

nido de los planes, que de nuevo se reducen a la actividad zonificadora.

Una suerte análoga le corresponde a los «Planes para el desarrollo y adecuación de redes de venta», en los que se atribuía a las Entidades locales la responsabilidad de una reorganización orgánica y racional del sector comercial. En definitiva, los planes debían contener una serie de normas y directrices para racionalizar la evolución del sector a través de la individualización de los «standards» de superficies de venta permitida con respecto a la clasificación por sectores mercantiles; al mismo tiempo, debían actuar las oportunas políticas de transformación de formas asociativas, así como la integración entre actividades comerciales y otras actividades afines.

Estos planes tampoco han funcionado.

Entre las críticas más frecuentes que se han efectuado, hay varias que resaltan su estructura demasiado mecánica; prestar atención de los «standards» y a los aspectos cuantitativos impediría profundizar en el estudio de la interdependencia del sector distributivo con respecto a los demás procesos de desarrollo económico y social, y sobre todo no habría permitido entrar en los problemas de organización e iniciativas internas al sector.

Hay otras críticas que se refieren a las dimensiones territoriales requeridas por el plan; el plan municipal impediría una política orgánica de equilibrio de las estructuras de distribución comercial, que sólo puede ser alcanzado en manera adecuada a nivel regional.

Evidentemente todas estas críticas dan en el blanco.

Pero también hay que añadir que en cualquier punto de Italia donde se haya tratado de sustituir la forma vinculante que caracterizaba a los intentos urbanísticos, con formas de actuación con tendencia a promover intervenciones, y a actuar además con resortes discriminatorios, se han manifestado todos los desfases que existían no sólo en los comportamientos políticos, sino también en el campo de investigación de la disciplina urbanística.

El recurso a los «standards» de tipo normativo ha sido, sin duda, tradicionalmente el camino más corto para poder imponer controles a fenómenos poco conocidos: los estudios sobre el comportamiento real de los agentes que se presentan en el proceso de intervención son anacrónicos, los conocimientos de la forma de actuar de la oferta y la demanda de las actividades de servicio son esquemáticos, y los efectos de la política pública no se comprueban. Por último, la necesidad de una postura que preste más atención a este tipo de problemas ha ido surgiendo sólo en los últimos tiempos.

Por ello, no es de extrañar el que las regiones, a las cuales fue luego confiada la tarea de poner al día los «standards», se limitaran a confirmar sustancialmente las cantidades precedentes y que, en general, buscasen elevar ligeramente los valores mínimos. Se perdió así la ocasión de poder discutir la naturaleza y el papel desempeñado por los «standards» en el proceso de gestión del plan, a pesar de ser ya muy evidente la necesidad de superar la forma de actuación vinculante de las cantidades mínimas aseguradas en la elaboración del plan, con nuevos indicadores que permitieran una mejor



Problemas de la planificación del equipamiento en Italia

evaluación de los niveles medios de prestación que concretamente se perseguían en los distintos puntos del territorio.

Por el contrario, en la elaboración de los planes de los años 70, se acentúa la importancia del urbanismo de estándares. *Un buen plan es el que ofrece la mayor cantidad de áreas destinadas a usos colectivos, independientemente de las capacidades reales de la Administración para poner en actividad la red de equipamientos.*

El juicio sobre la cantidad tiende a subrogar el de la calidad, haciendo abstracción de las formas de localización de las intervenciones y de la manera en que el sistema de los espacios colectivos es capaz de dar fuerza a un diseño alternativo de la ciudad y del territorio.

Con la Ley n.º 10/1977 (3), que renueva en profundidad el régimen de áreas edificables, subordinando entre otras cosas el permiso de edificación a la correspondencia de una contribución proporcional a los gastos de urbanización y a los costes de construcción, los «standards» urbanísticos han ido asumiendo un significado económico y financiero más comprometido. Sobre ellos se basa la individualización de los impuestos a cargo de los contratistas inmobiliarios; los «standards» se han convertido, pues, por este camino, en un importante componente en la estructura de costes de producción dentro del sector de la construcción.

La Ley 10/1977 imprime decididamente una aceleración al proceso de elaboración de los mismos métodos de planificación, con notable éxito incluso en el sector de los servicios. Contiene la obligación de operativizar las previsiones de los Planes Generales Reguladores a través de los programas plurienales, que hace que los Ayuntamientos se obliguen a proveer una cuota de servicios específicamente proporcional a las magnitudes de desarrollo residencial; se van creando así los supuestos necesarios para pasar de una postura vinculante de previsión de dotaciones mínimas a una postura de actuación de disponibilidad de cantidades que se hace posible merced a los recursos materiales disponibles.

A juzgar por las primeras experiencias de formación de programas plurienales que se están llevando a cabo, no pocas administraciones se han atendido al principio de hacer proporcional el desarrollo residencial a las cantidades de servicios previstos y con el nivel de las infraestructuras ya existentes. En este sentido se puede afirmar que la necesidad de minimizar los costes públicos para la urbanización ha ido configurándose como un determinante de las dimensiones y modos de localización de la intervención residencial.

Por este camino se ha ido descubriendo la validez del principio racionalista *de que son el número y tipo de los equipamientos colectivos previstos los que determinan la forma y dimensiones de la intervención residencial*; a pesar de que de este principio son sólo aprovechables algunas implicaciones banales, porque, de todas maneras, la gestión de intervención se plantea según los canales sectoriales tradicionales y la relación entre vivienda y ser-

vicios se mira sólo en términos de accesibilidad recíproca.

Hay que observar, sin embargo, que al conocerse mejor la necesidad de coordinar las políticas de vivienda con las relativas a los servicios sociales, atribuyendo a estas últimas un papel estratégico para la definición de las intervenciones, nos encontramos frente a un sustancial retraso en el proceso legislativo.

Con las dos últimas Leyes (n.º 513/1977 y n.º 457/1978), destinadas a completar el marco normativo para la construcción residencial, se acentúa de nuevo la naturaleza sectorial de los programas para la vivienda, introduciéndose normas que limitan mucho la posibilidad de realizar intervenciones en la integración casa-servicios.

En la práctica las leyes no impiden a la Administración local el delegar la realización contextual de los programas residenciales, incluso la de los equipamientos colectivos, a los distintos agentes operativos, pero para realizar esto, haría falta una capacidad coordinadora entre las múltiples competencias implicadas en las intervenciones, que las Administraciones no han sabido gestionar ni siquiera desde su interior, como lo han demostrado en el pasado.

Se va perfilando así el cuadro preestablecido por la reforma del ordenamiento del Estado y por las nuevas leyes:

Por un lado se impone como objetivo la reorganización de todo el sector de los servicios públicos a través de la unificación de competencias para la programación y gestión a nivel local, intermedio y regional.

Por otro lado se tiende a un incremento de productividad del sector residencial, en particular a través de un conjunto de medidas que tienden a hacer máxima la cantidad de viviendas producidas a paridad de recursos invertidos.

El resultado conjunto de estas maniobras llevadas a cabo por separado en el sector de los servicios y de la vivienda, no podrá más que confirmar la tendencia a la descoordinación entre los diversos sectores, que tantos desajustes ha provocado en otros tiempos.

3. TENDENCIAS ACTUALES DE LA REORGANIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

La evolución del esquema normativo de los «standards» permite aprovechar algunos puntos importantes que han marcado la transformación de las prácticas de planificación y de intervención en el sector de los servicios.

En particular, permite darnos cuenta de cómo el origen urbanístico de las disposiciones ha condicionado al sistema normativo adoptado, basado en parámetros elementales de relación entre el número de habitantes y cantidad de áreas destinadas a servicios y en relaciones de accesibilidad física de los mismos equipamientos.

El papel del urbanismo dentro de este marco como único instrumento de regulación indirecta de la oferta de áreas destinadas a un conjunto de servicios públicos resulta perfectamente funcional como modelo de programación y gestión de las intervenciones basado en la completa autonomía de un impresionante número de asuntos decisivos

(3) Legge 28 gennaio 1977, n.º 10 «Norme per l'edificabilità dei suoli».

públicos que se integran en el proceso de realización de los servicios, ocasionando fuertes pérdidas en las economías de tiempo y costos y tensiones en el plano social.

Pero para darse cuenta de los motivos que están llevando hoy a una superación de este modelo de gestión en el marco de una nueva distribución de funciones en el sector de los servicios para un diferente esquema de desarrollo económico y social, es necesario oponer algunas observaciones al papel que se ha atribuido a los servicios en los programas de desarrollo de los últimos diez años.

La búsqueda de una decidida mejora de la calidad de vida fue el objetivo fundamental de la política de las reformas sociales puestas en marcha por el Centro-Izquierda a principios de los años 60; esta mejora parece que se haría posible por la expansión económica que había venido realizándose en años anteriores y se esperaba que se pudiera desarrollar incluso en el interior del «Welfare State», que vendría asumido como modelo ideológico de referencia para la política de las reformas.

Uno de los esquemas más difundidos en la interpretación de la filosofía del «Welfare State» en su aplicación al caso italiano, está basado en el análisis de las interacciones entre Estado, mercado y servicios sociales. El Estado actúa como regulador de las relaciones entre el mercado —que es fuente de riqueza, pero que por propia naturaleza su desarrollo origina desequilibrios y contradicciones— y el área de los servicios sociales, a los que corresponde actuar como tapón de los procesos disgregadores y emarginantes alimentados por el mercado. La política de expansión de consumos sociales va vista consecuentemente como instrumento para restablecer el equilibrio en la distribución de recursos y para mantener los costes sociales del desarrollo en límites soportables.

Un esquema interpretativo como éste no permite en realidad captar la naturaleza productiva del sector terciario, ni su específica funcionalidad en el desarrollo mismo de la producción primaria y secundaria.

Pero no hay duda de que constituye un indicador muy útil sobre la forma en que venía considerado en aquellos años el problema del desarrollo de los servicios sociales: privilegiando los fines «políticos» del sector, se creaban las premisas para una lógica de intervención asistencial, que acababa primando al mecanismo de crecimiento parásito e improductivo que había caracterizado al desarrollo del capitalismo asistencial italiano.

Los servicios públicos, en particular, pasaron a ser uno de los principales instrumentos de adquisición del consenso político a nivel local. La superabundancia de puestos de trabajo, ofrecidos sin ninguna perspectiva de adecuación por la máquina burocrática y, sobre todo, sin ninguna comprobación de compatibilidad con respecto al equilibrio de los Ayuntamientos, y la incontrolable dinámica salarial que muy pronto derivó en costes de mano de obra excesivos con respecto al coste global del servicio, constituyeron las premisas de una gravísima quiebra financiera que puso a los Ayuntamientos ante la imposibilidad de gobernar el desarrollo integral de la ciudad.

Por otro lado, al aumento del gasto público destinado a los servicios sociales no ha correspondido

en absoluto una mayor calidad en las prestaciones. En el sector sanidad, frente a un incremento medio anual del 17 % del gasto, no se apreciaron mejoras en las condiciones generales de salud.

El cociente medio de camas quedaba, por ejemplo, en el 6,6 por mil, enormemente inferior al de otros países europeos más desarrollados (el 16 en Suecia, el 12 en Inglaterra y Francia, etc.).

Una evidente fuente de distorsión era la del gasto interno de sanidad, absorbido en más del 70 % por las prestaciones hospitalarias y farmacéuticas. En el sector de la enseñanza, los resultados fueron más satisfactorios; este sector se caracterizó en la década 1960-1970 por una intensa expansión escolar, concentrada precisamente en el nivel secundario superior y universitario.

Las tasas de crecimiento medio anual de la población escolar fueron del 3,2 % en la maternal, del 1,2 % en la elemental, del 4,4 % en la escuela media, del 8,2 % en la secundaria superior y del 9,7 % en la universitaria.

Pero la mayor escasez se verificó en el sector de las obras de urbanización primaria y secundaria y sobre todo en el sistema de transportes, caracterizado por el desarrollo del vehículo privado y por la crisis del sistema ferroviario y de los transportes públicos urbanos. En general, se observa que sobre todo se desarrolló la producción de bienes y servicios destinados al consumo privado, dejando insatisfechas amplias zonas de necesidades colectivas esenciales.

La expansión del consumo mantenida por la demanda privada (teléfono, televisión, vivienda, autopistas) vino a dañar a los consumos dirigidos a la satisfacción de necesidades fundamentales, tales como las sanitarias, escolares, transportes públicos y las de los equipamientos colectivos, que por su naturaleza no estaban apoyadas por una demanda capaz de manifestarse en el mercado.

Este modelo de desarrollo, basado en las crecientes transferencias de recursos de los sectores económicos productivos a los protegidos y parásitos, a los cuales no les exige una productividad económica ni social, entra en crisis a finales de los años 60.

Por lo que respecta particularmente a los servicios públicos se produce una inversión de tendencias motivada, en primer lugar, por la necesidad económica de contener el gasto público reduciendo en él los impulsos inflacionistas; la nueva calificación y funcionalidad del sector servicios en su totalidad, se va a convertir en este sentido en el instrumento específico de una política de desarrollo diferente, basada en la lucha contra el derroche y la disipación de los recursos.

Poniendo como objetivo la superación de los modelos de consumo y de comportamiento inspirados en un individualismo exagerado, en el marco de un nuevo interés por la contribución de los servicios públicos a la transformación de la sociedad, se pone en marcha entonces un proceso de reorganización de los servicios, articulado al mismo tiempo a nivel local, regional y estatal.

Un empuje decisivo hacia un programa de tal austeridad lo dio la reforma de las leyes que regulan las funciones locales; las nuevas disposiciones tienden a frenar el mecanismo del endeudamiento con el Estado, sobre el que las Entidades



Problemas de la planificación del equipamiento en Italia

locales habían basado la expansión incontrolada de los años precedentes y que había provocado notables desequilibrios en el balance del gasto público nacional. En particular, con la transferencia de la exacción de los impuestos a las autoridades fiscales centrales, los Ayuntamientos perdieron una importante fuente económica directa, reduciendo con posterioridad los propios márgenes de acción previamente comprometidos por la pesada situación de endeudamiento.

Frente a estas exigencias de restricción del gasto público, se registra una tendencia especial a la expansión en el consumo de los servicios públicos. Las causas de esta tendencia se pueden encontrar en el aumento de costes para los consumos que tradicionalmente se satisfacían a través del uso de los servicios privados, en la erosión salarial determinada por la inflación, que ha obligado a la colectividad a utilizar los servicios de una manera creciente, y en un ensanchamiento del área de las necesidades, determinado por un cambio en las costumbres sociales y, sobre todo, por la crisis de empleo que ha atacado a los más indefensos estratos sociales.

El problema que se está imponiendo cada vez más dramáticamente es pues el de hacer compatibles las exigencias de una mayor economía en la gestión de los servicios públicos con la necesidad de incentivar las ayudas, agudizadas por la crisis económica y de empleo, característica de la situación económica italiana de los últimos años.

Esta contradicción se refleja incluso en la forma de concebir el servicio.

Como justamente afirma Barillá, en el término de pocos años «se ha pasado del concepto público entendido como satisfacción de peticiones realizadas por la colectividad, concepto que a menudo se traducía a nivel de gestión en decisiones a veces antieconómicas, ya que eran guiadas por intentos y valoraciones políticas, a un concepto de servicio público al que se pide que establezca un equilibrio entre la satisfacción de demandas colectivas, orientadas constantemente hacia la obtención de un aumento en cantidad y calidad en el desempeño del servicio, y la satisfacción de la demanda de las Entidades locales dirigida desde hace algún tiempo a privilegiarse del momento económico de la gestión de servicio, con objeto de frenar el incremento de regresión y de potenciar el producto de las ganancias».

En consecuencia, tienden a asumir un mayor protagonismo, respecto a los «standards» normativos que definen las necesidades, los parámetros de gasto por unidad de servicio, por la calidad de provisión de prestaciones, por áreas equipadas, que permiten afrontar el problema más urgente que es el de alcanzar una economía en la gestión, determinando para cada sector de servicios *techos de gasto* integrales y analíticos para las distintas escalas territoriales.

Y, sobre todo, se manifiesta la exigencia de nuevos procedimientos para la planificación directa de servicios en la esfera de la programación regional, comprensorial y municipal.

En particular, se tiende finalmente a establecer una determinación general y analítica de los servicios que aporte una manera de conocer sistemáti-

camente el conjunto de datos económicos (capital invertido, costes, ganancias, tarifas), además de datos físico-funcionales; la relación entre servicios existentes y demanda efectiva o potencial de la colectividad, aparte de las necesidades expresadas por los «standards» urbanísticos; y, en fin, el conjunto de informaciones necesarias para evaluar las causas originales, tanto de los equilibrios de gestión como de la falta de servicios como premisa necesaria para actuar de acuerdo con un programa.

La reorganización del sistema de servicios sociales está de todas maneras profundamente condicionada por el proceso de transformación del sistema institucional que se ha iniciado en Italia al constituirse las Regiones y que ha ido actuándose con decretos sucesivos en 1972 y 1977, que precisan los papeles a desempeñar y las competencias que atribuir al Estado, a las Regiones y a las Entidades locales.

El objetivo de una gestión coordinada e integrada por todos los servicios a nivel local o intermedio (entre Región y Ayuntamiento) puede ser logrado concretamente ahora que han sido unificados en municipios y regiones una serie de competencias paralelas y de derivaciones centristas que hasta hoy habían hecho imposible cualquier forma de programación del sector.

De hecho, se han atribuido a los municipios (singulares o asociados) los deberes en materia sanitaria y social, la asistencia escolar e importantes responsabilidades en orden a la distribución comercial, al turismo, a materias de regulación administrativa y de seguridad social, de asignación de viviendas de construcción económica y social; y sobre todo, es importante la atribución a los Ayuntamientos del patrimonio y del personal de las instituciones públicas de asistencia y beneficencia, junto a la transferencia de los servicios de las entidades mutualistas y de previsión.

A las Regiones, descargadas de la pesada tarea de la administración activa que realizan los Ayuntamientos, les queda el papel más apropiado de gobierno con tareas específicas en el campo de la programación de los recursos y de la legislación.

La tarea de una reglamentación orgánica a nivel regional del entero sector de los servicios sociales se hace cada vez más urgente para coordinar la actuación de un conjunto de leyes nacionales que se refieren a guarderías (1971), consultorios (1975), escuelas (1975), sanidad (1978), que corren el riesgo de provocar una ulterior transformación de un esquema ya de por sí extremadamente complicado.

Actualmente, la organización de servicios sociales está integrada por la presencia de diferentes sistemas territoriales de gestión y programación: los distritos escolares para la educación, las unidades sanitarias locales (U.S.L.) para el servicio sanitario, las unidades locales para servicios sociales (U.L.S.S.).

1. El distrito escolar

El distrito escolar es una unidad territorial de administración y gestión intermedia entre el ámbito

urbano y el regional (4), que tiene la finalidad de realizar, a través de la participación democrática de las comunidades locales y de las fuerzas sociales, la potenciación y desarrollo de las instituciones formativas, bajo la perspectiva del pleno ejercicio del derecho al estudio y del crecimiento cultural y civil de la comunidad local.

El objetivo de estos distritos, instituidos en Italia en 1973, no es pues el de integrar el conjunto de equipos escolares de cualquier orden y grado existentes en el territorio dentro de un dispositivo técnico-burocrático más eficiente, sino especialmente el de constituir un área óptima de gravitación didáctica y cultural en la que puedan realizarse los objetivos de igualdad escolar.

A tal fin, se reconoce a los distritos la función de propuesta y programación en lo que se refiere al desarrollo y organización de servicios escolares, además de las actividades de experimentación, para actividades integrantes de la escuela, para actividades de asistencia escolar, médica y de educación permanente. A pesar de que los criterios y métodos utilizados por las Regiones para definir territorialmente la extensión de los distritos hayan sido algunas veces muy diferentes, es posible individuar las siguientes tendencias relativas a los caracteres de organización y dimensión de los distritos.

a) El modelo de organización tiende a articularse en más niveles. Un primer nivel comprende las escuelas maternal y obligatoria, que por su propia naturaleza deben ser difundidas por el territorio en forma capilar. Un segundo nivel, eventualmente articulado desde el interior, realiza el centro integrado dotado de un equipo escolar de tipo superior y dispuesto para la realización de una serie de iniciativas enlazadas con otras actividades culturales y sociales (teatro, exposiciones de arte, círculos culturales, cineforums, etc.).

b) Las dimensiones son el resultado de la comprobación de congruencia entre los parámetros relativos al total de la población residente, la escolar y la oscilante máxima aceptable.

Por regla general, se indican como óptimos los valores de población escolar comprendidos entre un mínimo de 2.500 y un máximo de 5.000 estudiantes en zonas urbanas de más de 20.000 habitantes; y una población residente que varía de un mínimo de 70/80.000 habitantes a un máximo de 120.000. La oscilación no debe superar los 30 y la distancia del centro escolar al centro habitado no tendría que ser superior en ningún caso a los 20/25 Km.

Pero sobre todo, para la definición del distrito es esencial la referencia a los confines administrativos de otros tipos de gestión territorial (comunidades montañosas, comprensorios económico-urbanísticos, Ayuntamientos, Provincias) respecto a los cuales interviene el distrito en sus funciones.

Las leyes existentes sobre el tema piden implícitamente para la delimitación del distrito: «la referencia a características sociales, económicas y culturales de la zona en cuestión, así como la distribución de la población, infraestructuras, organismos y servicios, y, en particular, los sanitarios,

(4) El distrito escolar constituye en realidad una unidad «comprensoria». El «comprensorio» es, dentro de la organización territorial italiana, una subdivisión territorial de nivel inferior e inmediato a la región.

transportes y comunicaciones, teniendo en cuenta la expansión urbanística y el desarrollo demográfico y escolar».

En el estado actual de cosas, el panorama de comportamientos de las regiones en el reparto de distritos está bastante diferenciado y puede dar lugar a valoraciones opuestas.

Algunas regiones, como el Lazio, han pretendido conceder privilegios a la conexión con las «unidades socio sanitarias», haciendo coincidir con ella a las áreas funcionales y, a la vez, concediendo amplias delegaciones a los Consorcios municipales para la asistencia en general.

Otras regiones adoptan criterios diferentes que han llevado a soluciones merced a las cuales el distrito escolar se va remitiendo cada vez más a las demás políticas sectoriales, como la de sanidad, viabilidad, transportes, economía, etc.

2. Unidad Sanitaria Local (o consorcio socio-sanitario)

La Unidad Sanitaria Local (U.S.L.) es un organismo territorial dedicado a la gestión de los problemas relativos a la tutela de la salud.

Como agregado del conjunto de servicios delegados en los Ayuntamientos y consorcios en materia de asistencia sanitaria, la U.S.L. representa el elemento básico de la nueva estructura sanitaria y asistencial prevista por la reciente reforma de la sanidad de 1978.

Con objeto de extender el servicio sanitario desde su función curativa-asistencial al conjunto de las demás funciones (prevención, cuidados y rehabilitación) que deben caracterizar a toda moderna política de la salud pública, se han dejado en manos de las U.S.L. una extensa gama de competencias relativas a la asistencia, prevención, higiene ambiental y la de producción y consumo de alimentos, educación sanitaria, etc.

Las U.S.L. presentan características dimensionales y de organización bastante heterogéneas, debido a las diversas interpretaciones dadas por las regiones, que, por otro lado, se encontraron en su mayoría anticipándose a la reforma sanitaria nacional en su actividad legislativa ordinaria.

A título de ejemplo se ilustra la hipótesis de organización propuesta por la región del Lazio «no en cuanto a modelo vinculante, sino como referencia general sobre la que basar la organización específica del servicio».

La U.S.L. tendría, pues, que estar compuesta por:

a) Servicios sanitarios y sociales básicos (zona elemental) que actúan en contacto directo con los usuarios. Visto que el objetivo es el de garantizar el mayor grado de participación de los usuarios y el mayor nivel de eficacia en los servicios, se marca el umbral de los 5.000 habitantes para el área elemental.

La dimensión mínima (que en el caso de las áreas metropolitanas se traslada a 10.000 habitantes) se obtiene agregando municipios pequeños o bien subdividiendo los grandes; en este último caso se antepone los objetivos de mantenimiento de comunidades consolidadas y de todos los elementos participantes ya existentes (comités de barriada, grupos, etc.).



En el centro socio-sanitario básico, comprendido en el área elemental, se desarrolla la actividad de un equipo residente que ofrece los servicios relativos a medicina general, tutela maternal e infantil, odontología, seguridad social.

b) Servicios sanitarios y sociales que completan los básicos (distrito), para el cálculo de uso de alrededor de 20.000 habitantes; se prevé la institución de un poliambulatorio que en líneas generales debe garantizar el camino hacia la especialidad, la recuperación de hospitalizados y el conjunto de servicios básicos en los que tendría que apoyarse la medicina preventiva y el desarrollo de actividades higiénico-profilácticas.

c) Servicios sanitarios y sociales a nivel de consorcio (U.L.S.S.) para una previsión de uso comprendida entre 50.000 y 200.000 habitantes. Sus funciones son las de actuar en apoyo e integración de los servicios prestados dentro del territorio de cada consorcio.

d) Servicios sanitarios y sociales que completan a los anteriores, dirigidos a satisfacer necesidades que no es posible resolver a nivel de la U.L.S.S.

Se trata en particular de servicios hospitalarios para especialidades no básicas, laboratorios de higiene, y laboratorio de investigación de epidemias.

En la fase actual, las regiones están tratando de disponer los planes socio-sanitarios promocionando a la vez la implantación de las U.L.S.S. a través de consorcios entre municipios y provincias.

Los objetivos primordiales que imponen las regiones se refieren en este momento a la *reorganización* de equipamientos y funciones previamente existentes y que han de unificarse en el nuevo sistema de organización fijado.

A la tarea de reestructuración de lo ya existente, a fin de evitar las duplicidades y derroches que caracterizan a la oferta actual, se opone el camino a seguir por los procesos ya terminados para individualizar de una manera innovadora la demanda de intervención. Instrumento específico para esta individualización de la demanda, incluso de la que no está en grado de expresarse, es el *mapa de riesgos*; a través de éste instrumento se tendría que poder evaluar el conjunto de riesgos, sean de naturaleza física o social, a los cuales está sujeta la población, en modo de caracterizar la oferta de una manera preventiva.

Un elemento fundamental en la definición del mapa de riesgos es la participación de las fuerzas sociales, de las que tendría que provenir una solidificación de necesidades específicas en relación con las cantidades calculadas por los técnicos.

Por otro lado, a la intensa actividad de programación no le corresponde en esta fase concretas experiencias que den cuenta, de una manera realmente alternativa, de la elaboración del sistema de servicios.

3. Unidad Local de Servicios

Aún más fluida es la situación relativa a las Unidades Locales de Servicios (U.L.S.), dispositivo orgánico-funcional en el que el conjunto de los servicios sociales tendría que encontrar un elemento orgánico responsable de gestión política y de control directo orgánico responsable de gestión política y de control directo de los usuarios sobre

determinados ámbitos territoriales. La Unidad Local de Servicios tendría que configurarse como conjunto de servicios programados y dirigidos a nivel local por el Ayuntamiento o por el consorcio entre Ayuntamientos, es decir, por órganos políticos democráticamente elegidos.

Este concepto es el punto de llegada de un contrastado debate, dentro del cual la U.L.S. ha ido pasando de ser instrumento para la reorganización del sector socio-sanitario a ser entidad autónoma para la gestión de servicios a nivel de consorcio, hasta llegar a la última versión, que ve a la U.L.S. como *consorcio polifuncional entre varios Ayuntamientos* (o como circunscripción interna en los grandes municipios) *encargado de la gestión integradora del conjunto de los servicios* pertenecientes directamente o por delegación a los Ayuntamientos.

En este sentido, el modelo de organización de las U.L.S. tiende a integrar el de las unidades sanitarias locales, añadiendo el peso específico de servicios sociales referidos a los problemas de trabajo, de residencia, tiempo libre y asistencia a los que se encuentran en condiciones de pobreza.

La presencia de distritos escolares, de unidades sanitarias locales y de unidades locales de servicios junto a las instituciones de gobierno locales existentes (Ayuntamientos, Provincia, Comunidades Montañesas, Regiones) y a todos los demás elementos funcionales de los planes sectoriales (áreas de tráfico, zonas de desarrollo turístico, etc.), impone complicados problemas de coordinación que por ahora parecen escapárseles de las manos, incluso a las regiones.

En la actualidad nos encontramos frente a delimitaciones relativas a la escuela y a la sanidad que a menudo coinciden; delimitaciones de los «comprensorios» económicos urbanísticos que tienden a englobar a distritos y U.L.S.S., y finalmente las de las comunidades montañesas, que sin embargo no están relacionados en absoluto con las precedentes.

Existe el riesgo de que la descentralización de funciones y poderes administrativos a nivel intermedio desemboque en un ulterior decaimiento de las ya modestas capacidades de acción de las estructuras tradicionales. No hay que maravillarse si en estos últimos tiempos se hace más insistente la tendencia a discutir críticamente la experiencia de los «comprensorios», proponiendo la recuperación de los anteriores niveles administrativos.

4. ADECUACION DE LAS TECNICAS DE PLANIFICACION

Del cuadro que se ha ido perfilando surge claramente la excesiva fluidez del ordenamiento institucional y legislativo que condiciona la planificación de servicios sociales en Italia. Se atraviesa por una fase de grandes transformaciones en cuyo interior las fuertes tensiones económico-sociales pugnan hacia la reorganización de todo el sector de servicios con el fin de articular sus funciones en función de un modelo de desarrollo diferente que abarque todo el país.

Esta transformación provocará sin duda efectos notables incluso en los aspectos físicos de la organización de las actividades del servicio y sobre las mismas técnicas de planificación.

Además la introducción de nuevas técnicas de programación y gestión, como son los distritos escolares, las unidades sanitarias locales y las unidades locales de servicios, están provocando ya la crisis del método de *planificación indirecta* basado en la utilización de los «standards» normativos introducidos en 1968.

El paso de un aspecto vinculante a uno operativo de *planificación directa* que sepa hacerse cargo de los problemas cada vez más complicados que impone el sector de los servicios, lleva a reflexionar sobre gran parte de las categorías teóricas y operativas sobre las que se basa la práctica tradicional heredada sustancialmente del funcionalismo.

Es necesario abandonar el esquema de los actuales «standards» normativos para profundizar en el estudio de los mecanismos a través de los que se forman las necesidades y se determina la oferta; y sobre todo hay que poner al día los elementos adecuados conocidos para evaluar el impacto de las diversas políticas de oferta sobre objetivos de desarrollo de los servicios públicos destinados a sumir en perspectiva un importante protagonismo en el proceso de transformación de la sociedad.

La contradicción de fondo existente entre la exigencia de restringir el costo insostenible de los servicios públicos y la necesidad de una expansión de los mismos en proporción al crecimiento del área de necesidades, tampoco puede atravesar el ámbito específicamente disciplinario de los indicadores y las técnicas utilizadas para evaluar el estado de eficacia.

Y de esta contradicción surge la necesidad de introducir los oportunos *indicadores de gestión* capaces de medir por una parte la *eficiencia económica* y por otra la *productividad social* en las relaciones entre recursos, servicios y necesidades, y aún surge la necesidad de revisar toda la cuestión de los «standards» normativos urbanísticos y de la construcción, que representan una figura nada neutral en la política del gasto público y también privado hoy en día para el sector de la construcción.

La capacidad de contribución a la resolución del problema del ajuste del nuevo equilibrio económico al crecimiento de la red de los servicios públicos y a la mejoría de su calidad, pasa pues por la modificación de las posturas disciplinarias y por la adecuación técnica de los instrumentos utilizados en la intervención. Parece conveniente profundizar particularmente en una serie de cuestiones relativas a las formas de determinación y medida de la demanda de intervención, a las técnicas de valoración de las necesidades, y a los criterios de dimensión y estructura de la oferta que van a configurar un conjunto de nódulos críticos respecto a los que se verificará un avance real de las disciplinas que se ocupan de la construcción del espacio.

a) La individualización de la demanda

En los últimos años, el desarrollo de las técnicas de programación indispensables para una gestión racional de los sistemas funcionales, más complicados cada día, ha ido acentuando notablemente las divergencias entre la cultura específica de los técnicos y la cultura de las comunidades establecidas.

Las diferencias entre la demanda vista desde el interior del plan y las necesidades reales de los usuarios, que logren o no expresarse, es uno de los ejemplos más evidentes.

En este sentido, el uso de los «standards» ha desarrollado un importante papel, aunque quizá no se les haya concedido aún un valor suficiente a la incidencia efectiva en el urbanismo y a la relación que a través de ellos se ha establecido entre la cultura disciplinaria y la cultura social.

Incluso si se reconoce que la práctica de los «standards» ha contribuido, en una perspectiva histórica concretamente determinada, a producir resultados socialmente notables allí donde se ha interpuesto como última barrera contra el aumento de la especulación salvaje que ha caracterizado al período de reconstrucción, puede afirmarse que, por regla general, esta práctica ha supuesto una acción regresiva en el desarrollo de las disciplinas arquitectónico-urbanísticas, alimentando la creciente separación entre cultura interior de la disciplina y cultura de las comunidades estables.

Y esto ocurre no sólo porque el estándar, que realmente es una fórmula de equilibrio entre demanda de naturaleza funcional y necesidades del sistema económico-productivo, haya sido utilizado de hecho y sobre todo como instrumento de consolidación de la cultura dominante, a través de un verdadero «proteccionismo de clase»; ocurre también, como justamente afirma G. Samoná, por «una planificación rígidamente paramétrica según un entrecruzarse de comportamientos ligados a expresiones de naturaleza biológica» que fatalmente lleva a «unificar por tipos las diferencias entre elementos similares, con el fin de *hacer prevalecer una valoración del espacio basada en «standards» y tipologías, ya que son más reglamentables que una división del espacio basada en las características del lugar*»; creándose así la pérdida de identidad entre «lugar» y «espacio», entendidos uno como expresión del ambiente creado por la comunidad residente, y el otro como expresión del ámbito de reglamentación arquitectónico-urbanística.

Lo que hay que poner entonces en discusión es no sólo la forma de definición de los «standards», sino sobre todo su papel en el proceso de creación de la intervención.

En este sentido se va difundiendo el conocimiento de la necesidad de sustituir la *lógica normativa* que hasta hoy ha venido caracterizando a la identificación de las necesidades, con una *lógica de participación* a través de la cual el consumo organizado está en grado de consolidar de forma directa las propias exigencias.

Una vez comprendido el cómo la valoración de necesidades sea la resultante de una selección política, acrecentada por la perspectiva de una homogeneidad de necesidades válida para todo el territorio y en cualquier situación histórica, que se halla implícita en las teorías funcionalistas, adquiere mayor relieve la importancia de los indicadores basados en la relación cuantitativa existente entre los equipamientos y el número de habitantes servidos.

Por otro lado, también el desarrollo de costosas encuestas sociológicas parece ser una solución práctica y generalizable para evaluar de una manera detallada las necesidades concretas de los



Problemas de la planificación del equipamiento en Italia

futuros usuarios; además, y como indican las escasas experiencias que se han realizado en Italia al respecto, los resultados obtenidos parecen desproporcionados al esfuerzo, y a menudo confirman lo que era posible prever desde un principio; ello prueba el hecho de que la organización previa de los servicios determina también en alguna manera las respuestas del futuro.

El peligro de que la expresión de las necesidades reales venga menguada por el tipo de equipamientos ya existentes, en realidad está presente incluso dentro de la lógica que hemos definido de participación.

En este caso, sin embargo, el diálogo que se debe instaurar entre las fuerzas sociales y los sujetos de decisión constituye la garantía de un método que exprese con claridad la naturaleza de las suertes políticas que se cumplen en la identificación de necesidades; y con ellos la premisa para que se manifiesten íntegramente las prioridades de las demandas y las expectativas de respuesta.

La dinámica reforzada en concreto por la comparación entre los operadores implicados, cada uno con su específica función dentro del proceso de intervención, será luego la que defina la posibilidad de un avance real incluso a nivel de la reorganización del espacio y de la calidad de la oferta.

Además, haber asumido la finalidad de ensanchar la base democrática como dato estratégico para la política de servicios públicos, ha originado importantes repercusiones incluso en el modo de interpretar (y en consecuencia de delimitar y medir) las unidades territoriales de base.

A la concepción tecnócrata de un espacio dentro del cual se optimiza un determinado servicio, ha ido sustituyendo otra por la que la unidad básica está subordinada al área efectiva de participación, que a su vez está relacionada a la historia de la comunidad residente y a sus características específicas económicas y sociales.

El objetivo de utilizar las perimetraciones de las unidades básicas como instrumento para individualizar una demanda antes que para hacer óptimos los resultados, ha sido posible realizarlo en Italia por una importante Ley de 1976 relativa al descentramiento urbano; esta Ley, junto a las demás de la reforma del Estado que han sido decretadas recientemente, completa el esquema de individualización de ámbitos institucionales relacionados con una capacidad efectiva de participación popular en la política de gestión de los equipamientos sociales.

En realidad, la consolidación de un nuevo método para la individualización de necesidades, unida a la participación de los usuarios, no se cumple en absoluto en la fase de transformación que caracteriza a la organización actual de los servicios sociales en Italia. La urgencia y complejidad de los problemas a resolver, han llevado, en efecto, siempre más a menudo a reducciones, en las que la utilización de las técnicas tradicionales de medida de la demanda se ha revelado como el instrumento idóneo para desautorizar las posibilidades de participación.

b) Las técnicas de evaluación de necesidades

La necesidad de articular las categorías teóricas

y prácticas para la valoración de las necesidades en relación con las características económicas y de comportamiento de la demanda, había conducido ya a finales de los 60 a profundizar en las investigaciones sobre la forma de actuar de las estimaciones.

En particular, a través de la construcción de indicadores del tipo «grado de satisfacción» se había intentado introducir de una manera indirecta la componente de la participación, identificando el supuesto juicio de los consumidores a través de parámetros de naturaleza cuantitativa.

Por ejemplo, basándose en las conexiones existentes entre oferta y demanda, Gorio y otros habían ultimado un modelo de interpretación del grado de satisfacción a través del cual los consumidores tendrían que haber podido evaluar la red de servicios existente.

Esquematisando la estructura territorial como un conjunto de puntos (los usuarios de los servicios) y de nódulos (la localización de la oferta), el modelo aportaba los índices relativos a la situación de la demanda en cada punto del territorio, a la situación de la oferta en cada nódulo de servicio, y al grado con que la oferta satisface a la demanda por cantidad, calidad y servicio.

En particular, la satisfacción está definida operativamente por la relación entre demanda de un determinado servicio que se satisface y la necesidad teórica del mismo servicio; sin embargo la demanda viene corregida sobre la base de factores de calidad del servicio y de la distancia que debe superar el usuario para servirse del equipamiento. En términos matemáticos, la función «índice de satisfacción» viene expresada por:

$$S = \frac{D^* (q,d) + D^{**} (q,d)}{D (q,d)}$$

donde D^* es la necesidad teórica satisfecha en primer término, D^{**} la necesidad teórica satisfecha en segundo término (está repartida en los otros nódulos en los lugares donde no encuentra respuesta en el primer nódulo, teniendo en cuenta asimismo las posibilidades de elección individuales), D es la demanda satisfecha actualmente, q y d las condiciones óptimas para los coeficientes de calidad del servicio (q) y distancia (d).

Los resultados de este tipo de investigaciones han sido, sin embargo, ampliamente insuficientes, lo que demuestra una vez más la divergencia entre la distribución real de las necesidades y su reconstrucción artificial realizada dentro de las técnicas disciplinarias específicas.

Algunas investigaciones de origen económico parecen ofrecer perspectivas de desarrollo más interesantes: son las que tienden a descomponer la estructura de las necesidades en función de las estratificaciones sociales y de renta de una población que finalmente no viene tomada como un conjunto global y abstracto respecto a la cual se ofrece una dotación homogénea de equipamientos colectivos (véase al respecto la ideología de los «standards» urbanísticos).

Comparando diversas categorías de renta y considerando los recursos que son necesarios para el consumo no sólo de los servicios, sino también de la vivienda, se producirán configuraciones de necesidades completamente diferentes a las categorías

de renta. De este tipo de investigaciones surge la tendencia de una nueva manera de considerar las necesidades: constituye *el punto de intersección entre el conjunto de recursos disponibles y la exigencia de reducir la divergencia entre las prestaciones de la oferta real y esperada, y de la demanda estratificada por condiciones económicas y sociales.*

En alguna manera, una línea como ésta vuelve a llevarnos al problema de definir el servicio público como equilibrio entre la satisfacción de las peticiones de la colectividad y la exigencia de las Administraciones locales de una mayor participación emprendedora en su gestión económica que, como hemos visto, ha ido caracterizando las fases recientes del debate sobre la reorganización de los servicios en Italia.

En fin, se va configurando, pero aún solo a nivel de investigación teórica, una posible superación de las técnicas tradicionales de estima de necesidades basadas en las diferencias entre la situación real y la teórica, prefigurada por los «standards» normativos.

Se tiende a sustituir este tipo de estimaciones con un conjunto más complejo de conocimientos e instrumentos aptos para calificar los niveles de producción en relación con las características socio-económicas de la demanda y con los recursos necesarios para reducir el déficit.

La valoración de necesidades tiende así a ser llevada nuevamente al interior de los objetivos y vínculos de una planificación de tipo directo, que debe enfrentarse concretamente con la disponibilidad material de recursos; en función de éstos es posible definir unos «estándares de plan» que resultan de la simulación de políticas alternativas de intervención sobre las zonas en las que el grado de privación es mayor.

Las formas de resolver las necesidades se vuelven en este sentido determinantes para evaluar las necesidades mismas, que surgirán no como «standards» normativos abstractos, sino como punto de encuentro entre la demanda de intervención por un lado y, por otro, efectivas disponibilidades de gestión, patrimoniales, financieras públicas y privadas.

c) La dimensión eficaz de la oferta

La vuelta a una forma de programación de los servicios basada en un diferente modo de interpretar la demanda y, sobre todo, en la capacidad efectiva de control de la oferta, precisa el idear instrumentos más adecuados para conocer los mecanismos reales de formación de la oferta y de los costes que de ello se derivan. Por el momento no se dispone de datos conocidos lo suficientemente válidos para evaluar una posible cuantificación de los costes para los equipamientos colectivos.

La forma en que vienen realizadas las obras de urbanización, fragmentándose entre los intereses de los sujetos actuantes, financieros y gestores; la heterogeneidad de los contenidos funcionales; la incidencia que asume en la formación de costes las variables extra económicas como el procedimiento de aprobación administrativa, los procedimientos de contratación, los regímenes de concesión, etc., son algunas de las causas más importantes que han desanimado hasta hoy a las Administraciones públicas competentes para recoger sis-

temáticamente, aunque sea sólo a nivel informativo, los conocimientos necesarios para evaluar los costes de urbanización.

Consecuencia de ello es la imposibilidad de obtener una comparación orgánica entre los elementos de costes (a balance de pérdidas y ganancias) que podría permitir la introducción de un mínimo de racionalidad en la programación de la intervención sobre los servicios, que todavía hoy está condicionada por la lógica de pérdidas del servicio como bien público no sujeto a la lógica de productividad.

A nivel teórico se ha adquirido ya la certeza de la necesidad de conocer las variantes de los elementos de coste en función de las distintas tipologías, morfologías y escalas de instalación, aparte de la dinámica temporal de actuación de las obras, frente a la estimación de los datos de costes intermedio para la realización de las obras en sí, característica de la normativa tradicional.

Además ya ha sido reconocida ampliamente la necesidad de considerar en un balance integral, el conjunto de los determinantes de los costes de los servicios públicos, asumiendo particularmente los relativos a la gestión y funcionamiento de los servicios, además de los relativos a las inversiones iniciales.

Sin embargo, los resultados están aún bastante lejos de ofrecer una base satisfactoria de referencia operativa para la eficacia de las intervenciones. En el mejor de los casos nos encontramos ante valoraciones de conjunto, deducidas del balance municipal, de los parámetros de gasto por unidad de servicios (o más a menudo por zonas de servicios); o bien a modelos teóricos que definen cualitativamente las funciones de coste en relación con los gastos de instalación, manutención y gestión del servicio; pero no logran darnos propuestas que sean directamente actuativas. Las dificultades de concepto y actuación que se encuentran en la búsqueda de las dimensiones óptimas residen en el hecho de que la eficacia está valorada no sólo en función de los requisitos internos de los equipamientos («output» producido por unidad de uso), sino también por relación a la población interesada y por tanto al contenido de las relaciones internas que se asumen como referencia.

El coste medio per cápita se vuelve ahora una función de más variables, y justo es una combinación impura de estas variables la que tendría que definir los valores de dimensiones óptimas.

Incluso considerando sólo los servicios públicos a escala local, se observa cómo las contribuciones en este campo se pueden llevar a dos ámbitos diversos según la aproximación clasificadora adoptada.

Por una parte la optimización dimensional se refiere a cada una de las unidades de servicio; por otra, agregando amplios campos de funciones por niveles de ajuste, se obtiene una medida de las dimensiones óptimas que se entiende como media respecto de las dimensiones óptimas de cada servicio.

Esta segunda aproximación, que desde luego parece más fecunda respecto a los fines de nuestra investigación, se puede desarrollar analizando los niveles de gasto de las gestiones introducidas por las dimensiones de intervención.



Problemas de la planificación del equipamiento en Italia

Por otro lado su más ortodoxa aplicación hasta ahora se ha llevado a cabo sobre los presupuestos totales de la Entidad local, llegando a definir las curvas de variación de costes unitarios de los servicios en relación con las dimensiones demográficas del Municipio.

Por ejemplo, G. Pola, utilizando este tratamiento en un trabajo reciente, ha individuado en el intervalo de 6/20.000 habitantes la dimensión demográfica que minimiza los gastos municipales para los servicios obligatorios: obras de urbanización primaria (luz, agua, alcantarillado, calles), servicios sanitarios básicos (médico, comadrona, veterinario, vigilancia sanitaria), limpieza urbana, vigilancia y servicio escolar elemental; el método está basado en el análisis comparativo de presupuestos municipales, afirmando que en lugares donde las funciones del Ayuntamiento son las mismas, así como son los mismos los niveles de productividad, el menor volumen de gasto singulariza las economías de escala.

El éxito de estas investigaciones, si bien pueden aportar indicaciones útiles para individuar los niveles dimensionales mínimos de las circunscripciones administrativas o de eventuales consorcios intermunicipales, no son traducibles directamente en términos de la búsqueda de dimensiones eficaces para la actuación.

En realidad, la evaluación de la eficiencia económica comporta la posibilidad de definir en modo operativo la relación entre cantidad de recursos utilizados (medios financieros, fuerza de trabajo, zonas edificables, bienes y servicios) y la producción de bienes y servicios suministrados; pero de hecho esto no siempre es posible, por la naturaleza heterogénea de las cantidades que aparecen en el presupuesto y por la diversidad de métodos utilizables para cada sector de recursos.

Por otro lado, la misma finalidad de acceder a métodos de gestión de tipo industrial para el conjunto de servicios, choca con las exigencias de productividad social que imponen lógicas de control bastante diferentes. Ya que, en efecto, la productividad social se puede concebir en términos de la relación entre necesidades y bienes suministrados para satisfacerlas, no es posible utilizar valoraciones de tipo cuantitativo que no estén basadas sobre excesivas simplificaciones de las necesidades reales. Volvemos ahora a través de este camino a la necesidad de una participación de los usuarios con la cual verificar la correspondencia de los servicios respecto a las necesidades existentes.

En definitiva, es posible afirmar que la definición eficaz de la oferta constituye un elemento muy problemático dentro del proceso del plan: aquella se remite al juicio expresado sobre el conjunto de determinantes que a menudo intervienen entre sí de una manera conflictiva. Y en este caso en particular, la dimensión eficaz viene definida por la intersección entre motivaciones de carácter económico-funcional y motivaciones de naturaleza política sobre cantidad y calidad de las necesidades a satisfacer en relación con los caracteres socio-económicos de la demanda.

De todos modos lo que se puede hacer partiendo únicamente del lado de la oferta, es dirigirse hacia una restricción de costes de funcionamiento de la red de servicios a través de una mayor efica-

cia en la política de programación.

Un punto central en esta nueva política de programación lo constituye el agregar las estructuras de gestión que actualmente están demasiado fraccionadas para consentir economías de escala adecuadas.

Además la introducción de una base de conocimientos que permite valorar de una manera continua los elementos fundamentales de la programación (como los parámetros de productividad social, de productividad empresarial, de relación entre inversiones y prestaciones realizadas), y el desarrollo de políticas públicas basadas en la coordinación no sólo de los agentes activos, sino también de las categorías físico-espaciales que materializan el sistema de los equipamientos, quizá hagan posible reducir las distorsiones de la actual organización de los servicios, con respecto a la cual al crecimiento del gasto público no le corresponde simétricamente una mayor calidad y cantidad de las prestaciones.

5. CONCLUSIONES

De este cuadro someramente expuesto emerge la complejidad y problemática de una línea de avance disciplinar que sepa hacerse cargo de la necesidad de hacer funcionales las previsiones de espacio que los planes asignan a los servicios en la perspectiva de reorganización de todo el sector, tras el desarrollo caótico y tortuoso de los años anteriores.

Particularmente y tomando como referencia los objetivos de:

- una política selectiva en función del estado real de necesidad de la demanda;
- una valoración de necesidades a medida de los recursos;
- una reducción de costes para los servicios públicos.

Se ha buscado la valoración de los efectos obtenidos dentro de los procedimientos respectivos de individualización de la demanda, estimación de las necesidades, y de dimensiones de la oferta.

A través de este tipo de temas es posible vislumbrar los perfiles de un planeamiento futuro en el cual tal vez se recompongan los diferentes puntos de vista disciplinares que intervienen en los problemas de organización global del espacio comunitario.

Pero ciertamente el alcance de las contradicciones surgidas de las diferencias entre el espacio construido por los que realizan los planes y el vivido por la colectividad sujeto de las necesidades que se intentan cubrir y, a otro nivel, por la consolidación de objetivos contrapuestos entre sí como sea el de la expansión de consumos sociales y la necesidad de equilibrio económico y financiero entre costes y ganancias, no permite formular previsiones optimistas sobre la posibilidad de deshacer los errores de fondo de la planificación de servicios sociales en la situación italiana.

REFERENCIAS

1. GORIO y otros, «Ricerche per un método per la pianificazione territoriale» en *Quaderni della Soc. Gen. Immobiliare*. Roma, 1971.
- G. POLA, «Economie e disconomie di dimensione nel costo dei servizi comunali» en *Rivista di Finanziario e Scienza della Finanze*, núm. 1, 1976.
- G. SAMONA, «Il mutamento della cultura specifica» en AA.VV. *Il mes tiere dell'architetto*. Roma, 1977.



EL EQUIPAMIENTO COMO INSTRUMENTO DE TRANSFORMACION SOCIAL

por Glenda Kapstein y Ximena de la Barra

Abordamos el tema del Equipamiento Social con un énfasis especial en los casos concretos que nos ha tocado presenciar durante el ejercicio profesional en Chile, nuestro país de origen, y en Cuba, donde una de nosotras tuvo la oportunidad de permanecer una larga temporada. También damos énfasis a un aspecto sectorial que es el tema del Equipamiento para el Esparcimiento y la Cultura, dado que por diversos motivos es un tema que ambas hemos investigado en nuestra diferente trayectoria individual, y que últimamente hemos desarrollado en colaboración, durante nuestra común experiencia española.

EL EQUIPAMIENTO SOCIAL COMO UNO DE LOS MECANISMOS DE DESARROLLO REGIONAL

En los países lationamericanos suele darse el fenómeno de la concentración urbana en una o dos grandes ciudades, en desmedro del desarrollo del resto del territorio nacional. Esta concentración poblacional no es más que una consecuencia de la concentración de inversiones tanto en los sectores productivos como en los servicios, lo que provoca una situación de círculo vicioso y de callejón sin salida, a menos que se logren importantes cambios estructurales en la sociedad.

Por una parte, al gran capital le interesa fomentar la concentración, para usufructuar de las economías de aglomeración a que ello conlleva. Por otra parte, los gobiernos nacionales, generalmente comprometidos con dichos capitales, realizan sus inversiones apoyando la concentración que requieren las grandes empresas, negándose a establecer un sistema de planificación de las inversiones que opere racionalizando el desarrollo nacional en beneficio de la sociedad entera y equilibrando las desigualdades regionales.

El país entero debe costear las cuantiosas y urgentes obras de infraestructura de apoyo que requieren los grandes conglomerados urbanos, y las regiones desfavorecidas aumentan su pobreza. Así, las deseconomías del congestionamiento son soportadas por el conjunto de la sociedad, y en particular por las clases más desposeídas.

El campesino se deslumbra con las oportunidades que aparentemente le ofrece la metrópoli. Compara su empobrecida vida rural, monótona y sacrificada, con la sociedad de consumo que los medios de comunicación le muestran en las grandes ciudades, y no duda en aventurarse a ella, sin saber que sólo logrará integrar el enorme grupo de los marginados de esa sociedad, con los perjuicios del hacinamiento urbano, y la pérdida de la calidad de vida que antes le daba el ámbito

rural. Tampoco tiene acceso a los servicios urbanos porque debe localizarse en la periferia de la gran ciudad, *ghetto* reservado a los emigrantes, donde no se encuentran los servicios urbanos mínimos; donde difícilmente encontrará trabajo, dada la sobreoferta de mano de obra de otros que vinieron antes que él, dada su falta de especialización y donde no podrá asegurar su mínima subsistencia, al no disponer de la posibilidad de cultivar la tierra. Al no lograr sus mínimos derechos de ciudadano en el ámbito rural, emigra a la ciudad en busca de ellos, queda igualmente marginado de ellos, aunque ahora más brutalmente, e inconscientemente agrava los problemas de la gran ciudad, haciendo más difíciles las perspectivas para los que inevitablemente vendrán después de él.

El círculo vicioso se acrecienta con la situación inversa. La del técnico o profesional urbano, llamado a cumplir una tarea urgente para el desarrollo de una región apartada, posiblemente en el ámbito rural. Este se resiste. Si se traslada, no tiene asegurada la solución a su problema habitacional, el educacional de sus hijos, el acceso a los servicios de salud, las alternativas de esparcimiento a las cuales está acostumbrado. Evita el traslado, y perpetúa el problema al no entregar su servicio allí donde tanta falta hace.

La única alternativa posible es la acción pública consciente, en función del desarrollo nacional, en la urbanización del ámbito rural en el sentido de crear la infraestructura de servicios mínima necesaria para permitir el desenvolvimiento de una vida digna. Tendrá que ser una acción pública porque en una gran proporción de los casos, el tamaño de la población servida no justificará la inversión privada en ese campo. Sólo el Estado es capaz de invertir para obtener una rentabilidad a largo plazo, en el mejor de los casos, o simplemente una rentabilidad social. El beneficio no sólo tendría de receptor a la población rural, que sería el usuario directo, sino también a la población urbana al disminuir los problemas de congestión y desmedida extensión de las ciudades. Por otra parte se beneficiaría el país entero, ya que un programa de este tipo permitiría contar con los recursos humanos necesarios allí donde se encontrarían los recursos básicos para iniciar su explotación, o donde quiera que fuera necesaria una actividad de desarrollo, logrando así un modelo de desarrollo regional más armónico y equilibrado.

Esta idea de urbanización del ámbito rural, entendida en el sentido ya expuesto, necesariamente debería ir aparejada con el establecimiento de un tamaño mínimo de los asentamientos poblacionales, para que los equipos y servicios allí localizados cumplieran con los mínimos de eficiencia técnica para cada uno de ellos, de acuerdo al tamaño de sus unidades funcionales. Igualmente se requeriría establecer un sistema jerárquico de centros poblados, de manera que los mayores atendieran las necesidades más especializadas o sofisticadas que las entidades menores no lograsen atender. Razón adicional para postular la obligatoriedad de que dichos servicios sean públicos, única fórmula capaz de garantizar que la población de los centros periféricos también encontrarán servicio en ellos.

Hay ejemplos suficientes de la situación con-

traria, cuando los centros de equipamiento y servicios son de propiedad privada, generalmente de alguna gran compañía multinacional propietaria de la explotación de recursos básicos. Para poder explotarlos plenamente deben contar con los suficientes recursos humanos, al cual inevitablemente deben entregar servicios mínimos. Así se producen enclaves, con pequeños asentamientos urbanos, a cuyos servicios no tienen acceso los habitantes de otros poblados cercanos. Amén de las diferencias que se produzcan internamente entre los obreros, los técnicos nacionales y los técnicos extranjeros, cada cual con sus barrios residenciales y sus servicios absolutamente segregados.

En el caso de la agricultura, en aquellos países en los cuales el campesino no ha tenido acceso a la propiedad de la tierra, al terrateniente no se le justifica la dotación de servicios mínimos, y el campesino se encuentra absolutamente marginado de ellos. Más aún, que para la conveniencia del patrón, el campesino debe cumplir una función de vigilancia sobre sus vastas extensiones de terreno, razón por la cual la vivienda que se le proporciona está situada estratégicamente de acuerdo a esta labor y jamás constituyendo un núcleo poblado, junto con las de sus compañeros de trabajo.

Así enfocado el problema, la urbanización del ámbito rural es una justa aspiración en beneficio de la igualdad de oportunidades de derechos ciudadanos, y de garantizar una forma de vida digna, así como también un desarrollo regional armónico y equilibrado.

EL EQUIPAMIENTO SOCIAL COMO FORMA DE REDISTRIBUCION DE INGRESOS

La idea de vincular el tema de Equipamiento Social con el del Desarrollo Regional, conlleva el planteamiento de la redistribución interregional de los ingresos, para corregir los fuertes desequilibrios existentes. Del mismo modo, cambiando el enfoque nacional, para llevarlo al regional, o más aún al de una determinada ciudad en concreto, la dotación de equipamiento social puede y debe contribuir a redistribuir los ingresos entre las diferentes clases sociales que conviven en una misma ciudad.

Por una parte, el dar oportunidad de acceso al beneficio de mejores y más diversos servicios públicos a las clases sociales más empobrecidas, contribuye indirectamente a mejorar sus ingresos. Si los nuevos parques públicos se localizan en los barrios donde vive la burguesía que normalmente ya dispone de áreas verdes privadas, no se produce cambio alguno en la situación de marginación y desequilibrio existente. En cambio, el situar los nuevos parques públicos en zonas tradicionalmente desprovistas de ellos, mejora sus condiciones de vida y provoca un vuelco considerable en la anterior distribución de beneficios urbanos.

Por otra parte, las decisiones de localización equilibrada del equipamiento público básico, implican para las clases marginadas un ahorro considerable de tiempo y de gastos de traslado en busca de los servicios indispensables, lo que constituye nuevamente una forma indirecta de redistribución de ingresos reales.

El fácil y rápido acceso a la salud, la educación,



El equipamiento como instrumento de transformación social

la cultura y demás sectores del equipamiento, amplían las oportunidades de sus usuarios y contribuyen a romper el círculo de la pobreza, la enfermedad y el hambre, cuando estos beneficios van acompañados del derecho al acceso a un trabajo digno y bien remunerado. Las dificultades en gran parte de las sociedades existentes, para aumentar los salarios bajos y para escalar los impuestos, hacen pensar que el aumentar los beneficios sociales de los más desposeídos es un primer paso, más factible, en la redistribución de los ingresos. Las consecuencias del gasto en Equipamiento Social no son sólo proporcionales a la cantidad invertida, sino al carácter de los perjuicios evitados y a las nuevas oportunidades que ofrece.

El planeamiento urbano tiene la obligación de considerar los efectos distributivos, consecuencia de sus propuestas, y hacia qué grupos recaen los beneficios de estos efectos. Se ha acusado a algunos planificadores de ser agentes de quienes sustentan el poder y de adoptar opciones que sólo refuerzan y acrecientan sus privilegios. Algunas veces se ha actuado conscientemente; las más, inconscientemente. En ambos casos, el no considerar hacia dónde fluyen los beneficios de la distribución o el dirigirlos intencionalmente hacia los privilegiados de siempre, se trata de actitudes antiprofesionales y antisociales.

Evidentemente esta deficiencia del planteamiento tradicional puede verse disminuida en gran medida mientras mayor sea el grado de participación popular real en la toma de decisiones, y más aún, en la definición previa de los objetivos para asegurar que dicha toma de decisiones se haga frente a una clara gama de opciones, que respondan a problemas reales.

LA PARTICIPACION CIUDADANA, HERRAMIENTA FUNDAMENTAL EN LA TOMA DE DECISIONES RELATIVAS AL EQUIPAMIENTO SOCIAL

La forma y características del Equipamiento Social, deben responder a la forma y características de la sociedad en todo momento, así como responden a ella las características de la ciudad entera, y más aún, del modelo de desarrollo espacial del país, como ya lo hemos dicho anteriormente.

Es la sociedad entera la que debe decidir cuál es el tipo de Equipamiento que requiere, cuál de ellos con mayor urgencia, cuáles son los sectores de la ciudad en que es más urgente su implantación. Existiendo organizaciones vecinales bien estructuradas, es innegable que son los entes más idóneos para detectar los problemas y deficiencias en este campo y plantear sus objetivos y prioridades al respecto, que al compatibilizarse con las planteadas por las restantes organizaciones similares existentes, sirvan de base para elaborar un programa de inversiones en Equipamiento a nivel local o regional, dependiendo del nivel que maneje los recursos presupuestarios.

Sólo el usuario potencial es quien mejor puede definir las características específicas del Equipamiento que estima indispensable. Decir si prefiere un archivo y catálogo de manifestaciones culturales, o si prefiere talleres donde aprender a crear

y expresarse. Decir si quiere ser espectador o protagonista de la cultura, en el deporte, etc.

Es este mismo usuario potencial, quien dada la oportunidad de hacerlo es capaz de demostrar la imaginación necesaria para detectar infraestructuras obsoletas existentes y darles un nuevo uso, asignándole nuevas y reales funciones. Basta recordar el frustrado caso de Les Halles en París, de la utilización de las casas patronales que la reforma agraria dejó obsoletas en Chile, de los cuarteles de policía y de las mansiones residenciales, reconvertidas en escuelas y dormitorios de estudiantes en La Habana.

Países de economía planificada con participación popular a nivel de toma de decisiones locales, establecen prioridades de inversiones en Equipamiento Social, tanto respecto al tipo de establecimiento como a su localización. Hay casos de países en los cuales el clima es benigno, en los que se ha dado la decisión popular de optar por determinados equipamientos fundamentales en desmedro de la prioridad de la inversión en vivienda. Educación, salud y centros productivos, suelen ser los sectores prioritarios.

En otros casos se da prioridad a equipamientos relativamente secundarios respecto de los cánones normales. Es el caso de Chile, en que junto con el advenimiento del Gobierno Popular se dio primerísima preferencia al plan de balnearios populares cuya implementación inicial se logró en los tres primeros meses de gobierno con los centros vacacionales para la clase obrera. Esta fue una decisión que asumió el ministro de la Vivienda, el obrero Carlos Cortés, conocedor de las tan largamente postergadas aspiraciones de la clase obrera, de lograr acceso a los beneficios del descanso y esparcimiento. En este caso la opción de alternativa de prioridades es explicable, ya que el país se encontraba relativamente dotado de equipamiento educacional y de salud. Sin embargo, el equipamiento vacacional público popular era prácticamente inexistente.

Estas situaciones ejemplifican además cómo no hay normas fijas para determinar prioridades y refuerzan la idea de lo imprescindible que es la participación popular en este tipo de definiciones.

No sólo las características generales de la sociedad son las que en un momento dado pueden determinar prioridades de dotaciones. También son las características específicas locales las que determinan un tipo de necesidad. Así como la máxima aspiración de un sindicato obrero puede ser un centro vacacional, en la playa o en la montaña, la necesidad imperiosa en una comunidad rural, pequeña y aislada, puede ser una escuela, una cabina de teléfono público interurbano y una ambulancia.

Igualmente valiosa es la participación popular en la implementación material de Equipamiento Social y en su posterior administración, como se describe en los estudios de casos que se presentan.

EL EQUIPAMIENTO SOCIAL COMO COMPLEMENTO DE LA VIVIENDA SOCIAL

Hay una clara acentuación en la problemática del hábitat individual, sobre las estructuras de

servicio que serían en definitiva las promotoras de las relaciones sociales y culturales. Este hecho corresponde a la transposición de valores surgidos de la competitividad de la sociedad de consumo, y cuyos estilos y enunciados son asumidos muchas veces como válidos, a nivel mundial. Esto implica la necesidad de un replanteamiento de los valores clásicos, no sólo sociales, sino también culturales. Creemos que la arquitectura y el urbanismo no materializados en prototipos formales, deben ser elaborados a partir de una dinámica social, producida por la integración entre vida individual y vida colectiva, servicios de consumo y de cultura. La vivienda debe desaparecer como unidad introvertida y autosuficiente, dedicada unívocamente a contener la vida familiar, como típica expresión de tradición pequeño burguesa. El núcleo mínimo, base de la vida de relación, debe ser complementado por los servicios externos, representativos del colectivismo y deben predominar sobre el individualismo.

En las sociedades capitalistas, para la población no organizada y en proceso de integración a las ciudades —en barrios periféricos y de autoconstrucción—, la situación de su residencia y las facilidades de acceso a los servicios urbanos son más importantes que la calidad de los materiales de la construcción y del equipamiento. Es en este caso de crecimiento espontáneo de un barrio, en el que se entiende que quede desprovisto de cualquier equipamiento sanitario, cultural o deportivo. Lo que no se justifica de ningún modo, es el caso de barrios periféricos o rurales construidos por algún organismo estatal o privado, como es el caso de las inmobiliarias, en que ni siquiera se ha dejado el espacio necesario para que dicho equipamiento se construya en el futuro. Las viviendas sin servicios mínimos, ni equipamiento comunitario, pasan a ser así carísimas en transporte, pérdida de tiempo y esfuerzo humano.

La única o principal función del medio ambiente habitacional, no es la de ofrecer un refugio físico confortable. Eso equivale a negar realidades y derechos que tiene toda persona, como son el acceso a la cultura, bienestar y relaciones sociales. Estas relaciones sociales a nivel de grupo, frente a problemas comunes como es el caso de carencias fundamentales de Equipamiento Social, se hacen más fuertes, necesariamente fuertes para hacer frente a las autoridades u organismos pertinentes. Es el nacimiento del barrio. Nos preguntamos: si las autoridades hubieran considerado estos problemas, el esfuerzo de los vecinos ¿no sería en estos momentos más creativo y más productivo?

Sin ir más lejos revisemos todos los días la prensa madrileña: Orcasitas, Carabanchel, Getafe, Parla y un largo etcétera de movimientos ciudadanos urbanos nacidos en torno a problemas comunitarios que nos demuestran que la vivienda en sí, y por sí sola, no se resuelve, sino que es interdependiente del correspondiente Equipamiento Social.

Esta interdependencia entre equipamiento y vivienda es tal, que mientras más completo sea el primero, la vivienda podrá llegar a ser mínima y, por consiguiente, el aprovechamiento de recursos será máximo.

LA CIUDAD, LA CULTURA Y EL ESPARCIMIENTO

Antecedentes históricos

De acuerdo con la concepción aristotélica, es el ocio la condición necesaria para la producción de la cultura. A través de la Historia podemos comprobarlo. La investigación, la creación y la ciencia florecieron entre la casta sacerdotal egipcia, los ciudadanos libres de Atenas, los patricios romanos, los monjes medievales, las oligarquías y las clases gobernantes.

La concepción marxista viene a explicar la condición necesaria para producir el ocio, que, a su vez, reconoce como la condición necesaria para producir cultura. Según esta concepción, el trabajador material debe producir un excedente tal, que permita a los intelectuales desligarse del proceso productivo para dedicarse de lleno a cultivar el espíritu.

Tanto o más importante que analizar las condiciones necesarias para la producción de la cultura, es analizar las condiciones óptimas para la recepción de la cultura.

Nuevamente nos encontramos con el ocio como la condición indispensable para la recepción de la cultura.

Hasta la revolución industrial, el ocio era el bien exclusivo de una clase privilegiada y, por tanto, emisores y receptores de la cultura eran los mismos individuos. Se trataba, pues, de una cultura de élites.

El advenimiento de la revolución industrial, trajo consigo la reducción de la jornada de trabajo, al adquirir la clase trabajadora conciencia de su propia condición humana conquistando el derecho inalienable al descanso, derecho que la legislación internacional del trabajo considera y consagra hoy día en forma definitiva. El artículo 24 de la Declaración Universal de los Derechos del Hombre expresa: «Toda persona tiene derecho al descanso y al ocio y especialmente a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas».

Las concepciones contemporáneas reconocen al ocio tres funciones diferenciadas:

— La función del descanso en el sentido de la recuperación del desgaste físico y nervioso, provocado por las tensiones del trabajo.

— La función de diversión destinada a liberar al hombre del tedio originado por la monotonía del trabajo, así como el sentimiento de alienación que éste le provoca.

— La función del libre desarrollo de la personalidad que permite al hombre la posibilidad de la creación y el acceso a la libre expresión en cualquiera de sus formas.

El desarrollo histórico de las condiciones de trabajo trajo consigo un vuelco en las relaciones de producción y recepción de cultura. El grupo receptor de la cultura deja de ser una élite para masificarse. Nos enfrentamos a lo que se ha dado en llamar *cultura de masas*. En este caso el productor de la cultura pasa a ser un trabajador más, cuyo producto cultural es consumido masivamente por los trabajadores durante su tiempo conquistado para el ocio.



El equipamiento como instrumento de transformación social



Situación actual y propuesta de objetivos

Un análisis de nuestra sociedad nos lleva a concluir que la capacidad para la recepción de la cultura no sólo está determinada por la disponibilidad del tiempo libre, sino también por la capacidad económica para optar al producto cultural masivo. Asimismo, influye en gran medida la capacidad de traslado o acceso al lugar donde se produce o se entrega el bien cultural. Del mismo modo, juega un papel preponderante la capacidad intelectual del individuo, entendida como la identificación entre sus intereses y la oferta de las actividades culturales.

El acceso masivo al esparcimiento y la cultura, se vincula estrechamente al objetivo fundamental de elevar los niveles de vida y dar respuesta a una necesidad vital del hombre.

Dado que el hombre construye espacios acordes con sus imágenes y sus necesidades de albergar actividad de su vida cotidiana, la Arquitectura, y, por tanto, la ciudad, debe responder a la cultura de masas y, más aún, fomentar su desarrollo.

Las formas masivas de expresión cultural determinan los espacios necesarios para albergarlas

Pensamos que el papel del arquitecto respecto de las nuevas formas de expresión no puede entenderse sólo como limitado a la creación de nuevas formas de expresión arquitectónica que aporten una mayor calidad en su quehacer profesional. Creemos que ya no se podrá continuar repitiendo modelos de espacios culturales que fueron dados por buenos cuando correspondían a otros momentos históricos de desarrollo sociocultural, y limitando el aporte creativo sólo a una nueva concepción formal o constructiva. Las nuevas formas de expresión requieren nuevos ámbitos, no sólo para lograr el contacto con el público espectador, sino también para que éste participe activamente en su mayor experimentación y desarrollo.

El arquitecto debe tender a compartir la responsabilidad de garantizar la existencia de los ámbitos

adecuados al desarrollo de las nuevas formas de expresión cultural. Hablamos de responsabilidad compartida porque como técnicos, nos corresponde detectar efectivamente cuáles son aquellas manifestaciones culturales coincidentes con los intereses de las masas consumidoras, y cuáles son los espacios adecuados para el desenvolvimiento de aquellas manifestaciones. También nos corresponde proponer una organización del espacio urbano, tal que facilite el acceso masivo a una mayor gama de elecciones de tipos de equipamiento cultural. Por último, también es responsabilidad nuestra que el equipamiento cultural planteado responda en su forma, planteamiento y localización, a las actividades que en él se van a desarrollar.

A los políticos y gobernantes les corresponde la responsabilidad de aumentar la disponibilidad del tiempo libre y de incrementar la capacidad económica de modo que permita un acceso masivo al goce y disfrute de la actividad cultural, tanto como receptores de sus beneficios y también, ¿por qué no?, como críticos, investigadores y creadores de sus nuevas fórmulas.

Si analizamos el orden de prioridad de nuestros problemas: paro, inflación, salarios, vivienda, la cultura termina relegada a un segundo plano... de fin de semana... o como un lujo... o se mantie-



Artesanía ilustrativa de una sentida aspiración popular.



El equipamiento como instrumento de transformación social

ne como una falta latente. Suele suceder que, en algunas sociedades, quienes ostentan el poder están conscientes que el dar acceso masivo a la cultura les puede resultar perjudicial a sus intereses. Sin ir más lejos, el franquismo tuvo bien claro que la cultura era un auténtico motor de cambio social, y luchó contra ella con todas sus fuerzas.

Nos interesa destacar ejemplos reales que han dado dos gobiernos socialistas a la solución prioritaria de Equipamiento Social. Estos ejemplos, si bien son sencillos, dan una idea de hasta qué punto estaba relegada la cultura y el ocio en las clases obrera y campesina en estos países, y donde sólo una mínima parte de la población tenía acceso a ella, y de qué modo la solución dada a dichos problemas es absolutamente autóctona.

EL CASO DE LAS ALDEAS CAMPESINAS CUBANAS

Este ejemplo, como toda la trayectoria urbanística y arquitectónica de la revolución cubana, corresponde a la serie de obras surgidas a través de todo el país, como respuesta inmediata a las dramáticas carencias que padecía la mayoría de la población. Sin embargo, en el primer período —1959, 1963— se proyectan grandes conjuntos en los cuales los requerimientos sociales están acompañados de implicaciones significativas y expresivas, de la búsqueda de una organización y arquitectura que personalice la revolución. Es la etapa de la búsqueda de una «standarización arquitectónica de las funciones sociales» (R. Segre).

A partir de esta primera etapa la planificación física y económica asume un importante papel. El tema de la vivienda sobresale de los demás, por la continuidad de la experiencia y por tratarse de un problema urgente: la vivienda social. Decir vivienda social, lógicamente implica el correspondiente Equipamiento Social. Se trata fundamentalmente de equiparar las diferencias existentes entre la precariedad rural y el bienestar urbano, destruyendo los símbolos obsoletos de la sociedad anterior. Es un impulso que no deja tiempo a la meditación, a la reflexión. Las decisiones son casi instantáneas y es así como los máximos esfuerzos se concentran en el ámbito rural, cuyo campesinado aún ocupaba los bohíos dispersos en el campo y cuya organización respondía a estructuras feudales. Se trata entonces de agrupar estas familias aisladas, de unir pequeñas posesiones de terreno y formar cooperativas campesinas, dotando de los servicios prioritarios a estas pequeñas comunidades, y acordes a su vez con los planes de descentralización y límites de crecimiento de La Habana, los cuales contemplaban crear para ello varios cordones alrededor de la ciudad. También responden a los planes de escolarización, alfabetización y en general a la organización de los recursos humanos y productivos del país.

El primer cinturón de límite de crecimiento de la ciudad se dedica a productos agrícolas básicos de consumo, como son los cítricos, tomates, hortalizas, café y para lo cual se crean las aldeas campesinas como «Valle Grande» que es el caso aquí

analizado. El segundo cinturón está dedicado principalmente a la cría de ganado, lechería y forraje.

Se pretende además que estos sectores de aldeas campesinas y cordón lechero, sean puntos de atracción para los habitantes del centro urbano, y es así como además de estar atendidos por el trabajo de los habitantes de las aldeas campesinas, se organizan trabajos voluntarios de fin de semana en los diferentes organismos laborales de La Habana, para ayudar e impulsar el desarrollo agrícola. Se trata en definitiva de descargar el centro urbano de todo tipo de tensiones y aglomeraciones.

Es la Dirección de Viviendas Campesinas del Instituto de la Reforma Agraria —INRA— el que toma a su cargo la construcción de los centros de cooperativas agrícolas. Suman alrededor de 150 los pueblos realizados en este primer período. Este proceso no se puede aplicar indiscriminadamente a través de toda la isla, puesto que en los lugares más atrasados y de población anciana, como Pinar del Río, se aplican medidas especiales de repartir pequeños terrenos a la gente que no se quiere separar de su bohío y pequeño terreno. Su grado de analfabetismo les hace imposible la comunicación a niveles normales... y se comprende que para ello tiene que transcurrir un tiempo. En estos casos especiales se crean equipamientos, tales como escuelas con internado, centros sociales y de trabajo en lugares idóneos a su acceso para dichos campesinos. Ellos principalmente se dedican al tabaco que con sus cuidados continuos hacen que sea de una calidad inigualable...; no se trata en estos casos de exterminar esta cultura heredada, sino, muy por el contrario, es necesario aprender de ellos.

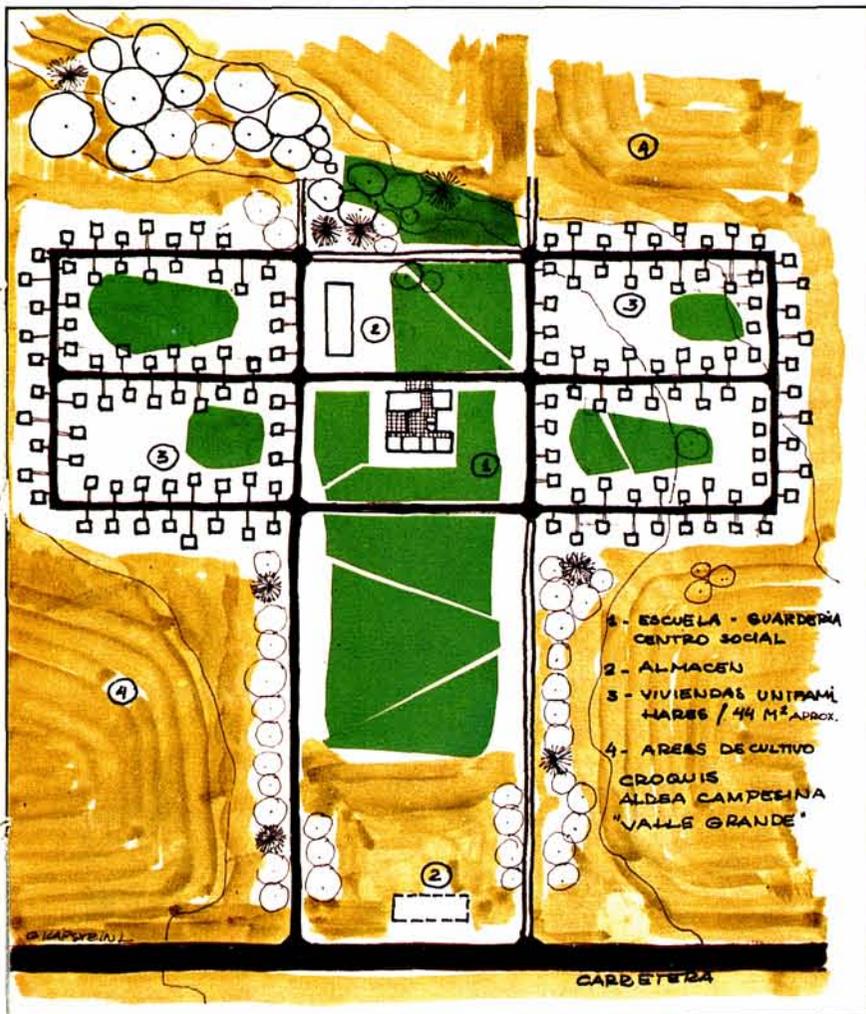
También al Gobierno cubano le preocupa la idea de transformar la cerrada vida familiar —hasta entonces cerrada en sí misma— en una participación activa, en una integración de las nuevas tendencias y en la transformación de su propia sociedad.

Estas tendencias, partiendo del grupo familiar cerrado, son a grandes rasgos la incorporación de la mujer al trabajo productivo, la disminución de la permanencia de los hijos en la vivienda y por lo tanto la liberación de las servidumbres materiales que ello supone. El grupo familiar tiende a diversificarse cada vez más, a abrirse y evolucionar rápidamente hacia una comunidad, hacia una sociedad abierta donde se considera a la mujer en igualdad de condiciones que el hombre, se crean nuevos puestos de trabajo y donde se crea para los niños la educación estatal obligatoria y gratis. Es en este caso de cambio tan radical donde el Equipamiento Social es prioritario en función de que debe absorber dichos cambios.

En el caso particular de las aldeas campesinas la mujer es indispensable en la recolección de la zafra, tomates, tabaco y todo tipo de hortalizas, es así como la escuela —centro social— está llamada a reemplazarla, mientras ella se incorpora al trabajo del campo.

La escuela —en un primer nivel— se transforma en centro primario y prioritario del nacimiento de estos nuevos grupos.

La aldea campesina de Valle Grande nace con



120 viviendas, para crecer en la medida que lo exijan sus necesidades futuras. Algunas de estas aldeas llegan a mil viviendas. La organización urbanística de estos núcleos agrícolas no respondió a premisas espaciales claras: las unidades de viviendas —conservan los esquemas típicos de vivienda individual cubana: portal, sala, dormitorios, cocina, aseo, pequeño lavadero exterior— se construyen con los recursos de la región y elementos prefabricados como losa-canal de cubierta, paneles de hormigón entre pilares y viguetas preforzadas. La mano de obra disponible no permitía canalizar la fuerza necesaria para afrontar el problema del tiempo, por lo que se optó por integrar al propio campesino en la construcción de su vivienda.

Estas experiencias resultaron significativas desde el punto de vista humano: comienza a tomarse conciencia del valor del esfuerzo colectivo en la edificación de la comunidad, destruyendo la imagen estática de la espera de los servicios otorgados por el Estado. A su vez los arquitectos toman plena conciencia de la relación de necesidades masivas urgentes-recursos económicos disponibles.

Las unidades de vivienda quedan libremente esparcidas por el terreno, unidas entre sí por las vías de circulación, sin determinar demasiado el espacio urbano, que deberá recuperarse con edificios comunales, como elementos configuradores de una diversificación y enriquecimiento de la vida social.

Esta dispersión encarecía la estructura de servicios a niveles casi incosteables —100 casas repartidas en 50 Ha.—, pero como dijo Fidel Castro, «Son pueblos con futuro, y bien merece la pena».

Los centros docentes, debido a los cambios conceptuales, otorgaron un valor significativo a la vida social, constituyendo el punto de partida de todo Equipamiento Social y como respuesta al tema esencial de la revolución: la educación como base para lograr la rápida transformación de la sociedad e incorporar todas las fuerzas al trabajo productivo y lograr mejores condiciones de vida que las imperantes hasta aquel entonces.

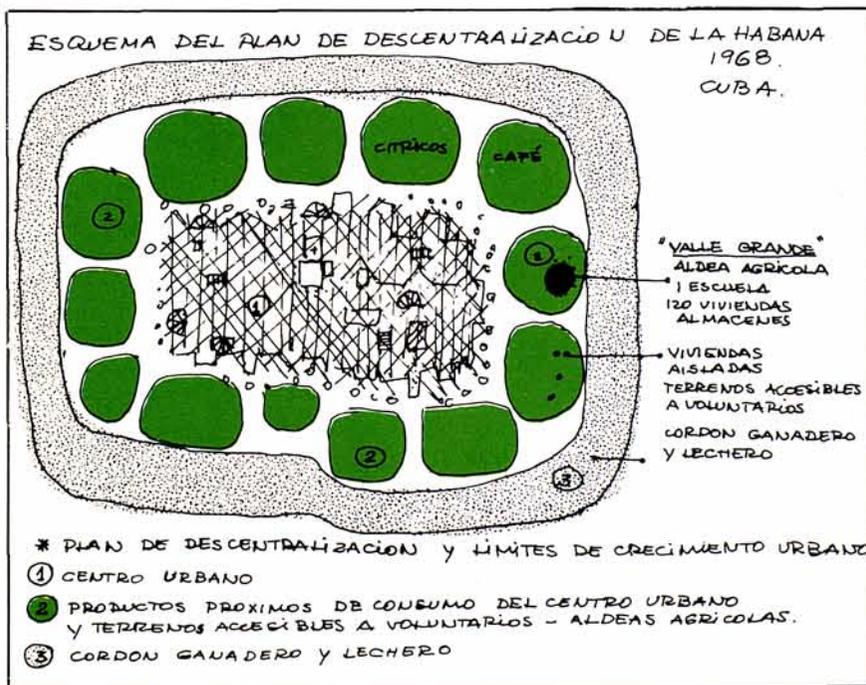
La aplicación rigurosa de la obligatoriedad de los estudios primarios alcanzó una repercusión en el campo donde fue necesario concentrar el esfuerzo constructivo, debido al escaso o nulo equipamiento existente.

También se comprueba que la tradicional escuela de aula rectangular, vivienda del maestro y servicios, se queda inadecuada a las exigencias actuales, y no permitía ningún tipo de crecimiento.

A partir de la escuela, es la propia gente que la usa la llamada a ir completando este centro, con el apoyo del Estado y con la colaboración y participación de toda la población, incluidos, como no, los profesionales.

Se trata de qué este centro ofrezca el sentido del encuentro y la espontaneidad de una plaza pública, pero que también suministre una serie de medios especializados relacionados directamente con la comunidad y que todos puedan compartir; en resumen, que exista un centro comunitario para una comunidad viva y en constante evolución.

En definitiva, la escuela se ha transformado en un centro de ocio, de cultura, no solo para los habitantes del poblado, sino también para los habitantes de la gran ciudad que es La Habana.



EL ESPARCIMIENTO POPULAR EN CHILE

Al hablar de la experiencia chilena, nos referimos fundamentalmente al período 1970-1973, que corresponde al Gobierno popular del Presidente Salvador Allende, pues a nuestro juicio este es el período más rico en la historia de Chile, en cuanto a formulación de objetivos y de realización de logros relativos al desarrollo social del país, incluidos en ellos los relativos al Equipamiento Social.

Dado que la multiplicidad de acciones del Gobierno popular en este aspecto exceden las posibilidades de este artículo, y a que el tema central del mismo es el del Equipamiento para la Cultura y el Esparcimiento, esbozamos algunos ejemplos representativos en este campo, y que nos parecen de interés.

Nos hemos referido anteriormente al Plan de balnearios populares, cuando hablamos de definición de prioridades. Pensamos que este programa merece una referencia más amplia.

El objetivo político del Plan de balnearios populares ya venía definido en el Programa de Gobierno de Salvador Allende, y que la opinión popular decidió apoyar con su voto al elegirlo. Dentro de este Programa una de las primeras cuarenta medidas fue la de igualar las oportunidades de acceso al descanso y la recreación de la población. Medida que fue rápidamente implementada por el ministro Cortés con un Plan urgente de balnearios populares, cuya primera etapa estuviera en funcionamiento el primer verano (en Chile las vacaciones de verano se producen escalonadamente durante los meses de enero y febrero). El Gobierno popular comenzó su gestión en noviembre de 1970. La estructura y la existencia de la Dirección de Equipamiento dentro del Ministerio de la Vivienda, le permitió una rápida adaptación a esta nueva función. La prisa con que se inició el programa no permitió la creación de un organismo popular de gestión para la implementación del Plan. Bastó la sanción popular de las medidas planteadas en el Programa de Gobierno y el apoyo irrestricto de la Central Unica de Trabajadores. El ministro obrero puso a los técnicos de su institución al servicio del Plan. Fue así como a partir del primer verano, los trabajadores contaron con centros vacacionales propios, ubicados en los más hermosos lugares del territorio nacional, algunos de ellos en las playas, tradicionalmente reservadas a la burguesía y otros en sitios históricos para la clase obrera, como son Bahía Blanca, en el sur de Chile, sitio donde los mineros del carbón instalaron su olla común, en su larga lucha por lograr la jornada de ocho horas, a principios de siglo; otros como Iquique, en la zona salitrera del norte, cuna del movimiento obrero chileno.

Hasta 1970, la Central Unica de Trabajadores no contaba con patrimonio propio que le permitiera facilitar el descanso de sus afiliados. Solo algunos sindicatos de mayor antigüedad contaban con centros vacacionales familiares. Pero eran de uso exclusivo del sindicato y sus afiliados volvían, por turnos, siempre al mismo sitio. También existían algunos centros vacacionales escolares para niños incorporados a la educación primaria. Sin embargo, la gran mayoría de los obreros y campesinos

chilenos no se movían del lugar donde vivían, ni para conocer el territorio nacional ni mucho menos para veranear —en Chile el mar está a no más de doscientos kilómetros, en el peor de los casos, del más alejado de los centros poblados, sin embargo, gran parte de su población no lo había visto nunca—.

El diseño adoptado para los balnearios populares fue el de agrupaciones de cabinas familiares, para ocho personas cada una atendiendo a la prolifera composición familiar de la clase obrera chilena. Las cabinas se agrupaban en torno a espacios comunes, entre los cuales estaban el comedor, la cocina, la sala de usos múltiples, los servicios higiénicos, los lavaderos, el centro de primeros auxilios y los espacios deportivos al aire libre. Para mayor rapidez de construcción se adoptó un sistema de prefabricado en madera, diseñado especialmente para este propósito.

Paralelamente se creó una Comisión Coordinadora de Balnearios Populares, con todas las instituciones públicas que, conjuntamente con el Ministerio de la Vivienda y Central Unica de Trabajadores, tenían injerencia en el Plan. No bastaba con que el Gobierno creara la infraestructura. Había que garantizar su utilización de acuerdo a los objetivos planteados. Esto no se lograría con la solución tradicional de llamar a licitación para que el sector privado se adjudicara la concesión de los balnearios. Es así como la Comisión Coordinadora quedó integrada por los siguientes organismos:

El Ministerio de la Vivienda, cuya función fue la de construir y mantener los balnearios.

La Central Unica de Trabajadores, propietaria legal de los balnearios cuya misión era la de seleccionar a las familias, postulantes a quince días de vacaciones, y de distribuirlos por turnos en los diferentes balnearios. También participaba en la administración de los mismos.

La Dirección de Turismo cuya función era de administración y de dar servicio de restaurante en colaboración con el Sindicato Gastronómico.

La Dirección de Deportes del Estado, cuya misión era aportar a la formación deportiva de los veraneantes y organizar actividades recreativas.

La Consejería Nacional de Desarrollo Social, cuya función era la de seleccionar postulantes entre las familias no afiliadas a la C.U.T., y de aportar monitores organizadores de actividades recreativas y educativas tales como artesanía, música, artes plásticas y teatro.

Adicionalmente al objetivo central de dar libre acceso a las oportunidades de esparcimiento y descanso, se cumplían una serie de otros objetivos igualmente importantes.

La familia obrera sale de su reducido círculo de la fábrica y el barrio, para paulatinamente ir conociendo el país, las distintas regiones que lo comprenden, cada una de ellas con su problemática propia y con sus recursos específicos. Conoce otras familias obreras enfrentadas a problemas similares, amplía sus horizontes y valora en mayor medida el esfuerzo que implica la tarea conjunta de enfrentar el desarrollo. La familia obrera tiene así acceso a nuevas formas de expresión y comunicación. La mujer obrera por primera vez tiene quince días de vacaciones, ya que no tiene que cocinar ni cuidar niños pequeños, dado que la administra-

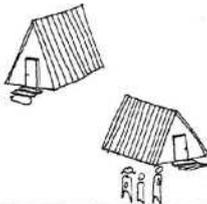
VERANEO FAMILIAR

La familia recreante del pueblo

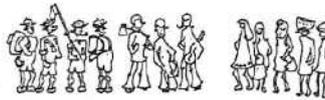


6 a 8 personas = Jefe hogar + hijo y nietos + abuelos y abuelas
2 + 4 + 2

Esto determina cabinas familiares independientes para un matrimonio y 6 personas más.



VERANEO de GRUPOS ORGANIZADOS

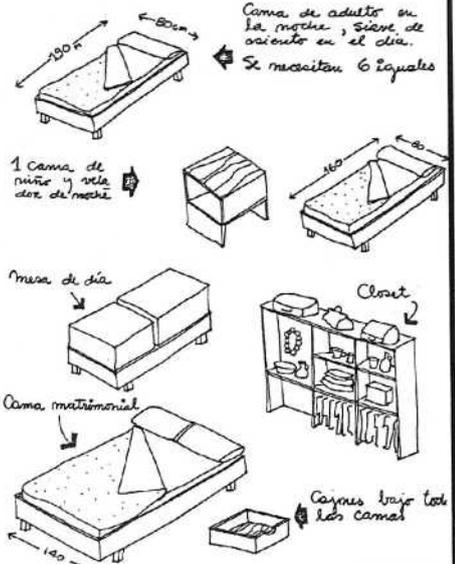


Determina que las cabinas deben agruparse en colectivos para alojar a grupos separados por sexo, edades etc...



Con esto se logra una economía en la construcción al abarcar paños en los paños.

MOEBLES MINIMOS POR CABINA

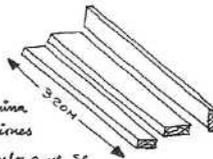


EL MATERIAL

Bajo costo
Facil obtencion y stock en el mercado
Mínimo aceptable de duracion
Manejo no especializado
Firmes y de facil traslado



Grande standard de las piezas en el mercado



Esto determina las dimensiones de un modulo que se aplicara en las cabinas.

Vivir en comunidad genera espacios comunes, como:

Comedores

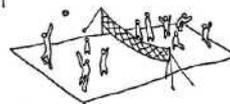


Cocinas

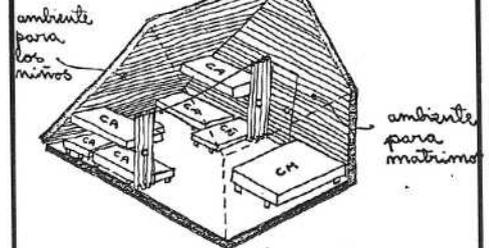


Lavaderos
Postas auxiliares
Administraciones
Juegos infantiles

Canchas deportivas



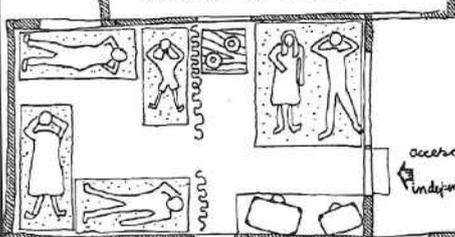
La cabina



Dimensionamiento en base a largos de la madera, transporte de paneles y dimensiones de los muebles

CM = cama matrimonial
CA = cama adultos
CÑ = cama niño
C = cortina

Cabina de noche



Capacidad de los balnearios

500 personas es el limite optimo de capacidad por:

* Facilidad de traslado



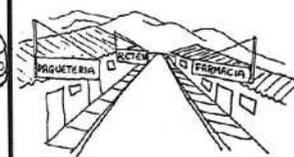
* Alimentacion: abastecimientos y equipo de cocina, personal de servicio, combustible, etc

Son 250 almuerzos por turno



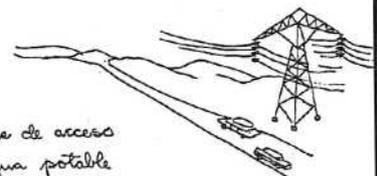
Requisito de los lugares

* Atraccion turistica y paisaje



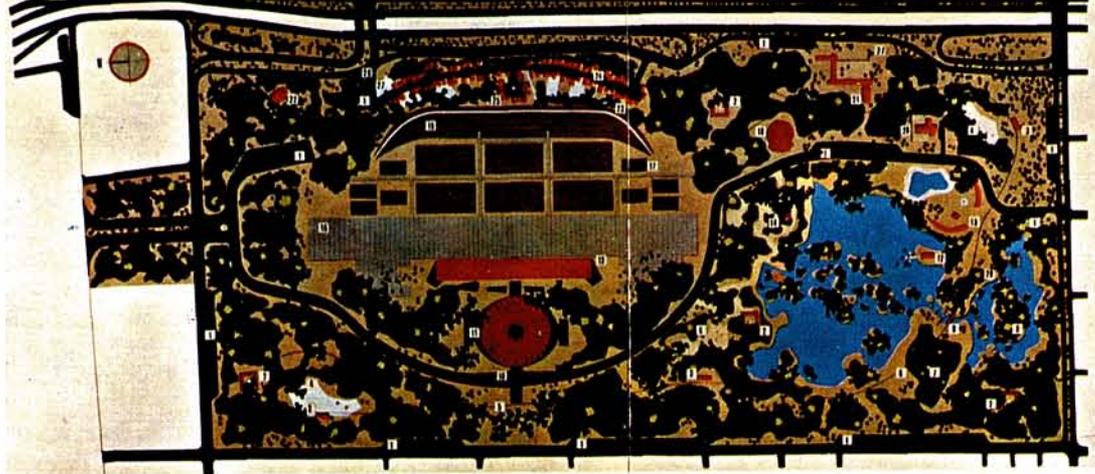
* Cercania a centros poblados con apoyo de equipamiento mayor

* Vias de acceso
* Agua potable
* Luz electrica





El equipamiento como instrumento de transformación social



ción del balneario le brinda estos servicios. Por primera vez es dueña realmente de su propio tiempo.

También por primera vez se visualiza la cultura como fuente de esparcimiento, ya que tradicionalmente este último estaba limitado a una pasada por el bar camino de casa, una partida de algún juego de azar, o en el mejor de los casos, asistir a un espectáculo deportivo, pero solo como espectador.

El Plan del balnearios populares no fue suficiente para el Gobierno popular. Los obreros tenían que esperar un año entreo para que parte de ellos pudieran usufructuar quince días de su beneficio. Se necesitaba un programa que beneficiara a más personas cotidianamente allí donde más falta hiciera. Se decidió la construcción de un gran parque de esparcimiento en Santiago, lugar donde más de un tercio de la población chilena reside, y donde se concentra la gran mayoría del proletariado industrial del país.

La dotación de áreas verdes en Santiago es muy escasa y está distribuida en forma desigual. La mayoría de los parques y clubs de campo son de propiedad privada y por consiguiente de acceso restringido, además de estar situados en barrios donde vive la burguesía, el sector oriente de la ciudad, barrio de escasa densidad y conformado casi exclusivamente por chalets con jardines que se extienden hacia los contrafuertes cordilleranos. La legislación urbanística estableció normas para las dotaciones de espacios de uso público en toda la ciudad, pero no dotó a la Administración pública de medios para equiparlos. Es así como en las poblaciones obreras los espacios libres, cuando existen, son lodazales en invierno, y eriales áridos en el verano. Solo existen dos parques urbanos de escala metropolitana de dominio público. El Parque Cousiño y la Quinta Normal. El primero aloja el Campo de Marte de Santiago, no cuenta con equipamiento para el esparcimiento, y sus áreas verdes están absolutamente degradadas. El segundo se ha visto disminuido a una velocidad abismante porque ha sido invadido por otras funciones urbanas. Afortunadamente hay dos accidentes geográficos, el Cerro San Cristóbal y el Cerro Santa Lucía, únicos ámbitos capaces de dar cabida al esparcimiento ciudadano espontáneo. Aunque no se encuentran equipados para ello, brindan la maravilla de su vegetación y de su espacio a la vez que sirven de mirador sobre la excésivamente extensa ciudad.

¿Dónde, pues, situar este nuevo parque?

Se decide finalmente recuperar el deteriorado Parque Cousiño, cuyo origen fue el magnánimo

gesto patronal de la familia Cousiño, propietaria de las minas de carbón del sur de Chile, de regalar a la ciudad de Santiago este parque a fines del siglo pasado.

La primera medida fue la de cambiarle el nombre, puesto que el nombre de la familia Cousiño resultaba demasiado odioso a los obreros chilenos. Se eligió el nombre de O'Higgins, libertador, y primer Presidente de Chile.

Nuevamente fue el Ministerio de la Vivienda quien tuvo que dar forma a esta idea a través de su Corporación de Mejoramiento Urbano y de su Oficina de Parques. Conjuntamente con intentar restablecer el paisaje urbano de Santiago, la remodelación de este parque de 80 Ha. de extensión ofrecería el marco necesario para la recuperación de algunas tradiciones populares, el folklore y los hábitos de recreación.

El programa comprendió la ampliación y acondicionamiento de la tradicional zona cívico-militar existente, la dotación de equipamiento deportivo, la conformación de un variado conjunto cultural aprovechando algunas estructuras existentes, y creando otras nuevas, para instalar elementos, tales como biblioteca, pinacoteca, discoteca, anfiteatro para ballet, teatro y espectáculos musicales. Además se creó equipamiento recreativo diferenciado según tipo de uso y edad, integrados a los elementos paisajísticos, ya sean existentes, mejorados, o creados especialmente. Se instaló una variada gama de centros de consumo alimenticio, que tanto por su arquitectura como por las especialidades que se ofrecían al público, representarían a las diversas regiones y sus tradiciones. Se completó el equipamiento con un centro artesanal, donde el público contemplaría y valoraría el trabajo, y simultáneamente podría adquirir los productos directamente de su creador.

Los anteproyectos se iniciaron en junio de 1971 y el parque se inauguró en octubre de 1972 con un noventa por ciento del total del proyecto terminado. Se creó una sociedad mixta entre el Ministerio de la Vivienda y la Municipalidad de Santiago, para su administración. En esta sociedad tuvieron especial participación el Sindicato Gastronómico y las distintas organizaciones de artesanos, artistas y folkloristas. El día de la inauguración acudieron a él ciento cincuenta mil personas. Estos dos grandes programas se materializaron conjuntamente con otros, de diferente envergadura, pero tendentes a cumplir los mismos objetivos, no ya a escala nacional y metropolitana, sino a nivel de barrios: el Plan de piscinas populares, el Plan de multicanchas deportivas y el Plan de juegos infantiles.



Información Temática

EQUIPAMIENTOS Y SEGREGACION ESPACIAL EN EL AREA METROPOLITANA DE MADRID

por Isabel Boter Sanz y Jesús Leal Maldonado

La aparición de este artículo, dentro de un número especial de la revista dedicado al tema de los equipamientos, no es un hecho casual. Estamos asistiendo, dentro de los medios urbanísticos, tanto en la investigación como en la administración, a un desplazamiento del interés, de los temas de la producción a los del consumo de la ciudad y, en concreto, a los del consumo colectivo. Esa relevancia de los temas referidos al consumo y su relación con el espacio, no es exclusiva de nuestro país, pero podemos afirmar que ha tenido aquí una incidencia especial, fruto de un amplio movimiento reivindicativo, centrado en estos temas, que ha llevado a una reconsideración de la problemática y de la gestión urbanísticas.

Dentro de la dificultad metodológica y conceptual para abordar el tema de los equipamientos, vamos a intentar enfrentarnos con los temas del consumo colectivo en la ciudad, dando una especial connotación a los problemas espaciales y su repercusión en la sociedad, considerando ésta, no como un todo homogéneo, sino como una formación compuesta por diversas clases sociales que se ven afectadas de forma desigual por esos problemas espaciales de los equipamientos.

LOS EQUIPAMIENTOS MADRILEÑOS

Tratar de un tema tan ambiguo como es el de los equipamientos, en un medio espacial tan com-

plejo como el de la aglomeración madrileña, resulta difícil. En primer lugar constatamos que todos los tipos posibles de equipamiento tienen un lugar en Madrid.

Por una parte nos encontramos con equipamientos correspondientes a todos los ámbitos espaciales, desde el local al nacional, pasando por el urbano, el comarcal y el regional, con unas características que con frecuencia son diferentes para cada uno de ellos, en lo que se refiere a su comportamiento espacial, a su producción, a su funcionamiento y a su uso.

Por otro lado, podemos considerar en la ciudad, a diferentes niveles, la existencia de todos los tipos de equipamientos por sus características funcionales: sanitarios, educativos, comerciales, recreativos, etc...

La complejidad del problema nos obliga a delimitar con precisión el objeto de estudio y la meta de nuestro análisis.

Siguiendo la investigación que sirve de base para el desarrollo de este artículo (1), limitamos el análisis al equipamiento de ámbito local y dentro de éste a aquellos tipos funcionales que nos parecía que por su carácter necesario y por su relación con la vida cotidiana de los ciudadanos, se hacía más imperativo su estudio; estos son los equipamientos SANITARIO, DOCENTE y DEPORTIVO. En buena lógica deberíamos haber incluido también el equipamiento comercial, pero al ser

objeto de un artículo especial, lo dejamos para un desarrollo posterior.

Delimitado el objeto, podemos resumir el sentido de la investigación diciendo que nos interesa sobre todo el estudio de las formas de prestación de los servicios colectivos por los distintos tipos de equipamiento y cómo se satisface la demanda, analizando este proceso, no sólo desde el estudio de la gestión interna de los centros, sino sobre todo desde la perspectiva de las relaciones espaciales de todo tipo, determinadas por la localización concreta de cada centro.

EL ORIGEN DE LOS PROBLEMAS

El primer problema con que nos enfrentamos al analizar los equipamientos locales madrileños es el de su escasez y su inadecuación a las diferentes necesidades. Vamos a tratar de establecer las líneas directrices que explican históricamente este problema.

La escasez de los equipamientos no es homogéneo en el conjunto del Área Metropolitana de Madrid, de forma que unas zonas se ven más afectadas que otras, existiendo una cierta correspondencia entre esa desigual distribución de los equipamientos y la distribución espacial de las clases sociales. La localización en el Norte y Noroeste de gran parte de los centros sanitarios de urgencia, de los grandes hospitales, de los colegios, tanto públicos como privados, de mejor calidad, así como de las Universidades, y de los mejores espacios deportivos, coincide con una tendencia hacia el asentamiento en dichas zonas de los estratos sociales de rentas más relevadas, mientras que las zonas de mayor concentración de asentamiento de las clases trabajadoras son las más alejadas y de acceso más difícil a los lugares mejor equipados.

Esta primera característica del comportamiento de los equipamientos a nivel macro-espacial, nos lleva a considerar su carácter estructurante, consolidando y acrecentando las diferencias sociales existentes en la ciudad por mediación de su desigual distribución espacial y de las diferentes posibilidades de los espacios sociales de la ciudad, en lo que respecta al acceso de los bienes de consumo colectivo.

Este hecho que se refuerza a través de otros elementos estructurantes del espacio urbano, tales como el transporte, se pone en evidencia con mayor claridad a medida que aumenta el tamaño de la aglomeración, con las connotaciones de centralización administrativa y espacial que caracterizan a las ciudades españolas.

Si esta característica es, como menciona D. Harvey (2), algo propio de toda ciudad capitalista, en la aglomeración madrileña concurren una serie de circunstancias que han llevado a la potenciación de estos fenómenos de reforzamiento de la segregación espacial. Entre ellos habría que considerar el rápido crecimiento de la ciudad experimentado durante los últimos años y la centralización administrativa de la misma.

El rápido crecimiento de la ciudad que ha visto triplicada su población en los últimos treinta años,

ha llevado a una gran escasez de capital fijo de titularidad pública, si lo comparamos con otras ciudades europeas de condiciones similares que han tenido un crecimiento más acompasado. En efecto, toda una serie de infraestructuras de costosa realización, que en otras ciudades europeas fueron realizadas de forma progresiva a la medida de sus necesidades, en circunstancias en las que el valor de la fuerza de trabajo estaba ligeramente por encima del nivel de supervivencia de la misma, les permite contar en la actualidad con un patrimonio de capital fijo en materia de infraestructuras, de transporte, de zonas verdes, de patrimonio de suelo y de edificios, que en el caso de las grandes ciudades españolas, y en concreto en Madrid, no existe.

Esa escasez inicial de elementos de soporte para los equipamientos se vio potenciada por dos hechos dignos de consideración. El primero es el de la baja densidad de población existente en el contorno madrileño antes de su gran expansión, que ha llevado a que el crecimiento de la ciudad se apoye sobre núcleos preexistentes de poca entidad y, por consiguiente, de una escasa concentración de centros de consumo colectivo que pronto se ven desbordados, sobrecargando a los existentes en el centro de la aglomeración y acelerando el proceso de diferenciación entre el centro y la periferia. Ese hecho se ve potenciado por la rapidez del crecimiento y la falta de control urbanístico que llevaba al nacimiento de barrios totalmente desprovistos de todo tipo de equipamientos, una parte de los cuales necesitarán para su producción de la existencia de fuertes procesos reivindicativos por parte de los habitantes de dichos barrios.

La segunda causa histórica de ese desequilibrio habría que encontrarla en el centralismo administrativo. Ese centralismo se manifiesta tanto a nivel de las instituciones que sirven de soporte a los equipamientos como en la escasa competencia de los poderes locales sobre ellos. Dentro de ese proceso habría que reseñar igualmente el impacto de la anexión de los municipios periféricos por parte del municipio de Madrid, que reforzó la centralización de todos los procesos administrativos a escala local. Estos hechos llevaban por una parte a la falta de conciencia por parte de los gestores municipales de los auténticos problemas de los barrios periféricos y cuando se conocían los mismos, se llegaba, sobre todo en el caso de los municipios del alfoz, a una incapacidad de actuar por falta de competencias y de recursos económicos para poder hacerlo.

Estos procesos han desembocado en una situación generalizada de infradotación en las zonas periféricas de la ciudad, salvo algunas raras excepciones, las cuales se han visto especialmente agravadas por la lejanía entre los gestores responsables de la producción de los equipamientos y los usuarios de los mismos, lo cual llevaba a una inadecuación demasiado frecuente entre las necesidades y los canales establecidos para la satisfacción de las mismas. Esto ha traído consigo, en primer lugar, el establecimiento de una serie de servicios de carácter privado que, aprovechando la carencia

(1) COPLACO. «Funcionamiento urbanístico del equipamiento metropolitano de Madrid». Tomo 2.

(2) HARVEY, D. «Urbanismo y desigualdad social». Siglo XXI.



Equipamientos y segregación espacial en el área metropolitana de Madrid

de equipamientos públicos, hacían económicamente rentables unas instalaciones de muy baja calidad. Es el caso de numerosas academias y colegios, algunos de ellos instalados en pisos, carentes de los condicionamientos espaciales más necesarios, que han proliferado en los barrios de reciente construcción. Algo parecido ha sucedido con ciertos igualatorios médicos, establecimientos comerciales, etcétera.

Una buena parte de los movimientos sociales urbanos fijan primordialmente su atención en estos hechos, de forma que se puede afirmar que la mayor parte de dichos movimientos han tenido como objeto casi exclusivo la reivindicación de los equipamientos y que algunos de esos equipamientos han visto como condición necesaria para su producción la existencia de fuertes acciones reivindicativas. Es importante este hecho en la creación de nuevos ambulatorios.

LA PRODUCCION DE LOS EQUIPAMIENTOS LOCALES

Con frecuencia los urbanistas, los planificadores urbanos y los gestores del suelo público (Ayuntamientos principalmente), atribuyen a los espacios dedicados a equipamientos culturales, docentes, deportivos y de ocio en general, un carácter marginal, residual y subsidiario del suelo destinado a uso residencial. De esta concepción son un claro exponente la mayoría de los planes de ordenación, tanto municipales como parciales, vigentes en el Área Metropolitana de Madrid.

Todos los planes de ordenación urbana deben prever, según la Ley, unas reservas de suelo destinadas a uso público. El interés de los propietarios por conocer cuál es la *mínima* superficie de suelo urbano que debe calificarse de «uso» escolar, sanitario, deportivo, zona verde, etc..., para que el plan sea aprobado y obtener las correspondientes licencias de construcción, es obvio.

No es esta una concepción gratuita o caprichosa, responde al elevado precio que alcanza el suelo urbano en el A.M. de Madrid, tanto en sus zonas centrales como en los municipios periféricos.

En contadas ocasiones el planificador se plantea concretamente qué tipos de centros se van a construir en el suelo reservado, quién los va a usar y quién se hará cargo de la gestión de estos centros. No es problema suyo y tampoco lo asume, por lo general, el Ayuntamiento o entidad promotora del plan. Estas parcelas del territorio zonificado irán a engrosar el denominado «Patrimonio municipal del suelo» y ya se verá en su momento cuál será su destino.

Esta actitud ha dado lugar a la localización de centros e instalaciones de uso colectivo en emplazamientos que no cumplen los requisitos exigidos para las funciones y servicios que prestan o son inadecuados desde el punto de vista de la accesibilidad al área de servicio que abarcan (espacio social).

Como ejemplo podemos citar la absurda ubicación de la piscina municipal de Leganés. Construida junto al arroyo Butarque (colector al aire libre), los mosquitos y el mal olor la hacen inutilizable en verano. O el emplazamiento del nuevo ambulatorio de Alcalá de Henares, demasiado alejado

del centro de la ciudad, obliga a los usuarios residentes en los barrios periféricos a utilizar dos autobuses diferentes para trasladarse desde sus hogares al centro sanitario.

En la raíz de todos los problemas derivados de la localización de estas importantes infraestructuras sociales, nos encontramos con la *ineficacia* del planeamiento urbanístico para resolver las tensiones existentes entre los diversos usos del suelo, tensiones que dan lugar a confrontaciones entre los diversos usos y en las que se detecta siempre el mismo perdedor: las zonas que serán destinadas a equipamiento colectivo, parques y zonas verdes. Este proceso es muy evidente en las urbanizaciones recientes, donde las primitivas delimitaciones de suelo destinadas a «uso colectivo» han sido desplazadas de sus originales «lugares centrales» a la periferia de los polígonos residenciales, ocupando terrenos marginales y con frecuencia no demasiado aptos para la construcción de viviendas y sobre todo muy alejados de sus potenciales usuarios; en definitiva, es el suelo que en el mercado se cotiza menos.

Nos estamos refiriendo a un aspecto de la *gestión* del planeamiento, no a la elaboración de los planes que en muchas ocasiones son técnicamente correctos. Si bien es cierto que, debido al acentuado centralismo de nuestra Administración, ya comentado con anterioridad, en un elevado número de casos, las limitaciones financieras y los exiguos presupuestos de las Corporaciones locales ha impedido implementar una política de expropiaciones de suelo para uso público, también es evidente que muchas «permutas» de solares, muchas «compensaciones», se han realizado sin tener en cuenta el coste social y económico que traerían consigo y bajo presiones de todo tipo...

Los comentarios precedentes afectan a los centros e instalaciones colectivas promovidas por la Administración y que suelen construirse en suelo público. No es aplicable a los equipamientos promovidos por la iniciativa privada, edificados en suelo que puede estar calificado de uso residencial, rústico o incluso en zonas verdes, pues la lógica de su implantación responde a criterios de rentabilidad máxima y en algunas ocasiones (colegios y complejos deportivos prestigiosos) precede a la urbanización residencial de su entorno, y son utilizados como «reclamo» para atraer complejos residenciales para las capas de rentas más elevadas.

La complementariedad e incompatibilidad entre los distintos sectores de equipamientos y las relaciones causales que los unen o separan, es un tema que empieza a preocupar a los planificadores urbanos. ¿Cuáles son los elementos determinantes?: ¿son los hábitos de consumo de los usuarios? ¿son las características de los servicios facilitados por los distintos equipamientos?, o ¿son las relaciones existentes entre las entidades u organismos gestores? ¿O ninguno de estos factores es importante y la localización determina «per se» estas complementariedades o incompatibilidades?

A lo largo de la investigación realizada en el Área Metropolitana de Madrid (3) hemos constatado la existencia de dos grandes grupos de ele-

(3) COPLACO: «Funcionamiento urbanístico...». op. citado.

mentos que condicionan las afinidades entre centros de consumo colectivo. El primer grupo depende de las características de los servicios producidos en los distintos centros y de la gestión de los mismos. Considerando tanto la relación entre las entidades y personas encargadas de la dirección y administración, como la normativa que rige el funcionamiento interno de los equipamientos. El segundo grupo está determinado por las características (edad, categoría socio-económica, tiempo libre, etc...) de los usuarios y sus prácticas de consumo.

Entre los tipos de equipamientos estudiados, los centros de enseñanza son los que presentan mayor número y variedad de relaciones con otros servicios colectivos, especialmente con los equipamientos deportivos y de ocio al aire libre y con los centros culturales (museos, bibliotecas, espectáculos, etc...). Hasta tal punto se dan complementariedades y conexiones que algunos centros de enseñanza, especialmente los grandes colegios privados de prestigio, integran en sus propios recintos instalaciones destinadas a actividades culturales (bibliotecas, talleres de expresión artística, aulas de teatro...) y deportivas (desde sencillos campos de baloncesto o fútbol a picaderos). Si estas dotaciones, no estrictamente escolares, estuvieran abiertas a toda la población, podrían suplir los grandes déficits que se padecen en algunas de las zonas donde están localizados estos colegios. Pero no es así. Su uso se restringe a los escolares matriculados, cuya vida cotidiana se desarrolla íntegramente en su «ghetto» colegial; su relación con el entorno de su vivienda y sus dotaciones es nula, pues sus necesidades de ocio y esparcimiento ya las han cubierto. Constituyen estos centros uno de los ejemplos de la segregación a que conduce una sociedad tan intensamente compartimentada en clases.

La separación de estos escolares de posibles contaminantes externos es la causa más importante que mueve a los promotores y gestores de estos «complejos» docentes a diversificar los servicios y funciones de sus centros, aunque las razones de *prestigio* (cuantos más servicios se ofrezcan, más amplia puede ser su clientela potencial) y *económicas* (las actividades extraescolares suponen unos ingresos considerables para los centros privados, pues el precio de las mismas está fuera de los controles que pueda establecer la Administración), constituyen dos factores impulsores de esta política, y hasta cierto punto complementadores del primordial objetivo.

También los nuevos colegios nacionales se equipan con instalaciones complementarias para actividades deportivas y culturales (gimnasios, bibliotecas, salas de teatro o cine, etc...), aunque en menor escala que los centros comentados antes y con grandes dificultades para rentabilizar su uso, bien debido a problemas presupuestarios de los propios colegios o falta de iniciativa de los responsables de su gestión. La escasa utilización de estos servicios complementarios, sea por un motivo u otro, facilita al Ministerio de Educación la ampliación de la capacidad de los colegios en zonas con elevada tasa de niños sin escolarizar, a costa de las bibliotecas, gimnasios, salas de actividades en común, etc..., que acaban transformándose en

aulas a los pocos años de haberse inaugurado estos centros.

Asimismo, se dan complementariedades entre los centros sanitarios (no hospitalarios) y los comerciales. En las proximidades de los ambulatorios y consultorios de la Seguridad Social aparecen siempre una serie de comercios más o menos relacionados con la sanidad: farmacias, ópticas, ortopedias, etc..., pues los usuarios de los ambulatorios constituyen su clientela fundamental. Hemos observado, además, una relación de dependencia con los comercios de productos alimenticios, concretamente con los mercados y galerías de alimentación. Como ejemplo podríamos citar el mercado municipal de Alcalá de Henares, emplazado en el centro de la ciudad, muy próximo al antiguo ambulatorio de la S.S., que ha perdido gran parte de su clientela habitual a raíz de haberse trasladado el centro sanitario a la periferia. Era, por tanto, una práctica usual entre las amas de casa realizar la compra diaria mientras esperaban su turno en el médico o a la salida del ambulatorio. Un comportamiento similar se detecta entre las personas que acompañan diariamente a los niños en el trayecto desde el domicilio al centro escolar y guardería, aprovechando esta salida para realizar la compra diaria.

La proximidad, por tanto, entre equipamientos locales (con un área de servicio no superior al barrio) de uso cotidiano o frecuente, favorece que surjan complementariedades entre los mismos, desde la perspectiva de los hábitos de consumo de sus usuarios.

En el Área Metropolitana de Madrid hemos observado la existencia de dificultades, en algunos casos insalvables, que impiden a los usuarios potenciales de diversos sectores de equipamientos complementar su tiempo dedicado al estudio o trabajo, con la práctica deportiva, la lectura, las actividades cívicas, etc. Estas inadecuaciones pueden estar producidas por diversas razones, entre las que destacamos:

1) Incompatibilidades entre los horarios de funcionamiento de los distintos centros. Algunas bibliotecas municipales sólo están abiertas al público «en horarios de oficina», debido tanto a escasez de personal como a la rigidez de sus horarios de trabajo. Al permanecer abiertas únicamente por la mañana, los escolares y la población trabajadora no puede utilizar sus instalaciones si no es a costa de modificar sus horarios escolares o laborales.

2) Rigidez de las normas de acceso a los centros. Los usuarios de ciertas instalaciones deben reunir una serie de requisitos que puede limitar el uso de las mismas a un segmento muy concreto, y por tanto privilegiado, de la población. El caso de las instalaciones deportivas puede ser ilustrativo en este aspecto. Se exige a los escolares que vayan acompañados de un adulto, a ser posible por un profesor de educación física, para practicar deporte. O a los adultos que pertenezcan a un club privado, o estén federados o sean socios del centro. Si estas restricciones las añadimos al imponderable del escaso tiempo libre, nos explican las bajas tasas de frecuentación de los centros deportivos, sobre todo públicos (sean municipales o estatales), en el Área Metropolitana de Madrid.

Estas dificultades están determinadas principal-



mente por la inflexibilidad de algunos de los gestores o administradores de estos centros para ajustar sus servicios a las demandas de la población, motivada por su propia concepción sobre quién debe usarlos y con qué fines.

3) La falta de coordinación entre las entidades y organismos encargados de la gestión y promoción de actividades de consumo colectivo. A nivel local existen organizaciones de carácter cultural o cívico, con graves problemas para organizar reuniones y actos colectivos y, por tanto, para proyectar sus iniciativas en el barrio o municipio donde radican, a causa de la escasez de locales adecuados y gratuitos. Este problema, a veces insuperable dada la superdensificación y saturación de ciertos núcleos residenciales, podría paliarse, si se permitiese, por ejemplo, la utilización de las aulas existentes en los centros de enseñanza de la zona, o los locales pertenecientes a las iglesias, que normalmente permanecen cerrados fuera de los horarios lectivos o de culto.

Algunos equipamientos privados, gestionados con una mentalidad abierta y progresista, han realizado y realizan iniciativas en este sentido. Por ejemplo, existen en Madrid y en otros municipios de su alfoz —concretamente en Alcalá y Leganés— guarderías que ceden sus locales a entidades y asociaciones cívicas para el desarrollo de variadas actividades: cursos y charlas de formación de adultos, reuniones y actos políticos, actividades plásticas o de expresión artística, etc... De esta forma tienen una importante proyección sobre su entorno, diversificando, por tanto, sus usuarios. Se convierten, en definitiva, en equipamientos colectivos *polivalentes* que actúan como soportes de actividades heterogéneas, de manera que obtienen la máxima rentabilidad social de sus instalaciones.

En esta vía puede estar la solución a las graves carencias de equipamientos colectivos de uso público que padecen muchos barrios y municipios del Área Metropolitana de Madrid. Sin embargo, es una política muy difícil de implementar sin la participación activa de todas las entidades interesadas que serán, en última instancia, los usuarios de estos centros polifacéticos.

LOS EQUIPAMIENTOS SANITARIOS

El tratamiento de la sanidad como equipamiento social puede implicar dos perspectivas que limitan su consideración: la primera es la del espacio; como ya se ha expresado anteriormente, el concepto de equipamiento está directamente ligado con el urbanismo y, por lo tanto, con las características espaciales del elemento analizado. La segunda consideraría la sanidad desde la perspectiva de una serie de instituciones que se presentan como sus productoras y que, con ello, dan una respuesta a las necesidades sociales existentes en esta materia. Estas dos perspectivas pueden estar directamente relacionadas, ya que aparte de las condiciones espaciales en las que las instituciones sanitarias desarrollan sus funciones, existe una mediación entre la distribución espacial de los centros asistenciales de dichas instituciones y la forma de satisfacción de esas necesidades sociales de sanidad, a las que nos hemos referido.

Se parte del sentido de las instituciones sanita-

rias como mantenedoras de la población en condiciones de producir, asegurando en sus aspectos de salud física la reposición cotidiana de la fuerza de trabajo. Ese significado lleva a una doble acción consistente en definir los márgenes dentro de los cuales se inscribe la capacidad productiva de los individuos en lo que respecta a su salud física y, por otro lado, controlar los individuos que de una u otra manera se escapan de esos márgenes de «normalidad productiva». Existe, pues, una definición de los estados de normalidad y anormalidad, así como unos canales institucionales de satisfacción de unas necesidades sociales de normalidad sanitaria. También existe un control por parte de estas instituciones de algunos procesos vitales, tales como el nacimiento y la defunción que suponen la incorporación y la desaparición de los individuos a la sociedad.

Considerando desde esta perspectiva, tendremos que partir de unas necesidades definidas institucionalmente que deberían dar respuesta a las cambiantes exigencias en materia de sanidad. La variación de estas exigencias viene dada, en primer lugar, por las condiciones generales de producción, pero también por la forma de inserción en el aparato productivo y por las características culturales específicas. Es decir, las necesidades en materia sanitaria serán diferentes según sea la clase social, el sexo y la edad de los individuos.

Las muestras de los hospitales o de centros asistenciales de otras épocas, nos presentan el intento de adecuación de un espacio a unas necesidades diferentes de las actuales. La mayor complejidad de los centros sanitarios de hospitalización han llevado en la actualidad a la necesidad de desarrollar toda una serie de estudios tendentes a adecuar las características espaciales a las exigencias funcionales, pero, sin embargo, resulta paradójico el poco o nulo avance realizado respecto a las condiciones espaciales óptimas para la satisfacción de las necesidades sanitarias de la población en instituciones abiertas.

Los tipos de instituciones sanitarias

Dos tipos fundamentales podríamos considerar en las instituciones sanitarias actuales: las privadas y las públicas. Su comportamiento será diferencial, la medicina privada será una práctica cuyo fin es la rentabilidad, por lo tanto, actuará en función de la misma. Mientras que las instituciones públicas tendrán una lógica más compleja.

Estos dos tipos simples se subdividen de forma que nos encontramos en España con cuatro modalidades diferentes de asistencia sanitaria: la medicina liberal, la beneficencia, los seguros privados y la Seguridad Social.

La medicina liberal tiene sus gabinetes médicos repartidos por todo el espacio urbano, aunque existe una mayor densidad de los mismos en el centro y una carencia de ciertos especialistas en los barrios de clase trabajadora.

La beneficencia a nivel local, cuenta con los centros dependientes de la Dirección General de Sanidad, de la Administración Local y de otras instituciones. Por regla general los únicos centros de carácter benéfico existentes están dedicados a medicina preventiva y son muy escasos y puntuales (lucha contra la rabia, antituberculosos, etc...).

La expansión de la medicina socializada, es decir, la tendencia generalizada hacia la afiliación a la Seguridad, de toda la población, parecía traer consigo la desaparición casi total de los seguros de asistencia médica privada. En la práctica no ha sido así, habiéndose mantenido éstos ocupando aquellas áreas espaciales y funcionales a las que la Seguridad Social y la medicina liberal no llegaban o lo hacían de forma deficiente. Bajo la forma de mutuas sanitarias o igualatorios, existen instalaciones de seguridad médica privada en multitud de barrios madrileños. Cuando la mayor parte de la población de una zona está afiliada a la Seguridad Social, y utiliza asiduamente sus servicios, cubren las áreas de asistencia más elemental como practicantes y urgencias, que ésta difícilmente atiende de forma satisfactoria. Por el contrario, en algunos barrios periféricos sus funciones son múltiples, simultaneando la asistencia a las empresas y a las familias. Poseen clínicas o pequeños centros hospitalarios, parte de cuyas camas están concertadas con la Seguridad Social que costea sus gastos de mantenimiento.

La Seguridad Social tiene, a nivel local, dos tipos de centros: los consultorios, en los que existen consultas de medicina general, pediatría y a veces ginecología, y el ambulatorio, en el que están ubicadas todas las especialidades. Casi todos los ambulatorios existentes cumplen también la función de consultorios.

El consultorio, según los criterios de la Seguridad Social, debe ser accesible a pie y ocupa un espacio construido que puede oscilar alrededor de los 400 metros cuadrados, mientras que el ambulatorio, al centrar las especialidades, tiene un ámbito más extenso. Los centros de urgencia, en el caso de Madrid, no tienen carácter local, están enormemente centralizados y en estrecha relación con los grandes hospitales donde están ubicados.

Existe un número de médicos especialistas prefijado, de forma que por cada tres facultativos de medicina general debe haber un pediatra, y en función del número de médicos generales y pediatras se darán otros especialistas: medicina interna, cardiólogos, etc...

Los centros de la Seguridad Social tienen un ámbito espacial prefijado de manera que cada «beneficiario» tiene su consultorio y/o ambulatorio asignado en función de su zona de residencia, así como el centro de urgencia u hospital al que le corresponde acudir.

El espacio de la medicina

En el análisis de los centros médicos madrileños de nivel local, nos encontramos con la existencia de dos criterios, frecuentemente contrapuestos, que han de considerarse en la ubicación ideal de los mismos: la accesibilidad y el aislamiento. Si en los centros asistenciales abiertos (sin internamiento) la accesibilidad es prioritaria sobre el aislamiento, en los hospitales el criterio de aislamiento, salubridad y asepsia, estaría por encima de la accesibilidad.

Esos criterios, junto con los de optimización de las características arquitectónicas, están en la práctica muy supeditados por las condiciones de producción de los mismos. La Seguridad Social no

exige la cesión gratuita de un espacio adecuado para la creación de un ambulatorio o consultorio, pero considera que dicha cesión podría acelerar su implantación. Así las presiones ejercidas por los movimientos ciudadanos para la creación de dichos centros han obligado a la Administración Local a ceder suelo para la construcción de ambulatorios cuyas condiciones de accesibilidad no eran las adecuadas, tratándose con frecuencia de las únicas posibilidades de espacio público disponible. Los nuevos consultorios de la Seguridad Social, al tener unas exigencias de espacio mucho menores (alrededor de 400 metros cuadrados construidos, no exentos), han conseguido unas condiciones de accesibilidad más adecuadas.

Los centros privados, al supeditar los criterios de su ubicación a la rentabilidad de los mismos y al ser su clientela muy sensible, en algunos casos, a su localización, consiguen por regla general un emplazamiento óptimo en función de sus clientes. Cuando su área de servicio tiene una delimitación espacial concreta, como sucede con algunos igualatorios, éstos suelen ser fácilmente accesibles. Si su ámbito se extiende, por el contrario, por todo el conjunto de la aglomeración, buscarán lugares centrales de la misma para localizarse, como es el caso de gran parte de las consultas médicas privadas.

Una parte de los centros privados de entidades aseguradoras médicas o igualatorias se implantan debido a la dificultad de acceso que presentan algunos centros dependientes de la Seguridad Social, habiendo constatado cómo la aparición de un consultorio de esta institución, podía traer consigo la desaparición de dichos consultorios privados (4).

La lentitud en la implantación de nuevos centros periféricos, y las pautas de localización de los equipamientos privados, refuerza la centralización de la oferta de servicios sanitarios, dificultando el acceso de los habitantes de la periferia de la ciudad. Esta situación es aún más extrema respecto a los servicios de urgencia, que al estar ubicados en los centros hospitalarios más importantes del Área Metropolitana y, por tanto, aún más concentrados que los anteriormente citados, agudizan las diferencias entre las distintas zonas urbanas, en perjuicio del Sur y Suroeste de la aglomeración.

Además se plantean problemas relativos a otros condicionamientos espaciales ligados al diseño de los ambulatorios, tales como entrada especial y aparcamiento para ambulancias, aislamiento de actividades incompatibles por ruidos o suciedad, fácil acceso para los enfermos, supresión de todo tipo de barreras arquitectónicas, etc...

Durante los últimos veinticinco años han cambiado notablemente las exigencias en materia sanitaria para el conjunto de la población madrileña. A ello han contribuido el crecimiento global de la población; la inmigración; la aculturación de dichos inmigrantes respecto a un buen número de prácticas sanitarias arcaicas; el aumento en el consumo de fármacos; la generalización del régimen de afiliación a la Seguridad Social para la casi totalidad de la población; el espectacular

(4) La clínica San Juan Bosco (del Barrio Puerta del Angel) se ha quedado sin asegurados, debido a la implantación de un nuevo consultorio de la Seguridad Social a 300 metros de este establecimiento.



Equipamientos y segregación espacial en el área metropolitana de Madrid

crecimiento de la medicina infantil, etc... Todos estos factores han incidido de forma diferencial en las distintas clases sociales, edades y sexos, de forma que en la actualidad nos encontramos con unas exigencias de consumo muy diferentes para los distintos estratos de población.

En primer lugar aparecen unas mayores exigencias de cuidados sanitarios por parte de los niños de corta edad y de las mujeres embarazadas: El considerable incremento de atención a estos dos sectores de la población, ha producido una notable disminución de la mortalidad infantil en el Area Metropolitana de Madrid. Este hecho, junto con la transformación de la familia, de las formas amplias rurales a la familia conyugal del medio urbano, trae consigo ese aumento de exigencias sanitarias que afecta directamente a los barrios en los que abundan los matrimonios jóvenes con hijos pequeños.

También nos encontramos con una diferenciación del consumo sanitario por clases sociales. Las clases más elevadas consumen, por regla general, más medicina liberal y menos medicina socializada (Seguridad Social) que la media, aparte de que su mayor formación sanitaria les lleve a automedicarse con más frecuencia y a no depender tanto de las recetas médicas «del seguro», por su mayor capacidad adquisitiva. Mientras que dicha receta resulta más necesaria para las clases trabajadoras, tanto por su menor preparación sanitaria, como sobre todo por sus menores disponibilidades económicas para hacer frente el elevado coste de los medicamentos. Por otra parte, estas clases consumirán más medicina pública que medicina liberal. Todo ello dará lugar a que la tasa de frecuentación de los centros sanitarios públicos localizados en los barrios periféricos, sea mucho más elevada que la de los situados en los distritos centrales de la aglomeración madrileña.

Esas diferenciaciones en las prácticas de consumo de la sanidad, raramente son incluidas en los estándares aplicados en la planificación de equipamientos sanitarios y tampoco los tiene en cuenta el Ministerio de Sanidad y Seguridad Social, que determina las plazas de médicos necesarias en los distintos distritos sanitarios, en función exclusivamente del número de cartillas de asegurados existentes en cada uno de ellos. Con lo cual aparecerán ciertas zonas excesivamente dotadas, mientras en otras el número de médicos es muy escaso, en función de las características familiares y de la clase social a la que pertenezcan sus habitantes.

Así, al analizar las características de los servicios sanitarios, en espacios diferentes del Area Metropolitana de Madrid, nos encontramos con que, a pesar de existir una similar distribución de médicos por afiliado, el número de prestaciones que realiza cada uno de ellos es muy superior en los barrios con predominio de clase trabajadora, con el consiguiente descenso en la calidad del servicio sanitario prestado. La aplicación, por tanto, de unos estándares fijados institucionalmente al margen de las distintas necesidades de cada clase, lleva en este caso a incrementar las diferencias existentes en el espacio social.

A los problemas creados por la infradotación de ciertas áreas, habrá que añadir los que se originan por la compleja normativa de la Seguridad So-

cial. La existencia de unos horarios rígidos, no siempre adecuados a las exigencias de los horarios laborales o del ritmo horario familiar; las relaciones entre el médico y el enfermo, frecuentemente mediatizadas en función de la consecución de una receta o de un diagnóstico rápido, y otra serie de disfunciones propias de la medicina pública española, inclinan a sus potenciales usuarios hacia la medicina privada, ya sea en su manifestación de medicina liberal o de igualatorios y seguros privados. Se puede afirmar, por tanto, que los equipamientos sanitarios dependientes de la iniciativa privada, se insertan en los huecos funcionales e institucionales que no cubren eficazmente las instituciones sanitarias públicas.

Es evidente, asimismo, que la actuación de la medicina privada refuerza las desigualdades sociales existentes, pues al depender sus actuaciones de la rentabilidad de sus prestaciones, se comportará como cualquier producto de libre mercado, con la selectividad «natural» de los servicios sanitarios de mayor calidad y más escasos, a través de sus precios.

Sanidad y planificación urbana

Si la planificación debe tender a corregir las desigualdades sociales, creadas por los procesos espaciales y existe una influencia de dichos procesos a través de la oferta de equipamientos sanitarios, en el reforzamiento de dichos desequilibrios, la planificación urbana tendrá que plantearse la ruptura de esta lógica o su contrabalance. Contribuyen-

DIFERENCIAS DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS MEDICOS EN CUATRO ZONAS DEL AREA METROPOLITANA DE MADRID 1976

AMBULATORIO O CONSULTORIO	ENFERMOS TITULARES POR ASISTIDOS POR MEDICO DIA			
	Medicina General	Pediatría	Medicina General	Pediatría
Ventura Rodriguez (Argüelles)	940	2.821	21,0	7,5
Avda. de Portugal (Pta. del Angel)	675	2.162	18,5	13,4
Los Pedroches (Leganés)	1.015	2.877	50,9	77,3
Carmen Calzado (Alcalá de Henares)	915	2.615	50,2	44,6

FUENTE: Datos facilitados por el I.N.P. y elaborados por EDES en su estudio sobre los equipamientos en la provincia de Madrid.

do, al menos, a la creación de las reservas de suelo apropiadas. Pero tratando de ir más lejos, habría que plantearse, dentro de una planificación operativa, ligada a su gestión, los procesos de producción de los centros de asistencia sanitaria pública (dependientes de la Seguridad Social) y los centros de medicina preventiva (dependientes de la Administración Local). Por otra parte, y mientras no se realicen reformas estructurales profundas en la situación actual, habría que tener en cuenta la persistencia de ciertos elementos de medicina privada,

al realizar las reservas de suelo necesarias para «uso sanitario» en una zona concreta.

De cualquier forma, un planeamiento de la reforma sanitaria a nivel urbano evidenciaría la necesidad de contar con hospitales medianos (de 200 a 400 camas) de ámbito local, con centros permanentes de urgencias, y a una mayor descentralización de las instituciones sanitarias públicas existentes, tanto en lo que se refiere a su distribución espacial como a su gestión, con una participación auténtica de los usuarios de las mismas.

EQUIPAMIENTOS DOCENTES

Los centros de enseñanza constituyen uno de los bienes de consumo colectivo que mayor cantidad de espacio ocupan en el Area Metropolitana de Madrid y en los que se desarrolla una buena parte del tiempo vital de los ciudadanos.

La enseñanza cumple dos funciones sociales de gran importancia. En primer lugar, colabora a la socialización de los niños, transmitiéndoles los valores e ideologías dominantes en la sociedad, y en segundo lugar, trata de dotarles de los conocimientos que se exigen para poder integrarse en las actividades productivas o en centros de mayor especialización (5).

La primera de las funciones expresadas explica el carácter público de estos servicios. El Estado garantiza a todos los ciudadanos la posibilidad de acceder al conocimiento de los medios fundamentales de comunicación y la posibilidad de recoger los valores más importantes. Esto conlleva un control selectivo sobre dichos valores y la imposición de una visión determinada de la sociedad. Por otra parte, el carácter de reproductor de ideologías de los centros de enseñanza, explica la proliferación de centros dependientes de instituciones no estatales que tratan de dar una respuesta precisa a los principales problemas con que se enfrenta la sociedad.

La separación de los equipamientos docentes en públicos y privados, parece pues fundamental a la hora de hacer un análisis de los mismos, pues tanto desde el punto de vista de las características ideológicas como de la calidad de la enseñanza y de la capacidad diferencial de acceso de las clases sociales a los mismos, va a ser un elemento importante a tener en cuenta a la hora de su planificación.

Respecto a la segunda de las funciones conviene resaltar la desigual distribución espacial de los centros de mayor calidad, lo cual supone un reforzamiento de los procesos segregativos por la dificultad de acceso desde los barrios obreros a los colegios mejores, debida tanto a su elevado precio como a su alejado emplazamiento. La selectividad se establece en gran parte a partir de las condiciones del espacio social en el que se habita.

Las características del proceso de promoción de los centros de enseñanza estatales, para dar satisfacción a estas demandas, condicionan la situación de escasez permanente en la periferia madrileña y la implantación de centros privados que tratan de cubrir los huecos producidos por la lógica contra-

ditoria de dicho proceso. Así la lentitud que supone la edificación y puesta en marcha de un colegio nacional implica que se tarden varios años en cubrir las necesidades de equipamientos docentes en las zonas recientemente urbanizadas.

Dimensiones espaciales que afectan a los centros docentes

Trataremos a continuación de resumir las principales conclusiones obtenidas a través de las quince entrevistas en profundidad realizadas a gestores y trabajadores de otros tantos centros de enseñanza de la conurbación metropolitana madrileña y que afectan a la ocupación del suelo donde están localizados.

El emplazamiento óptimo de un centro de Educación General Básica, depende de un conjunto de variables entre las que destacaríamos:

- Proximidad a la residencia de sus alumnos.
- Calidad del entorno y existencia de espacio para juego al aire libre.
- Independencia física respecto a edificaciones dedicadas a otros usos (residenciales, industriales...).
- Ausencia de ruido y peligro producido por vías de tráfico intenso.

Estas condiciones «ideales», se cumplen o no según el tamaño y la dependencia de los centros. En los colegios nacionales, por ejemplo, hemos observado sensibles diferencias según se trate de instalaciones antiguas localizadas en las zonas céntricas de la ciudad o de los nuevos colegios creados en los últimos diez años en las zonas periféricas. Los primeros suelen estar situados en las proximidades de las viviendas de los alumnos, por lo que pueden acceder a pie sin necesidad de emplear más de un cuarto de hora en su desplazamiento, pero a menudo son deficitarios en espacios de recreo al aire libre y en muchos casos sus vías de acceso soportan un tráfico intenso, lo que constituye un peligro para los escolares más pequeños y obliga a alguno de sus familiares a acompañarlos. El reducido espacio destinado a patios, no es tanto consecuencia del inadecuado diseño de estos centros, como de ampliaciones realizadas en los primitivos edificios, bien para aumentar su capacidad, como es el caso del Colegio Nacional Tirso de Molina (Barrio Puerta del Angel), o para construir nuevas dependencias administrativas del Ministerio de Educación, como ha sucedido en el Colegio Nacional Portugal del Barrio de Argüelles.

A los colegios estatales de la periferia, no se les plantean problemas de escasez de espacio libre, pero con frecuencia se localizan demasiado lejos de las residencias de sus alumnos, lo que obliga a utilizar transporte público o escolar para acceder a ellos. En el municipio de Leganés, una buena parte de estos equipamientos públicos están situados en la periferia del casco edificado, debido a la insuficiencia del suelo para *uso escolar* reservado por los planes parciales en las zonas más centrales del municipio, aunque no presentan, salvo casos excepcionales (6), incompatibilidades con otras actividades ni con las vías de tráfico, ya que éste

(5) Nos referimos a los centros de Enseñanza Preescolar, Educación General Básica y Enseñanza Media (Bachillerato y Formación Profesional)

(6) Como el Colegio Nacional Numancia situado en el Km. 6,7 de la carretera de Toledo.



suele ser de carácter local y de escasa intensidad.

En Alcalá de Henares este problema se ve agravado por los criterios que utiliza el Ayuntamiento para distribuir las plazas escolares vacantes. En vez de decidir la asignación de estos puestos en función de la proximidad a la residencia de los que lo solicitan, los distribuye a medida que llegan las peticiones de plaza, que siempre superan largamente a las disponibilidades. Esto sucedió en el curso escolar 1975-76, y al intentar rectificar esta absurda política, los responsables de la corporación local y la inspección de enseñanza de la zona se encontraron con grandes resistencias de los alumnos a cambiar de profesores y compañeros a los cuales se habían adaptado.

En los centros privados de enseñanza preescolar y E.G.B., la inadaptación del espacio interior y de la localización, así como la distancia entre la residencia y el colegio, es aún mayor que en los centros públicos, aunque existe una marcada diferenciación según el tamaño y la promoción de los mismos, como especificamos a continuación.

Para los grandes colegios madrileños, el ámbito de procedencia de los alumnos suele ser muy amplio, contando ordinariamente con su propio servicio de transporte escolar. En los últimos años ha aumentado aún más su área de servicio por el traslado de los colegios a la periferia norte y noroeste de la capital, motivado por la venta de los terrenos que ocupaban en zonas céntricas y por la necesidad, cada vez más prestigiada, de disponer de un entorno físico de calidad: aire sano, mayor espacio para juegos, posibilidad de dotarlos de instalaciones complementarias, etc... Esta política tiene graves repercusiones sociales: encarece notablemente el coste de la enseñanza, desarraiga a los escolares de los barrios donde viven y ocasiona perturbaciones en el tráfico a las horas de entrada y salida de los colegios (7); esto sin contar el peligro de accidentes y el desgaste psicológico a que están sometidos los escolares que pasan más de dos horas diarias metidos en un autobús.

En cuanto a los centros privados de pequeñas dimensiones, la mayor parte de los mismos están asentados en locales que no fueron concebidos para uso escolar (bajos comerciales, pisos), no cuentan por tanto con espacios propios para juego al aire libre y el diseño interno no es adecuado para el desarrollo de actividades docentes (habitaciones reconvertidas en aulas con una superficie por alumno inferior a la recomendada por el Ministerio de Educación, deficiente aireación y soleamiento, etc.) Los alumnos de estos colegios proceden de su entorno inmediato por lo que acceden fácilmente a pie desde sus domicilios. A medida que aumenta la oferta de plazas en centros de enseñanza públicos bien dotados, estos colegios desaparecen, pues su promoción es subsidiaria de las deficiencias de la gestión pública. En otros casos transforman sus actividades (de la enseñanza preescolar o E.G.B. pasan a ofrecer los servicios propios de academias especializadas o centros de formación profesional de primer grado), pues al responder a la lógica de

las actividades mercantiles de carácter artesanal o familiar (poca inversión inicial, escasos gastos de mantenimiento) su reconversión es fácil.

Asimismo, por constituir una oferta muy sensible, como ya hemos dicho, a la actuación del sector público, se caracterizan por su versatilidad y flexibilidad para adaptarse a sus usuarios potenciales; por ello es frecuente la aparición de pequeños centros destinados a diferentes tipos de enseñanza o niveles que en algunos casos podríamos considerar como incompatibles. Por ejemplo, dedican sus aulas a preescolar por las mañanas y a partir de las seis de la tarde las ocupan con otros tipos de enseñanza, cuyos alumnos son adultos o jóvenes de dieciséis años o más. De esta manera cumplen el doble objetivo de rentabilizar al máximo el espacio del centro y diversificar su área de servicio.

Otro tipo diferente de centros de enseñanza está constituido por las academias muy especializadas, localizadas en los barrios más céntricos y bien comunicados de Madrid; sus alumnos proceden de toda el Área Metropolitana. No son competitivas más que entre ellas mismas, al ser una esfera de la enseñanza no asumida por el sector público. Se caracterizan, por tanto, por la estabilidad, tanto de su localización como en cuanto al tipo de servicios que ofertan.

Los centros públicos de Bachillerato tienen en los núcleos y barrios periféricos de Madrid problemas, tanto por la insuficiencia de sus instalaciones (8), como por la amplitud de su área de servicio. El primer problema está determinado por el incremento de la demanda de plazas para este nivel de enseñanza, debido no sólo al incremento demográfico, sino también al transvase de alumnos de los centros privados de E.G.B. a los Institutos de Bachillerato, dado el coste de este ciclo educativo en los colegios no estatales.

Respecto al segundo problema, las zonas más afectadas son las comarcas más alejadas del municipio central del Área Metropolitana, pues este tipo de centros se suele localizar en los núcleos cabeceras de partido judicial (Aranjuez, Colmenar Viejo, San Martín de Valdeiglesias, etc...) y no disponen de instalaciones complementarias como transportes públicos, comedores, residencias, con lo que los alumnos residentes en los municipios de su entorno, bien por dificultades en las comunicaciones o por incompatibilidades con el horario escolar, se ven obligados a utilizar más de un medio de transporte para acudir diariamente a clase, o bien no seguir estudiando.

Evidentemente ambos problemas guardan una íntima relación y son consecuencia de la política educativa estatal, centrada en lograr la escolarización total en la etapa de enseñanza obligatoria (E.G.B.) y restringiendo las inversiones que debería realizar paralelamente en otros ciclos educativos.

Similar es la situación de los centros de formación profesional, aunque con algunas diferencias: 1) el primer grado de estas enseñanzas puede estar subvencionado; 2) son varios los organismos públi-

(7) De los 45.336 alumnos que durante el curso 76-77 utilizaban transporte escolar para acudir diariamente a sus centros de enseñanza en la provincia de Madrid, el 89 por 100 estaban matriculados en colegios privados. (Datos del M.E.C.).

(8) En el Instituto Nacional de Bachillerato de Alcalá de Henares se imparten tres turnos sucesivos de Bachillerato, lo que implica un número de horas lectivas por grupo, muy inferior al estándar medio de cualquier centro privado. La formación, por tanto, de los alumnos de uno y otro centro, será evidentemente desigual.

cos que pueden promocionar estos equipamientos: Ministerio de Trabajo, P.P.O., I.N.P., Diputaciones Provinciales, A.I.S.S., etc...; y 3) no se encuentran tan saturados como los Institutos debido al escaso prestigio que tienen, tanto entre los alumnos, como entre sus familiares.

EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS

La diversidad de actividades físicas que pueden recibir el calificativo de deportivas, así como el complejo número de instalaciones y ámbitos donde pueden desarrollarse, hace difícil su tratamiento como un único objeto de investigación.

Por otra parte, además de su carácter lúcido como actividades de ocio y esparcimiento al aire libre, institucionalizadas (y por tanto no sometidas a reglas y normas de actuación estrictas), las prácticas deportivas tienen otras dos facetas, no menos importantes que la primera: el deporte-espectáculo y el deporte-competición, a las que el sector público presta mucha más atención, tanto económica (como agente promotor de instalaciones deportivas) como ideológica (al utilizar el deporte como vehículo de transmisión de los valores fundamentales de la ideología dominante).

Estas dos razones nos obligaron a acotar el ámbito de nuestra investigación que se centró en el análisis de la gestión, funcionamiento y uso de las instalaciones deportivas municipales, por reunir estos equipamientos una serie de características que se ajustaban a los presupuestos metodológicos planteados: 1) Su uso es público. 2) Se desarrollan en su recinto prácticas que cubren las tres facetas del deporte: ocio, espectáculo y competición. 3) Su área de servicio no suele ser superior al término o distrito municipal donde están emplazadas. 4) Pueden utilizarse en forma gratuita o bien mediante pago.

Este último aspecto nos parece relevante, pues dado el elevado coste de mantenimiento de los complejos deportivos municipales, la promoción de instalaciones de uso no gratuito, como piscinas o pistas de tenis, contribuye a subvencionar las actividades deportivas de los escolares o los equipos deportivos municipales. De alguna manera, por tanto, el deporte ocio es utilizado para la promoción del deporte espectáculo, o deporte competición, en este caso concreto.

Gestión y usuarios de las instalaciones deportivas municipales

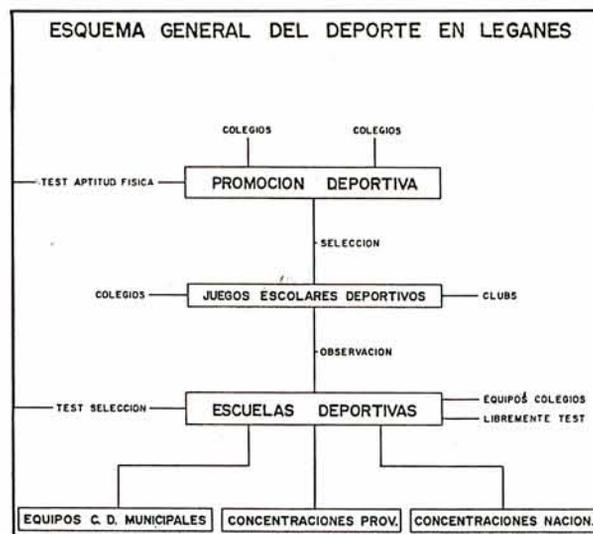
La necesidad de practicar ejercicio físico, bien como un aspecto importante del «derecho a la salud» o como medio para desarrollar la libre expresión, la creatividad y la comunicación a través del cuerpo, es sentida y exteriorizada cada vez por más amplias capas de la población.

Estas demandas, que exigen la disponibilidad de espacios, formalizados y equipados, o simplemente «reservados», son cubiertas, en parte, por la iniciativa privada, mediante la promoción de «clubs» o «ciudades deportivas» o simples instalaciones de uso estacional (como piscinas), de uso restringido y cuya rentabilidad está asegurada en función de las elevadas cuotas satisfechas por los usuarios y por la escasez de centros alternativos de carácter público.

El sector público, y en especial la Administración

Local y Provincial, no ha asumido entre sus competencias el protagonismo que la legislación le ha otorgado en cuanto a promoción de equipamientos deportivos, debido, principalmente, a la idea dominante entre sus gestores de que las instalaciones deportivas (igual que las iglesias) deben constituir elementos de *prestigio* para el municipio y por tanto dotar a la población de estos importantes servicios es demasiado generoso, tanto en su construcción como en su mantenimiento, para los escasos recursos disponibles en las Corporaciones Locales.

De acuerdo con esta «pobre» política deportiva municipal, en las dos ciudades estudiadas (Alcalá de Henares y Leganés) el proceso de promoción de equipamientos deportivos ha sido el mismo: en primer lugar se crean las instalaciones (de mayor o menor calidad) pero siempre las que puedan ser objeto de subvenciones por parte de la Administración Central (Consejo Superior de Deportes) y «a posteriori» ya se verá cómo se promociona y se motiva a la población para que de ellas se obtenga la máxima rentabilidad económica y social. El balance, después de más de tres años de funcionamiento, es deficitario, tanto desde el punto de vista



de su capacidad de autofinanciación, como de su tasa de frecuentación que no llega, en algunas de sus instalaciones, a superar el treinta por ciento de su capacidad óptima, en tanto que otras se encuentran sobrecapadas.

Otra de las dificultades con que se topa la Administración para promover instalaciones deportivas viene determinada por la escasez de suelo suficiente y adecuado donde localizar estos «complejos» equipamientos. Al demandar, tal como están concebidos, una gran superficie, difícilmente pueden ubicarse en zonas centrales y de alta accesibilidad y suelen desplazarse a la periferia de los cascos urbanos, restando muchas posibilidades de acceso a sus potenciales usuarios.

Hasta cierto punto este problema puede solventarse dotando al equipamiento de una eficaz red de transporte público, pero consideramos, a la vista de los resultados obtenidos en nuestra investigación, más rentable una política (hasta ahora inexistente en el Área Metropolitana de Madrid) basada en la descentralización de estos monstruos deportivos y con ella acercarlos a la población.



Equipamientos y segregación espacial en el área metropolitana de Madrid

La calificación del suelo público resultante de la implementación de los planes urbanísticos, juega asimismo un papel primordial en el proceso de creación de dotaciones deportivas. Deberían valorarse más las características ambientales del entorno zonificado de uso deportivo, ya que una inadecuada localización puede producir importantes desajustes en el desarrollo de las actividades deportivas al aire libre (ver la referencia anterior a la piscina municipal de Leganés).

Uno de los factores que define la «accesibilidad social» de un equipamiento deportivo, lo constituye el conjunto de normas y reglamentos que fijan, por una parte, quién tiene derecho a usarlo y, por otra, los requisitos y condiciones (horarios, equipo, materiales, técnicas de aprendizaje, etc.) para el desarrollo de cada una de las especialidades.

Respecto al primer aspecto observamos que son mínimas las instalaciones abiertas a toda la población (en contraposición con su carácter público). De las dotaciones estudiadas solo merece esta calificación el complejo de piscinas de Alcalá de Henares. Las demás, son más o menos restrictivas y exigen condiciones específicas y trámites previos para acceder a ellas. Citamos a continuación alguno de estos requisitos:

— Ser socio. Implica el pago de una cuota de entrada y una cantidad mensual. El estatuto de socio da derecho a usar todas las instalaciones deportivas que administra el Patronato Municipal.

— Pertenecer a un club o entidad deportiva federada. Es el método utilizado por los deportistas, interesados por la faceta competitiva del deporte.

— Participar en las campañas de promoción deportiva para escolares. Por este sistema todos los escolares del municipio correspondiente tienen derecho a utilizar las instalaciones municipales, siempre y cuando los respectivos colegios no cuenten con ellas en su propio centro, vayan acompañados de un profesor de educación física o entrenador y usen ropa y calzado deportivo dentro de cualquier instalación.

— Pertenecer a las escuelas deportivas municipales. Estas escuelas fomentan el deporte-competición en el ámbito de las instalaciones públicas del municipio. Los requisitos exigidos para formar parte de las mismas son múltiples: condición física, dedicación mínima semanal, autorización de los padres, gozar de las simpatías del entrenador, etc.

De la lectura de este conjunto de normas, se puede fácilmente deducir cuál es la demanda principal que cubren los equipamientos deportivos municipales y qué faceta del deporte y actividades físicas están interesados en promocionar: la *competición*, a través de la cual se transmiten más fácilmente los valores fundamentales de la ideología dominante: trabajo, esfuerzo, rendimiento, disciplina, jerarquía, respecto a las normas, etc.

En un segundo paquete englobaríamos las normas que se aplican tanto a la organización de las actividades, como a la codificación interna de los juegos y prácticas deportivas (9). Este conjunto de reglas es exterior en los dos casos a los usuarios

(9) Los aspectos normativos e institucionales del deporte han sido tratados exhaustivamente por la revista francesa «*Quel Corps?*», cuyos artículos han sido recopilados en un libro que bajo el mismo título ha editado F. Maspero en el número 107 de su «*Petit Collection*».

y constituyen un vehículo idóneo al modelo impuesto por las federaciones deportivas, cuya finalidad es la práctica competitiva y la producción de una élite de «campeones».

El esquema general que describe la organización del deporte en Leganés, es asimismo ilustrativo de la concepción y objetivos que persiguen los gestores de los centros deportivos del municipio.

No es extraño, por tanto, que ante este abanico de restricciones, los usuarios potenciales de estos equipamientos públicos, inclinados hacia las prácticas deportivas de carácter no competitivo se decanten hacia los centros promovidos por la iniciativa privada (en el caso de permitirle su situación socio-económica) o se inclinan por el desarrollo de actividades físicas que no demanden instalaciones «formalizadas» para llevarlas a cabo. Así aparecen en el Área Metropolitana de Madrid gran número de iniciativas espontáneas que tienen un reflejo espacial en la ocupación de superficies de suelo no edificado, zonas verdes, parques, etc... que constituyen un soporte apropiado para múltiples prácticas deportivas no institucionalizadas. A ellas dedicaremos un somero comentario en los párrafos siguientes.

Los equipamientos deportivos espontáneos

Frente a la inexistencia de una política de promoción de equipamientos deportivos, destinados a satisfacer las demandas de la población, que valora en el deporte sus aspectos higiénico-biológicos y lúdicos, o las posibilidades de relación social, facilitadas por las prácticas deportivas colectivas —no sometidas a las normas impuestas por las federaciones o patronatos municipales—, han surgido un conjunto de iniciativas más o menos estructuradas alrededor de un club, asociaciones de vecinos, peñas de aficionados, etc., que se caracterizan por su independencia respecto a los promotores del deporte institucional y por estar abiertas a todas las personas cuyas aficiones o inclinaciones coincidan con las de sus componentes.

Las actividades físicas que promocionan son variadas, pueden consistir en organizar excursiones campestres los días festivos, «campeonatos» de petanca en los parques públicos, partidos de fútbol, incluso la educación física de los escolares que asisten a los colegios nacionales, puede estar incluidas aquí, pues corre a cargo, en muchos casos, de las Asociaciones de Padres del barrio.

Los soportes o medios donde se desenvuelven estas prácticas no institucionalizadas, exigen una dotación simple o incluso nula: un solar sin edificar con dos porterías, la simple pared de un viejo transformador sirve para jugar al frontón, unos senderos protegidos del tráfico en las zonas verdes de la ciudad, etc...

La organización de todas estas actividades exige la gestión colectiva de todos los participantes, de ahí su carácter flexible y ajustado a las necesidades reales de la población. Tal vez su cualidad más importante, desde la perspectiva de los *equipamientos deportivos*, es la puesta en cuestión del esquema tradicional de «que no se practica ejercicio físico y deportivo porque no hay instalaciones y no hay instalaciones debido a su alto coste de promoción y mantenimiento».



ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO ESPACIAL DEL EQUIPAMIENTO EN EL AREA METROPOLITANA DE MADRID

Josefa Ríos Ivars y Javier Elizalde

1. MARCO DEL ANÁLISIS

Este análisis cuantitativo, juntamente con un análisis de tipo sociológico, formó la base de un estudio encargado en 1977 por COPLACO sobre el comportamiento espacial de los equipamientos en el Area Metropolitana y Provincia de Madrid. Por diversas razones sobre la diferente distribución espacial de los equipamientos y sobre la diferente calidad de la base de datos para el Area Metropolitana y para la Provincia, decidimos realizar un análisis cuantitativo separado para cada uno de estos ámbitos geográficos, utilizando variables referentes a dos tipos de atributo: las características del equipamiento en cada zona, y las características «residenciales» o socio-económicas de cada zona.

En este artículo exponemos *exclusivamente* los resultados e interpretación del análisis conjunto de variables de equipamiento y residenciales (E+R) y ámbito metropolitano (AMM), aunque las conclusiones que desarrollamos se apoyan en todos los análisis efectuados.

Las variables fueron ponderadas en todos los casos respecto a la población o la superficie de cada zona con objeto de hacerlas comparables a efectos de planeamiento interzonal, dando lugar

a los índices de equipamiento y residenciales que se enumeran en la tabla 1.

Como unidad de análisis se tomaron las denominadas «zonas de trabajo», según la desagregación espacial aportada por el organismo contratante. La tabla 2 lista las zonas utilizadas en este análisis, cuya numeración se corresponde con la de los mapas de factores.

2. METODO DE ANÁLISIS (*)

Para manejar el considerable volumen de variables interrelacionadas y reducirlo a un pequeño conjunto de dimensiones básicas de la estructura espacial, el método del análisis factorial aparece como opción clara. Entre los dos modelos básicos alternativos de análisis de componentes principales y de análisis de factores, elegimos este último por sus mayores posibilidades para este estudio: en efecto, el análisis de factores se orienta no a extraer la máxima varianza del conjunto de variables originales, sino a reproducir «óptimamente» las correlaciones observadas entre variables (sin contabilizar la varianza de los datos dentro de cada variable, sino únicamente la varianza *entre* tales variables). Dado que este estudio busca describir la

(*) La codificación de variables y adaptación al programa de ordenador fue realizada por Nuria Pascual.

TABLA 1
INDICES UTILIZADOS EN ANALISIS
FACTORIAL

ATRIBUTOS	INDICE	
	N.º	DENOMINACION
EQUIPAMIENTO	ENSEÑANZA	
	1	EGB y PE % Alumnos Sector Privado
	2	EGB y PE (Sector privado): Alumnos/profesor
	3	EGB y PE (Sector público): Alumnos/profesor
	4	EGB y PE: Tasa Escolaridad
	5	BUP y COU: % Alumnos sector privado
	6	BUP y COU: (Sector privado): Alumnos/prof.
	7	BUP y COU: (Sector público): Alumnos/prof.
	8	BUP y COU: Tasa Escolaridad
	9	% Alumnos Formación Profesional (FP)
	SANIDAD	
	10	Consultas/mes Consultorios y Amb./1.000 hab.
	11	Médicos en Consultorio y Ambulat./1.000 hab.
	12	Profesionales sanit. Centros DGS/1.000 hab.
	13	N.º consultorios y casas médico/1.000 hab.
	14	N.º ambulatorios/1.000 hab.
	15	Camas hospital local (menos de 200 camas) privado/1.000 hab.
	16	Camas hospital local (menos de 200 camas) público/1.000 hab.
	17	Camas hospital urbano (200 a 400 camas) público/1.000 hab.
	18	Camas hospital metropolit. (más de 400 camas) público/1.000 hab.
	19	Camas hospital metropolit. (más de 400 camas) privado/1.000 hab.
	ASISTENCIAL	
	20	Plazas Centro Asistencial Infantil. En régimen externo 100 hab.
	21	Plazas Centro Asistencial Ancianos 1.000 hab.
	SOCIO-CULTURAL	
	22	N.º Museos urbanos y metropolitanos
	23	N.º Bibliotecas/1.000 hab.
	24	N.º Centros Socio-culturales locales/1.000 hab.
	COMERCIAL	
	25	M. ² galería alimentación/1.000 hab.
	TRANSPORTE	
	26	Viajes Atraídos/1.000 hab.
	27	Viajes Producidos por Transporte público/1.000 hab.
	28	Viajes Transporte Público/Viajes Transporte Privado
	ACCESIBILIDAD	
	29	Accesibilidad (viajes motivo trabajo)
	30	Accesibilidad (viajes motivo escuela)
	31	Accesibilidad (viajes motivo comercio)
	32	Accesibilidad (viajes otros motivos)
	CALIFICACION DEL SUELO	
	33	Suelo no calificado
	34	Suelo calificado como residencial/suelo total
	35	Suelo calificado como industrial/suelo total
	PRECIO SUELO	
	36	Repercusión mínima suelo/m. ² construidos
	37	Repercusión máxima suelo/m. ² construidos
	DENSIDAD RESIDENCIAL	
	38	Densidad población 1975
	39	N.º viviendas secundarias/1.000 hab.
40	Densidad bruta de vivienda 1970	
CAMBIO DEMOGRAFICO		
41	Cambio Poblacional (1970 a 1975)	
TOTAL POBLACION		
42	Población 1970	
43	Población mayor 65 años	
EDAD POBLACIONAL		
44	% Población menos 15 años	
45	% Población mayor 65 años	
CATEGORIA SOCIO-ECONOMICA		
46	% Población instrucción universitaria	
47	Densidad Población clase socio-económica media	
48	Densidad Población clase socio-económica baja	
49	% Familias con automóvil propio	

TABLA 2
ZONAS DE TRABAJO Y MUNICIPIOS QUE
COMPRENEN (AREA METROPOLITANA
FUNCIONAL)

NUMERO	NUMERO
1	Sol
2	Chamberí
3	Tetuán
4	Chamartín
5	Retiro
6	Delicias
7	Casa de Campo
8	Dehesa de la Villa
9	Aravaca
10	El Pilar
11	El Pardo I
12	El Pardo II
13	Tres Cantos
14	Fuencarral
15	La Moraleja
16	Arturo Soria-Hortaleza
17	Barajas
18	Moratalaz-Ventas
19	Canillejas
20	Vicálvaro I
21	Vicálvaro II
22	Palomeras
23	Vallecas I
24	Usera
25	Vallecas II
26	San Cristóbal
27	Puerta del Ángel
28	Carabancheles
29	Aluche
30	Pozuelo de Alarcón
31	Boadilla del Monte
32	Majadahonda
33	Villanueva Cañada
	Villanueva del Pardillo
34	Las Rozas
35	Colmenar Viejo I
36	Colmenar Viejo II
37	Colmenar Viejo III
38	S. S. de los Reyes I
39	S. S. de los Reyes II
40	Alcobendas
41	Paracuell. del Jarama
42	Coslada
43	S. Fernando de H. I
44	Torrejón de Ardoz
	S. Fernando de H. II
45	Alcalá de Henares I
46	Alcalá de Henares II
47	Mejorada del Campo
	Velilla de S. Antonio
48	Rivas-Vaciamadrid
49	Getafe II
50	Getafe I
51	Pinto
52	Parla
53	Fuenlabrada
54	Leganés
55	Alcorcón
56	Móstoles
57	Villaviciosa de Odón
58	Brunete

estructura geográfica de las variables en función de las diferencias *entre* sus distribuciones respectivas (en lugar de considerar además cómo la distribución de valores de una variable pudiera explicar dicha estructura), el segundo modelo pareció el más apropiado.

Por último, para obtener la estructura más elemental que explique la varianza contenida, maximizando la asociación de cada variable con un único factor, se ha rotado ortogonalmente la matriz de los factores hasta una posición en la cual las distancias de cada uno de los factores con respecto a las variables que guardan con él asociaciones más altas son menores, maximizando, al mismo tiempo, la independencia con respecto a los otros grupos de variables.

2.1. Evaluación técnica de las variables

Un problema para la interpretación de estructuras espaciales fue la falta de información en la base de datos proporcionada para describir algunos de los sectores de equipamiento que más caracterizan la geografía metropolitana. Específicamente debe anotarse la carencia de datos (desagregados a las unidades de análisis o zonas de trabajo utilizadas) sobre equipamiento deportivo y de zonas



verdes y espacios libres, ambos fuertes estructurantes del espacio, debido a sus extensas instalaciones y estrecha relación con la calidad del medio ambiente.

A este problema se añade el de la escasez de variables utilizables en aquel momento en el banco de datos para describir los atributos residenciales o socio-económicos (sobre todo, los referentes a diferencias socio-económicas y de usos del suelo actuales a nivel provincial). Probablemente, por ello, predominan en el análisis las discontinuidades espaciales como centro/periferia, urbano/o suburbano, o urbano/rural, frente a un análisis de dicotomías sociales como dominación/dependencia, centralidad/marginación, estancamiento / innovación, o abundancia/subsistencia.

Un segundo tipo de problema en la descripción de comportamientos espaciales es la falta de finura de muchos índices, que hubieran requerido variables desagregadas por estratos de población para definir con propiedad atributos relevantes. Así habría sido importante describir la congestión escolar de alumnos/profesor en función del tamaño del centro, conocer la discriminación escolar no sólo en función del porcentaje de intervención privada, sino también refiriéndose al importe de matrículas, o disponer de información sobre porcentaje de alumnos en cada zona procedentes de otras zonas para interpretar con propiedad las razones de la congestión escolar en cada zona; o bien, por ejemplo, desagregar el número de consultas en centros extrahospitalarios por categoría socio-económica.

Un tercer tipo de problema en la interpretación lo constituye la falta de datos en determinadas zonas (caso de las zonas de trabajo números 12, 21, 25, 36, 37, 38, 49 y 58 en el Area Metropolitana) para determinadas variables de la base de datos empleada, datos que han sido proyectados en este trabajo considerando la media aritmética de los valores de cada variable y su adecuación a cada zona, con objeto de evitar una representatividad estadística irreal de estas zonas por su influencia sobre las distribuciones de frecuencias correspondientes. Sin embargo, las zonas números 12, 37, 46 y 47, prácticamente vacías de datos en la base numérica empleada, han sido consideradas como vacías absolutamente de atributos excepto superficie.

3. EVALUACION DE LOS FACTORES

La tabla 3 describe las correlaciones más importantes que tiene cada índice en el análisis factorial (leídas horizontalmente); verticalmente la tabla señala los índices que caracterizan el factor y que sirven de base a su interpretación.

Los cuadros expresan también el porcentaje de varianza que explica cada factor, así como la comunalidad final de cada índice, es decir, la proporción de varianza de cada índice explicada por los factores con los que se correlaciona.

4. INTERPRETACION DEL ANALISIS FACTORIAL

A continuación se expone la interpretación del contenido y la distribución geográfica de los fac-

tores en el ámbito metropolitano. Debe entenderse que los factores son construcciones teóricas y que sus respectivas denominaciones son arbitrarias e intentan simplemente diferenciar de modo sintético la interpretación extensa de que cada uno es objeto.

Los mapas expresan la intensidad de asociación de cada zona con el factor correspondiente: la asociación negativa representa la ausencia del contenido del factor. Una asociación de valor cercano a cero indica que el factor no caracteriza la zona ni por su existencia ni por su ausencia.

(AMM/E + R) FACTOR 1: CENTRALIDAD

El primer factor extraído por el análisis factorial de los índices residenciales y de equipamiento explica algo más de un 26 % de la varianza total y tanto por su contenido como por su proyección espacial parece fácilmente interpretable como un índice de centralidad: el factor detecta una clara polarización entre el centro y la periferia y está positivamente correlacionado con muchos de los atributos clásicos utilizados en la definición de las áreas centrales: densidad poblacional (índice 38, correlación .936), densidad de viviendas (índice 40, correlación .875), un alto grado de accesibilidad zonal (índices 29 y 31, correlación .461 y .378 respectivamente), buen servicio de transporte público (índice 27, correlación .777), ausencia de suelo no calificado (índice 33, correlación -.451), repercusión del precio del suelo por m.² construido (índices 36 y 37, correlación .705 y .695 respectivamente), % de familias con coche (índice 49, correlación .815), población con instrucción de nivel universitario (índice 46, correlación .586), alta densidad poblacional en los estratos socio-económicos medio y bajo (índices 48 y 47, correlación .562 y .501 respectivamente), y concentración de población en los estratos de edad más avanzada (índice 45, correlación .549).

Esta dimensión de centralidad aparece reafirmada por las correlaciones entre este factor y los índices de equipamiento, tales como dotación de museos urbanos y metropolitanos (índice 22, correlación .638), tasa de escolaridad en B.U.P. y C.O.U. (índice 8, correlación .303), un buen nivel de dotaciones y servicios sanitarios (índice 11, correlación .401), intensidad de uso del equipamiento docente, particularmente de nivel medio (índices 7 y 2, correlación .694 y .336 respectivamente) y del equipamiento sanitario (índice 10, correlación .386). Por otro lado, como demuestra el mapa (AM/E+R/1), la distribución espacial de este factor no deja lugar a dudas acerca de la polarización centro-periferia detectada.

Las asociaciones positivas más elevadas entre zona factor corresponden, en primer lugar, al casco antiguo (zonas 1, 2 y 5) y a las zonas exteriores al mismo que delimitan la ciudad central (Tetuán, Chamartín, Moratalaz, Palomeras, Usera, Delicias, Puerta del Angel); en torno a ellas se agrupan las áreas de transición hacia la periferia (Arturo Soria-Hortaleza, Carabanchel, Aluche, El Pilar). La periferia propiamente dicha aparece representada por todos los municipios definidores de los límites del Area, que mantienen sin excepción una correlación negativa con el factor, particularmente extrema en el caso de Rivas-Vaciamadrid, Brunete

TABLA 3
CUADRO COMPARATIVO DE LAS PRINCIPALES CORRELACIONES DE LOS FACTORES

ANÁLISIS FACTORIAL DE INDICES DE EQUIPAMIENTO Y RESIDENCIA										
AMBITO: AREA METROPOLITANA DE MADRID										
N.º	INDICE Denominación	FACTORES AMM (E + R)								Comun.
		1	2	3	4	5	6	7	8	
ENSEÑANZA										
1	EGB y PE: % alumnos sector privado					-.418		-.233	.296	.754
2	EGB y PE (S. privado): alumnos/profesor	.336							.209	.825
3	EGB y PE (S. público): alumnos/profesor		.865							.790
4	EGB y PE: Tasa Escolaridad				-.456	-.323				.685
5	BUP y COU: % alumnos sector privado			.160		-.197	-.208	.245	.622	.770
6	BUP y COU: (S. privado): alumnos/profesor								.837	.794
7	BUP y COU: (S. público): alumnos/profesor	.694				.319		.222		.805
8	BUP y COU: Tasa Escolaridad	.303				.224				.683
9	% alumnos FP		.850							.864
SANIDAD										
10	Consultas/mes cons. y amb./1.000 hab.	.386								.872
11	Médicos en cons. y amb./1.000 hab.	.401				-.293				.894
12	Profesionales sanitarios Centros DGS/1.000 hab.						.883			.800
13	Núm. cons. y casas médico/1.000 hab.						.862			.822
14	Núm. ambulatorios/1.000 hab.		.459							.734
15	Camas hospital local privado/1.000 hab.									.473
16	Camas hospital local público/1.000 hab.									.973
17	Camas hospital urbano público/1.000 hab.			.638						.680
18	Camas hospital metropolitano público/1.000 hab.							.912		.918
19	Camas hospital metropolitano privado/1.000 hab.		.920							.874
ASISTENCIA										
20	Plazas C. Asist. Infantil Ext./1.000 hab.									.641
21	Plazas C. Asist. Ancianos/1.000 hab.							.805		.836
SOCIO CULTURAL										
22	Núm. Museos urbanos y metropolitanos	.638		.181				-.321		.777
23	Núm. bibliotecas/1.000 hab.									.166
24	Núm. Centros Socio-Culturales locales/1.000 hab.	.156			-.286	.220				.587
COMERCIAL										
25	M ² galería alimentación/1.000 hab.		.221		-.555					.595
TRANSPORTE										
26	Viajes atraídos/1.000 hab.	.314		.411				-.325	.202	.834
27	Viajes producidos T. público/1.000 hab.	.777		.210						.879
28	Viajes T. público/Viajes T. privado	.639						.239		.810
ACCESIBILIDAD										
29	Accesibilidad (viajes motivo trabajo)	.378						-.783		.917
30	Accesibilidad (viajes motivo escuela)							-.735		.724
31	Accesibilidad (viajes motivo comercio)	.461						-.762		.840
32	Accesibilidad (viajes otros motivos)	.371						-.871		.970
CALIFICACION DEL SUELO										
33	Suelo no calificado	.451					.316			.700
34	Suelo residencial/suelo total									.951
35	Suelo industrial/suelo total		.797							.675
PRECIO SUELO										
36	Repercusión mín. suelo/m ² const.	.705						-.270		.905
37	Repercusión máx. suelo/m ² constr.	.695		.253				-.261		.792
DENSIDAD RESIDENCIAL										
38	Densidad población 1975	.936								.943
39	Núm. viviendas secundarias/1.000 hab.								.532	.774
40	Densidad bruta de vivienda 1970	.875						-.286		.912
CAMBIO DEMOGRAFICO										
41	Cambio poblacional (1970 a 1975)		.102		.713					.733
TOTAL POBLACION										
42	Población 1970	.944								.937
43	Población 1975	.888								.911
EDAD POBLACION										
44	% población menor 15 años		.137		-.696					.712
45	% población mayor 65 años	.549			-.616			-.310		.862
CATEGORIA SOCIO ECONOMICA										
46	% población instrucción universitaria	.586		.156				-.263		.865
47	Densidad población clase soc. econ. media	.501								.955
48	Dens. poblac. clase socio econ. baja	.562								.940
49	% familiar con automóvil									.781
	% VARIANZA EXPLICADA	26	7,5	6	5	5	4	3,5	3,5	



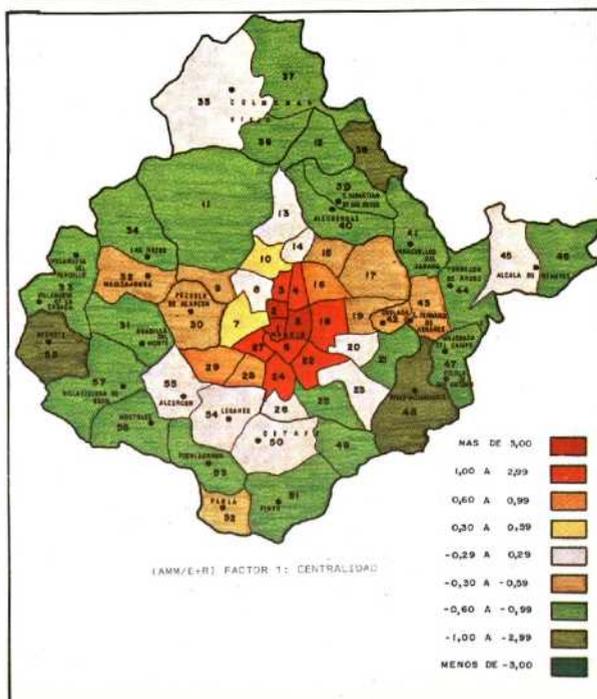
Análisis del funcionamiento espacial del equipamiento en el área metropolitana de Madrid

y Sector II de San Sebastián de los Reyes, correlación negativa que se suaviza en el caso de los municipios lindantes con la salida de Madrid por la carretera de La Coruña (Aravaca, Pozuelo, Majadahonda) y con el eje Madrid-Alcalá (Canillejas, Barajas, Coslada, S. Fernando) y Madrid-Burgos (La Moraleja).

El análisis parece, pues, destacar sin confusiones el primer factor o dimensión explicativa de las variaciones metropolitanas: la polarización centro-periferia, tan definidora y patente, por otra parte, en el caso de Madrid.

CORRELACIONES MAXIMAS ENTRE INDICES Y EL FACTOR 1

INDICES		Correlación
N.º	Contenido	
42	Población 1970	.944
38	Densidad población 1975	.936
43	Población 1975	.888
40	Densidad neta de vivienda 1970	.875
27	Viajes producidos T. públicos/1.000 h.	.777
36	Repercusión mín. suelo/m ² const.	.705
37	Repercusión máx. suelo/m ² const.	.695
7	BUP y COU (s. púb.): alumnos/profesor	.694
28	Viajes T. púb./viajes T. privado	.639
22	Núm. museos urbanos y metropolitanos	.638
46	% población instrucción universitaria	.586
48	Dens. poblac. clase socio. econ. baja	.562
45	% población mayor 65 años	.549
47	Densidad pobl. clase soc. econ. media	.501
31	Accesibilidad (viajes motivo comercio)	.461
33	Suelo no calificado en plan. aprobado	.451
11	Médicos en consult. y ambul./1.000 h.	.401
10	Consultas/mes consul. y amb./1.000 h.	.386
29	Accesibilidad (viajes motivo trabajo)	.378
32	Accesibilidad (viajes otros motivos)	.371
2	EGB y PE (s. priv.): alumnos/profesor	.336
26	Viajes atraídos/1.000 hab.	.314
8	BUP y COU: Tasa Escolaridad	.303

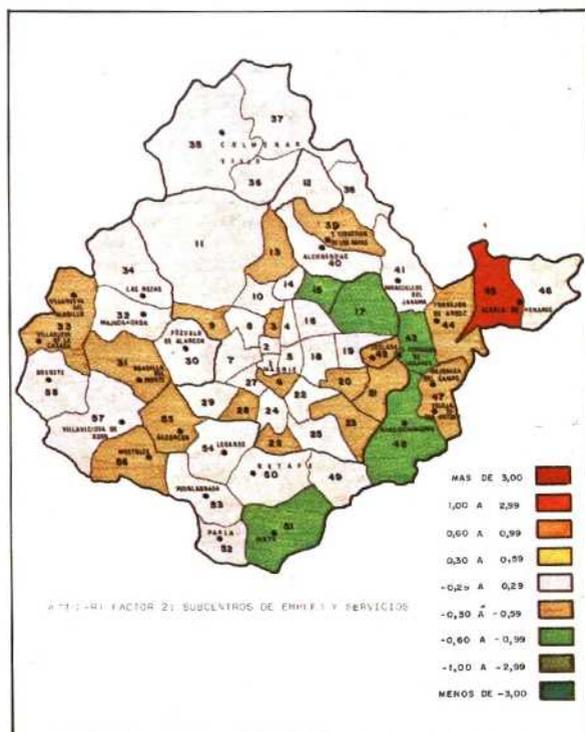


(AM/E + R) FACTOR 2: SUBCENTROS DE EMPLEO Y SERVICIOS

Explica un 7,5 % de la varianza total. Su interpretación no puede hacerse con independencia de su proyección geográfica, dada su extrema polarización espacial, asociada casi exclusivamente con Alcalá de Henares, destacando así el peso y la singularidad de este subcentro urbano dentro del Area.

La estructura de las correlaciones entre índices y factor parecen confirmar la caracterización de este factor como indicativo de la importancia de Alcalá de Henares como centro de empleo y servicios dentro del Area. El carácter de centro de empleo queda reflejado en la correlación de este factor con la variable suelo industrial (índice 25, correlación .797).

Su nivel relativo de dotación de equipamiento público, tanto por lo que se refiere a servicios sanitarios (índice 14, correlación .459) comerciales (índice 25, correlación .221) o socio-culturales (índice 24, correlación .156) confirman su carácter



CORRELACIONES MAXIMAS ENTRE INDICES Y EL FACTOR 2

INDICES		Correlación
N.º	Contenido	
3	EGB y PE (S. púb.): alumnos/profesor	.865
35	Suelo industrial/suelo total	.797
14	Núm. ambulatorios/1.000 hab.	.459
25	M ² galería alimentación/1.000 hab.	.221
24	Núm. centros socio-cultur. local./1.000 h.	.156
44	% población menor 15 años	.137
41	Cambio poblacional (1970 a 1975)	.102

de centro de servicios. La correlación de este factor con los índices 44 (porcentaje de población menor de 15 años) y 41 (incremento poblacional durante el período 1970-1975) parecen indicar cómo Alcalá es un sublugar central que crece precisamente por confluencia de industria y comercio; este crecimiento demográfico está indudablemente asociado con un cierto desfase en la dotación relativa de determinados tipos de equipamiento como queda reflejado en la elevada correlación de este factor con el índice 3, expresivo de la congestión existente en la utilización de los centros escolares.

(AM/E + R) FACTOR 3: CONCENTRACION ESPACIAL DE EQUIPAMIENTO

El tercer factor, con una contribución relativamente importante (6 %) a la explicación de la varianza total, indica claramente la concentración espacial de determinados tipos de equipamiento sanitario, educativo y socio-cultural de ámbito urbano y metropolitano. Los claustros de equipamiento detectados por este factor vienen definidos por la existencia de por lo menos dos o más establecimientos de las siguientes categorías: hospitales privados metropolitanos, centros de formación profesional, hospitales públicos de ámbito urbano, y museos de ámbito metropolitano o urbano.

La dimensión de especialización funcional aparece aquí ligada al concepto de accesibilidad por transporte público (índices 26 y 27) y centralidad (concepto aproximado por el índice 37), confirmando así el carácter de subcentros urbanos que tanto por su capacidad de general empleo como por su fuerza de atracción de actividades poseen las grandes concentraciones espaciales de equipamiento. La polarización geográfica derivada de la concentración espacial de actividades especializadas es particularmente clara en el caso de los establecimientos aquí detectados dado su carácter de actividades de servicios y la amplitud de su área de servicio (equipamientos de ámbito urbano y metropolitano).

El que este factor se correlacione con el porcentaje de alumnos matriculados en centros privados de B.U.P. y C.O.U. y con el porcentaje de población con instrucción universitaria, responde al hecho de que algunas de las concentraciones espaciales de equipamiento detectadas por este factor se localizan en la proximidad de áreas de un alto estatus socio-económico y/o en la proximidad de la Ciudad Universitaria.

Como queda reflejado en el mapa AM/E + R/3, la zona que presenta una asociación más intensa con este factor es la zona 8 (Dehesa de la Villa). Efectivamente en esta zona, que comprende el parque de la Dehesa de la Villa, el sector nordeste de la Ciudad Universitaria, el área de Villaconejos y la Ciudad Puerta de Hierro, aparecen concentrados, entre otros equipamientos, dos hospitales privados de ámbito metropolitano (La Concepción y la Clínica López Ibor), dos hospitales públicos de nivel urbano y metropolitano (el Hospital Clínico y la Clínica Puerta de Hierro), un gran centro de formación profesional (Institución Virgen de la Paloma) y el conjunto de museos localizados en la Ciudad Universitaria. Indudablemente, la existencia de esta concentración de equipamientos, que

representan el principal claustro detectado por el factor, se debe a, por lo menos, a tres razones: primero, la existencia de un enorme patrimonio de suelo público que ha atraído históricamente la implantación de grandes equipamientos de carácter público (la Ciudad Universitaria, a la que se asocian los museos y el Hospital Clínico, y el Centro de Formación Profesional Virgen de la Paloma); en segundo lugar, la concentración espacial de actividades de enseñanza e investigación en torno a la Ciudad Universitaria que explica no sólo la localización de los equipamientos antes reseñados, sino que también motiva la implantación de instituciones privadas, como, por ejemplo, la Clínica de la Concepción, atraídas por la elevada especialización funcional de la zona (proximidad a instalaciones y laboratorios, personal especializado, facultades, etc...); en tercer lugar, la proximidad a esta concentración espacial de actividades especializadas y la existencia de un área de alto estatus socio-económico y con carácter de ciudad-jardín, que atraería el establecimiento de equipamientos sanitarios metropolitanos de carácter privado (Clínica López Ibor y, originalmente, Clínica Puerta de Hierro). El claustro detectado en la zona 8 quedaría así explicado por la existencia original de un fuerte patrimonio de suelo público y la posterior especialización funcional de la zona a raíz del establecimiento de la Ciudad Universitaria y el conjunto de equipamientos públicos asociados a ella que motivaría, a su vez, la implantación de la serie de equipamientos privados ya reseñados.

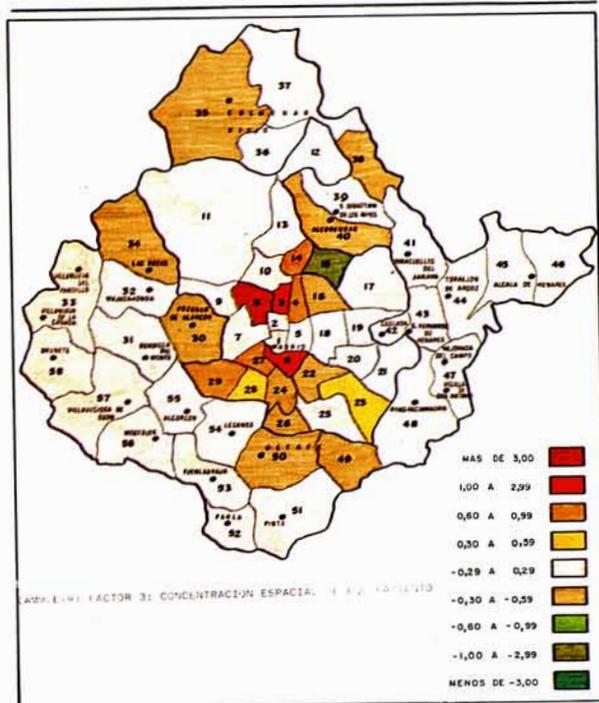
El segundo claustro detectado por este factor se localiza en el barrio de Tetuán (zona de trabajo 3), donde se concentran entre otros un hospital público de nivel urbano (el Hospital del Rey y servicios adyacentes), tres hospitales privados de ámbito metropolitano y urbano (la Clínica de la Cruz Roja, la Clínica Loreto y la Clínica los Nardos) y el Palacio de Exposiciones y Congresos, junto con una elevada concentración espacial de puestos de enseñanza de formación profesional de carácter privado (dado que en la zona de Tetuán se localizan casi el 33 % de los 10.052 alumnos matriculados en centros privados de formación profesional de todo el municipio). Este segundo claustro de equipamientos vendría explicado bien por factores de accesibilidad, bien por la existencia de suelo público y de condiciones medio-ambientales antaño, favorables a la existencia de establecimientos sanitarios (tal sería el caso, por ejemplo, del Hospital del Rey), bien por una combinación de factores de accesibilidad, especialización funcional y prestigio, que explicarían la localización del Palacio de Exposiciones, condiciones todas ellas que caracterizan el contorno sudeste del barrio de Tetuán, o bien por la fuerte concentración espacial de actividades comerciales y de servicios en torno al núcleo de Cuatro Caminos, que, junto con un alto grado de accesibilidad, explicaría la fuerte atracción hacia el área de centros privados de formación profesional y la existencia de los establecimientos sanitarios privados ya mencionados.

Los restantes claustros detectados por el análisis se localizan en zonas que ofrecen, no obstante, una asociación considerablemente más débil con el factor. Tal es, por ejemplo, el caso de Vallecas (zona



CORRELACIONES MAXIMAS ENTRE INDICES Y EL FACTOR 3

INDICES		Correlación
N.º	Contenido	
19	Camas hospít. metrop. priv./1.000 h.	.920
9	% alumnos FP	.850
17	Camas hosp. urb. púb./1.000 hab.	.638
26	Viajes atraídos/1.000 hab.	.411
37	Repercusión máx. suelo/m ² const.	.253
27	Viajes producidos T. púb./1.000 hab.	.210
22	Núm. museos urbanos y metropolitanos	.181
5	BUP y COU: % alumnos sector privado	.160
46	% población instrucción universitaria	.156



de trabajo 25) donde coincide la localización de un gran centro privado de formación profesional (Retamar) y un hospital quirúrgico público de nivel urbano; Aluche (Z. T. 29) donde se agrupan un hospital privado especializado de ámbito metropolitano, un hospital psiquiátrico público de nivel urbano, y una concentración considerable de puestos de formación profesional, tanto públicos como privados; Delicias (Z. T. 6) donde coinciden una proporción considerable de puestos de formación profesional, predominantemente privados, un antiguo hospital general de carácter público y un museo de ámbito urbano (si bien estos dos últimos establecimientos forman más bien parte del claustro de equipamientos detectable en el casco antiguo, pero debido a la mecánica del análisis cuantitativo aparecen desgajados de él y son detectados de manera independiente por este factor), y finalmente los Carabancheles (Z. T. 28) donde coinciden una considerable proporción de plazas de formación profesional en centros privados y la existencia de un museo de carácter urbano.

En resumen, podemos afirmar que lo que detecta el factor es la existencia de dos grandes claustros de equipamiento, fundamentalmente de ámbito

urbano y metropolitano, cuya génesis es claramente explicable por una combinación de factores tales como interrelaciones funcionales entre establecimientos, especialización funcional del área, existencia de suelo público y accesibilidad, y una serie menos importante de claustros, cuya intra-relación funcional es más dudosa, y que conviene mejor calificar como concentraciones espaciales de establecimientos en base a razones generales de densidad y accesibilidad, más bien que a factores específicos de especialización funcional y que, en algunos casos, se reducen a meras coincidencias o yuxtaposiciones locacionales detectadas por el análisis.

(AM/E + R) FACTOR 4: CRECIMIENTO DEMOGRAFICO ACELERADO

La proporción del total de varianza explicada atribuible a este factor es superior al 5^o. Detecta aquellas áreas residenciales de más fuerte incremento demográfico (índice 41, correlación .715), que han demostrado un mayor cambio demográfico con respecto a la población relativa existente en dichas áreas en 1970 (índices 44 y 45, correlaciones -.696 y -.616, respectivamente). El proceso de crecimiento demográfico acelerado y el estatus socio-económico que caracterizan a estas áreas explican el desfase existente en la dotación de equipamientos comunitarios, reflejado, por ejemplo, en el bajo nivel de calidad de los servicios médicos extra-hospitalarios (aproximado por el índice 11), una baja tasa de escolaridad (índice 4, correlación -.456), la insuficiencia del equipamiento comercial público de ámbito local (índice 25) y la escasez de centros socio-culturales, escasez siempre en relación al volumen de población residente en el área.

Las correlaciones negativas de este factor con el índice 44 (aparentemente contradictoria) y 45 (lógica con respecto a la interpretación dada al factor), se deben al hecho de que la mayoría de las zonas de trabajo asociadas con el factor poseen un índice de cambio poblacional (índice 41) muy superior a la media, mientras que los valores de los índices 44 y 45 permanecen próximos o inferiores a la media. La correlación negativa entre el factor y el índice 44 cabría interpretarlo como que el incremento demográfico ocurrido entre el período 1970-1975 se debe más a la llegada de nuevos residentes a dichas áreas que al mero crecimiento vegetativo ocurrido a lo largo del período.

La distribución espacial de este factor (mapa AM/E+R/4) parece confirmar esta hipótesis al identificar, en primer lugar, aquellas zonas residenciales del sudoeste de Madrid (Móstoles, Leganés, Fuenlabrada, Parla y, en menor medida, Alcorcón) caracterizadas por un rápido crecimiento demográfico y un notable desequilibrio entre su volumen de población y el grado de dotación de servicios comunitarios existentes en el área (sanidad, escuelas, galerías comerciales y equipamiento socio-cultural).

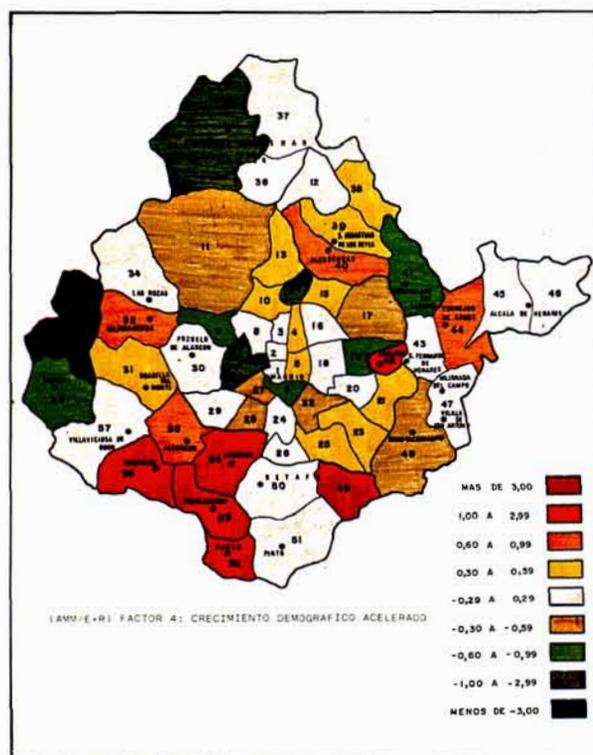
Aunque con menor fuerza, aparecen también asociados con este factor algunos de los municipios interiores al área (Majadahonda, Alcobendas, Torrejón), que bien por su carácter de ciudad dormitorio, bien por sus núcleos industriales, se han caracterizado también por poseer fuerte crecimiento demográfico y un desfase en cuanto a la dotación

de servicios residenciales. Una identificación similar, aunque más débil, se produce con aquellas áreas más densificadas y de población posiblemente más estable, aunque caracterizadas también por ser zonas de fuertes desequilibrios entre la población residente y el nivel de equipamientos comunitarios existente (por ejemplo, el Pilar, Vallecas y Vicalvaro).

Finalmente, manifiestan una asociación negativa con este factor, bien las áreas más céntricas tales como Sol y Delicias o aledañas al Centro (Palomeras, Puerta del Angel, Carabancheles), que se caracterizan por un cambio demográfico negativo o altamente estabilizado y por poseer una dotación de equipamientos más adecuada a su población, bien los municipios periféricos más alejados (Brunete, Villanueva, Paracuellos, Colmenar, Rivas-Vaciamadrid), donde la onda expansiva de Madrid, por lo que a población se refiere, es relativamente mucho menor y donde el proceso de urbanización acelerada, tan característico de los municipios del sudoeste antes citados, no es todavía evidente.

CORRELACIONES MAXIMAS ENTRE INDICES Y EL FACTOR 4

INDICES		Correlación
N.º	Contenido	
41	Cambio poblacional (1970 a 1975)	.713
44	% población menor 15 años	-.696
45	% población mayor 65 años	-.616
25	m ² galería alimentación/1.000 hab.	-.555
4	EGB y PE: Tasa Escolaridad	-.456
11	Médicos en cons. y amb./1.000 hab.	-.293
24	Núm. centros socio-cultur. loc./1.000 h.	-.236



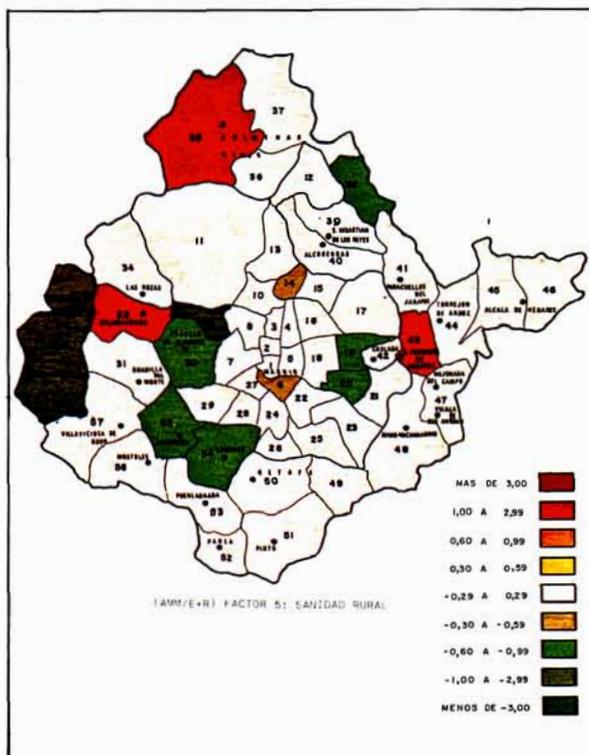
(AM/E + R) FACTOR 5: SANIDAD RURAL

Este factor explica aproximadamente un 5 % de la varianza total; identifica claramente la existencia o ausencia de servicios de sanidad rural. Las variaciones se establecen, en primer lugar, en torno al nivel de calidad de dichos servicios, reflejado en el número de profesionales sanitarios por 1.000 habitantes (índice 12, correlación .883). El índice de dotación de servicios sanitarios públicos de ámbito local viene expresado por la correlación del factor con la variable 13 (correlación .862), que incluye no sólo los establecimientos dependientes de la DGS (casas de médico y hospitales o asilos), sino también los consultorios.

Las restantes variables parecen indicar que las zonas donde se localizan estos centros y que constituyen, por tanto, las cabeceras de las comarcas de sanidad rural, son zonas periféricas al municipio y parcialmente urbanizadas, como indica la relativa importancia del suelo sin calificar (índice 33, corre-

CORRELACIONES MAXIMAS ENTRE INDICES Y EL FACTOR 5

INDICES		Correlación
N.º	Contenido	
12	Profesionales sanit. centros DGS/1.000 h.	.883
13	Núm. cons. y casas médico/1.000 hab.	.862
1	EGB y PE: % alumnos sector privado	-.418
4	EGB y PE: Tasa Escolaridad	-.323
7	BUP y COU (S. púb.): alumnos-profesor	.319
33	Suelo no calificado	.316
24	Núm. centros socio-cult. loc./1.000 hab.	.220
8	BUP y COU: Tasa Escolaridad	.224
5	BUP y COU: % alumnos sector priv.	-.197





Análisis del funcionamiento espacial del equipamiento en el área metropolitana de Madrid

lación .316) proporcionalmente bien dotadas de equipamiento docente de carácter público (índices 8, 5, 1 y 7), si bien los servicios educativos parecen estar más equilibrados para el sector secundario que para el primario (comparar variables 4 y 8) y con un índice positivo de dotaciones socio-culturales.

El ámbito de estas conclusiones es, no obstante, limitado, dado que como refleja el mapa (AM/E+R/5) de las siete cabeceras de comarcas de sanidad rural localizadas en el Area, sólo tres han sido detectadas por el análisis (Majadahonda, Colmenar y San Fernando de Henares). No obstante, aún dentro de estos márgenes de generalidad, el factor parece identificar estas zonas como áreas relativamente bien dotadas de equipamiento sanitario, socio-cultural y docente de carácter público, lo cual permite caracterizarlas como centros comarcales o subcentros de servicios comunitarios para sus respectivas áreas.

(AM/E + R) FACTOR 6: ACCESIBILIDAD INTERZONAL

La dimensión extraída por el factor 6, con un valor explicativo de un 4 %, parece señalar la ausencia o bajo nivel de ciertos atributos característicos de las áreas centrales. Tanto por su contenido como por su distribución espacial, este factor guarda una cierta relación con el primer factor obtenido del análisis (factor AM/E+R/1): ocho de las doce variables correlacionadas con el factor 6, fueron ya detectadas por el factor 1, si bien la dirección de la relación es ahora de signo opuesto: accesibilidad viajes motivo comercio (correlación -.762), número de viajes atraídos por 1.000 habitantes (correlación -.315), museos urbanos y metropolitanos (correlación -.521), % población mayor de 65 años (correlación -.310), densidad residencial (correlación -.286), repercusión mínima de los precios del suelo (correlación -.270), % población con instrucción universitaria (correlación -.265), y, finalmente, repercusión máxima de precios del suelo (correlación -.208).

En el caso del primer factor, este grupo de correlaciones se interpretaba como indicadoras de una clara dimensión de centralidad, reforzada por la fuerte (y predominante) relación del factor con los índices de población total y densidad, tanto demográfica como residencial. Este grupo de índices de densidad no se manifiesta en el caso del factor 6 que, sin embargo, mantiene una correlación predominante con los índices de accesibilidad.

La comparación de estos dos factores sugiere que en el caso del Area Metropolitana de Madrid los conceptos de densidad y accesibilidad constituyen dos dimensiones diferenciadas de lo urbano.

Dada la importancia de las correlaciones del primer factor (que explica aisladamente un 26 % de la varianza) con los índices de densidad y con los restantes índices que expresan atributos de las áreas centrales, podemos concluir que en el caso del AMM la dimensión «densidad» es mucho más relevante para la definición de las áreas centrales que la dimensión «accesibilidad».

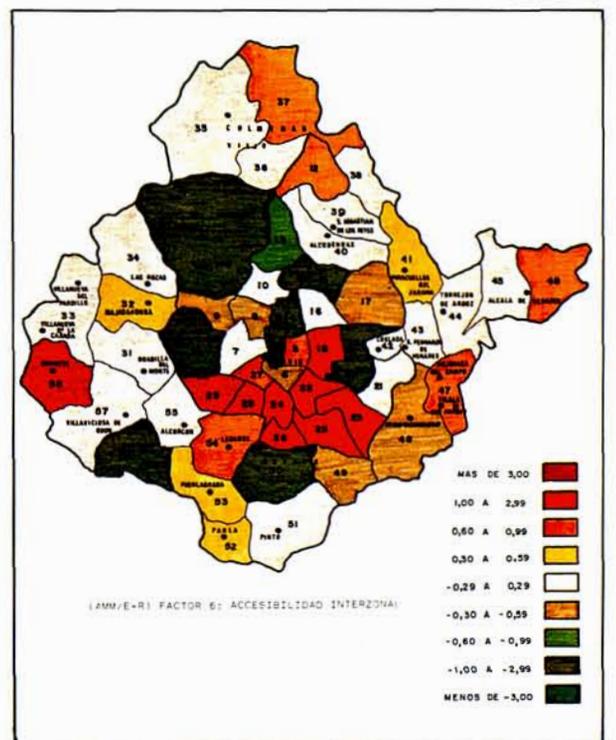
La distribución geográfica de este factor (mapa AM/E + R/6) demuestra que hay un área muy compacta, formada por las zonas de trabajo que

componen aproximadamente el sector sur del municipio más el eje Leganés-Fuenlabrada-Parla, que se define por una muy débil accesibilidad interzonal. Además estas áreas se caracterizan por su escasa asociación con otros atributos definitorios de las áreas urbanas más céntricas (tales como densidad residencial, fuerte incidencia del transporte tanto público como privado, elevada repercusión de los precios del suelo, población madura, etc.) y mejor dotadas de equipamientos singulares (concretamente museos). Precisamente el factor mantiene una fuerte correlación negativa con las zonas del casco antiguo y del ensanche más caracterizadas por estas variables.

Aparte de algún caso aislado (por ejemplo, Majadahonda, Mejorada - Velilla y el eje Leganés-Fuenlabrada-Parla), la accesibilidad interzonal, de acuerdo con los resultados obtenidos para este factor, parece ser mayor o bien para las zonas de

CORRELACIONES MAXIMAS ENTRE INDICES Y EL FACTOR 6

INDICES		
N.º	Contenido	Correlación
32	Accesibilidad (viajes otros motivos)	-.871
29	Accesibilidad (viajes motivo trabajo)	-.783
31	Accesibilidad (viajes motivo comercio)	-.762
30	Accesibilidad (viajes motivo escuela)	-.735
26	Viajes atraídos/1.000 hab.	-.325
22	Núm. museos urbanos y metropolitanos	-.321
45	% población mayor 65 años	-.310
40	Densidad neta de vivienda 1970	-.286
36	Repercusión mín. suelo/m ² constr.	-.270
46	% población instrucción universitaria	-.263
5	BUP y COU: % alumnos sector privado	-.208
37	Repercusión máx. suelo/m ² constr.	-.261



trabajo más céntricas al municipio, o bien para las zonas más periféricas al Area (Móstoles, Getafe, Rivas-Vaciamadrid) y las situadas al norte del municipio, particularmente las próximas o limítrofes a los accesos a Madrid desde el norte (Aravaca, Pozuelo, El Pardo, Tres Cantos, Fuencarral, La Moraleja, Arturo Soria, Barajas, Canillejas y Vicalvaro).

La proyección espacial de este factor no deja lugar a dudas acerca de la desigual distribución geográfica que el factor accesibilidad interzonal posee en el interior del Area, y el fuerte contraste que en este sentido manifiestan las zonas localizadas al norte del municipio con respecto a las del sur. La repercusión de estas diferencias en los precios del suelo y en las ventajas locacionales comparativas ofrecidas por ambos sectores es sin duda notable.

(AM/E + R) FACTOR 7: GRAVITACION ESPACIAL DEL EQUIPAMIENTO METROPOLITANO

Este factor, capaz de explicar un 3,5 % de la varianza total, presenta una elevada correlación con el índice «camas en hospitales públicos metropolitanos» (.912) y siempre en relación con el número de habitantes. El factor indica claramente la existencia de una serie de claustros de equipamiento de carácter singular que agrupan por lo menos uno o más hospitales públicos de ámbito metropolitano. Estos claustros poseen una clara base funcional, motivada por la complementariedad y relación jerárquica de determinados servicios sanitarios.

Asociados con estos claustros aparecen algunas veces ciertos establecimientos asistenciales —concretamente de ancianos— que por razones en parte históricas y en parte funcionales, se localizan en la proximidad de los hospitales detectados a través del análisis.

El peso que demuestran tener los índices residenciales permite atribuir a estos claustros una fuerte capacidad gravitatoria como queda expresada en la correlación positiva entre el factor y el volumen de transporte atraído en la zona en relación a la población residente en ella —«proporción de viajes atraídos en transporte público sobre viajes en transporte privado», correlación .239 y «viajes atraídos en transporte público y privado por 1.000 habitantes», correlación .202—.

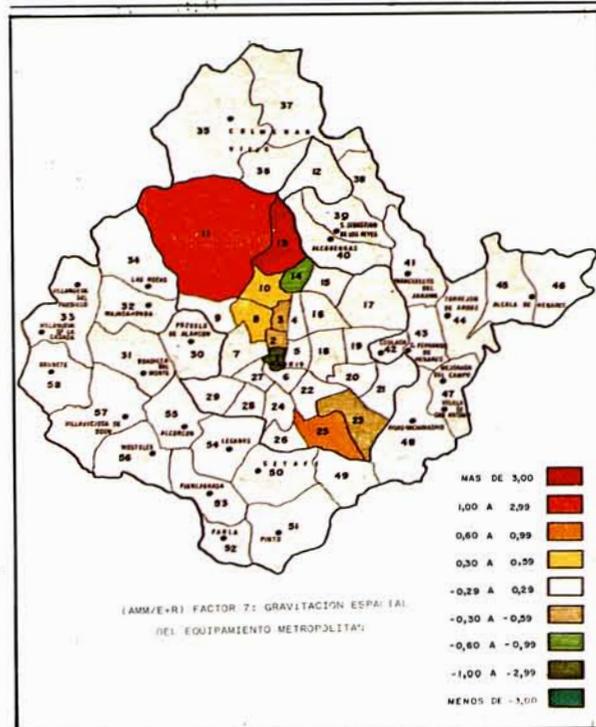
Dada la distribución geográfica de estos claustros —ver mapa AM/E + R/7— y su localización generalmente próxima a zonas netamente residenciales y de nivel socio-económico superior a la media —eje Puerta de Hierro-Dehesa de la Villa-Fuencarral y zona norte del Retiro—, el factor aparece también asociado con aquellas variables que indican la importancia de la enseñanza secundaria pública sobre la privada (índice 5, correlación .244) y la relativa congestión de los centros públicos de BUP y COU (índice 7, correlación .222).

(AM/E + R) FACTOR 8: EQUIPAMIENTO DOCENTE DE CARACTER PRIVADO

Este factor explica un 3,5 % de la varianza total. Además de las variables de equipamiento co-

CORRELACIONES MAXIMAS ENTRE INDICES Y EL FACTOR 7

INDICES		Correlación
N.º	Contenido	
18	Camas hospital metropol. púb./1.000 h.	.912
21	Plazas C. asist. ancianos/1.000 hab.	.805
5	BUP y COU: % alumnos sector privado	.249
28	Viajes T. púb./viajes T. privado	.239
1	EGB y PE: % alumnos sector privado	-.233
7	BUP y COU (S. públ.): alumnos/profes.	.222
26	Viajes atraídos/1.000 hab.	.202



relacionadas con el factor, que claramente reflejan el grado de dotación e intensidad de uso de los centros privados y la preponderancia de la enseñanza privada sobre la pública a todos sus niveles, se detecta una fuerte correlación entre este factor y el índice relativo a la existencia de vivienda secundaria.

Como indica el mapa AM/E + R/8, el factor se concreta espacialmente en las áreas residenciales al oeste del área en una franja que va de norte a sur desde Colmenar a Móstoles.

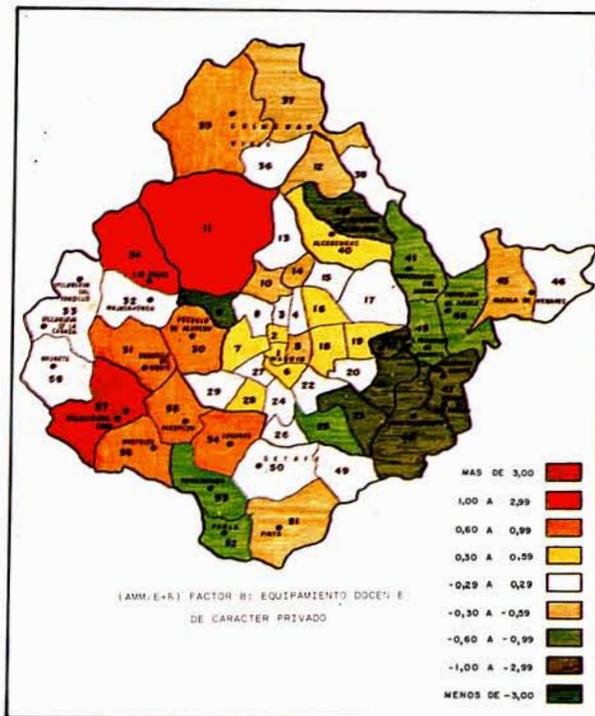
Claramente lo que refleja este factor es que el mayor índice de localización y de intensidad de uso de los centros privados, tanto de BUP y COU como de PE y EGB, se produce en las áreas residenciales periféricas más densas y más accesibles —con referencia al mapa AM/E + R/8—, donde el nivel de renta no es particularmente bajo o tiende a situarse por encima de la media como indica la correlación de este factor con el índice 39 —vivienda secundaria— y su asociación espacial con zonas tales como Colmenar, El Pardo, Las Rozas, Pozuelo, Boadilla y Villaviciosa de Odón, donde se localizan gran parte de las urbanizaciones de lujo existentes en el Area.

Análisis del funcionamiento espacial del equipamiento en el área metropolitana de Madrid

El factor refleja muy bien la tendencia de los centros privados, particularmente los basados predominantemente en la segunda enseñanza, a localizarse en las zonas residenciales de la periferia situadas al oeste del Área. que son precisamente las que poseen una mayor accesibilidad interzonal, un mayor índice de localización de urbanizaciones y son, por tanto, las que resultan más atractivas para las familias con un nivel socio-económico superior a la media.

CORRELACIONES MAXIMAS ENTRE INDICES Y EL FACTOR 8

INDICES		Correlación
N.º	Contenido	
6	BUP y COU (S. privado): alum./prof.	.837
5	BUP y COU: % alumnos sec. privado	.622
39	Núm. viviendas secundarias/1.000 hab.	.532
1	EGB y PE: % alumnos S. privado	.296
2	EGB y PE (S. privado): alumnos/prof.	.209



5. SINTESIS DEL FUNCIONAMIENTO ESPACIAL DEL EQUIPAMIENTO

5.1. Introducción

Interesa, por último, destacar cuáles son las principales líneas o dimensiones de diferenciación del espacio obtenidas a través del análisis y obtener así una descripción sintética del comportamiento espacial de los equipamientos y su interrelación con otras variables urbanas.

Dentro de los límites impuestos por la base de datos utilizados, el análisis ha actuado como un catalizador de ciertas tendencias generales que definen claramente el ámbito geográfico analizado.

En algunos casos los resultados obtenidos son

mucho más específicos respecto a la localización espacial de actividades, corroborando hipótesis de partido o sugiriendo nuevas interpretaciones e hipótesis.

Hay que reconocer que las dimensiones espaciales detectadas en el análisis factorial corresponden mayoritariamente a los atributos residenciales, siendo mucho menos clara la estructuración del espacio que producen los equipamientos. A este nivel general puede decirse que la localización del equipamiento es consecuencia de la estructura socio-económica o residencial del espacio; solamente hallaremos tendencias inversas en algunos equipamientos de ámbito metropolitano o bien a nivel micro-espacial.

Se procede a continuación a describir las principales tendencias y fenómenos detectados presentando bajo cinco grandes conceptos —gradación espacial, polarización, nuclearización, claustrros y distribución desigual de equipamiento— una síntesis de las variaciones espaciales interpretadas a través del análisis factorial.

5.2. Gradación espacial

La dinámica de localización de actividades individuales dentro del espacio urbano responde a una multiplicidad y variedad de factores que reflejan muchos procesos e intereses contradictorios. No obstante, en conjunto, las decisiones individuales determinan una especie de continuo ordenado donde los procesos estructurantes aparecen altamente simplificados y se detectan únicamente a través de simples gradaciones espaciales en cuanto a la intensidad de ocupación y variedad de usos del suelo. En este sentido el análisis detecta dos grandes tendencias o líneas de variación espacial a través del ámbito provincial y metropolitano: la densidad diferencial y la accesibilidad diferencial.

— Densidad diferencial

La primera tendencia detectada por el análisis es la diferenciación centro-periferia asimilable a los gradientes clásicos que ponen en relación la densidad, precios del suelo, accesibilidad, etc., con la distancia. Estas variaciones concéntricas de la densidad en torno al núcleo del casco antiguo se detecta claramente a través del factor AM/E + /1 y constituye indudablemente la principal dimensión diferenciadora del espacio tanto a nivel del Área Metropolitana como de la provincia.

Referida a los equipamientos esta diferenciación se manifiesta en la tendencia lógica de los equipamientos singulares de ámbito metropolitano, provincial o nacional, a localizarse exclusivamente en las áreas más céntricas; en una variación de la intensidad de uso de las dotaciones docentes y sanitarias no exactamente concéntrica, aunque sí bruscamente decreciente hacia la periferia de la provincia; en fuertes diferencias, Área Metropolitana / Periferia Provincial en la tasa de escolaridad, especialmente para los niveles de BUP y COU, y en una marcada tendencia de los colegios privados a localizarse en las zonas urbanas o suburbanas más densas.

Como se deduce de una comparación de los factoriales para el Área Metropolitana —factor AM/E + R/1— y para la provincia, este contraste

centro-periferia es mucho más brutal, si cabe, en relación a la superficie de territorio analizada, en el caso de la provincia que en el caso del Área. La expresión gráfica de estos factores pone en evidencia el gran vacío que en la provincia existe fuera del Área Metropolitana, manifestado —aparte del ya comentado de equipamientos singulares como museos u hospitales metropolitanos y especializados— principalmente en la falta de equipamiento hospitalario de ámbito urbano y local, de equipamiento docente de ámbito urbano —BUP y COU— y de centros asistenciales, especialmente de asistencia infantil. La dotación comercial, representada por las galerías de alimentación, no parece generar este vacío de la periferia.

— Accesibilidad diferencial

La accesibilidad es un fenómeno altamente ligado a la densidad y como tal aparece en los resultados del análisis. El factor AM/E + R/6, que refleja las variaciones en accesibilidad interzonal dentro del Área Metropolitana, aparece en efecto íntimamente relacionado en su composición y distribución espacial al factor densidad diferencial antes citado. No obstante, las relaciones entre accesibilidad y densidad no parecen guardar una dirección única.

A través de los resultados obtenidos del análisis en el caso del AMM, las variaciones en la densidad y volumen de población parecen seguir claramente unas líneas de diferenciación que responden claramente a las variaciones centro-periferia como en los modelos concéntricos tradicionales. En el caso de la accesibilidad, esta variación concéntrica no existe o aparece mucho menos clara no sólo por las desigualdades lógicas introducidas por los principales ejes de tráfico, sino también y particularmente por las inversiones diferenciales en infraestructura viaria y transportes que determinan unas grandes desigualdades en cuanto a accesibilidad interzonal entre la mitad norte, mucho más favorecida en este sentido, y la mitad sur del Área Metropolitana.

5.3. Polarización

Se define aquí como polarización la formación contrastada de dos tipos contrapuestos y complementarios de ocupación del espacio: la dicotomía urbano-suburbano y urbano-rural.

— Urbano/Suburbano

La tercera gran tendencia o dimensión de diferenciación espacial, identificada primordialmente en el estudio del AM, queda representada principalmente por el contraste urbano-suburbano. El análisis detecta los grandes agregados de zonas residenciales de carácter netamente suburbial. Aunque la tipología de estas áreas dentro de la provincia es diversa, no todos los tipos se manifiestan en el análisis con la misma intensidad.

Destacan en primer lugar las áreas residenciales situadas al suroeste de Madrid, entre los ejes de las carreteras de Extremadura y Andalucía. Los municipios que conforman estas áreas —Alcorcón, Móstoles, Leganés, Parla, Fuenlabrada, etc.— han sido conjuntamente detectadas por más de un factor y presentan una clara identidad espacial. Esta identidad se manifiesta, por ejemplo, a través del

factor AM/E + R/4, que aparece estrechamente ligado con estas zonas, definiéndolas conjuntamente como un área de fuerte incremento demográfico y un notorio desfase en la dotación de equipamientos comunitarios. La congestión e intensidad de usos del equipamiento existente aparece confirmada por el análisis empírico, así como la fuerte atracción ejercida por este área de alta densidad residencial sobre la enseñanza privada, sobre todo para los niveles de PE y EGB, si bien la atracción es menor para aquellas zonas del área —Z.T. 52, 53,54— caracterizadas por una más débil accesibilidad interzonal.

Otra segunda «área suburbana» definida por los factores es la formada por los municipios residenciales limítrofes o próximos al eje Madrid-Coruña, si bien su identidad espacial, en base a los resultados obtenidos por el análisis, parece débil y cambiante. Se caracteriza esta segunda área por poseer una posición homogénea en la gradación de densidades centro-periferia —ver mapa AM/E + R/1 para las zonas de Majadahonda, Pozuelo y Aravaca—, una buena accesibilidad interzonal —ver factor y mapa AM/E + R/6—, una menor congestión e intensidad de uso de los servicios comunitarios de sanidad y enseñanza de carácter público, lo cual indica una menor densidad poblacional y un estatus socio-económico superior a la media, aspecto este último que aparece confirmado por la tendencia de los centros privados de BUP y COU a localizarse en esta área, que, por otra parte, aparece como muy mal dotada de centros públicos de segunda enseñanza.

— Urbano/Rural

Una tendencia de diferenciación espacial, de carácter similar a la anterior, pero para la corona de la provincia exceptuando el continuo urbano del Área Metropolitana, es el contraste entre determinados subcentros que asumen el carácter urbano y sus áreas periféricas cuya constante de carácter residencial puede ser la baja densidad poblacional y residencial —así como su deficiente accesibilidad y bajo nivel socio-económico, aunque la base de datos existente no ha permitido constatarlo—. Sus constantes referentes a dotación comunitaria —habida cuenta de que son perfectamente comparables para todas las zonas al venir expresadas por índices ponderados por la población— son la escasa asistencia sanitaria extrahospitalaria y de hospitales de ámbito local —y, por supuesto, de otros ámbitos superiores—, la escasa asistencia social infantil —guarderías—, la deficiente dotación escolar de BUP y COU —producida por una retracción de la oferta privada— y de centros de formación profesional y —aunque con menor capacidad diferenciadora de este contraste urbano/rural, probablemente porque también demuestra escasez en los subcentros que llamamos urbanos en oposición a su entorno rural— la escasez de bibliotecas municipales. El análisis empírico de ámbito provincial señala cómo la corona sur de la provincia mantiene un nivel de servicios comunitarios homogéneo y de carácter urbano, distribuyéndose en el resto de la corona provincial los centros urbanos con cierta regularidad para mantener similares esferas rurales dependientes de sus servicios.



5.4. Nuclearización

Los resultados del análisis factorial permiten detectar una malla de subcentros urbanos y comarcales que lógicamente se manifiestan con mucha mayor nitidez en el análisis de la provincia que del Área. Bajo el epígrafe «nuclearización» se engloban los dos tipos de centros detectados: centros de empleo industrial y centros comarcales de servicios.

— Centros de empleo industrial

Se identifican en primer lugar, una serie de núcleos en su mayor parte exteriores al Área que en el análisis aparecen denominados como «Subcentros de Empleo Industrial». Estos se caracterizan por poseer un elevado porcentaje de suelo industrial, localizarse junto a los grandes ejes de acceso a la capital, particularmente en la dirección norte, este y sur, un fuerte incremento poblacional, una preponderancia de los centros de formación profesional sobre otros tipos de enseñanza y una fuerte dotación y congestión de uso de los centros sanitarios públicos de ámbito local.

Los núcleos detectados en esta categoría son Alcobendas, Aranjuez-Valdemoro, Fuenlabrada-Getafe, Arganda y Alcalá. El único subcentro de empleo industrial detectado por el análisis del Área es Alcalá, que a través del factor $AM/E + R/2$ aparece configurado no sólo como un subcentro industrial, sino también como un centro de servicios comarcales.

— Centros comarcales de servicios

El segundo sistema de núcleos o subcentros detectado por el análisis es el nivel definido como «subcentros de servicio», caracterizados fundamentalmente en base a su dotación de equipamientos, ofreciendo, en términos relativos, un nivel y variedad de servicios muy superior a la existente en otros municipios del Área. La identidad espacial de este subsistema de centros no responde, por tanto, a determinados atributos demográficos, socio-económicos o residenciales que los singularice respecto al resto del Área, sino al tipo y nivel de equipamientos que ofrecen.

Todos estos núcleos constituyen, en primer lugar, cabeceras de comarca de sanidad, constituyendo la sanidad rural un componente muy importante de sus servicios. Estos pueden consistir en consultorios, casas de médico, hospitales comarcales o asilos, caracterizándose también por una proporción de médicos y otras profesiones sanitarias por mil habitantes considerablemente superior a la media. Constituyen, además, núcleos relativamente bien dotados de centros socio-culturales y de bibliotecas, con una proporción relativamente alta de puestos escolares públicos, características todas ellas que permiten calificar a estos núcleos como subcentros de servicios de ámbito comarcal o local.

Sobre la consistencia e identidad espacial de estos núcleos no caben dudas, ya que han sido detectados por los dos análisis provinciales, manteniéndose su definición más o menos invariable en ambos casos. Los subcentros detectados son los siguientes: El Escorial, Colmenar Viejo, Torrela-

guna, Buitrago y Valdeolmos, al norte de la provincia, y Navalcarnero, San Martín de Valdeiglesias, Griñón, Chinchón, Villarejo de Salvanés y Arganda, al sur. En el análisis de ámbito metropolitano —factor $AM/E + R/5$ — se detectan además los núcleos de Colmenar Viejo, Majadahonda, Alcalá —ya detectado como subcentro comarcal— y San Fernando de Henares.

5.5. Claustros de equipamiento

La existencia de grandes concentraciones o claustros de equipamiento aparecen como otra importante forma de nucleación o polarización espacial detectada por el análisis. Estos grandes claustros se forman generalmente en torno a uno o más establecimientos de carácter singular, de ámbito metropolitano, provincial o nacional, con un fuerte impacto espacial en su entorno próximo; parecen crearse en base o relaciones funcionales entre establecimientos, bien sea de complementariedad entre equipamientos de ámbito equivalente, bien de dependencia o jerarquía entre un establecimiento de ámbito superior —provincial, metropolitano, etcétera— y uno o más establecimientos de ámbito inferior —metropolitano, urbano, etc.—.

Dadas las limitaciones de los datos utilizados —que no incluyen, por ejemplo, ningún equipamiento comercial o educativo de ámbito metropolitano— todos los claustros obtenidos son de carácter sanitario. La entidad de estas agrupaciones y la importancia de su impacto espacial surge con mucha nitidez en el análisis del área, aunque no llegan a ser detectados en el análisis provincial.

En el factorial del Área Metropolitana se obtienen dos tipos diversos de claustros de equipamiento.

El primer tipo se genera en torno a la existencia de un gran hospital público de ámbito metropolitano en cuya proximidad tienden a localizarse una serie de equipamientos hospitalarios o asistenciales de ámbito menor y de carácter también público. La concentración espacial de estos establecimientos está basada en relaciones funcionales de complementariedad en la medida en que los servicios sanitarios ofrecidos por los hospitales secundarios corresponden a especialidades distintas que completan y al mismo tiempo se apoyan en los servicios ofrecidos por el hospital central. Si bien de carácter más débil, también existe una reciprocidad entre los servicios hospitalarios y los servicios asistenciales, concretamente de ancianos, que son el tipo de establecimiento sanitario detectados por el análisis. Las relaciones entre establecimientos dentro de este tipo de claustro tenderán a ser bien directas, generándose así una serie de ligazones materiales —tráfico interno, intercambio de equipo, personal, etc.— e inmateriales —intercambio de información—, o bien indirectas a través de los proveedores, servicios, empleados o clientes comunes a todos los establecimientos, beneficiándose así todos ellos de las economías de aglomeración, tanto de escala como de localización derivadas de su proximidad espacial. Este tipo de claustro se detecta, por ejemplo, a través del factor $AM/E + R/7$ —un caso típico es, por ejemplo, el núcleo formado por La Paz y el «Piramidón», el claustro formado en torno al Clini-



co o la serie de equipamientos de carácter asistencial y sanitario del área Tres Cantos-Valdelatas—. El impacto espacial de estos claustros es indudable y ha quedado reflejado claramente en el análisis a través de la relación mutua con el transporte tanto público como privado.

El segundo tipo de claustro, que agrupa equipamientos sanitarios, educativos y socio-culturales de ámbito diverso, debe también su existencia a las ventajas asociadas con las economías de aglomeración, aunque las relaciones funcionales directas entre equipamientos parecen aquí menos claras que en el claustro anterior. La razón de ser de estas agrupaciones espaciales de equipamientos parece más bien deberse a la existencia de un mercado común a todas ellas que les permite beneficiarse conjuntamente de las ventajas derivadas de las economías de localización —externas al establecimiento, pero internas al sector— o a la existencia de economías de transporte —derivadas de la proximidad de medios de transporte apropiados para todos los establecimientos— que a la existencia de economías de escala, horizontales o verticales, como era el caso del claustro anterior.

A veces este tipo de claustros se genera por razones aún más indirectas —normativa, existencia de un patrimonio público de suelo que otorga una gran variedad de equipamientos públicos o benéficos—, pero independientemente de la frecuencia o intensidad de los contactos o «ligazones» directos entre establecimientos, es indudable que éstos definen subáreas urbanas con un grado de integración y especialización funcional suficiente como para ser consideradas como claustros de actividades, en este caso de servicios. Este segundo tipo de claustro se detecta, por ejemplo, a través del factor $AM/E + R/3$ en la zona de la Dehesa de la Villa-Puerta de Hierro, o en el área de Cuatro Caminos, en torno al hospital de la Cruz Roja.

5.6. Distribución desigual de equipamiento

Cabe una última forma de sintetizar los análisis de los factores examinando cómo los equipamientos favorecen más a determinadas áreas, tendencia manifestada en mayor o menor grado según el tipo de equipamiento. Excluida una localización homogénea de equipamientos —bien aglutinados en núcleos o bien siguiendo pautas de distribución dispersa—, podría haberse esperado una relación lógica entre la tipología socio-económica y residencial que conforma cada área y el equipamiento que la sirve. Sin embargo, los casos que mediante el análisis pueden asimilarse a especializaciones funcionales de equipamientos comunitarios no demuestran ni homogeneidad en su distribución, ni pueden siempre atribuirse a las características demográficas o socio-económicas de la zona en que se localizan.

En el sector de enseñanza destaca, por ejemplo, el cinturón SE de la provincia —como las zonas de Leganés, Getafe, Vallecas, Rivas-Vaciamadrid— por la escasa atención que le presta el sector privado en relación con otras zonas. Puede decirse que, en términos relativos a la población respectiva, son las zonas marginales de la provincia junto con —paradójicamente— algunas de elevado estatus socio-económico del Área —Po-

zuelo, Aravaca, San Sebastián de los Reyes—, las que reciben una mayor intervención del sector público. Una explicación ya anotada para esta desigualdad espacial es la mayor inercia del sector público en zonas de despoblación —típicamente marginales—, junto a su carácter eminentemente no lucrativo que permite localización de instalaciones públicas en áreas no rentables para el sector privado.

Por otro lado, las zonas de mayor crecimiento y gran densidad, como es en gran medida el cinturón SE —Leganés, Getafe, Vallecas, Vicálvaro, Coslada, San Fernando, Torrejón, zonas números 54, 49, 50, 23, 25, 21, 42, 43 y 44— presentan una tasa de escolarización muy baja para su elevada población, lo que crea una dependencia de dotación docente respecto a zonas más céntricas o menos pobladas del continuo urbano de Madrid.

Dentro del sector asistencial destacan por su distribución desigual, frente a los centros asistenciales de ancianos, las guarderías, con zonas muy bien atendidas por razones no estrictamente funcionales, sino del mecanismo de mercado del sector privado —zonas de Aravaca, Dehesa de la Villa, Chamartín y Fuencarral, números 9, 8, 4 y 14— y zonas bien atendidas por el sector público por razones de carácter histórico —la apetencia de áreas bien saneadas para centros asistenciales infantiles, caso de El Escorial y Guadarrama, según la mapificación del Índice de Equipamiento Asistencial—.

El sector que más claramente estructura el espacio provincial, según la base de datos utilizada, es el de sanidad. Su distribución relativamente homogénea para las funciones de ámbito local y urbano a base de núcleos jerarquizados en toda la provincia refleja exigencias de este tipo de servicio. El cinturón sur de la provincia adquiere funciones sanitarias apropiadas a un entorno rural —centros dependientes de la Dirección General de Sanidad, asimilando la figura de las casas de médico o la función de asistencia rural—, mientras que los núcleos coincidentes con centros de empleo se especializan en hospitales de ámbito local y en asistencia extrahospitalaria. El área cercana de la Sierra de Guadarrama, localización tradicional de hospitales antituberculosos, es la única que destaca fuera del continuo urbano de Madrid en su función hospitalaria de ámbito urbano. Esta función, así como las de ámbito superior, se halla casi exclusivamente localizada en el continuo urbano del Área Metropolitana, distribución contradictoria con la comentada del equipamiento sanitario de ámbito local y urbano extrahospitalario.

Es posible detectar otras formas de distribución desigual de equipamientos para los sectores restantes, pero no merece la pena volver sobre el tema al haber sido ya contempladas en los epígrafes anteriores.

Sectores importantes en el análisis de la distribución geográfica son el deportivo y el de espacios libres de dominio público o zonas verdes. Lamentablemente, la base de datos no contenía esta información desagregada a las unidades de análisis adoptadas, por lo que los comentarios a su comportamiento espacial han quedado necesariamente excluidos.



ALGUNOS ASPECTOS DEL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO MADRILEÑO

por Ana Olivera

El sistema educativo tiene como papel fundamental la reproducción y legitimación de la división social del trabajo, dado que hay una clara relación entre los niveles educativos y los ocupacionales. La enseñanza funciona como un medio para asignar a los jóvenes sus puestos en la estructura de clases. En Madrid hasta los años 60 la institución diferencial era la enseñanza secundaria y actualmente es limitativa la instrucción superior.

El nivel de enseñanza primaria obligatoria (E.G.B.) responde a un consumo personal de base, mientras que B.U.P. y el nivel universitario sigue siendo un consumo personal diferencial. La movilidad social, el trasvase de individuos entre colectivos, queda así muy controlada. Analizando la relación de tendencia entre el ingreso y la demanda de educación se vio un coeficiente de correlación del 0.8 entre el porcentaje de estudiantes universitarios y el de nivel de instrucción superior de cada zona de la ciudad, obteniendo el mismo alto coeficiente si se relacionaba con la renta familiar.

Las deficiencias cuantitativas y cualitativas que presenta este equipamiento son debidas en parte a la mala distribución de los salarios indirectos. Los centros de enseñanza tienen el doble valor de equipamiento colectivo y empresa privada, por lo que constantemente se producen numerosas desdoblaciones, en especial en las áreas de alto valor del

suelo, por remodelación, traslado e inhibición estatal (1) y además seguimos aplicando la idea de consumidores potenciales, demanda, según la concepción burguesa del cambio, en función de su precio.

Se realizaron unos estudios previos que definirían las características de estructura educativa y socioeconómica de las diversas zonas de Madrid, donde según el último Censo la población con estudios primarios acabados era el 75 %, el 15 % había finalizado los estudios de segundo grado, el 4 % los de tercer grado no universitarios y sólo un 5 % había realizado estudios superiores. De las mujeres mayores de 10 años el 6 % eran analfabetas, centrándose especialmente los mayores índices de analfabetismo en Vallecas y Villaverde, mientras que los varones con estudios universitarios acabados se localizan preferentemente en Salamanca (12 %), Chamberí, Chamartín y Retiro, frente al 0.7 de Vallecas o el 0.4 de Villaverde.

El nivel de instrucción es un reflejo de la situación socioeconómica, indicador utilizado por geógrafos, sociólogos y economistas. En esta ciudad el stock educativo medio es de 8 años, cifra inferior a la de los restantes países europeos, coin-

(1) A. OLIVERA: *La enseñanza en Madrid: análisis de una función urbana.*

Instituto de Estudios Madrileños. Madrid, 1978, 420 págs. Págs. 225-230.



Algunos aspectos del equipamiento educativo madrileño

ciendo lógicamente con una tasa de actividad del grupo 15 a 24 años muy elevada, ya que trabajan el 58 % de los jóvenes de dicho grupo, en edad teórica de formación (el 71 % en Vallecas, frente al 43 % en Salamanca), hecho que repercutirá en el nivel de instrucción futuro y en la escasa movilidad social.

En los niveles inferiores, asistencial y preescolar, de los menores de 6 años, la escolaridad es muy baja, no alcanzando el 14 %, lo que en parte hace disminuir la tasa de actividad femenina (significa el 46 % de los activos antes de los 25 años y luego pasa a ser solamente el 22 % de los 25 a los 34 años). En 1970, había en la capital en edad de enseñanza obligatoria, de seis a catorce años, cuarenta mil niños sin escolarizar, como se ha podido saber por datos censales inéditos.

Para comprender la función educativa real de una ciudad es preciso analizar todos los niveles de forma conjunta y unidos a los fenómenos sociales con los que se relaciona. Este equipamiento abarca tres tipos de funciones: la función interna local (área de servicio de barrio y enseñanza preescolar y E.G.B.) función interna de distrito (área de servicio de distrito o parte de él y enseñanza de B.U.P. y Formación Profesional) y función externa (área de servicio superior a la ciudad y enseñanza de nivel universitario).

El déficit preescolar

Dentro de la función interna local el déficit preescolar es particularmente alarmante, pues el sistema educativo la concibe como enseñanza voluntaria, sin recibir por ello subvenciones y siendo muy escasos los puestos estatales gratuitos. La entrada en E.G.B. a los seis años supone unos conocimientos en el niño que sólo puede poseer si previamente estuvo escolarizado. La demanda de dos años es verdaderamente impresionante. Las y la oferta llegaba solamente a 94.900 puestos, lo que supone un déficit global de 205.000 plazas, que unido al déficit asistencial de los menores de dos años es verdaderamente imprescindible. Las zonas deficitarias no son las mismas que en Básica. Si bien todos los distritos poseen déficit, los peor dotados son Carabanchel (déficit de 17.200 puestos y sólo el 9 % de los puestos existentes estatales), Latina (17.100 de déficit y sólo 13 % estatal), Centro, Vallecas, Chamberí y Salamanca.

La enseñanza obligatoria

Este equipamiento debe cubrir la demanda al cien por cien, es decir, debe de servir a la población total de seis a catorce años. Estudiada la oferta por la unidad mínima, el centro escolar, comparando el número real de alumnos y la capacidad se dedujo el hacinamiento, particularmente destacable en el distrito I (barrios de Justicia y Embajadores), Ibiza, Villaverde y Moratalaz, y cómo en cambio en Chamartín sobran puestos, debido al alto superávit y los elevados precios de los centros. Salvo en estos dos casos, la capacidad y el número de alumnos se corresponde, aunque sin cumplir con las medidas mínimas por alumno, hecho que el Ministerio tiene que admitir por ser mejor una mala escolarización que la falta total de ella.

Los déficits absolutos se ven matizados por varios hechos, como son: existencia a partir de los seis años de centros para uno solo de los sexos, diversos grados de la enseñanza que no se corresponden a veces con la edad teórica, condiciones deplorables de los centros que incitan a los padres a desplazar a los niños a otros centros más lejanos, altos precios, y también hábitos que inclinan a la búsqueda de colegios tradicionales de prestigio, etcétera... Por algunas de estas causas puede existir déficit, aunque la capacidad de los centros no esté saturada, como, por ejemplo, en Tetuán, el Colegio Nacional de Nuestra Señora de Guadalupe que en 1976 tenía plazas gratuitas desocupadas al mes de comenzar el curso, pues dadas sus condiciones no eran deseadas.

El déficit conjunto por barrios era de 100.554 plazas y la suma de superávit de otros era 87.954, siendo, por tanto, el déficit total absoluto de 12.400 puestos hace tres años, situación que no habrá mejorado porque si bien se han creado nuevos puestos también ha habido desdotaciones en el Centro y Ensanche y la población infantil ha aumentado. Parte de este déficit se suple con puestos de lujo en la periferia (Alcobendas: Las Irlandesas, San Patricio en La Moraleja; Boadilla: Virgen de Europa; Majadahonda; Pozuelo: Retamar; Las Rozas: El Molino, pueden servir como ejemplo).

Si a estas cifras añadimos la distribución del hecho, vemos cómo no se cumplen en absoluto los estándares, ni en $m.^2/alumno$, ni en $m.^2/vivienda$, para una enseñanza que debería servir a un área pequeña, como un barrio e incluso unidades vecinales, y teniendo en cuenta además las distancias lineales en barrios de escasa densidad.

Los déficits por distritos no son más elevados en las zonas que hace pocos años tenían las menores tasas de escolarización por falta de centros, sino que se han invertido las situaciones, debido a la fuga de colegios de zonas con más alto valor del suelo, fina labor especulativa, donde parece ser que se intenta ocultamente el despoblamiento por canalización de los costes sociales indirectos, y que sólo podría pararse exigiendo el respeto a la calificación del suelo. Actualmente el peor nivel de equipamiento cuantitativo, que no tiene que coincidir siempre con el cualitativo, lo presentan Centro (faltan 13.790 plazas), Salamanca (11.505), Chamberí (9.124) y Tetuán (9.065), que tienen que escolarizarse en otros distritos diferentes al de residencia, engendrando una movilidad urbana, y unos gastos y riesgos innecesarios. Si observamos el superávit local por barrios se destacan los verdaderos núcleos de especialización, de atracción de población infantil: El Viso, con 8.900 plazas de superávit, Pueblo Nuevo con 8.800, Concepción con 4.300, Mirasierra con 2.990, Peña Grande con 2.900, Castilla con 2.500, Vallecas con 2.700, pero no todos ellos tienen igual intensidad y tipo de atracción, dependiendo de la calidad de los centros, el prestigio, precio y accesibilidad (CUADRO I) (GRAF. I y II). En El Viso con buena accesibilidad y centros en su mayoría de lujo y semilujo, se da una área de reclutamiento determinada únicamente por causas económicas, teniendo acceso no ya geográfico, sino económico sólo los niños procedentes de barrios con renta media familiar elevada. Parecido problema pre-

CUADRO I
DEFICIT LOCAL E.G.B. 1976

BARRIOS	DEFIC.	SUPERAVIT	DISTRITO
1 - CENTRO			
1 Palacio		147	
2 Embajadores	5.524		
3 Cortes	1.160		
4 Justicia	570		
5 Universidad	5.406		
6 Sol	1.280		
CENTRO	13.940	147	
Centro presenta un déficit de 13.793 plazas			
2 - ARGANZUELA			
1 Imperial		424	
2 Acacias	1.918		
3 Chopera	1.445		
4 Legazpi	490		
5 Delicias	154		
6 Moquer	1.642		
ARGANZUELA	5.649	424	
Arganzuela presenta un déficit de 5.225 plazas			
3 - RETIRO			
1 Pacífico	1.510		
2 Adelfos		120	
3 Estrella		908	
4 Ibiza	2.407		
5 Jerónimos	1.370		
6 Niño Jesús		1.910	
RETIRO	5.287	2.938	
Retiro presenta un déficit de 2.349 plazas			
4 - SALAMANCA			
1 Recoletos	1.576		
2 Goya	3.635		
3 Fuente del Berro		627	
4 Guindalera	2.824		
5 Lista	2.480		
6 Castellana	1.617		
SALAMANCA	12.132	627	
Salamanca presenta un déficit de 11.505 plazas			
5 - CHAMARTIN			
1 El Viso		8.929	
2 Prosperidad	2.877		
3 Ciudad Jardín		745	
4 Hispanoamer	1.732		
5 N. España	2.284		
6 Castilla	2.562		
CHAMARTIN	2.877	16.252	
Chamartín tiene un superávit de 13.375 plazas			
6 - TETUAN			
1 Bellas Vistas	2.180		
2 C. Caminos	3.855		
3 Castillejos	500		
4 Almenara		460	
5 Valdeacederas	885		
6 Berruguete	2.105		
TETUAN	9.525	460	
Tetuán tiene un déficit de 9.065 plazas			
7 - CHAMBERI			
1 Gaztambide	1.877		
2 Arapiles	2.745		
3 Trafalgar	3.770		
4 Almagro		1.744	
5 Rios Rosas	3.206		
6 Vallehermoso		730	
CHAMBERI	11.598	2.474	
Chamberí tiene un déficit de 9.124 plazas			
8 - FUENCARRAL			
1 El Pardo		236	
2 Fuentelarreina	90		
3 Peña Grande		2.925	
4 El Pilar		295	
5 Villaverde	296		
6 El Goloso		1.390	
7 Mirasierra		2.990	
FUENCARRAL	386	7.836	
Fuencarral tiene un superávit de 7.450 plazas			
9 - MONCLOA			
1 C. de Campo	620		
2 Argüelles		708	
3 Valdezarza		1.738	
4 Ciudad Univers.		1.490	
5 Valdeleón		2.341	
6 El Plantío		260	
7 Aravaca		1.690	
MONCLOA	620	8.227	
Moncloa tiene un superávit de 7.607 plazas			
10 - LATINA			
1 Cármenes		40	
2 P. del Ángel	2.567		
3 Lucero	97		
4 Aluche		1.710	
5 Campamento	410		
6 C. Vientos	180		
7 Águilas		1.952	
LATINA	3.254	3.702	
Latina tiene un superávit de 448 plazas			
11 - CARABANCHEL			
1 Comillas	1.380		
2 Opañel	539		
3 San Isidro	1.929		
4 Vista Alegre	1.180		
5 Puerta B.		1.295	
6 Buenavista		635	
7 Abrantes	1.075		
CARABANCHEL	6.103	1.930	
Carabanchel presenta un déficit de 4.173 plazas			
12 - VILLAVERDE			
1 Moscardó		580	
2 Pradobugo		335	
3 Orcasitas	550		
4 San Andrés		1.015	
5 Los Angeles		511	
6 Carolinas		865	
7 Almendrales		492	
8 Usera	637		
VILLAVERDE	1.187	3.798	
Villaverde tiene un superávit de 2.611 plazas			
13 - MEDIODÍA			
1 St.ª Catalina		1.755	
2 San Fermín	270		
3 Los Rosales		665	
4 San Cristóbal		2.313	
5 Butargue		120	
6 V. Vallecas		2.725	
MEDIODÍA	270	7.578	
Mediodía tiene un superávit de 7.308 plazas			
14 - VALLECAS			
1 San Diego	1.774		
2 Picazo	1.015		
3 Portazgo	1.220		
4 Numancia	376		
5 Olivar		825	
6 Palomeras	350		
VALLECAS	4.375	825	
Vallecas tiene un déficit de 3.910 plazas			
15 - MORATALAZ			
1 Pavones	1.300		
2 Vicálvaro	1.730		
3 Horcajo	50		
4 Vinateros	1.738		
5 Marroquina		310	
6 Media Legua		240	
7 Fontarrón		2.812	
MORATALAZ	4.818	3.362	
Moratalaz tiene un déficit de 1.456 plazas			
16 CIUDAD LINEAL			
1 Ventas	1.405		
2 P. Nuevo		8.680	
3 Quintana	1.790		
4 Concepción		4.340	
5 San Pascual		2.440	
6 San J. Bautista		2.304	
7 Colina	6.260		
8 Atalaya	1.160		
9 Costillares		250	
C. LINEAL	10.615	18.014	
Ciudad Lineal tiene un superávit de 7.399 plazas			
17 - SAN BLAS			
1 Simancas	2.100		
2 Hellín	1.650		
3 Amposta		1.300	
4 Arcos	1.460		
5 Rejos	340		
6 Canillejas		1.464	
7 Salvador	740		
SAN BLAS	6.290	2.764	
San Blas presenta un déficit de 3.526 plazas			
18 - HORTALEZA			
1 Plovera		1.260	
2 Palomas		1.736	
3 Barajas		668	
4 Valdefuente	960		
5 A. Santiago		940	
6 Pinar Rey	108		
7 Canillas		1.992	
HORTALEZA	1.068	6.596	
Hortaleza tiene un superávit de 5.528 plazas			

Fuente: Eleboración propia.

sentan Mirasierra, Pueblo Nuevo y los centros de los municipios limítrofes. Otro caso totalmente diferente es el de Peña Grande, Fontarrón o Villa de Vallecas, con plazas sobrantes que tienden a ser ocupadas por niños de barrios próximos, creando una movilidad de corto recorrido y andando. Los mayores déficits locales por barrios afectan a Embajadores (faltan 5.500 puestos), Universidad (5.400), Cuatro Caminos (3.600), Trafalgar (3.770), Goya (3.600), Guindalera (2.800), e Ibiza (2.400), como ya habíamos señalado, la zona central y de Ensanche.

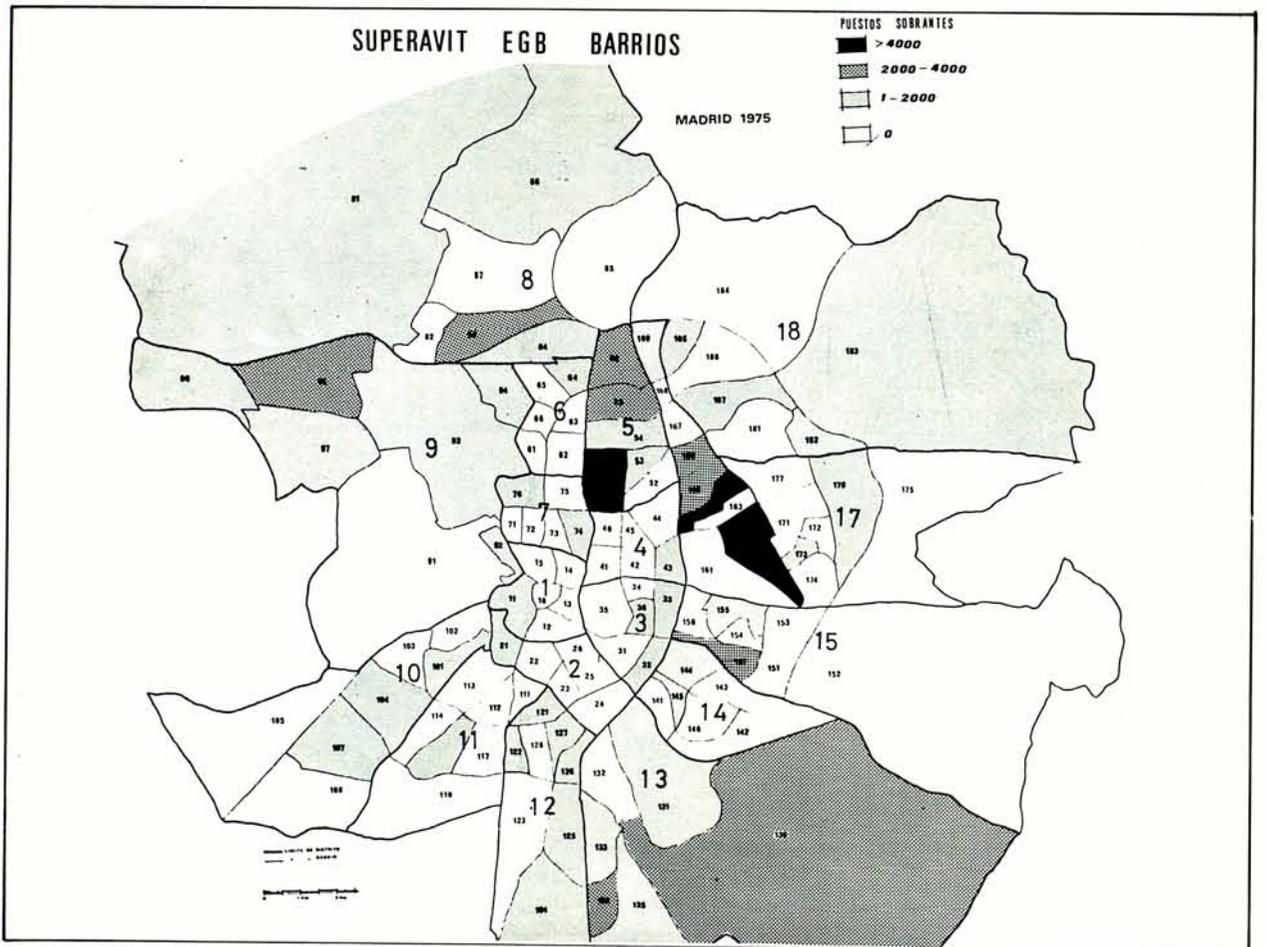
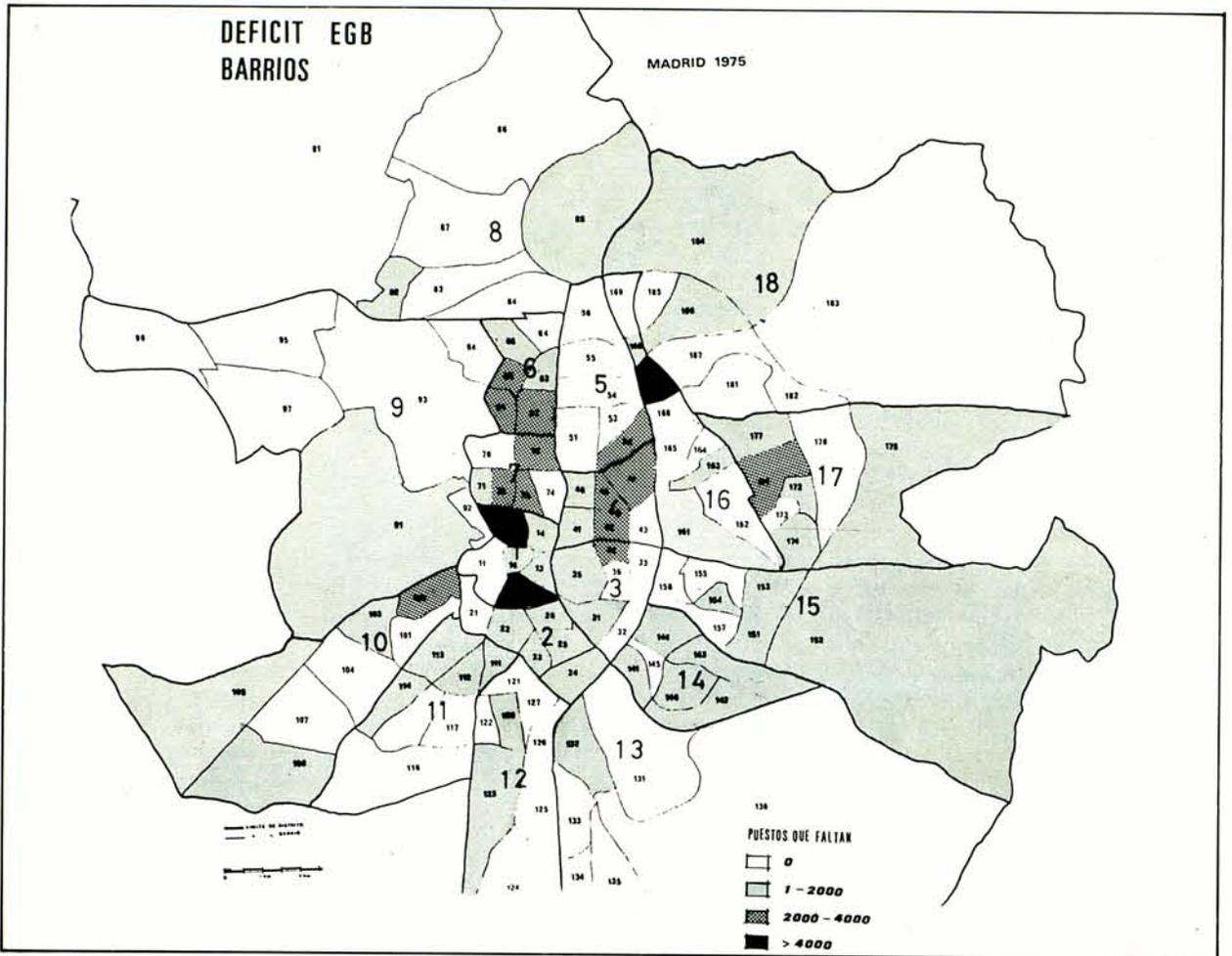
Los puestos escolares deficientes, considerando el déficit cualitativo, según criterio de la propia Delegación, que lógicamente no será excesivamente riguroso, ascendían a 55.750, que si lo sumamos al déficit absoluto supondría la necesidad de haber

creado para 1977 al menos 68.000 plazas. Los mayores porcentajes de puestos declarados deficientes corresponden a Moratalaz (18 % de sus centros), seguido de Centro, Arganzuela y Mediodía (CUADRO II).

Localización y tipos de centros

Para poder estudiar los problemas espaciales de las dotaciones se hizo preciso su localización en el plano, viendo así la distribución, las posibles barreras, las localizaciones que facilitan la labor de la escuela como catalizador social, etc... Se cartografiaron los centros estatales y privados. Como muestra se adjunta el Gráf. III, del Distrito 1, Centro (2).

(2) Op. cit.: págs. 131-140.





Algunos aspectos del equipamiento madrileño

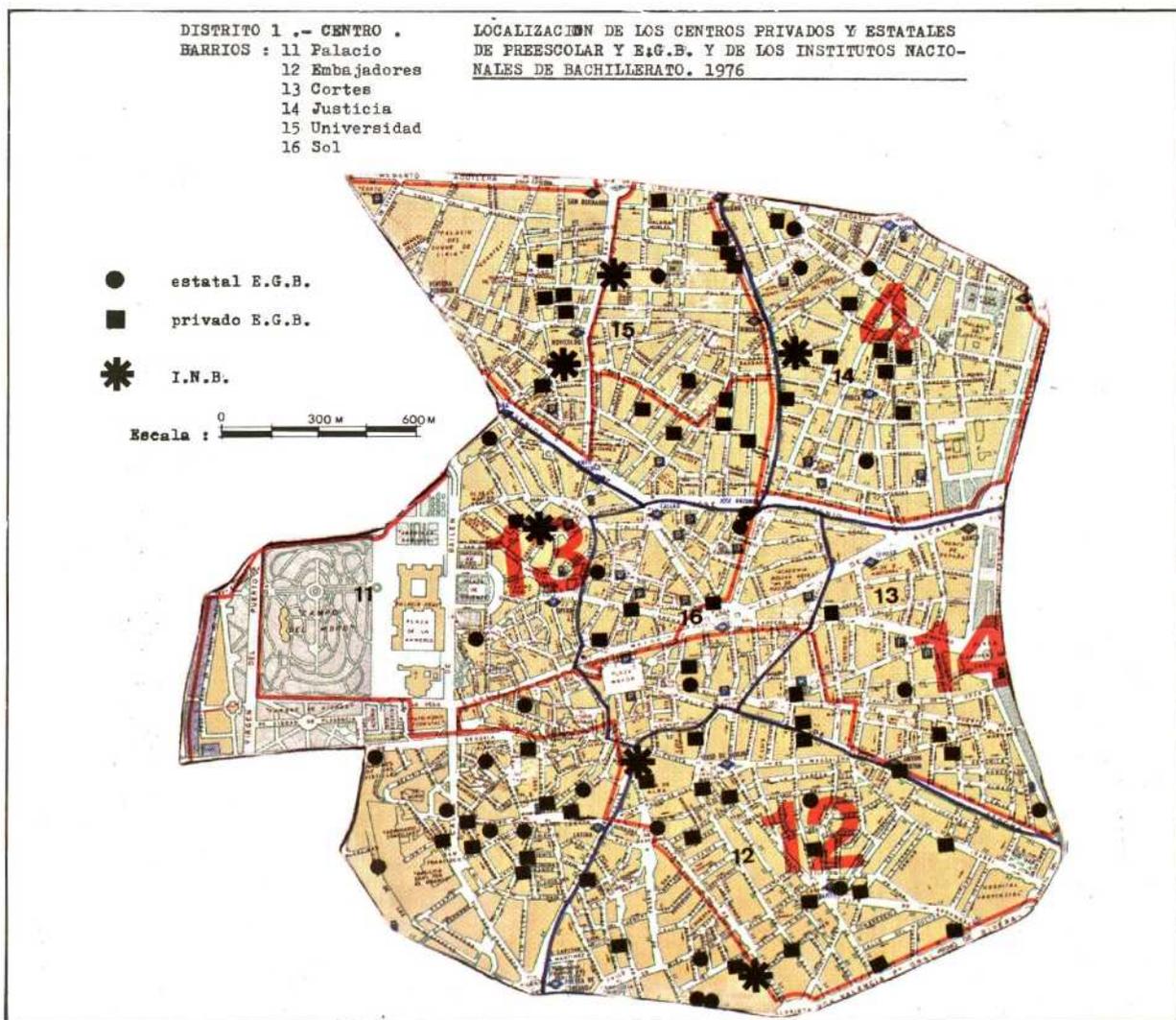
CUADRO II
PUESTOS DEFICIENTES E.G.B. 1976

DIST.	PUESTOS ESCOLARES DEFICIENTES	% DE SU DISTRITO
1	4.350	17
2	2.300	15
3	750	4
4	1.800	8
5	3.550	8,5
6	2.250	10
7	2.200	9
8	2.100	7
9	2.550	10
10	5.100	10
11	3.050	7
12	3.450	9
13	4.750	15
14	3.250	9
15	4.350	18
16	5.800	12
17	2.400	10
18	1.750	6
TOTAL	55.750	

CUADRO III
TAMAÑO DE LOS CENTROS E.G.B. 1976

Distritos	Capacidad		Porcentajes	
	< 320	320 a 639	640 a 959	> 960
I	62 %	26 %	7 %	5 %
II	57	31	11	—
III	46	25	7	21
IV	37	44	4	15
V	38	37	9	15
VI	50	38	5	7
VII	41	34	16	9
VIII	35	41	6	17
IX	42	28	11	18
X	42	32	10	15
XI	30	54	10	5
XII	32	44	17	6
XIII	45	37	12	5
XIV	49	29	12	10
XV	37	47	12	3
XVI	40	40	11	9
XVII	28	50	18	3
XVIII	34	37	23	5
TOTAL	41 %	38 %	11 %	10 %

Fuente: Elaboración propia, a partir de fichas de los centros.



En Centro los colegios están diseminados por igual, respondiendo a una localización arbitraria, condicionada por la alta densidad y la falta de espacios disponibles; con centros muy pequeños, el 62 % de los colegios tienen capacidad menor a 320 puestos, siendo este tipo de centro los más abundantes en Madrid, aunque el número oficial mínimo permitido son justamente las 320 plazas, que corresponden a ocho unidades de cuarenta alumnos, una para cada grado de la Básica, sin embargo, un 20 % de los colegios madrileños no llegan a las 100 plazas (CUADRO III). Como expresión de la situación cualitativa de la enseñanza en este distrito, que presenta el mayor déficit cuantitativo de la capital, baste añadir que el 52 % de los centros están localizados en pisos (CUADRO IV).

Arganzuela tiene varios vacíos educativos, debidos en parte a vacíos de población por suelo ocupado en instalaciones ferroviarias, almacenaje e industria; por ejemplo, en Legazpi no existe un solo colegio, porque es muy débil la función residencial y los pocos niños que demandan esta educación se desplazan a Chopera y Delicias.

Retiro, en el barrio del Niño Jesús, tiene una zona de concentración que corresponde a la Colonia del Retiro, con un superávit de 1.900 plazas, siendo en cambio escasos los puestos en Ibiza, con déficit de 2.400 plazas, luego es un distrito con una mala distribución de este servicio colectivo. En Salamanca se da la misma circunstancia, se concentran los colegios en la Colonia Iturbe y Fuente del Berro, únicas zonas de este distrito sin déficit cuantitativo, que se convierten así en núcleos de atracción de niños, procedentes especialmente de Goya e Ibiza; sin embargo, la desdota-

ción de Lista, Castellana, Recoletos, Goya y recientemente La Guindalera hace que los centros sean escasos.

El caso más claro de concentración y especialización en este nivel de enseñanza está en Chamartín, concretamente en El Viso, barrio de chalets, de baja densidad. Pero no todo el distrito está igualmente servido, Prosperidad sufre un déficit de 2.800 plazas, al ser escasos los puestos y la densidad de población próxima a los 300 hab./Ha., no pudiendo suplir su escasez con el superávit del barrio contiguo por los elevados precios.

Tetuán es otra zona deficitaria, en el plano pueden comprobarse vacíos educativos, como en el barrio de Cuatro Caminos, a pesar de tener una densidad media superior a los 400 hab./Ha., dando como consecuencia la falta de casi 4.000 puestos escolares, que unido a la pervivencia de escuelas unitarias y colegios en malas condiciones nos da como resumen una situación deplorable.

Las altas densidades de Chamberí (Gaztambide alcanza más de 750 hab./Ha.), no están suficientemente servidas, en especial en Trafalgar, donde existe una falta de equipamiento evidente: un déficit de 3.770 puestos. Dentro de este distrito es destacable la concentración de centros de prestigio en General Martínez Campos, convirtiendo a Almagro en un barrio de atracción de amplia zona de influencia.

En Fuencarral es notable la abundancia de centros estatales. Primeramente fue un distrito mal dotado, luego se subsanó el problema en parte, para verse incrementado nuevamente con la reciente y rápida ocupación (Ciudad de los Periodistas). Mirasierra se ha convertido en centro receptivo de área de reclutamiento muy amplia.

CUADRO IV

CENTROS DE E.G.B. y B.U.P. instalados en pisos y locales comerciales 1976

	Distritos	Pisos	Locales comerciales
I.	CENTRO	51,8%	—
II.	ARGANZUELA	52,6	—
III.	RETIRO	28,9	—
IV.	SALAMANCA	23,6	5,4
V.	CHAMARTIN	8,5	—
VI.	TETUAN	30,0	7,2
VII.	CHAMBERI	33,3	—
VIII.	FUENCARRAL	19,1	1,5
IX.	MONCLOA	22,1	10,4
X.	LATINA	29,6	23,1
XI.	CARABANCHEL	19,2	27,5
XII.	VILLAVEVERDE	16,6	20,8
XIII.	MEDIODIA	10,4	25,0
XIV.	VALLECAS	14,9	10,6
XV.	MORATALAZ	40,0	22,0
XVI.	CIUDAD LINEAL	22,4	17,9
XVII.	SAN BLAS	11,4	31,8
XVIII.	HORTALEZA	13,8	12,1
	TOTAL	23,2%	12,8%

Fuente: Prospección directa. Elaboración propia.

CUADRO V

PUESTOS ESCOLARES PRIVADOS, PRIVADOS SUBVENCIONADOS Y ESTATALES E.G.B. 1976

DIST.	% SUBVEN.	% PRIV. SIN SUBVEN.	% ESTATAL
1	32	28	38
2	18	26	55
3	13	65	21
4	15	69	14
5	8	78	12
6	20	49	29
7	20	59	20
8	26	26	46
9	14	63	22
10	33	15	50
11	54	13	31
12	46	17	35
13	31	10	57
14	41	22	35
15	28	20	51
16	28	46	24
17	42	11	46
18	15	41	43
TOTAL	29	35	35

Fuente: Fichas de los centros. Elaboración propia.

Algunos aspectos del equipamiento madrileño

Moncloa, que ha alcanzado altos valores del suelo, ha sufrido también la desdotación, instalándose algunos de sus antiguos centros en Aravaca, pero en general se trata de un distrito con superávit, debido a una demanda poco elevada. Latina presenta un gran desequilibrio, con barrios muy deficitarios como Puerta del Angel, donde además gran parte de los centros están enclavados en pisos de escasa capacidad, frente a otros con abundancia de puestos escolares estatales, como Aluche y Aguilas.

Carabanchel, a pesar del alto número de centros, tiene déficit, porque la demanda es superior a 44.000 plazas: Puerta Bonita dedica gran parte de su suelo a la función educativa con varios colegios-residencia, creando un gran espacio con zonas libres, pero parte de sus puestos no sirven al equipamiento local, sino incluso provincial (Huérfanos de Militares, por ejemplo). Villaverde tiene amplias zonas aún sin ocupar, lo que explica la dispersión de los centros, estando algunas de las escuelas en las mismas fábricas o en las colonia residenciales obreras (Boeticher y Navarro, Marconi); aquí los centros estatales son más numerosos que los privados, atendiendo una labor educativa que nunca sería rentable para una empresa particular (Orcasitas, U.V.A. de Villaverde), salvo algunos centros privados de tipo benéfico, como en el Poblado Agrícola.

En Vallecas, la Ciudad Residencial, con población muy joven, no está suficientemente dotada, además se da un caso de barrera física inaudito, pues el C.N. Ciudad de Valencia se sitúa al otro lado de la autopista, hecho subsanado en parte con un paso. Como distrito presenta una fuerte demanda, por lo que es deficitario, cubriendo los estatales sólo el 36 % de los puestos existentes.

En Moratalaz, totalmente nuevo, donde en teoría fue posible la reserva de suelo educativo, aunque no siempre se respetó, coexisten colegios nacionales modélicos, que satisfacen el 50 % de los puestos demandados, y centros privados, muchos de ellos localizados en pisos (40 % de los centros) y locales comerciales (22 % de los centros).

Ciudad Lineal es una de las zonas especializadas en la función educativa, con chalets habilitados para tal labor y grandes centros recientes, así como la pervivencia de internados (Huérfanos de Oficiales del Ejército y Marina); a pesar de las buenas condiciones generales, hay intensos déficits locales, como en el Parque la Colina, zona poco equipada aún, aunque parece ser que pronto se verá solucionado el problema, contando dentro de poco tiempo incluso con un Instituto, pero de momento son precisos los desplazamientos de la población infantil.

El distrito 17, con el Gran San Blas, promovido por la Obra Sindical del Hogar, que en 1963 tenía un déficit de 7.158 puestos y en 1967 unos 10.000, además de tener gran parte de los centros instalados en semisótanos (54 % de la superficie ocupada por la enseñanza privada), no se dotó a la vez que se entregaron las viviendas, produciendo una desescolarización que influyó en el bajo nivel de instrucción actual de la población juvenil. Hoy la situación ha mejorado, el déficit es de 3.500 puestos, pero sigue habiendo un 32 % de los colegios en locales comerciales. En cuanto a la gratuidad

de la enseñanza es uno de los distritos más favorecidos: 46 % de los puestos son estatales, 42 % privados subvencionados y el 12 % restante privados sin subvención.

Hortaleza encierra zonas de enormes diferencias socioeconómicas, en el Parque del Conde Orgaz, el barrio de más elevada renta media familiar del Este de Madrid, de viviendas unifamiliares de lujo, la dotación privada surgió a la vez que la residencia (como ha sucedido en La Moraleja, donde se construyeron varios colegios antes que las viviendas), con creación de centros y traslado de otros de prestigio desde el centro de la ciudad. En cambio en Valdefuente, Canillas, etc... la actuación estatal se hace necesaria.

Participación del Estado y subvenciones

Si en la enseñanza preescolar el porcentaje de puestos estatales es bajo, 21 %, no es tampoco muy elevado en la enseñanza obligatoria y «gratuita»: 35 % de los puestos son estatales, 29 % privados subvencionados y 36 % privados sin subvención (CUADRO V), con gran desigualdad en el reparto de las distintas zonas urbanas. El máximo porcentaje de puestos estatales lo ofrecen Vallecas y Arganzuela, siendo en cambio los porcentajes más elevados de puestos privados sin subvención los que corresponden a Chamartín, Salamanca, Retiro y Moncloa.

En los distritos centrales el número de centros estatales es mucho menos y suelen estar situados en edificios antiguos, sin las condiciones precisas, y, a veces, incluso en pisos. Los estatales de los distritos periféricos son centros recientes, buenos en general, o antiguas escuelas rurales.

CUADRO VI

BUP Y COU. DISTRIBUCION DE LOS PUESTOS ESCOLARES POR TIPO DE ENSEÑANZA. PORCENTAJES. 1975-1976

Districtos	% Estatal	Privada % Seglar	Priv. de % Iglesia
I. CENTRO	53,66	26,60	19,75
II. ARGANZUELA	—	74,55	25,44
III. RETIRO	35,35	26,15	38,49
IV. SALAMANCA	13,70	61,22	25,07
V. CHAMARTIN	19,31	44,93	35,75
VI. TETUAN	—	70,75	29,24
VII. CHAMBERI	9,01	66,29	24,68
VIII. FUENCARRAL	29,57	67,11	3,30
IX. MONCLOA	7,34	58,52	34,13
X. LATINA	21,35	61,86	16,78
XI. CARABANCHEL	34,74	49,29	15,96
XII. VILLAVERDE	28,04	51,56	20,39
XIII. MEDIODIA	78,86	18,95	2,17
XIV. VALLECAS	15,87	69,46	14,66
XV. MORATALAZ	76,19	23,80	—
XVI. CIUDAD LINEAL	—	69,79	30,20
XVII. SAN BLAS	66,38	26,08	7,53
XVIII. HORTALEZA	19,09	67,13	13,77
TOTAL	26,75 %	51,53 %	21,27 %

Fuente: Elaboración propia.

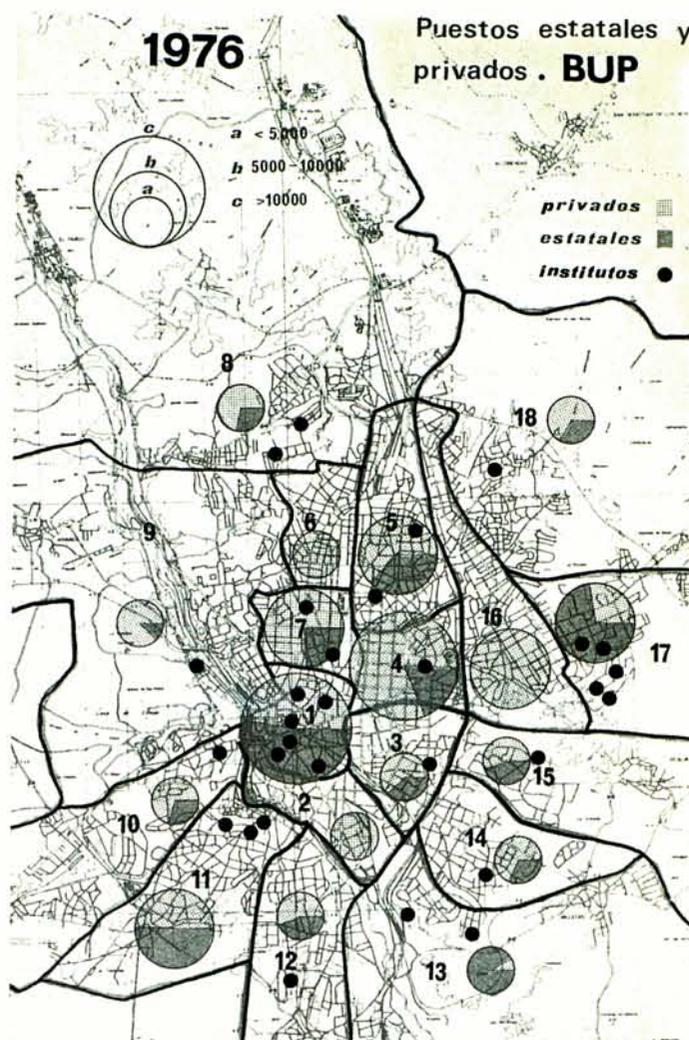
La concesión de subvenciones se dio primero a centros con pocos medios, elementales, pero fundamentales en los barrios, luego se exigieron condiciones de calidad y tamaño y los centros que especialmente pudieron cumplir los nuevos requisitos fueron los de la Iglesia, teniendo algunas Ordenes varios centros subvencionados (como Vedruna de las Carmelitas de la Caridad o los Luz Casanova de las Damas Apostólicas). Esta doble situación ha hecho que, independientemente de la valoración moral, ideológica, etc... que pueda darse a la subvención, en caso de que se generalizara como forma de extender la gratuidad, el niño tendría derecho a una plaza gratuita, pero con unas diferencias cualitativas de los centros inadmisibles, pues se dan puestos gratuitos o con subvención al 50 % con grandes zonas de deportes, laboratorios, y otras características positivas junto a otros igualmente gratuitos en condiciones desastrosas.

La Iglesia posee el 40 % de los puestos de la enseñanza privada, por lo que necesariamente tiene que ser considerada a la hora de tomar una decisión, porque podría paralizar una parte del sector, amenaza, por otra parte, no tan temible, pues de todos los puestos de E.G.B., contando esta vez los estatales y privados, supone el 25 %. Los distritos con mayor número de centros de la Iglesia son Chamartín (19.664) Salamanca (11.863), Ciudad Lineal, Chamberí y Centro, es decir, donde la renta media familiar y el precio por alumno son más elevados. Es interesante ver la distribución de los puestos de la Iglesia, analizando en qué medida cubren el servicio de cada distrito: en Salamanca los puestos de la Iglesia son el 71 % de los puestos privados, en Chamartín el 60 %, en Chamberí el 56 %, mientras que en los distritos periféricos del Sur nunca alcanzan más allá del 30 % (Villaverde el 25 % de los puestos privados, Mediodía el 10 %). Además estos puestos de la Iglesia en barrios de rentas débiles siempre están subvencionados (en Carabanchel 98 % de los puestos de la Iglesia reciben subvención, en Villaverde el 80 %, Mediodía el 100 %, San Blas el 95 %). En total, en 1976 el 45 % de los puestos de la Iglesia en Madrid estaban subvencionados.

La función interna de distrito

El equipamiento educativo en el nivel secundario (B.U.P., C.O.U. y Formación Profesional), al no ser una enseñanza obligatoria, no recibe subvenciones, salvo en el caso de la Profesional de primer grado, luego no existen más puestos gratuitos que los estatales, es decir, los Institutos, que proporcionaban en 1976 sólo el 26 % de las plazas (GRAF. IV).

La segunda criba en la división social (después de las diferencias cuantitativas y cualitativas en la Básica) se va a producir en este paso. Los alumnos en dicho año eran unos 100.000, con una distribución muy desigual por distritos. El acceso geográfico a las plazas gratuitas es también muy diverso, habiendo distritos sin ningún Instituto, como Arganzuela, Tetuán y Ciudad Lineal (Tetuán, con 194.000 habitantes en 1974 es mayor que algunas capitales como Salamanca, Burgos, Albacete o Ciudad Real, y no poseía esta dotación fundamental). El mayor número de centros oficiales de



este nivel lo tienen Centro, San Blas, Carabanchel y Chamartín. En Centro se localizan los Institutos clásicos, un total de 6, 2 de ellos ya existentes en 1860.

Dada la gran dimensión y densidad de alguno de los distritos madrileños, la dotación estatal es radicalmente insuficiente, además de mal distribuida, como, por ejemplo, en Carabanchel, donde hay 3.000 puestos estatales en tres Institutos, pero todos ellos se concentran en un solo barrio, Opañel.

La Iglesia fue predominante en este nivel en la postguerra, pero debido en parte a que su profesorado no es apto para este tipo de enseñanzas, no tiene tanto poder en B.U.P. y C.O.U., no significando más que el 21 % de los puestos privados (CUADRO VI).

El déficit global en este nivel es de 14.800 puestos, pues la tasa de paso se reparte con la Formación Profesional, el abandono de los estudios y la entrada en actividad laboral. Los mayores déficits corresponden a Villaverde y Latina, y los más elevados superávits a Chamartín y Centro, creando áreas de atracción de gran zona de influencia, que engendra una movilidad un poco más justificada que en la enseñanza primaria, pero de todas formas grave.

En el caso de la Formación Profesional, si se aplicara el acceso justamente, pronto la movilidad ascendente y descendente cambiaría la estructura del país, pero esto no deja de ser una simple utopía, pues nuestro sistema social no admite esas



CUADRO VII

DISTRIBUCION DE LOS ESTUDIANTES
UNIVERSITARIOS (Escuelas Técnicas Superiores,
Esc. Univ. de Ing. Téc., Facultades 1975-76.

Distritos	%
1 Centro	5,3
2 Arganzuela	4,3
3 Retiro	6,5
4 Salamanca	11,6
5 Chamartín	10,3
6 Tetuán	6,8
7 Chamberí	11,2
8 Fuencarral	2,8
9 Moncloa	14,2
10 Latina	5,1
11 Carabanchel	4,0
12 Villaverde	2,5
13 Mediodía	0,7
14 Vallecas	1,8
15 Moratalaz	1,4
16 Ciudad Lineal	6,7
17 San Blas	2,2
18 Hortaleza	2,2
TOTAL	100,0

movilidades verticales, siendo lógicamente los distritos periféricos, los barrios obreros, los que tienen mayores tasas de paso a dicha enseñanza. Aquí el problema no es de déficits, en general, sino de superávits, sobran puestos, especialmente en la enseñanza privada, y además casi todos los centros se han inclinado por las enseñanzas profesionales que precisan menos inversión (Rama Administrativa y Comercial). En 1976 había en Madrid capital 105 centros, con 56.000 puestos y tan solo 31.000 alumnos, parte porque era una enseñanza nueva y en parte como reflejo del fracaso de esta nefasta enseñanza.

La función local, en sus dos variantes, incide en la ciudad, con su movilidad, influencia en la morfología (ayuda en la pervivencia de reductos de chalets, cambiando la función residencial por la educativa) y otros muchos aspectos.

La función externa: el nivel universitario

Si el paso a B.U.P. supone una traba, la Universidad sigue siendo para una minoría, y más en el caso de algunas carreras, como veremos, marcándose un diferente acceso social desde los distintos barrios de la ciudad. La tasa de escolarización en edad de estudios superiores es muy variable, así como el porcentaje de estudiantes activos y no activos, ya que en los barrios de Madrid Sur estudian pocos y además parte de los que estudian deben compartir esta labor con el esfuerzo de alguna actividad laboral, situación injusta que se pone de manifiesto en el último Censo, teniendo Vallecas, Carabanchel y Villaverde más de la cuarta parte de sus estudiantes universitarios que eran a la vez trabajadores. Como señalamos, la relación de tendencia entre ingreso y demanda de educación superior es evidente.

La distribución de la población universitaria en Madrid se estudió a partir de un muestreo del

10 %. El distrito con mayor número de universitarios es Moncloa, que posee el 14 % de toda la población estudiantil de este nivel, centrándose allí otras funciones desencadenadas por la función educativa, como la residencial educativa, comercio especializado, ocio juvenil, etc... Le siguen Salamanca, Chamberí y Chamartín, por tanto, son los jóvenes del Ensanche los que tienen un mayor acceso a la Universidad; en cambio Villaverde y Vallecas dieron cifras excesivamente bajas, y más si se tiene en cuenta que la población juvenil absoluta es superior (CUADRO VII).

CUADRO VIII

PROCEDENCIA DE LOS ALUMNOS DE LA
ESC. TEC. SUP. DE INGENIEROS INDUSTRIALES
Y DE ESC. UNIV. DE INGENIEROS TECNICOS
INDUSTRIALES, PORCENTAJES

Distritos	Esc. Téc. Superior Ingenieros Industriales	Esc. Univ. Ingeniería Técnica Industrial
1	9,3	6,2
2	3,3	5,9
3	6,0	4,1
4	22,1	5,0
5	12,0	5,3
6	6,7	7,0
7	16,1	7,2
8	1,3	4,4
9	5,3	2,6
10	4,0	7,9
11	2,6	9,8
12	2,6	7,6
13	0,6	3,8
14	—	5,2
15	1,3	1,6
16	4,0	8,5
17	0,6	3,9
18	1,3	3,0

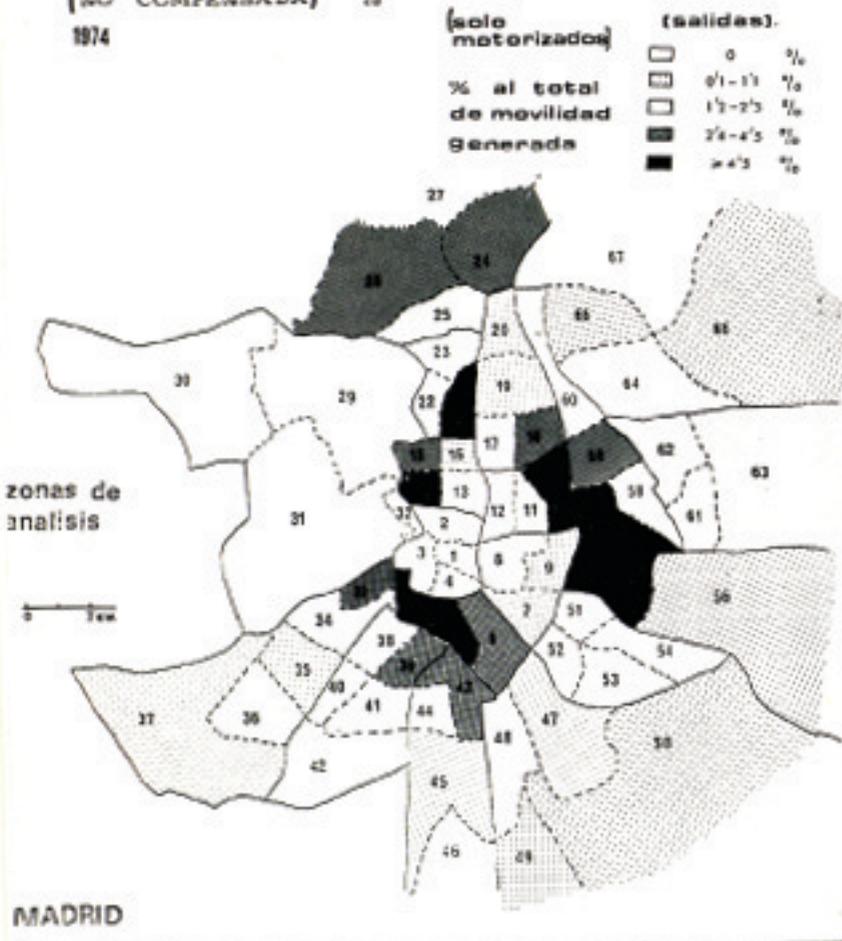
En ciertos estudios el desigual acceso es más notorio, por ser más caros y de mayor duración, no soportando los padres la inversión diferida y la renuncia a la renta alternativa, y siendo reservadas a las familias de rentas más elevadas; como prueba pueden valer los porcentajes de distribución de estudiantes de ingeniería técnica de ciclo corto y los de ingeniería superior (CUADRO VIII).

El porcentaje de acceso a la Universidad de las clases socialmente inferiores es mucho más bajo que en los restantes países europeos, a pesar de ser la matrícula prácticamente gratuita hasta 1976, cuando en 1974 el gasto por alumno universitario era de 28.000 ptas. y de 38.900 ptas. contando las inversiones. En 1970, según el Censo, en Madrid las profesiones liberales ocupaban al 1,2 % de la población activa y los hijos de dicho grupo significaban el 4 % de los universitarios; los directores y alto personal administrativo eran el 5,4 % y en la Universidad estaban representados con el 25 %, mientras que los obreros eran el 55 % de la población activa y sus hijos sólo representan el 4,9 % de los universitarios (y en el caso concreto de los obreros sin especialización el 0,5 %).

AREA DE ATRACCION DE LAS UNIVERSIDADES DE MADRID-1976



SALDO NETO SALIDAS
SALDO POSITIVO DE MOVILIDAD GENERADA (NO COMPENSADA) 1974



La explosión estudiantil, al final de la década de los sesenta se manifestó especialmente en Madrid. De todas formas, en 1970 España tenía 653 estudiantes universitarios cada 100.000 habitantes, Italia ya alcanzaba los 1.280, Francia los 1.211,

Reino Unido los 940 y Grecia los 856, luego evidentemente el problema no era de exceso de estudiantes, sino de centralismo y falta de instalaciones y profesorado. Por otra parte, en 1975 los efectivos de población universitaria, sumando los de Facultades y Escuelas Técnicas, eran 101.000 alumnos (67.172 de la Complutense, 9.080 de la Autónoma y 24.785 de la Politécnica), luego no es cierto que en dicho año la Complutense alcanzara los 125.000 alumnos, cifra lanzada por la prensa con fines claramente alarmistas, posiblemente en apoyo de las medidas de selectividad y otros objetivos. Para descongestionar Madrid se crearon los Colegios Universitarios de Segovia, Toledo, Ciudad Real y Cuenca, que realmente han servido de poco en este aspecto, aunque sí ha mejorado la accesibilidad en las provincias. Parece ser que con las incipientes autonomías al menos algunos de ellos van a convertirse en Universidades.

Al ser un equipamiento que debe servir a un área más amplia que la propia ciudad, es preciso ver si la Universidad de Madrid (el conjunto de las tres) cumple su cometido en este aspecto. Se estudió el área de atracción regional y nacional. Se caracteriza por una fuerte función local, ya que tres cuartas partes de sus efectivos son estudiantes madrileños y sólo una cuarta parte foráneos, lo que significa que el centralismo ha hiperdesarrollado la Universidad, pero que en gran medida se debe al lógico aumento de universitarios producido por el fuerte incremento poblacional y el aumento de nivel de vida. Por todo ello, si los porcentajes con respecto a Europa son bajísimos y los universitarios son de la propia ciudad en un 74 %, quiere decir que las dotaciones son insuficientes, siendo ésta la principal causa de congestión.

Las provincias que envían a la capital más del 85 % de sus estudiantes universitarios son: la provincia de Madrid, Guadalajara, Toledo, Segovia y Ciudad Real, representando los procedentes de ellas el 36 % de los foráneos. Del 50 al 85 % de los estudiantes universitarios de Soria, Avila, Cuenca y Santander vienen también a sus aulas. Luego además de su intensa labor local, la Universidad de Madrid tiene un área regional de atracción universitaria fuerte, que como puede verse han frenado poco los Colegios Universitarios, y un área nacional forzada, donde se hace patente el centralismo, debido a las carreras técnicas superiores, ya que en los centros de Madrid estudian la mitad de los futuros ingenieros de todo el país (GRAF. V).

Problemas derivados: la movilidad engendrada

El desigual equipamiento en el nivel preescolar, E.G.B. y B.U.P. y la distribución en zonas especializadas de la enseñanza superior (Ciudad Universitaria, Cantoblanco y localización dispersa de los centros de la Politécnica), así como la diversidad de acceso a los distintos estudios, crean una enorme movilidad de la población escolar y estudiantil, en horarios coincidentes con los de entrada y salida laboral. Valga como ejemplo el gráf. VI, donde las zonas de máxima salida se deben a déficits, búsqueda de centros de prestigio y desplazamientos hacia las Universidades.



LOS EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS

por Juan Mora

Es un dicho generalizado que el problema del deporte en España radica en la falta de instalaciones deportivas. Si examinamos la situación actual puede decirse que lo anterior es un tópico. Equipamiento adecuado hay; otro problema será si está o no mal aprovechado. Es fácil comprobar que durante la mañana de un día laborable los servicios de cualquier polideportivo están sin usuarios; los niños en el colegio y los adultos en el trabajo convierten esas instalaciones en más que sobradas. Otra cosa es un sábado o domingo. Para jugar al tenis hay que hacer cola desde primeras horas de la mañana y usar la cancha de baloncesto o balonmano se hace imposible porque ya están todas las horas contratadas de antemano. La imagen que ofrecen las instalaciones esos días da a entender que sólo cubren una parte mínima de las necesidades deportivas de los españoles.

La solución al problema adquiere niveles ministeriales: reforma de los horarios laborales y colegiales. Como no hay respuesta en este sentido, la orientación del equipamiento deportivo tiende

ahora a instalaciones de muy bajo costo y mínimo mantenimiento y a la recuperación de la misma ciudad para permitir en ella una adecuada práctica deportiva. Todo esto en beneficio de que los habitantes de una ciudad puedan hacer deporte, al menos, cuando quieran, ya sea por tratarse de instalaciones abiertas o cercanas al lugar de trabajo o residencia.

LOS CENTROS DEPORTIVOS

Los clubs privados que proliferan por toda la geografía nacional sólo vienen a cubrir una mínima parcela de la actividad deportiva del país. Su entrada, además de gravosa, suele ser restringida y no cumplen, por tanto, un verdadero cometido social.

Si a las instalaciones de los clubs privados sumamos las de los municipios, tenemos que las necesidades deportivas de los españoles están casi perfectamente cubiertas. De ello da fe el cuadro en el que se detallan las distintas instalaciones existentes por provincias.

ESTADO NUMERICO DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS

PROVINCIA	Aéreo	Atletismo	Automovilismo	Baloncesto	Balonmano	Béisbol	Bolos	Ciclismo	Esríma	Esquí	Fútbol	Gimnasios	Golf	Hípica	Hockey s/hierba	Motociclismo	Natación	Patinaje	Pelota	Remo y piragüis.	Rugby	Tenis	Tiro con arco	Tiro pichón	Tiro olímpico (T. prec. T. pl.)	Instal. náutic.	Voleibol	Pista polid.		
ALAVA		3		152	36	164		1			64	36					46	2	86			24			6	2	38	36		
ALBACETE	1	3		63	27		1				53	20					35	1	19			25		1	1			50		
ALICANTE	1	9		92	36		19				103	38		2	2		75	4	54		2	1	117		17	2	5	36	97	
ALMERIA		4		10	5						34	9		3			8	1	10			18			1	1		5	35	
AVILA		1		23	8			1			20	8					30	1	26			12			2			10	22	
BADAJOZ	1	10		71	28		3		1		79	21					38		8			29	1	1	1			19	42	
BALEARES	1	4		86	36		14	5			92	29	3	2			28	7	12			55		1	3			29	29	
BARCELONA	2	52		576	43	1	40	2	5	2	180		5	11	12	1	154	12	35		7	477	13	3	9	13	154	235		
BURGOS		2		60	24		59	1	1	1	44			1			49	1	97			18						19	6	
CACERES		30		317	187	5					199			8			145	8	25	30		300	3	3	20	31	235	192		
CADIZ	1	20		151	115	1	6	2			103	55	6	5	5		59	13	18	3	1	111	4	3	9	3	123	125		
CASTELLON	1	1		43	21		4	2			74	23	1				44	4	47			45		4	1			27	37	
CEUTA				3	3				1		3	5					5					11		1		1		43	42	
CIUDAD REAL		6		56	8			1			46	20					34		8			31			5			13	50	
CORDOBA		22		43	15		2				55	31		2			46	1	3			41						15	66	
CORUÑA	2	8		87	61						126	39	1	1	1		26	8	6			36			6	2	40	61		
CUENCA	1	4		24	9						35	9					25		50			15		1	1			5	36	
GERONA	1	3		61	23						76	23					53	13	8	1		141							47	
GRANADA		4		88	31				1		63	46		1			44	5	6	2		37	1	1	4	4	2	77		
GUADALAJARA	1	4		67	31		6				36	17					28		214			20		2				3	30	
GUIPUZCOA		11		62	45	1	28	1			31	44	3	5	2		17	5	134		2	28		6	11			2	15	
HUELVA		6		33	60		2				51	22					11	1	1			24			3	1		15		
HUESCA	1	7		34	16		8		1		62	14		1			33	3	28			26	2	2	6	1		18	13	
JAEN		4		72	19						58	39		2			41	2	8	2		31	1		2	3		15	63	
LEON		10		81	42		17				61	20					30		46		2	17			1			16	30	
LERIDA	1	3		59	26			1		3	123	11				55	69	5	11			50			7			32	43	
LOGROÑO		5		57	27	1					45	21		1			43	1	155	1		15			1			14	24	
LUGO	1	17		48	22		1				50	56					7	2	2			14			9	4		14	93	
MADRID	1	18	1	189	77	2	48	1	4		160	170	8	19	8		135	14	36	2	5	182	4	4	5	2	46	37		
MALAGA	1	4		19	7						28	5	7				35	1	3			31		1	1	2		8	13	
MELILLA		4		15	13						4	15		1			10		2			15		1	6	3		15	12	
MURCIA		8		55	29		18				69	40		2			53		15			105		6	12	7		30	31	
NAVARRA	1	5		98	30		2				142	56	2	2			84	12	353	7		18		2	3			11	30	
ORENSE	1	7		31	8				1		50	11			1		13	1	3			11			2			3	23	
OVIEDO				33			1				65	22	1	1	1		4		2	4									24	
PALENCIA		7		51	17		5				50	21					27		25			13			1			23	31	
PALMAS (LAS)	1	6		71	28				2		60	53	2	4			21	3	10			11		1				37	15	
PONTEVEDRA		27		58	22						108	42	2				15		6			53			6	14		20	157	
SALAMANCA		3		31	8						50	9					37	3	113			24			2			23	38	
S. C. DE TENERIFE	1	4		50	14				1		57	29	1		1		9		3			29		2	2			1	18	
SANTANDER		4		71	32		223				61	44	1	1	1		22	3	11		1	21	2		2	2		1	45	
SEGOVIA		8		23	6		1				36	15			2		26	1	52			10			2	1			1	24
SEVILLA	1	81		209	69	1	2				196	111	4	3	1		160	7	14	7	3	138	4					87	219	
SORIA		3		9	6		1				21	9					20		210			5			1				3	11
TARRAGONA	1	10	1	51	21			3	1		103	19					47	6	9	2		91		3	14	3		17	32	
TERUEL		6		23							32	6					31	2	36			12			2			2	39	
TOLEDO	1	1		19	10				1		39	7					24	2	5			15							3	18
VALENCIA	3	28		146	81	3	22		7		189	99	4	2	8		89	19	144	8	5	162		9	28	6		57	74	
VALLADOLID	1	3		80	38						87	23		1			44	2	25		3	22			2			23	41	
VIZCAYA	1	10		176	60	1	28	1			100	121	2	1	1		85	13	228	3	3	63		2	6	7		21	77	
ZAMORA		4		16	8						21	10					19		49			12							6	21
ZARAGOZA	2	23		123	61	3	5				165	50	2	2	1		97	9	151	4	3	46	4		8	1		49	37	



EL EQUIPAMIENTO DEPORTIVO PUEDE ESTAR EN LA MISMA CIUDAD

En Europa es fácil hacer deporte. El casco urbano es perfectamente aprovechable para la práctica deportiva. No son necesarios grandes estadios ni lujosas instalaciones para que el ciudadano tenga un lugar donde cuidar su estado físico. En España falta sentido práctico y sobran prejuicios. Deporte se puede hacer, si se readaptan edificios de escasa funcionalidad, en mercados, feriales, iglesias, estaciones o hangares.

En todas las ciudades hay parques, zonas verdes, áreas en trance de urbanización o de edificación abierta y terrenos pequeños sin uso delimitado claramente, y que se utilizan para aparcar, que pueden ser empleados para conducir a la población hacia un entrenamiento deportivo durante toda la vida con instalaciones elementales de bajo costo y mantenimiento.

Es una realidad que por el éxodo del campo a las ciudades, éstas crecieron deprisa y anárquicamente.

Hubo planteamientos incorrectos en sus concepciones y el hombre perdió el contacto con la naturaleza. La especulación ocupó todas las zonas sin tener en cuenta que la educación del hombre también debe basarse en el juego, donde los niños desarrollan decisivamente sus facultades. El niño dejó de tener contacto con el suelo y se le recluye en las casas. Hay piscinas y canchas de tenis, pero no tiene dónde jugar, al haber perdido las áreas naturales. En los países nórdicos existen campos de aventuras, también llamados *robinsones*, que requieren muy bajo costo, y en los que deciden las capacidades creadoras, al no estar programadas las actividades. Este aspecto es importante, y el ejemplo lo tenemos en Holanda. Allí se construyó un campo de juegos ordenado, limpio y serio; los niños preferían jugar en un descampado que existía al lado, en el que con los escombros ponían en movimiento su capacidad creativa.

Existen cuatro tipos de ciudades. Primero, las que tiene menos de 10.000 habitantes, en las que, por ser la edad media bastante alta, se practican deportes rurales —frontón, juego de bolos—. Segundo, las de menos de 50.000 habitantes, que suelen tener únicamente campo de fútbol y piscina municipal. Tercero, las que se sitúan con menos de 200.000 habitantes, cuyas instalaciones deportivas están generalmente dentro de dotaciones privadas, mientras que los barrios carecen de ellas; los municipios construyen palacios de deportes, de escaso interés social. Y cuarto, las grandes ciudades, que se encuentran en un estado límite; para la práctica deportiva popular sería necesaria la remodelación de barrios enteros, la reutilización de grandes edificios —estaciones, mercados, ferias— y la utilización de grandes parques sin deterioro de su calidad específica de zona verde.

El casco urbano de las grandes poblaciones presenta unas ilimitadas posibilidades para adaptar edificios que permitan en ellos realizar determinadas prácticas deportivas mediante arreglos parciales o transformaciones. Pequeñas salas, incluso, pueden ser suficientes y ahí están las evoluciones del tenis al tenis de mesa, de la pelota al *squash*, de fútbol al fútbol-sala, del golf al minigolf, etc.,

que no precisan de enormes pabellones y pueden cubrir parcialmente las necesidades de una comunidad.

Cualquier edificación urbana cuya funcionalidad sea nula puede sufrir una remodelación y seguir conservando su fachada porque arquitectónicamente interese. Basta hacer un censo de dotaciones, estudiar su rendimiento, el área de población que pueda usarlas y las zonas a las que falten equipaciones. Esto puede completarse con la posibilidad de lograr recursos urbanos libres de uso como puedan ser los solares vacíos. Ejemplos concretos de esto tenemos en Londres y Copenhague. En la capital inglesa se habilitó en un pequeño solar entre bloques de viviendas un área para juegos con balón, otra para juegos de aventuras con aparatos, un jardincillo y un pequeño pabellón para días de lluvia; la funcionalidad del conjunto se completó con la instalación de un tobogán desde la terraza al suelo, para los niños. Para esto sólo se precisa de sentido práctico, como el que demostraron también los daneses para hacer en una estación de autobuses abandonada, campos de baloncesto, voleibol, balonmano, de juegos infantiles y zonas de saltos y trepa para los niños, que también podían entretenerse haciendo dibujos en las paredes lavables que se instalaron para tal fin.

Dos localidades españolas tienen también dos ejemplos concretos de readaptación del espacio para el deporte. En Hospitalet hay una muestra clara de la recuperación para el uso público que admiten los espacios interiores de una manzana; se construyó un complejo polideportivo por una entidad bancaria que realizó parte de las edificaciones y que cedió al ayuntamiento en condiciones ventajosas; el complejo tiene piscina, polideportivo, gimnasia y aparcamiento para coches. El otro ejemplo lo tenemos en Sevilla con el club Natación. El proyecto de remodelación de sus instalaciones, enfocadas al recreo y al entrenamiento, respetó la fachada original por resultar interesante; en el interior se ubicaron saunas, piscinas, gimnasios y sala de deportes y halterofilia.

En las soluciones del aprovechamiento del casco urbano para el deporte no están exentas las iglesias, que marcan un hito importante en el paisaje y pueden seguir conservando su fachada como monumento en vez de ser destruidas. Sólo hay que sacrificar todo tipo de prejuicios en favor de lograr un máximo de utilidad.

El ejemplo más claro de esto lo tenemos en Inglaterra, como es el caso de la conversión de la Holy Trinity en el Harrow Club de Notting Hill. Los interiores de la iglesia fueron un marco adecuado para la práctica de diversos juegos de equipo y los pasillos, lugares idóneos para lanzamientos. También la iglesia de San Marcos, en Depford, fue readaptada y se trabajó para lograr una capilla menor y crear instalaciones para jóvenes en una planta baja donde también tuvieron cabida actividades sociales, pues, históricamente, la parroquia sirve, no sólo como lugar de culto, sino como centro para el desarrollo de otras actividades. Este puede ser el ejemplo simultáneo para varios usos de los edificios, como se hizo en Basingstoke, donde debajo de un centro comercial se habilitaron una piscina, campos de *badminton* convertibles en pistas de tenis y zonas de tiro con arco; la práctica



Los equipamientos deportivos

del boxeo y la esgrima, así como la instalación de gradas, pueden tener también cabida y un sistema de redes correderas permite dividir la sala general en áreas más pequeñas.

Existe, por último, la instalación de salas de mantenimiento en las comunidades de vecinos o como complemento de pabellones deportivos. El objetivo es servir de local para actividades de grupos de todo tipo para estar en forma. Estas salas suelen tenerlas hoteles de ciertos países como reclamo de turistas y requieren un espacio de treinta a cincuenta metros cuadrados.

Las salas tienen una serie de aparatos de uso múltiple que permiten una valoración del nivel de aptitud mediante unos sencillos *test*, sin necesidad de recurrir a ejercicios difíciles que puedan desilusionar a los usuarios.

Como se ve, existen unas enormes posibilidades de hacer deporte hasta en la misma ciudad. El facilitar al ciudadano el derecho al deporte no es difícil porque no hacen falta grandes inversiones en lujosas instalaciones en las que se cuidó de todo menos de su funcionamiento. Son precisas zonas verdes, estadios e instalaciones para una práctica deportiva seria, pero también resulta elemental que existan lugares cerca del trabajo, de la vivienda, para llenar las horas de ocio con el deporte.

EL EQUIPAMIENTO DEPORTIVO EN ZONAS NATURALES

En Europa se entiende el deporte como un derecho del pueblo. Para ello no se construyen instalaciones deportivas, que siempre suponen un notable gasto. Se aprovechan los recursos naturales para desarrollar la actividad del deporte. Los recursos del paisaje permiten, por sus múltiples acondicionamientos, lograr con poco dinero un escenario adecuado para las actividades más naturales y sencillas.

Los pasillos verdes, las pistas finlandesas, el *test* de Macolín, los estadios naturales, los circuitos «Vita», las pistas de transpiración, las zonas de musculación al aire libre, los *test* deportivos y los parques «Trimm» son usuales en los países que conciben el deporte como una necesidad humana.

Varias ciudades españolas están reorganizando sus instalaciones en base a sus recursos naturales. Por ejemplo, Madrid ya cuenta con un circuito de *footing* que costó medio millón de pesetas y su mantenimiento es realmente bajo. Está instalado en la Casa de Campo y en breve se acometerá la instalación de otros dos ubicados en la Dehesa de la Villa y La Elipa. El actual de la Casa de Campo, se trata de un circuito, en este caso de cinco kilómetros, jalonado con unas veinte estaciones con un poste descriptivo de los ejercicios a realizar. La separación entre las estaciones no es fija y se adaptan al terreno lo máximo posible.

Los ejercicios se repiten tantas veces como el usuario lo crea conveniente para su estado físico, aunque en los paneles está señalado el número que conviene hacer según sea niño, adulto o persona ya ciertamente entrenada. En unas estaciones hay aparatos que sirven para hacer el ejercicio —siempre con elementos naturales, como troncos, para

no destruir el paisaje natural—, y en otras, sólo el cuerpo humano y el terreno natural son los dos elementos que toman parte en él.

El aprovechamiento del paisaje natural para el deporte permite la construcción de muchos más circuitos que, con el tiempo, se instalarán en España. Pasamos a explicar a continuación en qué consisten.

Pasillos verdes: Se usan para esquiar en invierno y correr o pasear en verano. Una red de albergues permite comer, detenerse o pasar la noche. En esta red de caminos que enlazan los parques se encuentra la mayoría de las instalaciones deportivas.

Pistas finlandesas: Permiten correr descalzo y entrenarse muchas horas sin que sufran las articulaciones y son ideales para los principiantes. Se construyen con un fondo de hojarasca y una capa de serrín.

Test de Macolín: Una serie de ejercicios permiten medir la condición física por medio de unas puntuaciones.

Estadios naturales: En un circuito se intercalan zonas especiales para la práctica de saltos y lanzamientos y explanadas para juegos de balón.

Pistas de transpiración: Se utilizan para poner en forma a los que no hacen deporte y para el mantenimiento de la forma física. Fundamentalmente se trabajan cinco o seis grupos de músculos.

Zonas de musculación al aire libre: Se hace gimnasia con elementos naturales a base de ramas, troncos o sogas. Para mayor eficacia se coloca una serie de aparatos que permiten hacer ejercicios de musculación.

Test deportivos: Un conjunto de aparatos miden el estado de forma del individuo.

Parques «Trimm»: Salen de la unión de una pista de entrenamiento con una zona de aparatos independiente, más una zona de juegos infantiles y una de cabañas con vestuario, sauna y depósito de material.

En estudio está, pues, el aprovechamiento del paisaje urbano para el deporte, en el que los primeros beneficiados serían los niños con una construcción más racional y deportiva de los campos de juego.

Para el desarrollo de este plan hay que clasificar la población en los siguientes grupos: preescolar, niños de seis a once años, mayores de once años, jóvenes, adultos y ancianos. Para los preescolares es importante el desarrollo de la experiencia espacial y las sensaciones perceptivas, las actividades psicomotoras, los juegos de construcción y las actividades de imitación, invención, dramatización y de grupo. Para los niños de seis a once años hay que desarrollar las actividades motoras, expresivas, creativas y de dramatización. Para los mayores de once años, la continuación de las motoras e inicio de las deportivas propiamente dichas, las actividades de construcción, las socioculturales y otras, como el conocimiento y cuidado de animales y especies del reino vegetal. Para los jóvenes es bueno el desarrollo de la competitividad, para lo que necesitan campos deportivos reglamentarios. Y para los adultos y ancianos, praderas, paseos con bancos, áreas de juegos populares, etcétera, pues sus actividades decrecen.



LOS ESTANDARES URBANISTICOS

por Alfonso de Esteban Alonso

1. INTRODUCCION

La escasez y dispersión de trabajos teóricos y normativos de nuestro país sobre el tema de los estándares urbanísticos, nos ha obligado a realizar una considerable labor de investigación, homogeneización y síntesis de fuentes muy diversas que refleje la situación existente sobre la materia, al objeto de sistematizar qué estándares se están utilizando y, a su vez, contrastarlos con otros extranjeros que se manejan actualmente en diferentes países, con el fin de poder calibrar en qué situación de aplicación nos encontramos con respecto a ellos.

Este artículo que presento es fruto, en una primera fase, del trabajo llevado a cabo en equipo en varias investigaciones que dirigí durante los años 1975 y 1977 respectivamente (1).

Toda realidad urbanística, presenta una relación entre elementos que se pueden traducir en módulos, si se basa en una recopilación de datos elementales dentro de un contexto determinado; operando de tal forma, se llega a los indicadores o niveles de equipamientos (elementos necesarios a la organización espontánea de la vida comunitaria) (2), que se denominan ESTANDAR, y que son

«los parámetros cuantitativos o dimensiones óptimas, variables en el tiempo y en el espacio, sobre las funciones o exigencias a satisfacer por el hombre cuando construye las ciudades y, en general, modifica o conserva el espacio natural» (3).

Los estándares servirán, por tanto, como dice el Profesor Ribas Piera (4) para establecer:

a) Indicadores de niveles de equipamientos, expresados como índices numéricos deseables, cuya aplicación determinará, directa o indirectamente, reservas de suelo que se considerarán óptimas o cuando menos buenas. Son, por tanto, «Standars» de aplicación previa en el proceso de planeamiento.

b) Indicadores de características o relaciones numéricas fundamentales de un planeamiento. Son «Standars» de evaluación aplicados en la fase final y que pretenden reducir a cantidades la estructura planeada».

La definición y el establecimiento de unos estándares sobre el equipamiento urbano, es necesaria para conocer la realidad socio-econo-urbanística del ámbito de análisis en que se opera, el barrio, el Municipio, la Comarca, la Región, etc.

Sin embargo, hay que advertir a este respecto, que no todas las funciones o exigencias pueden ser expresadas en términos cuantitativos. Pero no cabe la menor duda de que la definición de estándar es operativa, pues resume

(1) EDES-EPTISA. *Estudio sobre Equipamientos en Estructuras y Servicios Urbanos*. M.P.D. Madrid, 1975 (6 volúmenes).

EDES *Trabajos Técnicos para el Estudio del Equipamiento Metropolitano*. COPLACO. Madrid, 1976.

EDES *Estudio Monográfico sobre Equipamientos Complementarios de la II Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Bilbao y su Comarca*. C.A.G.B. Madrid, 1977.

(2) KÄES, René. *Vivir en los grandes conjuntos*. Edit. Eura-mérica, S. A. Madrid, 1970, pág. 233.

(3) Campo Venulti, G. *La Administración del Urbanismo* Edit. Gustavo Gili Barcelona, 1971 pág. 112.

(4) Ribas Piera, M. *Los denominados "Standars" Urbanísticos y su aplicación al Planeamiento* en Rev. Ciudad y Territorio. Madrid, 1/73, págs. 6-11.

y describe el uso práctico de las normas existentes y en ocasiones las complementa.

Los estándares se pueden clasificar en mínimos o ideales. Así los estándares mínimos hacen referencia generalmente a la prevención de daños físicos y materiales más o menos inmediatos y/o a cubrir las necesidades vitales a un cierto nivel de subsistencia. Los estándares ideales difícilmente responden a un análisis estático, por cuanto la propia dinámica del desarrollo establece un crecimiento cuantitativo y cualitativo de las necesidades de equipamiento.

Sin embargo, podría considerarse un estándar como ideal cuando respondiera a criterios dirigidos del planeamiento urbanístico óptimo sin ningún tipo de limitaciones financieras y sociales.

En España, ya en 1854 el legislador comienza a preocuparse por el tema de la fijación de estándares; aunque esta fijación de estándares, como dice Gómez-Ferrer, «suponía establecer unas limitaciones a la propiedad privada, especialmente en cuanto afectara al uso que cada titular podía hacer de un predio. Y de aquí que la justificación de estas intervenciones se efectuarán en base a la potestad administrativa de policía urbana». Así, por R.O. de 10 de junio de 1854, de acuerdo con lo propuesto por la Junta Consultiva de Policía Urbana y el Ayuntamiento de Madrid, se establecieron las bases «para la parte de Ordenanzas Municipales y Construcción» en las que se efectuaba una clasificación de las calles en Ordenes (1.º, 2.º y 3.º) y se determinaba la altura de las casas en función del tipo de calle al que tuviera fachada. Se trataba, pues, de fijar unos estándares urbanísticos, según la terminología actual (5).

En 1859, Ildefonso Cerdá habla del equipo de uso colectivo, en el Plan de Ensanche para la ciudad de Barcelona (6). Es a partir de esta época cuando en España comienza un arduo camino de normas, decretos, órdenes, etcétera, que hacen referencia al tema. Hasta 1935, en que la fijación de estándares, tan trabajosamente construida en la marcha legislativa, quedaría sin efecto con la Ley de Bases Municipal de 10 de julio y en su texto articulado de 4 de octubre del mismo año (7). Con la promulgación de la Ley del Suelo de 12 de mayo de 1956 y su artículo número 6 en que se distinguen las diferentes figuras de planeamiento, es cuando se comienza a regular nuevamente de una manera más sistemática, aunque en muchos casos poco operativa y sin unificación, estándares urbanísticos que debieran aplicarse al espacio ordenado por el Plan respectivo.

Entre las últimas novedades en materia de legislación sobre las condiciones exigidas al equipamiento social y comunitario en general, que fijan estándares unificados, a nivel nacional, son: la Ley sobre Régimen de Suelo y Ordenación Urbana aprobada por Real Decreto 1346/76 de nueve de abril, en sus artículos 12 y 13.

La Orden de 24 de noviembre de 1976, por la que se aprueban las normas técnicas de Diseño y Calidad de las Viviendas Sociales; en la que únicamente hacen refe-

rencia como equipamiento mínimo y obligatorio, al equipamiento social y comunitario siguiente: Comercio de uso diario, guardería infantil, Centro de Educación General Básica, mientras que el resto de los equipamientos, dice la citada Orden, son potestativos. Y, por último, el Reglamento de Planeamiento aprobado por el R.D. 2159/1978 de 23 de junio, en el que se señalan las dotaciones mínimas de equipamiento comunitario en suelo residencial, industrial y usos terciarios referente a: Sistema de espacios libres de dominio y uso público, Centros culturales y docentes, Servicio de interés público y social, aparcamientos y red de itinerarios peatonales.

Es conveniente señalar que el principal problema, que con frecuencia conduce a la inhibición por parte de los planificadores a fijar o publicar los estándares, es el hecho de que a nivel mínimo una vez aceptado, califica como subestándar todo el equipamiento que no lo contempla. Por tanto, la fijación del nivel mínimo, medio, óptimo, etcétera, de cualquier estándar implica una decisión político-económica aplicada al sector o ámbito espacial correspondiente.

A continuación, presento una síntesis según las diferentes fuentes analizadas, de los estándares utilizados hoy en día, según conceptos, países, autores, etc. (*).

Estos estándares teóricos o normativos, hacen referencia a los siete grandes apartados de los equipamientos colectivos analizados, que son:

- Equipamiento Docente
- Equipamiento Asistencial Sanitario
- Equipamiento Socio-Cultural
- Equipamiento Deportivo
- Equipamiento Asistencial
- Equipamiento Parques y Jardines
- Equipamiento Servicios Públicos de la Administración

2. EQUIPAMIENTO DOCENTE

En el ámbito educacional español se han producido a lo largo del tiempo distintas reformas educativas. Últimamente, partiendo del denominado «Libro Blanco de la Educación» o más concretamente de «La Educación en España. Bases para una política educativa» (1969), se emprende una nueva renovación de la política educativa que culmina con el «Proyecto de Ley General de Educación y Financiación de la Reforma Educativa» aprobado por el Gobierno en septiembre de 1969 y, finalmente, con la aprobación de la Ley General de Educación por el Pleno de las Cortes el 28 de julio de 1970. (Ley 14/1970 de 4 de agosto, B.O.E. 6-VIII-70).

Ante el complejo sistema de delimitación de ámbitos de tipologías de enseñanza existente anteriormente, la Ley General de Educación promulga una nueva ordenación en 1970 que quedará totalmente implantada en el plazo de diez años, en la que se recogen los siguientes tipos de enseñanzas.

Educación Preescolar. Recoge a los niños de jardín de infancia y párvulos, con una duración de cuatro años, desarrollándose entre los 2 a 5. Las edades normales serán para el jardín de infancia de 2-3 años y de párvulos de 4-5. Las funciones serán mixtas de hogar y escuela y corresponderán a las dos etapas en que se divide este tipo de enseñanza.

(*) Nota: Todas las citas, por el gran número de veces que se repiten, se ha optado remitirlas a la bibliografía general referenciada al final del artículo.

(5) Gómez-Ferrer Morant, Rafael *En torno a los Estándares Urbanísticos* en Revista Civitas. Revista Española de Derecho Administrativo. Madrid 4 de enero de 1975 pág. 62.

(6) Alonso Velasco, Manuel *El equipo Urbano en el Plan Parcial de Ordenación*. En Revista Ciudad y Territorio n.º 1 Mayo-Agosto 1969.

(7) Gómez-Ferrer Morant, Rafael *En torno a los Estándares Urbanísticos*, op. cit., pág. 68.



Educación General Básica. Los ocho años de duración comprendidos entre los 6 y 13 años ambos inclusive. Ha de ser obligatoria y, según la Ley, gratuita. Consta asimismo de dos etapas de iniciación de 6-10 años inclusive y etapa media de 11 a 13 inclusive.

Bachillerato Unificado y Polivalente. Consta de tres cursos entre los 14 y 16 años, en el que se ha suprimido la dicotomía de Ciencias o Letras.

Curso de Orientación Universitaria. Un curso realizado normalmente en la edad de diecisiete años y en los Centros de Bachillerato.

Formación Profesional. Desde la finalización de los estudios de Educación General Básica. Se puede optar por el bachillerato o por esta modalidad. Consta de dos grados: 1.º entre 14 y 15 años y 2.º entre 16 y 17 años.

La Educación Universitaria. Se podrá cursar en Facultades o Escuelas Técnicas Superiores o en las Escuelas Universitarias. Está dividida en tres ciclos: primero de tres años, que para los que ingresan en edad normal sería de los 18-20 años; segundo ciclo, dos años de especialización, de los 21-22 años y tercer ciclo, de dos años de duración de doctorado, que comprenderán de los 23-24 años. La duración total de este ciclo sería de 7 años.

Paralelamente a estos estudios y a partir del primer ciclo, se puede optar por la Formación Profesional de tercer grado, que tiene una duración de dos años.

En las Escuelas Universitarias únicamente se puede cursar el primer ciclo de 3 años.

Los alumnos que a partir de la Educación General Básica siguen cursos de Formación Profesional, pueden, por medio de enseñanzas complementarias, reincorporarse a los niveles y ciclos académicos universitarios.

Conforme a esta disparidad de tipologías y ámbitos de enseñanzas en nuestro país, y al objeto de poder unificar los estándares teóricos que se han recogido de otros países para compararlos con los nuestros, se han agrupado los equipamientos docentes en los siguientes grandes apartados:

Enseñanza Preescolar

Enseñanza Primaria (que equivale a la actual E.G.B.)

Enseñanza Media (que equivale al actual B.U.P., C.O.U. y F.P.)

Enseñanza Superior

2.1. PREESCOLAR

Es la enseñanza que tiene un carácter particular que educará al niño y le llevará desde su vida familiar a la social-escolar, preparándole para entrar posteriormente en la Enseñanza Primaria. Se consideran principalmente los jardines de infancia y parvularios para edades 2-3 a 4-5 años.

Aunque la nueva Ley de Educación, como ya se ha señalado, contempla los Jardines de Infancia (2-3 años) y Escuela de Párvulos (4-5 años), en este apartado, por las dificultades de separar claramente algunos estándares investigados, el primer grupo será una mezcla entre guardería y jardín de infancia.

2.1.1. Tasas de escolarización

Las tasas de escolarización para enseñanza preescolar (núm. alumnos 100 habitantes), tienen discrepancias, según los países considerados, si se hacen diferencias entre

guarderías infantiles, 3 meses-3 años, y jardines de infancia, 3-5 años, o si se analizan globalmente.

Para las guarderías infantiles, los países socialistas parecen adoptar tasas más elevadas, Checoslovaquia 5,5 niños/100 hab. y la U.R.S.S. 7,5 niños/100 hab., mientras que en los países de Europa Central se estima en 3 niños/100 hab. En Suecia, por el contrario, la tasa es más elevada 7 niños/100 hab.

En general, para los jardines de infancia, las tasas de escolarización oscilan entre 3,75 y 4,5 niños/100 hab.

En España, la antigua Obra Sindical del Hogar estima como tasa preescolar 2 % (2 niños/100 hab.), mientras que el Plan Nacional de la Vivienda programa un 4 % (4 niños/100 hab.).

2.1.2. Módulos de ocupación

— *M.² suelo/unidad*

Si se exceptúan las «escuelas maternas» de Abercrombie con superficies del orden de 12.000 m.², de los que 4.000 m.² son terrenos deportivos, el resto de los datos investigados y, con ello, la Norma del Ministerio de Educación y Ciencia de 1967, indican valores próximos a los 1.000 m.² de suelo por unidad, de los cuales 400 m.² son para la escuela maternal (de 2-3 años) y 400 m.² para parvularios (de 4 a 5 años).

— *N.º alumnos/unidad*

Los valores de este módulo resultan más dispersos que los anteriores. Abercrombie indica 175 alumnos/unidad para «escuelas maternas».

Las normas soviéticas de guarderías oscilan entre 100 y 80 alumnos/unidad, siendo este mínimo el máximo también para guarderías; las normas checoslovacas, para jardines de infancia, propugnan 90-110 alumnos/unidad.

En Suecia el módulo varía entre 70 alumnos/unidad para viviendas colectivas y 30 para unifamiliares, valor este último adoptado por la Norma del Ministerio de Educación y Ciencia de 1967 y por algunas normas francesas.

— *N.º hab./unidad*

Según la Norma del Ministerio de Educación y Ciencia se prevé una guardería y un parvulario cada 2.000 habitantes.

Según Fonseca se precisa una guardería cada 1.000 habitantes, mientras Abercrombie eleva la cifra a 2.500 habitantes.

Las Normas sobre Equipo Urbano a exigir en los Planes parciales del Plan Comarcal del Gran Bilbao, oscilan entre 2 unidades por 666 viviendas y 8 unidades por 2.666 viviendas, con una reserva del terreno de 1,5 m.² por vivienda. El Reglamento de la Ley del Suelo, fija un estándar de 2 m.² de suelo/vivienda a partir de 250 viviendas.

— *M.² suelo/niño o alumno*

En general, si se exceptúan las normas de Copenhague, los estándares no varían con la población.

Según se ha dicho, las normas de Copenhague tienen un escalón diferencial en los 6.000 hab., oscilando el estándar entre 40-50 m.²/niño, para población inferior y entre 25 y 35 m.²/niño, para superior.

Las normas checoslovacas a nivel de barrio, consideran para las guarderías estándares superiores a los de jardines de infancia (40-60 contra 30-40 m.²/niño).

Las normas soviéticas propugnan 30 m.²/niño, mientras que en Suecia consideran 20 m.²/niño.

Por último, las Normas españolas tanto del Ministerio de Educación y Ciencia como del Plan Nacional de la Vivienda, estiman un estándar de 14 m.²/niño, mientras la Obra Sindical del Hogar recomienda 10-12 m.²/niño.

— *M.² suelo/hab.*

Lógicamente está relacionado con el anterior por medio de la tasa de escolaridad respectiva.

Las normas soviéticas oscilan entre 2,5 y 6 m.²/hab., mientras que las italianas para escuelas maternas y las propuestas por Fonseca son próximas a 1 m.²/hab. y las del Ministerio de Educación y Ciencia adoptan 0,5 m.²/hab. (0,1 para casa cuna y 0,4 para parvularios y escuelas maternas).

Por último, las normas francesas de Gutton son más bajas, con un valor de 0,1 m.²/hab.

— *M.² sup. constr./alumno*

En España se han programado entre 3 y 5 m.²/niño.

Son de interés las normas de Copenhague que preconizan 6-7 m.²/niño para jardines de infancia y 10 m.²/niño para guarderías infantiles.

2.2. ENSEÑANZA PRIMARIA

Se considera el servicio de enseñanza prestado a niños comprendidos entre 6 y 13 años generalmente.

La característica principal de esta enseñanza es proporcionar una formación unitaria y específica de carácter básico para enseñanzas superiores. Tiende a la formación integral del alumno procurando desarrollar su personalidad, mediante la asimilación necesaria que le permite en el futuro insertarse, después de otros estudios, en la vida de la comunidad.

Según la nueva Ley de Educación, se corresponde a la etapa de iniciación de la Educación General Básica.

2.2.1. Tasas de escolaridad

— *N.º alumnos enseñanza primaria/100 hab.*

Varía entre 8,75 % para zonas rurales francesas, con cinco años de escolaridad y 20 %, de alguna norma española, quizá algo elevado. En Alemania se estima en el 11-12 %, mientras Durán-Lóriga opta por el 10 % para edades entre 6 y 10 años.

— *N.º alumnos enseñanza primaria/n.º alumnos total*

El valor óptimo, según datos de 1964, se produce en Inglaterra, donde la enseñanza primaria representa tan sólo el 50 % del total de la instrucción pública.

Bélgica, Alemania Federal e Italia están próximas al 62,5 %, mientras en Francia la tasa se eleva al 67 % y en España al 73 %.

2.2.2. Módulos de ocupación

— *N.º alumnos/unidad*

La normativa española tiende rápidamente a crecer en función de la población servida, con un mínimo de 80 alumnos y un óptimo de 650 alumnos/unidad. (Ver la Orden de 14-8-75 del B.O.E. 1976/08/27).

Las normas de Copenhague preconizan 725 alumnos por unidad, mientras Abercrombie en sus previsiones de nuevas ciudades adopta módulos de 275 alumnos; en Milton Keynes se estiman 160-240 alumnos; en zonas rurales francesas se adoptan 150 alumnos por unidad.

— *N.º alumnos/clase*

El número de alumnos por clase suele variar generalmente entre 30 y 40 alumnos/clase.

— *M.² suelo/vivienda*

Por lo que respecta a las normativas, la norma española adopta un máximo de 14 m.²/viv. y un mínimo de 9,5 m.²/viv., decreciendo con la población (de 400 a 3.000 habitantes), con un valor medio de 10 m.²/viv., en el Reglamento de la Ley del Suelo.

Ribas Piera recomienda 5-7 m.²/viv., mientras que el Plan Nacional de la Vivienda programa 10,2 m.²/viv., con unidades cada 5.000 habitantes.

Por otra parte, las normas de Copenhague y de los Centros escandinavos propugnan un estándar muy elevado, 40 m.²/viv., mientras que las normas italianas para la región de Roma programan 6 m.²/viv.

Las normas en la Comarca del «Gran Bilbao», fijan una reserva de terreno de 10 m.²/vivienda, variando las unidades desde 8 para 500 viviendas a 24 para 1.500 viviendas.

— *M.² suelo/alumno*

Los valores de este estándar son bastante heterogéneos en algunos casos.

Las normas españolas propugnan 14 m.²/alumno, igual que la norma francesa, no comprendiendo los terrenos de deporte y juegos.

En algunas escuelas en Holanda e Inglaterra, el estándar existente oscila generalmente entre 20 y 30 m.²/alumno.

El caso de la escuela de Brighton, 57 m.²/alumno, es debido a que en ella se considera la superficie deportiva y de juegos.

— *M.² sup. constr./alumno*

El estándar más elevado se produce en el Plan Nacional de la Vivienda con 15 m.² s.c./alumno; en las normas técnicas de diseño de vivienda social, fija un estándar de 3,74 m.² s.c./alumno.

En Alemania para primaria y media estiman 8,5 y 9,5 m.² s.c./alumno.

Otros valores europeos existentes oscilan entre 3 y 8 m.² s.c./alumno.

Por último, los estándares de Durán-Lóriga y de la Obra Sindical del Hogar varían entre 1 y 2 m.² s.c./alumno.

— *M.² sup. constr./hab.*

Es un estándar relacionado lógicamente con el anterior mediante la tasa de escolarización.

La muestra analizada es poco significativa, con valores de 0,95-1,05 m.² s.c./hab. para primaria y media, en Alemania, y 0,25-0,35 m.² s.c./hab. para Inglaterra.

2.3. ENSEÑANZA MEDIA

Comprende aquellas enseñanzas en las que continuando la formación humana del alumno, se intensifica su formación para prepararlos al acceso a los estudios superiores. La edad oscila entre los 14 y 17 años.

Según la Ley de Educación, correspondería este apartado al Bachillerato Unificado y Polivalente (B.U.P.), y al Curso de Orientación Universitaria (C.O.U.).

2.3.1. Tasas de escolaridad

— *N.º alumnos de enseñanza media/1.000 habitantes*

La tasa es muy variable entre los 109 al./1.000 hab. de Finlandia y los 27 al./1.000 hab. de Checoslovaquia. En



España nos situamos alrededor de los 46 al./1.000 hab.

— *M.² suelo/habitante*

La muestra es muy dispersa y en algunos casos se advierte una tendencia de disminución del estándar al aumentar la población servida.

Como muestra de ello, la Orden de Presidencia del Gobierno de 24 de abril de 1962, en la que para un intervalo de población 6.000-16.000 hab., el estándar desciende de 2 a 1,3 m.² suelo/hab.

Fonseca propone una disminución de 2 a 1,5 m.² suelo/hab. en un intervalo de 6.000 a 60.000 habitantes.

Ribas Piera propone 1,6-2,3 m.²/hab., los Centros escandinavos 1,3 m.²/hab. (para 30.000 hab.), las normas italianas 0,5 m.²/hab. y el Plan Nacional de la Vivienda, a nivel distrito, 0,4 m.²/hab.

— *M.² suelo/vivienda*

En el Plan de la Comarca del «Gran Bilbao» se fija para la enseñanza secundaria un estándar de 2,5 m.²/vivienda para la reserva de terreno, oscilando entre 12 unidades para 2.666 viviendas a 24 unidades para 5.333 viviendas.

En el Reglamento de la Ley del Suelo, se fija para los Centros docentes de B.U.P. un estándar de 4 m.² de suelo/vivienda, para conjuntos de viviendas entre 2.000 y 5.000.

— *M.²/alumno*

Son de destacar los altos valores de las normas de la U.R.S.S. de 1963 con valores máximos de 56 m.²/alumno y mínimos de 22 m.²/alumno.

Las normas checoslovacas coinciden con las francesas del IAURP; adoptan ambas el estándar de 20 m.²/alumno.

En España, Alonso Velasco recomienda 16 m.²/alumno y Durán-Lóriga 6-10 m.²/alumno.

— *M.² suelo deportivo/alumno*

La Norma del Ministerio de Educación y Ciencia de 1973 preconiza una pista de 18 x 36 hasta las 11 unidades (440 alumnos) y dos pistas hasta las 24 unidades (960 alumnos), variando la repercusión por alumno entre 2,7 y 1,3 m.²/alumno.

Por otra parte, el III Plan Francés adopta un estándar mucho más elevado de 20 m.²/alumno.

— *M.² sup. útil/alumno*

La ya citada Norma del M.E. y C. 1973 sobre Centros de Bachillerato Unificado y Polivalente y Educación General Básica, produce estándares ligeramente decrecientes, variando los primeros entre 4,6 y 3,9 m.² s. útil/alumno y los segundos entre 3,9 y 3,2 m.² s. útil/alumno.

2.4. ENSEÑANZA SUPERIOR

Es la enseñanza más diferenciada, entre los datos comparados. La finalidad es completar la formación integral del estudiante y prepararlo para el posterior ejercicio de su profesión, y para el perfeccionamiento posterior de sus conocimientos adquiridos. Asimismo, deberá dotarles de una conciencia viva de los problemas de la sociedad en que se insertan.

Comprende tanto la enseñanza impartida tradicionalmente por la Universidad, como por las Escuelas Técnicas Superiores.

La edad de inicio de esta enseñanza suele fijarse en la mayoría de los países en los 18-19 años.

2.4.1. Tasas de escolaridad

— *N.^o alumnos enseñanza superior/n.^o alumnos total*

La tasa varía entre el 7 % para Francia y el 2 % para Inglaterra y Alemania Federal, con un valor intermedio del 3,5 % para España, Bélgica e Italia.

— *N.^o alumnos enseñanza superior/1.000 habitantes*

Aparte del elevado valor existente en los EE.UU. (28,6 %), los valores más altos suelen producirse en los países con mayor nivel de vida, y en los países socialistas. Francia tenía durante el curso 1973-74, 17,5 alumnos enseñanza superior/1.000 hab.

— *M.² suelo/habitante*

En Italia, en 1968, y para enseñanza superior fijaba un estándar de 1,5 m.²/hab.

Ribas Piera recomienda 5-7 m.²/hab. y en Milton Keynes para una zona universitaria de 80 Ha. se obtiene un estándar de 3,2 m.²/hab.

— *M.² suelo/alumno*

En Inglaterra se considera sin incluir residencias, restaurantes, ni salas comunes, un estándar para Universidad rural o suburbana de 50 m.²/alumno y para las urbanas de 17 m.²/alumno.

En Francia y por tipología de las Escuelas o Facultades, el V Plan propugnaba desde los 40 y 32 m.²/alumno para Escuelas de Ingenieros y Facultades de Medicina y Farmacia, hasta los 19 y 6 m.²/alumno para Facultades de Ciencias y de Letras, respectivamente. (Bibliotecas 3 m.²/alumno).

Por su parte el IAURP y para escuelas superiores, recomienda 13-16 m.²/alumno. Por último, en la URRS se estima 50 m.²/alumno.

— *M.² sup. constr./alumno*

Para el V Plan Francés, fija los estándares más altos en Escuelas de Ingenieros 25 m.²/alumno y en Facultades de Medicina y Farmacia 20 m.²/alumno y los más bajos en Facultades de Ciencias 12 m.²/alumno y de Letras 4 m.²/alumno (Bibliotecas 1,4 m.²/alumno), siendo la unidad de base el Departamento de 300 alumnos.

En general se producen los valores más altos en aquellos países con mayor nivel de vida.

2.3.2. Módulos de ocupación

— *N.^o alumnos enseñanza media/unidad*

En Checoslovaquia las normas recomiendan módulos de 600 a 800 alumnos con un máximo de 1.100, mientras que en la URRS recomiendan 600-1.000 para enseñanza media y 200-400 para enseñanza laboral.

Las normas de Copenhague son 500-600 alumnos, mientras que Abercrombie para sus proyectos de nuevas ciudades preconiza 450 alumnos y en Milton Keynes se adoptan módulos de 1.100 a 1.400 alumnos.

En España Alonso Velasco propone 1.000 alumnos y el Ministerio de Educación y Ciencia de 240 a 960 alumnos, con 40 alumnos por clase.

— *M.² suelo/unidad*

En las normas de Copenhague 1-1,5 Ha./unidad, y en Abercrombie 6,4 Ha./unidad de las que 5,2 son terrenos deportivos, resultando valores similares a los daneses y al de los grandes grupos escolares de la nueva ciudad de Milton Keynes con 11 Ha., en las que también se incluyen los terrenos deportivos, aunque sin especificar su magnitud.

En España Alonso Velasco propone módulos de 10.000 m.²

— *M.² superficie útil/unidad*

La superficie varía, lógicamente, en razón directa a las unidades de cada centro, o sea al número de alumnos.

Distinguyendo entre Centros de Bachillerato Unificado Polivalente y Centros de Educación General Básica, los módulos varían entre 1.100 y 3.100 m.² sup. útil, teniendo los primeros en comparación con los segundos y para un mismo alumnado servido, una superficie superior de 100 a 300 m.² de superficie útil, aumentando la diferencia con la magnitud de la escuela.

3. EQUIPAMIENTO SANITARIO

Los servicios médico-sanitarios agrupan las dotaciones relacionadas con la salud de los componentes de una comunidad. A efectos del planeamiento y la previsión de suelo o equipamiento necesario, los servicios médico-sanitarios (tanto hospitalario como extra-hospitalario) aparecen a veces como característicos de los llamados usos «institucionales y públicos» al ser eminentemente de promoción pública y requerir cesión de suelo para su realización; pero dada la importancia del tema, lo vamos a tratar como una unidad aparte.

Los estándares sanitarios son muy variados aunque, junto con los de suelo y superficie construida por habitante, el número de camas/1.000 habitantes es quizá el más *significativo* en el caso de los hospitales.

La programación sanitaria, como la escolar, suele estar a cargo de organismos estatales especializados que plantean una cierta política sanitaria. En España, como no existía un Ministerio de Sanidad hasta hace unos meses, esta labor aparecía mucho más fragmentada en organismos tales como la Seguridad Social, la Dirección General de Sanidad, Diputaciones, etc., y por tanto la programación se hacía de una manera muy deslavazada. Esperemos que con la creación del *Ministerio de Sanidad*, la política sanitaria que necesita el país, se realice de una vez por todas.

3.1. EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

3.1.1. Hospitales en general

Se consideran las dotaciones referentes a establecimientos hospitalarios en general, constituyendo uno de los grandes usos del suelo considerados en el planeamiento.

Los estándares se referirán a número de camas, suelo y superficie construida por habitante.

3.1.1.1. Módulos de ocupación

— *N.^o camas/1.000 hab.*

Los valores tienen una notable dispersión. Mientras que en la U.R.S.S., las normas soviéticas propugnan 11,2 como valor medio y considerando diversas tipologías, los valores oscilan entre 0,03 y 23,8 camas/1.000 hab. En Francia, en la Región Parisina, para establecimientos hospitalarios se recomienda de 4,9 a 5,5 camas/1.000 hab., mientras que para hospitales de Medicina general estima una necesidad de 1,3-1,5 camas/1.000 hab.

El valor medio existente en España en 1973, para el total de hospitales, equivalía a 5,2 camas/1.000 hab. distribuyéndose de la siguiente forma:

Hospital General	1,63	camas/1.000 hab.
Hospital Quirúrgico	1,17	» » »

Hospital Maternidad	0,46	»	»	»
Hospital Pediatría	1,10	»	»	»
Hospital Tuberculoso	0,20	»	»	»
Otras Especialidades	0,35	»	»	»

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.), recomienda un mínimo de 4 camas/1.000 hab. y un óptimo de 7 a 10 camas/1.000 hab. para el conjunto de camas hospitalarias.

— *M.² suelo/habitante*

Exceptuando valores singulares, como puede ser el muy elevado de Runcorn, 3 m.²/hab., los estándares más altos son los señalados por el IAURP francés, con 0,4 m.²/hab.

Las normas rusas señalan 0,1 m.²/hab., y Ribas Piera estima entre 0,06-0,12 m.²/hab.

En España, los módulos que se utilizan oscilan entre 0,94 y 1,04 m.²/hab.

— *M.² suelo/cama*

Alonso Velasco recomienda un estándar decreciente en función del tamaño (n.^o de camas) del hospital; así varía desde 250 m.²/cama para hospitales de 50 camas, hasta 60 m.²/cama para hospitales de 500 camas, con un valor intermedio de 100 m.²/cama para 250 a 300 camas.

La Comisión Central de Coordinación Hospitalaria recomienda un estándar de 75 a 100 m.²/cama independientemente del tamaño o tipología del hospital.

El estándar óptimo que se considera hoy en día, es el de hospitales de unas 300 camas con superficie entre 180 y 200 m.²/cama.

En Francia los estándares oscilan entre los 100 m.²/cama para un hospital general, a los 400 m.²/cama para establecimientos psiquiátricos implantados en las periferias.

3.1.2. Hospitales especiales

La tipología hospitalaria, al ser muy variada y compleja, responde su especialización a diferentes momentos políticos o circunstancias muy concretas y según niveles de desarrollo de los países. Es, sin embargo, interesante comparar los estándares utilizados en distintos países.

3.1.2.1. Módulos de ocupación

— *M.² sup. construida/unidad*

Las normas francesas del IAURP dictan, para hospitales antituberculosos y para poblaciones superiores a 45.000 habitantes, 500 m.² de superficie construida por hospital.

Durán-Lóriga recomienda para hospitales psiquiátricos y de enfermedades largas, ambos para un ámbito de 120.000 habitantes, 5.000 y 2.500 m.² construidos por hospital, respectivamente.

— *N.^o camas/unidad*

Las normas de los Centros escandinavos señalan para hospitales psiquiátricos entre 350 a 400 camas, con un umbral de servicio de 50.000 habitantes.

En Francia, como módulos mínimos rurales, se adoptan 20 y 40 camas para hospitales maternos o de medicina general.

En España la Ley de Hospitales de 1962 promulgó módulos de 100 camas para hospitales municipales o locales (50-100.000 habitantes), 250-300 camas para hospitales centrales o provinciales (250-300.000 habitantes) y 500 a 1.000 camas para hospitales regionales o nacionales que sirven a poblaciones superiores a 300.000 habitantes. Hoy en día, se considera como el hospital tipo el de 300-500 camas.



— *N.º camas/1.000 hab.*

En España la Comisión Central de Coordinación Hospitalaria recomienda 500 camas para hospital general, 400 para provincial, 200 para local y 300 a 400 para psiquiátricos.

El estándar más elevado se produce en bajos niveles de población, alcanzándose en las zonas rurales francesas un valor de 3,3 camas/1.000 hab. Estos hospitales rurales son generales y de maternidad, no incluyendo cirugía ni especialidades.

Los hospitales de cirugía franceses tienen un estándar de 1,5-2 camas/1.000 hab., mientras los antituberculosos oscilan entre 0,5 y 2 camas/1.000 hab. y los de maternidad 0,5 camas/1.000 hab.

Considerando los hospitales bajo el aspecto de su ámbito de influencia, los hospitales regionales especializados franceses se dimensionan de acuerdo a los estándares 0,4-0,5 camas/1.000 hab. La Comisión Central de Coordinación Hospitalaria recomienda 4,5 camas/1.000 hab. para hospitales generales, 3,5 para provinciales, 2,5 para locales y 1,75 para psiquiátricos.

— *M.² suelo/hab.*

Los hospitales maternos infantiles, prenatales, etc. tienen todos ellos en general valores bajos, entre 0,05-0,1 m.²/hab.

En las normas de Centros escandinavos estiman 3 m.²/habitante, para hospitales generales y 1 m.²/hab. para psiquiátricos, con un umbral mínimo de población de 50.000 habitantes.

El IAURP francés propugna 1,3-1,6 m.²/hab., para hospitales urbanos a partir de los 70.000 habitantes y 0,4 m.²/habitante, para hospitales regionales.

Ribas Piera propone para hospitales comarcales 0,2-0,23 m.²/habitante.

— *M.² sup. constr./cama*

Las normas de Copenhague indican, para poblaciones superiores a 100.000 habitantes, 150 m.² superficie ocupada/cama para hospitales generales y 100 m.² superficie/cama para psiquiátricos.

En las normas de los Centros escandinavos optan por 50 m.² sup./cama.

En la U.R.S.S. señalan 110-200 m.² superficie/cama para hospitales generales y 150-250 m.² superficie/cama para especializados.

La Comisión Central de Coordinación Hospitalaria estima óptimo un estándar, invariante con la tipología del hospital, de 75 a 100 m.² por cama, estándar un poco bajo con respecto a los módulos generalmente hoy en día utilizados de 180 a 200 m.²/cama.

3.2. EQUIPAMIENTO EXTRA-HOSPITALARIO

Son pequeñas instituciones sanitarias que agrupan a un pequeño número de consultas médicas, que prestan los primeros auxilios. La diversidad de nomenclaturas que se utilizan bajo este nombre genérico es muy variada en casi todos los países analizados, lo que hace muy difícil la homogeneización de los diferentes estándares utilizados. Al objeto de unificar los diferentes estándares se va a considerar dos tipos de equipamientos extra-hospitalarios, según la terminología española actualmente más generalizada, el consultorio y los ambulatorios.

3.2.1. Consultorio

Asumen el primer nivel asistencial con medicina general, pediatría y practicantes, y condicionan en alto grado el funcionamiento de los niveles superiores de la asistencia sanitaria.

3.2.1.1. Módulos de ocupación

— *M.² superficie construida/unidad*

El estándar programado del Polígono de El Valle (Jaén), es de 300 m.² sup. constr./unidad. Durán-Lóriga, recomienda a nivel de barrio la dotación con una superficie entre 200 y 300 m.² sup. constr./unidad.

El Instituto Nacional de Previsión, fija una superficie de 650 m.² sup. constr./unidad, para la instalación, en bajos comerciales, de sus consultorios.

La Dirección General de Sanidad, fija para Centros Médicos Comarcales, con población servida del orden de 10-12.000 habitantes, y ubicados a menos de media hora del Centro Médico, una superficie de 300 m.² de clínica y 200 metros cuadrados de vivienda del médico.

— *M.² suelo/hab.*

Los países escandinavos preconizan 0,8 m.²/hab., estándar con el resto de los analizados muy alto.

El Polígono de El Valle (Jaén), fija un programa de 0,15 m.²/hab.

La Dirección General de Sanidad, para los Centros Médicos Comarcales, el estándar que fija oscila entre 0,25 y 0,30 m.²/hab. para las poblaciones de 10-12.000 habitantes.

El Instituto Nacional de Previsión, señala la población a que sirven los consultorios entre 50-60.000 habitantes, correspondiéndoles 0,012 m.²/hab.

3.2.2. Ambulatorios

A nivel urbano tienen la misión de prestar servicios médicos de especialidades exclusivamente, sin tener que hospitalizar a los enfermos.

3.2.2.1. Módulos de ocupación

— *M.² superficie construida/unidad*

El IAURP, propugna módulos entre 90 a 230 m.² para consultas infantiles para un ámbito de 5.000 a 8.000 habitantes; 280 m.² para centros de protección maternal (20.000-25.000 hab.) y 1.000 m.² para dispensarios médicos para una población servida de 25.000 habitantes.

Por su parte, el Plan Nacional de la Vivienda recomienda dispensarios de 100 m.² para un ámbito de 5.000 habitantes y Durán-Lóriga estima 250 m.² para centros de protección maternal e infantil para 20.000 hab., 350 m.² para dispensarios antituberculosos y 1.000 para clínicas privadas, ambos para un nivel de 60.000 hab. en ambos casos.

El Instituto Nacional de Previsión, aunque no tiene prefijado módulos fijos, utiliza un estándar de alrededor de los 4.000 m.²/unidad, para los ambulatorios que sirven a unas 250.000 personas.

— *M.² suelo/hab.*

Alonso Velasco recomienda 0,1 m.²/hab. para policlínica con un módulo de 2.000 m.²/unidad.

Por su parte, el Plan Nacional de la Vivienda, para nivel

de barrio recomienda 0,1 m.²/hab., mientras que Ribas Piera, para el mismo concepto, estima 0,025-0,05 m.²/hab.

El Instituto Nacional de Previsión, maneja el estándar aproximado de 0,013 m.²/hab.

4. EQUIPAMIENTO SOCIO-CULTURAL

Se encuentran muy ligados, por un lado, a los «servicios de esparcimiento» y, por otro lado, a los «servicios docentes», tanto, que muchas veces aparecen fundidos e integrados dando lugar a complejos multifuncionales.

El «Equipamiento Socio-Cultural» agrupa una serie de servicios no siempre bien definidos, por lo que no parece que pueda aventurarse ninguna definición precisa que no sea por exclusión.

El «Equipamiento Cultural» es considerado normalmente como provisto de edificación, esto es, no es un «espacio abierto»; sin embargo, no faltan los casos en que aparece asociado a usos de reposo, recreo o incluso deportivo, todos ellos «abiertos».

En cuanto a la importancia de los módulos, los equipamientos socio-culturales ofrecen una tipología muy variada y difícilmente pueden encontrarse dos iguales, no solo en cuanto a su composición, sino incluso a su denominación.

4.1. CENTROS SOCIO-CULTURALES

Los Centros Socio-Culturales engloban una gran variedad de Centros con funciones similares y diferentes nombres; su denominación hoy en día más comúnmente aceptada es la de Centro Social.

El Centro Social: tiende a agrupar en un local una serie de servicios comunes como: club de ancianos, guardería infantil, sala de reuniones, salas de lectura, bibliotecas, sedes sociales de Asociaciones de vecinos, etc.

La primera definición de Centro Social, fue presentada en 1952 en el Consejo Económico de las Naciones Unidas. Posteriormente la Federación Internacional de Centros Sociales, lo define de la siguiente forma:

«Es el ente o institución, no gubernamental, que con carácter totalmente apolítico y aconfesional, abierto y autónomo, con la participación de la propia Comunidad, o sea, de los propios usuarios del Centro, se propone resolver las necesidades sociales, educativas o de recreo de una población o sector, sin establecer diferencias con respecto a nacionalidades, raza o convicciones».

4.1.1. Módulos de ocupación

— *M.²/habitante*

Las normas existentes oscilan entre 0,10 m.²/habitante, según las normas francesas de los «Grands Ensembles» a nivel de unidad vecinal, a las recomendaciones de José Fonseca y Ribas Piera en España de 0,05 m.²/habitante.

El estándar aumenta a 1,0 m.²/hab., en el caso de las normas de los «Grands Ensembles» para ámbito barrio y ciudad, y todavía mucho más en las normas de la región de Roma para estos mismos ámbitos, 2-8 m.²/hab. En el «Reith Report» sobre las ciudades nuevas en Inglaterra se eleva a 13,4 m.²/hab. Conviene señalar, que en estos dos últimos casos, los «Centros socio-culturales» son tratados como un uso global de suelo que incluye zonas de reposo y hasta incluso, en el «Reith Report», escuela de segundo grado y colegios superiores o técnicos.

Cuando el «uso cultural» se considera en su aceptación más restringido, aparecen bajos estándares, como los de 0,02 m.²/hab. para bibliotecas centrales en los Centros escandinavos, o los 0,4-0,5 m.²/hab. para «casas de cultura» existentes en algunas ciudades francesas.

En síntesis, encontramos tres niveles en el tratamiento del estándar de suelo para usos «culturales». El nivel inferior corresponde al sentido restringido y especializado de estos «Centros Socio-culturales» (bibliotecas, casas de cultura, etc.) con niveles entre los 0,02 y 0,05 m.²/hab. El nivel medio, varía entre los 0,05 y 0,20 m.²/hab. Y el tercero, el nivel más amplio incluyendo parte de otros usos, variando entre los 2 y 13 m.²/hab.

Específicamente, el estándar de dotación de bibliotecas tiene un campo de variación que oscila entre los 0,03 a 0,08 m.² de superficie construida/habitante, para poblaciones entre 5.000 a 75.000 hab., correspondiendo los máximos valores a los ámbitos bajos de población. Se fija en Francia, como mínimo, la existencia en las bibliotecas de dos libros por habitante.

En España, la Asociación Nacional de Bibliotecas, Archiveros y Arqueólogos, propone para una población de 25.000 habitantes un estándar de 0,05 m.² sup. constr./habitante.

4.2. SALAS DE ESPECTACULOS

La dotación de superficies dedicadas a «salas de espectáculos» puede aparecer entre dos familias de estándares, los «servicios de esparcimiento» y los «servicios culturales», siendo muy difícil poder establecer un límite preciso entre ellas. Este problema se agrava aún más en el caso de las salas multifuncionales como teatros, salas de conciertos, etc.; aquí los hemos incluido en los equipamientos socio-culturales.

Las dotaciones suelen fijarse en forma de un estándar medio y aplicarse siempre a ámbitos de población suficientemente grandes para requerir uno o varios módulos completos. Por otra parte, la plaza o usuario de las salas de espectáculos, es una unidad de gran significación y en función de la cual se dimensionan estas. El paso del usuario al habitante se hace siempre a través de una aproximada estimación de la tasa o porcentaje que los primeros representan respecto a los segundos.

4.2.1. Módulos de ocupación

— *M.² de suelo/habitante*

Los estándares españoles aparecen, en este caso, bastantes por encima de algunos extranjeros como Dinamarca, Italia y Francia.

Fonseca recomienda entre 0,20 y 0,25 m.²/hab. Durán-Lóriga 0,20 m.²/hab., el Plan Nacional de la Vivienda 0,15 m.²/hab. (nivel barrio) y Ribas Piera entre 0,06 y 0,15 m.²/hab. Todos ellos se aplican siempre a ámbitos superiores a los 10.000 habitantes y solo en el caso de Ribas Piera crece con la población (el resto son constantes).

En cuanto a los estándares extranjeros analizados, oscilan entre 0,03 y 0,08 m.²/hab. y se aplican solo a ámbitos mayores de 100.000 habitantes, salvo en el caso de las normas de Copenhague que lo hace a niveles superiores al de barrio (12-15 mil habitantes).

— *M.² construcción/habitante*



En las normas de Copenhague, el estándar de suelo coincide con el de superficie edificada $0,08 \text{ m}^2/\text{hab.}$ Durán-Lóriga recomienda este mismo valor $0,08 \text{ m}^2/\text{hab.}$ y en Runcorn New Town lo fijan en $0,05 \text{ m}^2/\text{hab.}$

— M^2/plaza

Aquí nos encontramos con un nuevo estándar de dotación de superficie, en este caso, por plaza. El campo de variación oscila entre $1,0 \text{ m}^2/\text{plaza}$ de Alonso Velasco y $3-5 \text{ m}^2/\text{plaza}$ de las recomendaciones suecas. Entre $1,0$ y $3,0 \text{ m}^2/\text{plaza}$ parece que puede muy bien situarse la tendencia dominante.

— M^2/unidad

Los módulos se fijan entre 1.000 y $2.000 \text{ m}^2/\text{unidad}$, siendo máximos en Francia (IAURP) y mínimos en los países escandinavos.

El porcentaje de usuarios respecto a la población residente aparece comprendido entre el $1,2$ y el $5,0 \%$, siendo máximo en los países escandinavos y mínimo en la URSS.

5. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

Se agrupan bajo esta denominación aquellos servicios de la Comunidad, que hacen referencia a usos de recreo, especialmente deportivos tanto al aire libre como en espacios cerrados.

Los estándares analizados se refieren en su mayoría a los distintos usos del suelo como tales, completándose con los correspondientes a la edificación, cuando existe. El estándar se da normalmente por habitante.

5.1. DEPORTES AL AIRE LIBRE

5.1.1. Módulos de ocupación

— $M^2 \text{ de suelo/habitante}$

En cuanto a las normas, aparece una gran diversidad de valores: entre el $1 \text{ m}^2/\text{hab.}$ de la Academia Alemana de Urbanismo (suelo útil) y los $40 \text{ m}^2/\text{hab.}$ de las normas U.S.A.

Esta disparidad es explicable cuando se considera que el estándar alemán se refiere a suelo útil estrictamente «deportivo», al aire libre, y el americano es suelo total de «deportes más otras actividades recreativas» (no incluye espacios verdes) y en agrupaciones de baja densidad.

Sin embargo, entre 2 y $7 \text{ m}^2/\text{hab.}$ están comprendidos más del 70% del total de los valores, con una concentración importante alrededor de los $5 \text{ m}^2/\text{hab.}$ (normas U.R.S.S., Hungría, Luxemburgo, Suecia, Holanda, Italia, Francia, Polonia).

En los estándares «programados» (planes nacionales, sobre todo), los valores oscilan entre los máximos $12 \text{ m}^2/\text{habitante}$ del «III Plan francés» y los $0,2 \text{ m}^2/\text{hab.}$ de Polonia a nivel de barrio (nótese la gran disparidad de ámbitos, por lo que no son comparables).

En conjunto, los valores más bajos corresponden a los españoles: Plan Nacional de la Vivienda, Plan Ideal de Deportes, Fonseca, Durán-Lóriga, seguido por los Planes italianos, checoslovacos, alemanes, holandeses y franceses (superficie bruta, en este caso).

En cuanto a su campo de variación, la mayor parte de los planes presentan un valor decreciente al crecimiento de la población más acentuada en el III Plan francés y casi imperceptible en los españoles.

5.2. GIMNASIOS Y PISTAS CUBIERTAS

5.2.1. Módulos de ocupación

— $M^2/\text{habitante}$

Muy ligado al estándar de deportes al aire libre, el de gimnasios y pistas cubiertas presenta como características diferenciales más importantes la existencia de una serie de módulos dimensionados fijos aceptados casi universalmente.

Por otra parte, el estándar de suelo y el de superficie construida prácticamente se confunden en este caso (no suelen tener más de una planta ni suelo de reserva exterior a la construcción), diferenciándose únicamente si se trata de superficies brutas o útiles cubiertas.

Las normas soviéticas señalan una superficie útil de entre $0,25$ y $0,30 \text{ m}^2/\text{hab.}$ de superficie útil, mientras que las húngaras dan $0,5 \text{ m}^2/\text{hab.}$ por superficie total y las suizas y de Luxemburgo $0,20$ y $0,10 \text{ m}^2/\text{hab.}$ respectivamente.

En cuanto a los diferentes planes nacionales deportivos, proponen niveles distintos en función de la población. El estándar es generalmente decreciente al aumentar el ámbito de aplicación (en población) con la única excepción del Plan de Checoslovaquia y el sueco y español en bajos niveles de población.

Más de la mitad de los planes nacionales proponen estándares por debajo de los $0,10 \text{ m}^2/\text{hab.}$ con un mínimo de $0,02 \text{ m}^2/\text{hab.}$ del de Polonia (referido a superficie útil cubierta). Por encima de ellos sólo existen los Planes de Austria $0,20-0,15 \text{ m}^2/\text{hab.}$, el de Checoslovaquia $0,30-0,40 \text{ m}^2/\text{hab.}$ y el III Plan francés $0,50-0,30 \text{ m}^2/\text{hab.}$

El Plan Ideal de España de la antigua Delegación Nacional de Educación Física y Deportes programaba estándares entre $0,2$ y $0,4 \text{ m}^2/\text{hab.}$ de superficie útil, siempre para ámbitos mayores de 10.000 habitantes. Las recomendaciones de Durán-Lóriga son muy próximas a las del Plan, con un mínimo de $0,3 \text{ m}^2/\text{hab.}$ para 60.000 habitantes.

5.3. PISCINAS AL AIRE LIBRE

5.3.1. Módulos de ocupación

— $M^2/\text{habitante}$

Al considerar la dotación de suelo destinado a piscinas al aire libre, se encuentra la imprecisión en cuanto a los límites y heterogeneidad de datos característicos de los usos de deportes y juegos, en los trabajos consultados.

Unas veces se incluyen los terrenos deportivos y de juegos adyacentes a los de la propia piscina con la que forman un único complejo de recreo, y otras se trata estrictamente de la superficie útil de la piscina y terreno propio.

Existe una gran variedad entre los valores de las dotaciones para este uso, marcadas por una serie de normas, planes o niveles existentes. Básicamente, se diferencian por un lado unos valores muy bajos, entre $0,02$ y $0,15 \text{ m}^2/\text{habitante}$ de los Planes de España, Polonia, Francia (Tercer Plan) y República Federal Alemana y por otro, niveles altos como las normas de Hungría, Alemania Oriental y Suiza entre $1,50$ y $3,50 \text{ m}^2/\text{hab.}$, todos ellos referentes a superficie total. Ocupa un lugar intermedio la recomendación de las Academias Alemanas de Urbanismo y Construcción que fija un valor de $0,50 \text{ m}^2/\text{hab.}$

5.4. PISCINAS CUBIERTAS

5.4.1. Módulos de ocupación

— $M^2/\text{habitante}$

En este caso, como en el de gimnasios y pistas cubiertas, el estándar de suelo coincide sensiblemente con el de superficie construida.

El Plan Ideal de España marca niveles de 0,013 y 0,004 $m^2/\text{hab.}$ para ámbitos mayores de 25.000 habitantes, siendo decreciente al aumentar la población. Por debajo de él aparecen los Planes de Polonia, también con estándar decreciente y de Suiza que, por el contrario, crece hasta superar al de España a partir de los 30.000 habitantes. Es importante destacar que los Planes de España y Polonia se refieren a superficie útil y el de Suiza a superficie total.

Por encima de todos ellos y también referido a m^2 de suelo total/hab., está el III Plan francés que comprende ámbitos de entre 5.000 y 100.000 habitantes y es decreciente con la población.

El campo de variación del estándar está comprendido entre 0,002 y 0,03 $m^2/\text{hab.}$, con una mayor concentración de valores entre 0,006 y 0,015 $m^2/\text{hab.}$

5.5. TERRENOS DE JUEGOS

El sistema de espacios abiertos en la ciudad se estructura de acuerdo no sólo con la superficie del territorio, sino también con la densidad de población.

Los espacios destinados a juegos de niños y jóvenes son un elemento importantísimo, sobre todo al considerar unidades urbanas pequeñas como el barrio o la unidad vecinal. Por otra parte, los terrenos de juegos pueden aparecer integrados en áreas verdes o libres, que contribuyen a potenciar o revitalizar dichas zonas.

Entre las diversas tipologías propuestas sobre los espacios o terrenos de juegos se observa una importante semejanza, sobre todo en cuanto al establecimiento de diversos tipos, en función de la edad de los usuarios y su radio o área de influencia (proximidad a la vivienda).

Unas de estas tipologías, recogida por J. M. Alonso Velasco de J. Gardent-Robert en «L'organisation des terrains» es bastante indicativa de los niveles tan diferentes que se consideran. Parte del denominado «recinto vigilado», inmediato a la vivienda y destinado a niños menores de cinco años, sigue con el «terreno equipado de juegos» que corresponde a un ámbito de grupo residencial y usuarios entre cinco y ocho años, el «terreno de juegos abiertos», destinado a niños entre ocho y quince años, el «parque de juegos» en que se combinan varios de los elementos anteriores y, por último, el «terreno de aventuras, destinado a niños fundamentalmente entre los nueve y catorce años.

5.5.1. Módulos de ocupación

— $M^2/\text{habitante}$

En cuanto al tratamiento de los «terrenos de juego», éste aparece enfocado desde dos puntos de vista principales: a) Por una parte, considerándolo como uso global de suelo dentro de la ciudad y b) Por otro, a través del establecimiento de una serie escalonada de módulos correspondientes a ámbitos bien diferenciados, de acuerdo con una tipología como la descrita anteriormente.

En el primer caso, tenemos una serie de estándares normativos, que ofrecen un amplio campo de variación. Las normas ofrecen niveles diversos, los máximos alrededor de 15 $m^2/\text{hab.}$, propuestos en la U.R.S.S. y Polonia, referidos a los terrenos de juego para usuarios de entre 0 y 5 años exclusivamente, y otras normas francesas, italianas, suecas y checoslovacas que fijan módulos entre los 3-4 $m^2/\text{hab.}$, ocupando los niveles más bajos los de Alemania, Hungría y las recomendaciones españolas de Durán-Lóriga y Alonso Velasco de alrededor de 1 $m^2/\text{habitante}$.

En el segundo caso, a la hora de definir módulos y ámbitos precisos como base para fijar niveles de dotación, existen distintas tipologías que atienden principalmente a la edad de los usuarios y su ámbito de aplicación. En cuanto a la edad se dividen en tres o cuatro escalones y los ámbitos de población nunca sobrepasan el nivel de barrio, unos 15-20.000 habitantes. Puede observarse numéricamente una gran concentración de valores alrededor de 1 $m^2/\text{hab.}$ y en niveles bajos de población (barrio, unidad vecinal, etc.). En cuanto a su esquema de variación, sólo en el caso del Plan de Checoslovaquia se fija un estándar creciente al crecer la población, mientras que el resto de los países se conservan prácticamente constantes.

Los valores de estándares utilizados son dispares, oscilando desde los 20 $m^2/\text{hab.}$ programados en el Master Plan para Harlow New Town hasta los 0,1 $m^2/\text{hab.}$, media de Suiza.

No es muy frecuente definir el usuario de los terrenos de juego, aunque existen normas en Suecia y en Holanda que lo utilizan. En el primer caso, el estándar marcado es de 12 $m^2/\text{niño}$, que está directamente relacionado con el de $m^2/\text{hab.}$, ya que se considera explícitamente que los usuarios representan un 20 % de la población total residente. Por otra parte, en Holanda separan los juegos escolares de los no escolares, adoptando valores de 20 $m^2/\text{niño}$ y 2 $m^2/\text{niño}$, respectivamente.

6. EQUIPAMIENTO ASISTENCIAL

Se entiende con esta designación el conjunto de Servicios Sociales que facilitan la satisfacción de las necesidades individuales, familiares y comunitarias de la población, generalmente niños y ancianos, ubicados en determinadas zonas geográficas. Comprende una amplia gama de servicios diversificados de acuerdo con la estructura de la población, y de una manera más específica con la edad.

Los Servicios Sociales, se pueden agrupar en cuatro grandes categorías, según hagan relación a las necesidades de la infancia, ancianidad, situaciones de marginación social de grupos de población, o prestaciones religiosas. A su vez, los tres primeros grupos se pueden subdividir en servicios de régimen interno y servicios de régimen externo.

Los servicios infantiles internos incluyen todas aquellas instituciones, cuya finalidad es la atención en régimen de internado de los niños menores de dieciséis años, carente de ambiente familiar normal como huérfanos, abandonados, etc. Los servicios infantiles externos comprenden todas aquellas instituciones que pueden reconocerse bajo el epígrafe general de «guarderías infanti-



tiles», acogiendo a niños en edades comprendidas entre los 0 y 5 años.

Los servicios de atención a la ancianidad de régimen interno son los conocidos como residencias de ancianos, y los de régimen externo los clubs de ancianos. Ambos tipos de instituciones se ponen en relación, en general, con la población mayor de 65 años.

Los servicios diversos o de atención a las situaciones de marginación social de determinados grupos de población adulta, comprenden aquellas instituciones destinadas a la acogida de una serie de individuos, por razón de su edad, sexo o dificultad de adaptación a la sociedad; como las instituciones de «protección de la mujer», de inadap-tación juvenil, o atención del grupo de personas cuyos miembros son conocidos como «transeúntes» o «indomi-ciliados».

Los servicios religiosos comprenden la asistencia reli-giosa dada por cualquier credo en general, pero especial-mente hace referencia a la cristiana, por ser la que pro-fesa en mayor proporción la población de los países ana-lizados.

6.1. SERVICIOS ASISTENCIALES A LA INFANCIA

6.1.1. Módulos de ocupación

El Plan Nacional de la Vivienda (España), estimó en un 4 % de la población total la cobertura de las necesi-dades de los servicios externos, es decir, guarderías. Propugna un módulo de 200 m.²/unidad, y 0,1 m.²/hab. con un estándar de 2,50 m.²/niño.

Durán-Lóriga estima 0,05 m.²/hhab., para una pobla-ción de 20.000 habitantes. En el Polígono de El Valle (Jaén), se programó 0,09 m.²/hab., para una población de 17.000 habitantes.

En las normas del «Gran Bilbao», se fija para 1.000 per-sonas un estándar de 0,2 m.²/hab.

El IAURP en 1974, fija unos estándares para las guar-derías de 18 plazas por cada 10.000 habitantes, y los módulos oscilan entre 30 y 90 plazas. Para una guardería tipo de 40 plazas, propone una superficie de 2.100 m.², equivalente a 52,5 m.²/plaza, que corresponde a un mó-dulo de 0,9 m.²/hab.

6.2. SERVICIOS DE ATENCIÓN A LA ANCIANIDAD

6.2.1. Módulos de ocupación

El Plan Nacional de la Vivienda estimaba un estándar de 0,5 m.²/hab. para asilos de ancianos, Ribas Piera propone 0,3-0,5 m.²/hab., para residencia de ancianos. La Comisión Municipal Metropolitana de Barcelona, es-tima para 100.000 hab., un estándar de 0,1 m.² de sue-lo/hab., y un tamaño de 250 plazas/unidad para re-sidencia de ancianos.

En el Polígono de El Valle, para 17.000 habitantes se programan 0,06 m.²/hab.; también para asilo o residencia de ancianos, según la nueva terminología.

Se estima que la demanda de este servicio se mueve entre un 5 y 7 % de la población con edad de más de 65 años.

Las instituciones tipo de régimen interno, consideran a la constituida por un edificio ocupado íntegramente por la institución, que posee patio o jardín, con una capacidad de alrededor de 150 plazas con 3.500 m.²

Para las instituciones abiertas, de asistencia a la an-cianidad, club de ancianos y hogar del pensionistas, los estándares varían entre 0,16 m.²/hab., para núcleos de 5.000 habitantes, a 0,04 m.²/hab. para núcleos a partir de 35.000 habitantes respectivamente.

6.3. SERVICIOS DIVERSOS

6.3.1. Módulos de ocupación

La fijación y comparación de los denominados servi-cios diversos, de asistencia social, es más problemática que en los casos anteriores, ya que engloba una serie de instituciones de diferente tipología y características.

Las normas francesas, sobre asistencia social propug-nan un estándar lineal directamente proporcional a la población servida variando entre 0,4 m.²/hab. a 1,8 m.²/hab., para poblaciones entre 4.000 y 40.000 habitantes, respectivamente.

Algunos organismos españoles, aplican a las institu-ciones diversas un estándar de 0,02 m.²/hab.

6.4. SERVICIOS RELIGIOSOS

6.4.1. Módulos de ocupación

— *M.² de suelo/habitante*

Los servicios religiosos no siempre aparecen de forma diferenciada, sino que se engloban muchas veces en dife-rentes equipamientos; por esto que la mayoría de los estándares específicos, referentes a los m.² suelo/habi-tante son españoles, donde sí se considera diferenciado.

Los valores están comprendidos entre 0,1 y 0,6 m.²/habi-tante, con la excepción de 1,0-1,2 m.²/hab., recomen-dado por Durán-Lóriga y suelen ser crecientes con la población o prácticamente constantes.

Con un módulo adoptado frecuentemente de 800 m.² de suelo, el Plan Nacional de la Vivienda adopta un estándar de 0,6 m.²/hab. a nivel de barrio para los centros pa-rrroquiales, estándar que desciende rápidamente para nive-les inferiores al no llegar a necesitar un módulo completo. Por otra parte, Fonseca marca un máximo de 0,6 m.²/hab. y Ribas Piera de 0,3 m.²/hab. coincidiendo ambos en el mínimo de 0,2 m.²/hab.

El estándar más bajo corresponde al fijado por el anti-guo Ministerio de Información y Turismo para urbaniza-ciones turísticas con alrededor de 0,1 m.²/hab.

Los estándares extranjeros están representados por las normas francesas de los Grands Ensembles, con valores de 0,25 m.²/hab. en unidad vecinal, 0,35 en barrios y 0,4 m.²/hab. a nivel ciudad, y las normas de Centros es-candinavos para Copenhague con 0,25 m.²/hab. a nivel de unidad vecinal.

En la normativa del «Gran Bilbao», se recomienda un estándar para un centro parroquial de 0,25 m.²/hab., que servirá a unas 10.000 personas.

En resumen, el campo de variación está entre los 0,1 y 0,6 m.²/hab. con la citada excepción de las recomenda-ciones de Durán-Lóriga.

— *M.² de construcción/habitante*

Aunque tal vez más significativamente que el estándar de suelo, los valores de m.² de edificación/habitante son mucho más escasos en la normativa y la planificación en general comparada.

Los valores oscilan entre los 0,03 m.²/hab. existente en

Runcorn (en centros de la ciudad) y los 0,4 m.²/hab. en las normas de los Grands Ensembles.

Durán-Lóriga recomienda entre 0,15 y 0,20 m.²/hab. según se incluyan o no actividades recreativas parroquiales, y el P.P. «El Valle» señala 0,1 m.²/hab. para centro parroquial.

En cuanto a otras unidades, se fijan módulos de entre 800 y 3.000 m.² suelo/unidad por el P.N.V. de España y 2.000-3.000 m.²/unidad en las normas de Copenhague.

7. EQUIPAMIENTO DE PARQUES Y JARDINES

Si la definición en cuanto a la naturaleza de los parques y jardines parece no tener demasiada dificultad, siendo estos siempre áreas plantadas o arboladas, el problema se plantea al tratar de delimitar los ámbitos a que se asignan dichas áreas verdes. A veces se fijan unas distancias o radios de influencia de las áreas urbanas dentro de las cuales se hacen corresponder las zonas verdes a dicha ciudad, pero no siempre es posible delimitar con claridad qué zonas son propias estrictamente del ámbito considerado y cuáles son compartidas o corresponden a un ámbito superior (p.e. en los barrios respecto a distritos, distritos respecto a ciudades, etc.).

Los «espacios verdes» en general agrupan tanto los parques como los jardines, pero casi nunca las grandes áreas verdes exteriores a poblaciones como son las de bosque, agrícolas, etc.

7.1. PARQUES SUBURBANOS

— *M.² de suelo/habitante*

Los parques regionales o suburbanos son, quizá, el caso más típico de desaparición absoluta del ámbito de referencia (requerida en términos de población), ya que su propia definición presupone un ámbito regional como característica diferencial con respecto a las demás zonas verdes. El área de influencia puede, sin embargo, ser especificado según ciertos radios en tiempo o de distancia.

No existen estándares programados, o mejor planes que se refieran a parques regionales en conjunto con niveles variables en función de la población servida. El caso de V. Eesteren en Holanda está, sin embargo, muy próximo a esta idea, marcando una serie de niveles según los distintos radios de influencia.

Los valores más altos corresponden a las citadas recomendaciones de Van Eesteren para Holanda hasta 250 m.²/hab. para un radio de 50 kms., las normas de Estocolmo 150 m.²/hab. y el existente en Harlow New Town 160 m.²/hab. y en Washington 117 m.²/hab.

Entre 30 y 100 m.²/hab. hay muy pocos valores, solo los de las normas de la Región de París, y de nuevas ciudades inglesas.

Entre los 10 y 30 m.²/hab. aparece la mayor concentración con valores normativos correspondientes a Holanda, Francia, Bélgica, Italia y Polonia.

Son escasos los valores inferiores a 10 m.²/hab., las normas francesas de «espacios ajardinados» (mínimo), las inglesas de ámbito metropolitano y las del «Libro Blanco» de Italia.

Es fácil de apreciar que la definición de los estándares correspondientes a las áreas de «parques regionales o suburbanos» se lleva a cabo casi siempre para una determinada región de características propias, lo que conduce a gran disparidad entre los valores comparados.

7.2. PARQUES URBANOS

Corresponden al concepto de zonas verdes, plantadas y arboladas, interiores al perímetro urbano.

7.2.1. Módulos de ocupación

A niveles inferiores a 15.000 habitantes, es decir, a niveles inferiores al de barrio, sólo encontramos valores correspondientes a Holanda, tanto del Plan Nacional 15 m.²/habitante como los existentes en los distintos barrios nuevos de Amsterdam 14-8 m.²/hab.

Los estándares existentes, en las grandes ciudades sobre todo, se agrupan alrededor de los 5-15 m.²/hab. (París, Berlín, Londres, Amsterdam...) y son más altos en Viena, Milán y Estocolmo, sobre 25 m.²/hab. y menores en Hamburgo 2-4 m.²/hab. Las nuevas ciudades tienden a utilizar estos tipos de estándares, salvo en el caso del Plan de Hoock que fija más de 40 m.²/hab. de parques urbanos.

Las normativas nunca pasan de los 20 m.²/hab. con la excepción del ya citado Van Eesteren en Holanda (y considerando un radio de influencia de 32 kms.). Los valores más altos son los de U.S.A. y Gran Bretaña (nuevas ciudades) con 20 m.²/hab. Valores entre 10 y 20 m.²/hab. aparecen en normas de Polonia, Italia y Francia (estos últimos incluyendo deportes y recreo en ciudades nuevas de la región de París).

Alrededor de 10 m.²/hab. e inmediatamente por debajo, aparecen gran cantidad de valores normativos correspondientes a Holanda, U.S.A., Polonia, Francia, Suecia e Italia.

Y, por último, los valores más bajos son los normativos de la U.R.S.S. (parques públicos), los recomendados alemanes de las Academias de Urbanismo y Construcción y el recomendado por Durán-Lóriga en España inferior a 1 m.²/hab. para «parques públicos».

La normativa específica, que fija para el planeamiento parcial de la Comarca del Gran Bilbao el espacio para jardín de barrio, queda determinada en 1,25 m.²/hab., para un nivel de población comprendido entre los 20-25 mil habitantes. Estándar de nivel inferior también en comparación con los de otros países.

7.3. JARDINES

7.3.1. Módulos de ocupación

— *M.² de suelo/habitante*

Respecto a los parques, las áreas verdes consideradas como «jardines» se caracterizan por un tamaño menor y un mayor cuidado e intensidad en cuanto a la plantación. Es interesante destacar el hecho de que sean precisamente aquellas normas o planes que dan los mínimos valores para «parques», los que dan los máximos valores en «jardines» lo cual induce a pensar en la existencia de unos límites ambiguos entre ambos, al mismo tiempo que en un distinto tratamiento de las áreas verdes en los diferentes lugares.

En cuanto a la distribución relativa de los valores, los máximos corresponden a los estándares alemanes 10-12 m.²/habitante, y norteamericanos 10 m.²/hab. La mayor parte, sin embargo, se sitúan por debajo de los 5 m.²/hab. comenzando con el Plan Nacional de Holanda, normas de



Varsovia, las de Amsterdam y Roma. Los mínimos valores corresponden a las normas francesas de espacios ajardinados, y las recomendaciones de Durán-Lóriga para España 1-2 m.²/hab. Igualmente sucede en la Comarca del Gran Bilbao, que fija una dotación de 1,2 m.²/hab., para lo que denomina verde inmediato.

8. EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA ADMINISTRACION

Se entiende por equipamientos de servicios públicos de la Administración, aquellos tipos de equipamiento principalmente de gran demanda de superficie, que la oferta no puede satisfacer a esta demanda, por tener unas peculiaridades muy especiales, al ser normalmente de uso muy puntual y a veces de uso no rentable. Dentro de esta categoría se pueden encuadrar a los cementerios, mataderos, a los bomberos, a los mercados públicos, a los servicios de recogida de basuras, a las delegaciones estatales o locales, etcétera.

Conviene señalar las dificultades que existen para encontrar estándares individuales para este tipo de equipamiento, pues normalmente, en casi todos los trabajos consultados, en aquellos que los analizan, suele venir englobada la dotación para el conjunto y no individualizados. En este trabajo, trataremos principalmente los cementerios, mercado público y mataderos.

Tanto en éste, como en casi todos los anteriores equipamientos investigados, el estándar que mejor nos medirá la dotación es el de m.² de suelo/habitante.

8.1. CEMENTERIOS

El Decreto de 22 de diciembre de 1960, por el que se aprueba el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria, hizo que se unificase toda la legislación dispersa sobre la materia hasta entonces, recopilándola en dicho Decreto.

Este Decreto es el desarrollo de la base 33 de la Ley de Bases de Sanidad de 24 de noviembre de 1944, y el objetivo de este Decreto es, como dice en su preámbulo, «atenuar sus exigencias de fondo al ritmo de progreso de la técnica en general y a la facilidad de los medios actuales de comunicación y transporte, y a las formalidades burocráticas y trámites a un criterio descentralizador que los simplifique e imprima rapidez de funcionamiento de los correspondientes servicios».

El artículo 50 del Reglamento citado anteriormente, dice: «cada municipio, sin excepción, habrá de tener, preceptivamente, dentro de su término, un cementerio, por lo menos, de características adecuadas a la categoría de la localidad y a su densidad de población. La capacidad del cementerio estará en relación con el número de defunciones acaecidas en el término municipal durante el último decenio». Para el cálculo de su extensión se tendrán en cuenta dos previsiones:

— que haga innecesario el levantamiento de sepulturas en un plazo de 10 años, por lo menos, y

— que ofrezca además la superficie necesaria para las edificaciones que obligatoriamente han de construirse en el recinto del cementerio.

Como se puede apreciar en el texto anterior, el Decreto formula la obligatoriedad de la instalación en todos los municipios de la existencia de los cementerios, pero no las dimensiona mediante estándares.

8.1.1. Módulos de ocupación

Los estándares extranjeros analizados oscilan entre los 1,5 a 2 m.²/hab. para los franceses, los 9 m.²/hab. para los cementerios parques escandinavos y a los 14 m.²/hab. de los campos funerarios americanos.

8.2. MERCADO PUBLICO

Los mercados de abastos, en España, pueden ser de tres clases:

a) de gestión municipal: aquellos que pertenecen en propiedad al Ayuntamiento, por cuya razón su gestión económica y administrativa corresponde directamente a aquél en su extensión.

b) de concesión administrativa: aquellos gestionados en régimen de concesión administrativa que comprende la construcción y explotación de los mismos y que es otorgada previo concurso público correspondiente a personas físicas o jurídicas con arreglo a un pliego de condiciones y a unas bases que son la ley de tal concesión, y

c) de régimen particular: aquellos cuya instalación corresponde a autorizaciones otorgadas en su día accediendo a peticiones formuladas por particulares en la que únicamente se contemplaba la construcción propiamente dicha de todos los establecimientos agrupados, cuyo funcionamiento se inició con anterioridad a las modernas reglamentaciones municipales en la materia.

8.2.1. Módulos de ocupación

El Profesor Ribas Piera, dimensiona los mercados urbanos, entre 0,16 y 0,20 m.²/hab. Alonso Velasco también lo fija en 0,2 m.²/hab.

El Reglamento de Mercados de Abastos, de Madrid, aprobado por el Excmo. Ayuntamiento el 28-IX-73, dice en su artículo 6.º que los mercados de abastos «dispondrán como mínimo de una planta comercial y de otra planta para servicios comunes del mercado. Se compondrán como mínimo de cuarenta puestos destinados a la venta de productos alimenticios, con una superficie mínima de dieciséis metros cuadrados cada uno».

El Plan Especial de Ordenación del Gran Equipamiento Comercial Metropolitano, de COPLACO, fija un estándar de control para el equipamiento comercial de alimentación de 0,28 m.²/hab. En este trabajo, se desglosa este 0,28 m.²/habitante de la siguiente forma: 0,16 m.²/hab. para mercados de abastos y galerías de alimentación y 0,12 m.²/habitante, corresponderían a la dotación comercial del pequeño comercio minorista alimentario, que sería el complemento a este equipamiento comercial de orden superior.

8.3. MATADEROS

El artículo 103 de la Ley de Régimen Local de 1955 considera como obligatoria la existencia de matadero en los municipios. Asimismo, el Reglamento General de Mataderos, aprobado por Real Orden de 5 de diciembre de 1918, estableció la obligatoriedad de que en las poblaciones de más de 2.000 habitantes se realizara la implantación de un matadero. La vigente Ley de Régimen Local eleva el número de habitantes a 5.000.

Los mataderos municipales tienen el carácter de instalaciones públicas, implantadas en su gran mayoría a finales del siglo pasado y principios del siglo actual, con un criterio fundamentalmente sanitario, por los propios Ayuntamientos para el sacrificio de ganado con destino a abastecimiento de sus correspondientes núcleos de población. Ahora bien, esta figura de los mataderos municipales, está perdiendo vigor, ante la aparición de los nuevos mataderos frigoríficos, muchos de carácter privado, que constituyen los mataderos de carácter industrial y empresarial, cuya producción, previa refrigeración o congelación, deriva indistintamente el consumo en fresco o industrializado. Estos mataderos no empiezan a tener peso en nuestro país hasta fecha muy reciente.

8.3.1. Módulos de ocupación

El Ministerio de Agricultura, en una publicación sobre mataderos y centros de distribución de carnes en 1974, fija unos tamaños de mataderos conforme a unas producciones de carne de estos establecimientos, lo que permite transformar a través de estas superficies y según unos consumos medios de carne de los diferentes núcleos urbanos, en estándares equivalentes a 0,1233 m.² construido/habitante y 0,0903 m.² construido/habitante, incluyéndose tanto los mataderos municipales, como los frigoríficos para poblaciones comprendidas entre los 10.000 y 50.000 habitantes, respectivamente.

Las normas francesas fijan unos estándares que oscilan entre 0,1 m.² construido/habitante, para conjunto de 6-10.000 habitantes, a 0,08 m.² superficie construida/habitante entre 20-30.000 habitantes, equivalente a 0,35 y 0,33 m.² de suelo/habitante, respectivamente.

BIBLIOGRAFIA

- ABERCROMBIE, P. *Greater London Plan 1944*. Londres, 1945.
- ALONSO VELASCO, J. Manuel. *El Equipo Urbano en el Plan Parcial de Ordenación*, en *Ciudad y Territorio*, 1/69.
- ALONSO VELASCO, J. M. y Chico Ortiz, S. M.^a *Ciudad y Espacios Verdes*. RDU. n.º 28 Año VI, 1972.
- CAHIERS de l'I.A.U.R.P. Números 12, 13, 14 y 23.
- CAMPO VENULTI, G. *La Administración del Urbanismo*. Edit. Gustavo Gili. Barcelona, 1971.
- COMBY, Joseph. *Memento d'Urbanisme*. CRDU. París, 1979.
- CORPORACIÓN ADMINISTRATIVA GRAN BILBAO. *Normas sobre Equipamiento Urbano a exigir en los Planes Parciales en desarrollo del "Plan Comarcal"*.
- COPLACO. *Plan Especial de Ordenación Urbana del Gran Equipamiento Comercial Metropolitano*. Madrid, 1975.
- CUMBERNAULD DEVELOPMENT CORPORATION. *Cumbernauld New Town*. 1958-62.
- DELEGACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES. *Plan Ideal del Deporte*.
- DURÁN-LÓRIGA, Miguel. *Urbanismo, Planeamiento de Nuevos Núcleos Urbanos*. Revista Temas de Arquitectura, números 55, 56, 57 y 58 (1963-64).
- ECKISTICS. *Normas de programación en la U.R.S.S. y China*. Mayo 1965.
- EDES-EPTISA. *Estudio sobre Equipamientos en Estructuras y Servicios Urbanos*. M.P.D. Madrid, 1975.
- EDES, S. A. *Trabajos Técnicos para el Estudio del Equipamiento Metropolitano*. COPLACO. Madrid, 1976.
- EDES, S. A. *Estudio Monográfico sobre Equipamientos Complementarios a la II Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Bilbao y su Comarca*. C.A.G.B. Madrid, 1977.
- ESTEBAN ALONSO, Alfonso de. *Ponencia sobre el déficit de Equipamiento Social y de Infraestructuras en las Provincias Españolas: Posibles Líneas de Financiación*. II Reunión de Estud. Reg. Sector Público y Desarrollo Regional, Oviedo. Octubre 1976.
- ESTEBAN ALONSO, Alfonso de. *Las Nuevas Estructuras Comerciales y el Planeamiento Metropolitano: El Caso de Madrid*. Ponencia en las I Jornadas Técnicas de Urbanismo Comercial. IRESCO. Madrid, 1977.
- FONSECA, J. *Ponencia sobre Dotaciones de Equipamiento*. Madrid, 1966.
- GÓMEZ-FERRER MORANT. *En torno a los Estándares Urbanísticos*, en *Revista-Civitas*. Revista Española de Derecho Administrativo. 4. Enero-Marzo 1975.
- HARLOW DEVELOPMENT CORPORATION. *Open space provision in Harlow-Report*. Londres, Economist Intelligence Unit.
- JUNES, Jacques. *La Ordenación del Espacio Rural*. IEAL. Madrid, 1972.
- KÄES, René. *Vivir en los grandes conjuntos*. Euramérica, S. A. Madrid, 1970.
- LONDON COUNTY COUNCIL. *The Planning of a New Town*. Londres, 1961.
- MILTON KEYNES. *Master Plan*. 1970.
- MINISTERIO DE LA VIVIENDA. *Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana*, de 12 de Mayo de 1956 y Texto Refundido R. D. 1346/1976 de 9 de Abril.
- MINISTERIO DE LA VIVIENDA. *Plan Parcial de Ordenación del Polígono de El Valle*. Jaén. Secretaría General Técnica. Madrid, 1962.
- MINISTERIO DE LA VIVIENDA. *Plan Nacional de la Vivienda 1961-1976*. Madrid, 1962.
- MINISTERIO DE LA VIVIENDA. *Concursos públicos para preparación de suelo urbanizado en la provincia de Madrid*. Decreto 2432/1972 de 18 de Agosto.
- MINISTERIO DE LA VIVIENDA. *Normas Técnicas de Diseño y Calidad de las Viviendas Sociales*. Orden de 24 de Noviembre de 1976 (B.O.E. 18-XII-76).
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y URBANISMO. *Reglamento de Planeamiento para el Desarrollo y Aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana*. R. D. 2159/1978 de 23 de Junio (B.O.E. 15-IX-78).
- RIBAS PIERA, Manuel. *Los denominados standars urbanísticos y su aplicación al planeamiento*. Revista Ciudad y Territorio. Madrid, n.º 1/73.
- RIERA FIGUERAS, J. *Estándares Considerados en el Plan Especial de Equipamientos del Area Metropolitana de Barcelona*. MOPU. Coloquio Nacional sobre Ordenación del Territorio. Madrid, Diciembre 1978.
- RUNCORN DEVELOPMENT CORPORATION. *Runcorn New Town*. 1967.



LOCALIZACION URBANA DE LOS EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS EN EL PLAN DE LA CORPORACION METROPOLITANA DE BARCELONA

por Josep Riera i Figueres

Se ofrece un resumen de los estudios sobre equipamientos en la Corporación Metropolitana de Barcelona para la redacción de un Plan Especial que tiene como finalidad pormenorizar el uso de cada uno de los suelos que el Plan General Metropolitano (aprobado el 14 de julio de 1976) calificados genéricamente para esta finalidad. En estos momentos dichos estudios sólo tienen valor de propuesta.

El Area Metropolitana de Barcelona, con 27 municipios y 3.000.000 de habitantes en 1978 con un potencial alrededor de 5.000.000 de habitantes, incrementará la población primordialmente por densificación de los actuales núcleos urbanos, con escasas aportaciones procedentes de suelos urbanizables.

Se analiza la accesibilidad de los suelos, la relación de los equipamientos entre sí y su adecuada inserción en los tramos urbanos como elementos que condicionan las previsiones de suelo en los planes de ordenamiento y se adjuntan los parámetros máximos y mínimos entre los que podrán ratificarse según las características de los ámbitos urbanos.

Accesibilidad

En la organización urbana del sistema de equipamientos influyen aspectos contradictorios dadas las características de densificación alcanzadas en el Area Metropolitana de Barcelona: por un lado la conveniencia de adscribir los equipamientos al servicio de unos ámbitos de población determinados y por otro las alternativas de movilidad, al posibilitarse que los equipamientos puedan situarse fuera de los entornos residenciales.

Además figuran los costes sociales y económicos de los desplazamientos, de los suelos, que varían con las distancias a los núcleos urbanos, y de las prestaciones según su titularidad pública o privada.

Las menores inversiones en suelos «alejados» de los ámbitos urbanos de servicio se contraponen con mayores costos en transportes públicos y en una general disfuncionalidad de la ciudad.

— La Organización Urbana que se adopte para el sistema de los equipamientos será consecuencia de valorar en cada caso las alternativas que ofrezca el medio físico: movilidad, disponibilidades de suelo, posibilidades de descongestión de áreas urbanas... y de las formas de ejecución y gestión de los equipamientos: cesiones en suelo urbanizables y urbano, así como los costos de los suelos y trastornos sociales por la ocupación de solares ya utilizados con otros usos.

Es deseable que exista una «coherencia cuantitativa» entre la población y sus necesidades a nivel de barrio, municipio y subárea, sin menoscabo de que, a medida que se vayan alcanzando los preconizados niveles de movilidad en la Comarca, se posibiliten mayores interacciones entre las actividades urbanas.

El Plan Especial pretende alcanzar una distribución homogénea de las prestaciones en el territorio, ya que la alternativa de proveer a la población de un determinado

ámbito de los equipamientos que le sean necesarios puede influir en la calidad de vida que la «Ciudad» ofrezca a sus habitantes.

Esta «relación de coherencia» entre población y equipamientos se postula muy «cerrada» en los barrios, hasta el punto de que si no fuere posible alcanzarla en cada uno de ellos (o excepcionalmente entre barrios contiguos cuando se garantice adecuada accesibilidad) el Plan delimitará los polígonos sujetos a ulteriores operaciones de Reforma Interior para que se disponga el suelo necesario o para que se reduzca su potencial edificatorio y con él la población inicialmente prevista.

Al contrario, se da carácter totalmente «abierto» a los equipamientos de ámbito municipal y metropolitano, para los que no es preponderante la localización en un determinado ámbito urbano ante las variadas posibilidades de sus condicionantes de accesibilidad, si bien, es aconsejable que su distribución territorial sea lo más homogénea posible (en la medida en que lo permita el suelo calificado) en función de la población que virtualmente puede configurarse como usuaria.

Tal como se indica en la «Memoria Justificativa de los Estándares Urbanísticos, pág. 433, Plan 1974», la ubicación de los equipamientos municipales y metropolitanos «obedecerá más a una estrategia de localización que al ámbito urbano de la población a la que se dirige el servicio. La localización de tales emplazamientos será función, primordialmente, de su organización sectorial, de las exigencias de recalificación de la estructura urbana, de las necesidades de satisfacción del déficit según el ritmo de crecimiento urbano y de la accesibilidad que los sistemas de transporte público y privado determinan sobre los suelos. Asimismo, intervienen las posibilidades de urbanización y de obtención de los terrenos en función de la clasificación del suelo urbano, urbanizable y no urbanizable, y de las obligaciones de cesión previstas en cada caso».

Se han establecido las siguientes alternativas de accesibilidad:

— Itinerarios de 10-15 minutos de duración máxima para los equipamientos de barrio. Ello condiciona distancias de 500-750 mts. para recorridos peatonales, u ocasionalmente de mayor longitud cuando existan o se garanticen, líneas de transporte público que permitan una movilidad análoga a la peatonal por la frecuencia e isotropía de la red.

— Itinerarios de 15-30 minutos de duración máxima a realizar normalmente por transportes públicos, para acceder a los equipamientos municipales y metropolitanos.

En el Area Metropolitana deberían garantizarse que los recorridos con líneas de transporte público no fuesen superiores a 30 minutos, cualesquiera que sean las localizaciones de origen y destino.

Como una primera aproximación al problema se ha adoptado la hipótesis de que en Barcelona-Ciudad concurren, en cada barrio, las condiciones de accesibilidad requeridas para los equipamientos de barrio con transportes públicos y que en el resto de los municipios de la Comarca la accesibilidad peatonal postulada a su centro geográfico tonales.

Siguiendo estos criterios en la delimitación de los barrios en los municipios de la Comarca, a excepción de Barcelona-ciudad, se ha procurado que su diámetro máximo no excediera de 1,5 Km., a fin de que pudiera alcanzarse la accesibilidad peatonal postulada a su centro geográfico desde sus extremos.

En el actual proceso de redacción del presente Plan Especial no se ha podido operar con modelos de tráfico

que permitieran mayores niveles de flexibilidad, sin embargo, podrán introducirse en los planes Especiales de Reforma Interior cuando deba contarse con las líneas de transporte público para atender la demanda, especialmente para los equipamientos de barrio y municipales.

Para relacionar las accesibilidades de los centros existentes en un ámbito urbano, su capacidad funcional y el número de habitantes a que van dirigidos, es particularmente útil la metodología desarrollada por el «IPUR» (Instituto Provincial de Urbanismo de la Diputación de Barcelona) en el «Plan General de Ordenación Municipal de la Comarca de Sabadell», que se describe en el ANEXO II de este documento.

La accesibilidad a cada uno de los suelos calificados por el Plan General, se ha establecido en los siguientes niveles:

Nivel I

Suelos distantes 1 Km. como máximo de los accesos a las autopistas urbanas. Optimizan la localización de los equipamientos metropolitanos.

Nivel II

Suelos distante 0,5 Km. como máximo de los distribuidores básicos o dentro de un círculo de 0,5 Km. de las estaciones de ferrocarril. Optimizan la localización de los equipamientos municipales.

Nivel III

Suelos accesibles directamente desde las arterias urbanas y arterias cívicas o distantes 0,25-0,50 Km. de una estación del metropolitano. Optimizan la localización de los equipamientos de barrio.

Nivel IV

Suelos que no estando clasificados en los grupos anteriores únicamente sean accesibles por las vías de distribución internas de la red local de los núcleos urbanos o rústicos.

El Plan General delimita la red viaria básica, compuesta por las autopistas urbanas y las distribuciones básicas, en los planos b.1 a escala 1 : 10.000 y las arterias urbanas y arterias cívicas en los planos b.2 a escala 1 : 5.000.

La organización urbana de estas vías se describe en el artículo 197 de las Normas en los siguientes términos:

— Distribuidores básicos: Vías de intenso tráfico, que deben permitir una especialización elevada de sus flujos y altos niveles de servicios, y comprende las autovías, las carreteras estatales, tanto nacionales como comarcales y las grandes arterias de ámbito metropolitano de Barcelona.

— Arterias urbanas y arterias cívicas: las vías urbanas de interés metropolitano, fundamentales para la estructura urbana, en función de su posición, de las actividades que localizan y de los sectores urbanos que relaciona.

— Vías de la red local: las demás no enumeradas.

Al aplicar sobre el territorio los requerimientos de accesibilidad indicados, se obtienen las siguientes conclusiones:

a) Las líneas de metropolitano ya existentes y las previstas por el Ministerio de Obras Públicas en la «Red de metros de Barcelona y su entorno 1974», cubren prácticamente la totalidad de los suelos urbanos de Barcelona, L'Hospitalet, Badalona y Sta. Coloma de Gramanet.

b) Los distribuidores básicos configuran una malla de trazado sensiblemente rectangular e isotropa en todos los

ámbitos urbanos del Area Metropolitana, en la que será posible establecer líneas de transportes públicos de ámbito comarcal que homogeneizan la accesibilidad en los términos requeridos por los equipamientos municipales y metropolitanos.

c) Los trazados de las autopistas urbanas y líneas de cercanías son coincidentes en el territorio, con análogos ámbitos territoriales servidos, a excepción de la autopista de Castelldefels, aunque podría realizarse fácilmente prolongando la línea del Aeropuerto (en la actualidad con frecuencias de 15 minutos).

Se adjunta un plano con estas alternativas de accesibilidad.

Relaciones entre equipamientos

Los distintos equipamientos se han relacionado entre sí atendiendo las características funcionales de las prestaciones en tres categorías: Equipamientos complementarios, equipamientos compatibles y equipamientos incompatibles.

Equipamientos complementarios, son los que pueden agregarse en el mismo solar o en las distintas plantas de un edificio, sea porque realizan las mismas funciones aunque a distintos niveles de especialización (como entre diversos tipos de enseñanza), porque estas funciones sean interdependientes, por ejemplo, entre centros docentes y determinadas instalaciones deportivas o bien porque precisan las mismas dependencias complementarias, como sucede con los centros sociales y culturales (salas de con-

ferencias y exposiciones, etc.), y entre las residencias de ancianos y los hogares-club de ancianos.

Equipamientos compatibles, son los que realizando funciones no complementarias, al no ser excluyentes, pueden situarse en solares contiguos, o sea aconsejable esta contigüidad al realizar algunas funciones afines como los centros docentes y culturales, vayan dirigidos a los mismos usuarios, por ejemplo, los mercados y algunas dependencias administrativas dirigidas al público o requieran análoga centralidad al relacionarse con las mismas áreas o actividades urbanas.

Equipamientos incompatibles, son aquellos que por generar algunas molestias (ruidos, aglomeraciones y tránsito) entre sí es aconsejable no situarlos contiguos. También se incluyen en esta condición los equipamientos que, por sus características funcionales o condiciones de accesibilidad opuestas, no es adecuado que se sitúen en áreas de actividad terciaria o próximas a las viviendas, como sucede con la mayoría de los equipamientos.

En la tabla adjunta se han establecido estas relaciones entre todos los equipamientos de todos los tipos según sus respectivos ámbitos urbanos de servicio.

Todos los equipamientos docentes son agregables entre sí, ya que pueden utilizar algunos servicios comunes (deportivos, bibliotecas, patios de juego...), tienen relaciones de dependencia (gradación de los cursos escolares) al realizar la misma función a distintos niveles de especialización, son afines con los equipamientos deportivos (pueden completar las instalaciones deportivas escolares), centros

TABLA SOBRE RELACIONES ENTRE EQUIPAMIENTO

	LOCALES						MUNICIPALES						METROPOLITANOS							
	Docentes	Deportivos	Sanitarios	Cultural-As Religioso	Asistencial	Administrat.	Abastecimiento.	Docentes	Deportivos	Sanitarios	Cultural-As.	Asistencial.	Administrat.	Deportivos	Sanitarios	Cultural-As.	Asistencial.	Administrat.	Abastecimiento.	Recreativos
LOCALES																				
Docente	(-)	(-)	0	(-)	0	0	0	(-)	(-)	0	0	0	0	(-)	x	(-)	0	0	x	0
Deportivo		(-)	0	(-)	0	0	0	(-)	(-)	0	0	0	0	(-)	0	(-)	0	0	x	0
Sanitario			(-)	(-)	(-)	0	0	0	0	(-)	0	(-)	0	0	(-)	0	0	0	x	0
Cultural-Asoc. Religioso				(-)	(-)	0	0	(-)	(-)	0	(-)	(-)	0	0	0	(-)	0	0	x	0
Asistencial					(-)	0	0	0	0	0	0	(-)	0	0	0	0	(-)	0	x	0
Administrativo						(-)	0	0	0	x	x	0	(-)	0	x	0	0	(-)	x	x
Abastecimiento							(-)	0	x	x	0	0	0	x	x	x	0	0	x	x
MUNICIPALES																				
Docentes								(-)	(-)	0	0	0	0	(-)	x	0	0	0	x	0
Deportivos									(-)	0	0	0	0	(-)	0	0	0	0	x	0
Sanitarios										(-)	0	(-)	0	0	(-)	0	0	0	x	0
Cultural-Asociativos											(-)	0	(-)	0	x	(-)	x	0	x	0
Asistenciales												(-)	0	0	x	(-)	(-)	0	x	0
Administrativos													(-)	0	x	(-)	0	(-)	x	0
METROPOLITANOS																				
Deportivos														(-)	0	0	0	0	x	0
Sanitarios															(-)	x	(-)	0	x	0
Cultural-Asociativos																(-)	0	(-)	x	0
Asistenciales																	(-)	0	x	0
Administrativos																		(-)	x	x
Abastecimientos																			(-)	x
Recreativos																				(-)

(-) Equipamientos complementarios

x Equipamientos incompatibles

0 Equipamientos compatibles

asociativos y culturales (provistas de bibliotecas, salas de conferencias, música cine forum... utilizables por los escolares en determinadas circunstancias).

A nivel local, los ambulatorios son compatibles con los mercados al requerir análoga centralidad urbana. Son incompatibles a nivel comarcal los hospitales con los mataderos centrales y con los centros de Enseñanza Especial. Los ambulatorios son afines con los hogares-club y residencias de ancianos, ya que puede establecerse una relación entre sus funciones (facilidad de acceso para la población que precisa mayores atenciones sanitarias).

A nivel local conviene relacionar los centros Cultural-Asociativos, y de Salud en su fundación de divulgar la cultura sanitaria entre la población) con los centros administrativos.

Todos los centros culturales son agregables entre sí por destinarse a diferentes niveles de especialización de una misma función (bibliotecas locales y centrales, salas de conferencia, exposiciones, etc...) y con los centros sociales de barrio y municipales (centros de asambleas), así pues, son complementarios los centros culturales, asociativos y religiosos de cualquier ámbito urbano (barrio, municipio o subárea) y los de ámbito local y municipal son afines con los centros administrativos de oficinas y de representación de carácter municipal o local (excluyendo por tanto las instalaciones de servicios públicos) y los comarcales (bibliotecas y museos centrales, auditoriums, palacios de exposiciones y congresos) con las dependencias administrativas de los ámbitos indicados.

Los mataderos y mercados centrales son incompatibles con todos los restantes equipamientos por su condición de actividades molestas, ya que generan olores, ruidos y tráfico de mercancías. Su adecuada localización será en áreas industriales.

Todos los equipamientos deportivos son agradables entre sí, ya que pueden utilizar algunos servicios comunes (vestuarios, dependencias sociales y administrativas...). En especial los deportes básicos (pistas polideportivas, gimnasios, fútbol y piscina de enseñanza) son complementos de instalaciones más especializadas, son afines con los centros asociativos (muchos de ellos de carácter deportivo y otros destinados primordialmente a las edades con mayores índices de práctica deportiva) y recreativos (utilizables por los mismos usuarios en determinadas circunstancias) y son incompatibles con los Hospitales, Residencias de ancianos y Mercados.

En general todos los centros de un mismo tipo son agregables entre sí de forma tal que pueden atender simultáneamente diversos ámbitos urbanos. Así un hospital puede desempeñar la función de ambulatorio, una residencia de ancianos municipal puede contener un club-hogar de ancianos al servicio del barrio etc.

Inserción en las tramas urbanas

Siguiendo lo indicado en el «Anexo justificativo de los Estándares Urbanísticos. Plan 1974. pág. 435», no solamente el hecho de que un determinado suelo ocupe una localización «céntrica» o «bien comunicada» influye en el proceso de asignación de los usos, sino también debe tenerse en cuenta la capacidad de los equipamientos de ser «elementos generadores de ciudad», por sus relaciones entre las diferentes actividades del territorio, su influencia en las relaciones humanas de sus habitantes y su vinculación con el ámbito urbano.

Algunos equipamientos se configuran como elementos dominantes que precisan localización singular en las tra-

mas urbanas sea por ser fuentes de actividades terciarias (comercio y oficinas) o precisar de estos usos complementarios, para optimizar el servicio, requiriendo emplazamientos con los mayores niveles de variedad y calidad urbana (medios de transporte y elementos de urbanización).

Así, requieren una posición central a nivel de *barrio* el mercado, la casa de salud o ambulatorio, a nivel de municipio de Casa Consistorial y Correos telégrafos y a nivel de subárea los centros administrativos y juzgados comarcales.

Los equipamientos docentes y deportivos precisan estar relacionados últimamente con las viviendas, las áreas recreativas con las playas y parques forestales y los centros de abastecimiento comarcal con las líneas de transporte (carretera y ferrocarril).

Los centros administrativos comarcales se relacionan con los centros direccionales, como lugares de decisiones económicas y políticas.

Otros equipamientos no tienen necesidad de ocupar las áreas centrales pero precisan estar en contacto con los lugares de animación como los hogares de pensionistas, residencias de ancianos y centros cultural-asociativos o con determinadas actividades urbanas como los hospitales generales y los centros de reinserción social (a nivel metropolitano).

Deberá tenerse también en cuenta en la localización de los equipamientos su relación con el conjunto de elementos que configuran la ciudad, sea para reforzarlos o para alcanzar determinados niveles de ordenación urbana. En cada caso particular los equipamientos pueden utilizarse para alcanzar alguno de los siguientes objetivos tal como se indica en el «Anexo justificativo de los estándares urbanísticos Plan 1974» (pág. 420):

— Reducir la densificación de algunas áreas, con equipamientos que dispongan de espacios libres (Centros docentes, deportivos, sanitarios, cultural-asociativo).

— Clarificar la imagen de la ciudad, como elementos singulares en un tejido urbano indiferenciado.

— Relacionar áreas urbanas contiguas, que interese integrar dentro de un mismo conjunto urbano, en especial entre las nuevas áreas residenciales y las existentes.

— Resaltar los valores paisajísticos en relación a los sistemas de espacios libres y ajardinados o edificios de interés arquitectónico, histórico o artístico y entre zonas de distinta tipología urbana.

— Revitalizar algunos sectores urbanos, durante las diferentes horas del día a través de los equipamientos que sean origen de «animación y de oportunidad de encuentro y contacto».

— Respetar las áreas tranquilas que estén destinadas prioritariamente al tránsito peatonal.

Las características especiales del servicio condicionan también, en algunos casos, su situación urbana, así entre otras circunstancias, cabe considerar las siguientes:

— Ausencia de ruidos:

Centros docentes, sanitarios y asistenciales.

— Accesos peatonales:

Guarderías, centros de pre-escolar y E.G.B., residencias de ancianos.

— Áreas de aparcamiento:

Centros administrativos, culturales-asociativos, áreas recreativas y deportivas.

TABLA DE SOLARES MINIMOS DE LOS EQUIPAMIENTOS SEGUN ZONAS

Tipo y clase de Equipamiento	Sup. const. m ² t	Sup. Inst. dep. m ²	Sup.																					
			12 Superficie solar libre	13 a Superficie solar libre	13 b Superficie solar libre	15 Superficie solar libre	20 a/6 Superficie solar libre	20 a/5-11 Superficie solar libre	20 b/7-10 Superficie solar libre	20 a/9-9u Superficie solar libre	20 a/9b Superficie solar libre	20 a/8 Superficie solar libre	20 a/17 Superficie solar libre											
— Pre-escolar: 2 ud (60 plazas)	135	150	96	38	61	18	73	30	130	—	540	458	360	288	180	126	135	81	135	67	90	63	540	486
(en m ²) 3 ud (90 ")	203	225	143	58	93	28	113	45	226	—	812	690	540	437	270	189	203	122	203	101	185	95	812	731
4 ud (120 ")	270	360	193	77	123	37	150	60	300	—	1.080	918	720	576	360	252	270	162	270	135	180	126	1.080	972
8 ud (240 ")	540	500	386	154	245	74	300	120	600	—	2.160	1.836	1.440	1.152	720	504	540	324	540	270	360	252	2.160	1.944
E.G.B.: 8 ud (280 plazas)	1.316	650	0,09	0,04	0,06	0,02	0,07	0,03	0,15	—	0,53	0,45	0,26	0,21	0,18	0,13	0,13	0,08	0,13	0,06	0,09	0,06	0,53	0,48
(en Has.) 16 ud (560 ")	2.499	1.300	0,18	0,07	0,11	0,03	0,14	0,06	0,28	—	1,00	0,85	0,50	0,40	0,33	0,23	0,25	0,15	0,25	0,12	0,17	0,12	1,00	0,90
24 ud (840 ")	3.438	1.300	0,25	0,10	0,16	0,05	0,19	0,08	0,38	—	1,38	1,17	0,69	0,55	0,46	0,32	0,34	0,20	0,34	0,17	0,23	0,17	1,38	1,24
B.U.P. y C.O.U. 12 ud (420 plazas)	2.693	1.300	0,19	0,08	0,12	0,04	0,15	0,06	0,30	—	1,08	0,92	0,54	0,43	0,36	0,25	0,27	0,16	0,27	0,13	0,18	0,12	1,08	0,97
(en Has.) 16 ud (560 ")	3.318	1.300	0,24	0,09	0,15	0,04	0,18	0,07	0,37	—	1,33	1,13	0,66	0,53	0,44	0,31	0,33	0,20	0,33	0,17	0,22	0,15	1,33	1,19
24 ud (840 ")	3.979	1.300	0,28	0,11	0,18	0,05	0,22	0,09	0,44	—	1,59	1,35	0,80	0,64	0,53	0,37	0,39	0,23	0,39	0,19	0,27	0,19	1,59	1,47
F. Prof.: 6 ud - G I (360 plazas)	2.872	650	0,21	0,08	0,13	0,04	0,16	0,07	0,32	—	1,15	0,98	0,57	0,46	0,38	0,27	0,29	0,17	0,29	0,14	0,19	0,13	1,15	1,04
(en Has.) 10 ud - G I (600 ")	3.258	1.300	0,23	0,09	0,15	0,04	0,18	0,07	0,36	—	1,30	1,10	0,65	0,52	0,43	0,30	0,33	0,20	0,33	0,17	0,22	0,15	1,30	1,17
14 ud - G I (840 ")	5.610	1.300	0,40	0,16	0,26	0,08	0,31	0,12	0,62	—	2,24	1,90	1,12	0,89	0,75	0,53	0,56	0,34	0,56	0,28	0,37	0,26	2,24	2,02
20 ud - G I (1.200 ")	7.618	1.300	0,54	0,22	0,35	0,10	0,42	0,17	0,85	—	3,05	2,59	1,57	1,22	1,02	0,73	0,76	0,46	0,76	0,38	0,51	0,36	3,05	2,75
6 ud - G II (360 plazas)	3.952	650	0,28	0,22	0,18	0,05	0,22	0,08	0,44	—	1,58	1,34	0,79	0,63	0,53	0,37	0,40	0,24	0,40	0,20	0,26	0,18	1,58	1,42
10 ud - G II (600 ")	6.058	1.300	0,43	0,17	0,28	0,08	0,34	0,14	0,67	—	2,42	2,05	1,21	0,79	0,81	0,57	0,61	0,37	0,61	0,30	0,40	0,28	2,42	2,18
14 ud - G II (840 ")	8.130	1.300	0,37	0,23	0,37	0,11	0,45	0,18	0,90	—	3,25	2,76	1,63	1,31	1,08	0,76	0,81	0,49	0,81	0,40	0,54	0,18	1,75	2,90
20 ud - G II (1.200 ")	11.218	1.300	0,80	0,32	0,51	0,15	0,62	0,25	1,25	—	4,49	3,82	2,24	1,79	1,50	1,05	1,12	0,67	1,12	0,56	0,75	0,53	4,49	4,04
6 ud - G III (360 plazas)	5.392	650	0,39	0,16	0,25	0,07	0,30	0,12	0,60	—	2,16	1,84	1,08	0,87	0,72	0,50	0,54	0,32	0,54	0,27	0,36	0,25	2,16	1,94
10 ud - G III (600 ")	8.458	1.300	0,60	0,24	0,38	0,11	0,47	0,19	0,94	—	3,38	2,87	1,69	1,35	1,13	0,80	0,85	0,51	0,85	0,42	0,56	0,39	3,38	3,04
14 ud - G III (840 ")	12.490	1.300	0,80	0,32	0,57	0,17	0,69	0,28	1,25	—	4,49	3,82	2,24	1,79	1,50	1,05	1,12	0,67	1,12	0,56	0,75	0,53	4,49	4,04
20 ud - G III (1.200 ")	16.018	1.300	1,14	0,46	0,73	0,22	0,89	0,36	1,78	—	6,41	5,45	3,20	2,56	2,14	1,50	1,60	0,96	1,60	0,80	1,07	0,75	6,41	5,77
— Centro Salud	1.000		0,07	0,03	0,05	0,01	0,06	0,02	0,11	—	0,40	0,34	0,20	0,16	0,13	0,09	0,10	0,06	0,10	0,05	0,07	0,05	0,40	0,36
— Hospital Agudos (200 plazas)	10.000		1,00	0,40	0,64	0,19	0,78	0,31	1,58	—	5,60	4,76	2,80	2,24	1,87	0,56	1,40	0,84	1,40	1,40	0,91	0,63	5,60	5,04
— Hospital Agudos (500 plazas)	35.000		2,50	1,00	1,59	0,48	1,94	0,78	1,89	—	14,00	11,90	7,75	1,40	4,67	1,40	1,50	7,10	3,50	1,75	2,33	1,63	14,00	12,60
— Hospital Crónicos (200 plazas)	20.000		1,43	0,57	0,91	0,27	1,11	0,44	2,22	—	8,00	6,80	4,00	3,20	2,67	1,87	2,00	1,20	2,00	1,00	1,33	0,93	8,00	0,72
— Hospital Crónicos (500 plazas)	30.000		3,57	1,43	2,27	0,68	2,78	1,11	5,56	—	20,00	17,00	10,00	8,00	6,67	4,67	5,00	1,00	5,00	2,50	1,11	2,33	20,00	18,00
— Centro Cultural (20.000 hab.)	1.500		0,11	0,04	0,07	0,02	0,08	0,03	0,17	—	0,60	0,51	0,30	0,24	0,20	0,14	0,15	0,09	0,15	0,07	0,10	0,07	0,60	0,54
— Centro Social (20.000 hab.)	1.500		0,11	0,04	0,07	0,02	0,08	0,03	0,17	—	0,60	0,51	0,30	0,24	0,20	0,14	0,15	0,09	0,15	0,07	0,10	0,07	0,60	0,54
— Centro Asambleas (1000.000 hab.)	2.500		0,18	0,07	0,11	0,03	0,14	0,06	0,28	—	1,00	0,85	0,50	0,40	0,33	0,23	0,25	0,15	0,25	0,12	0,17	0,12	1,00	0,90
— Museos, Bibliotecas centrales	3.000		0,21	0,08	0,13	0,04	0,16	0,08	0,33	—	1,20	1,02	0,60	0,48	0,40	0,21	0,10	0,24	0,30	0,15	0,20	0,14	1,20	1,08
— Guardería infantil (50 plazas)	250		0,02	0,01	0,01	—	0,01	—	0,03	—	0,10	0,08	0,05	0,07	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,01	0,10	0,09
— Residencias ancianos (50 plazas)	1.250		0,09	0,04	0,06	0,02	0,07	0,01	0,14	—	0,50	0,43	0,25	0,20	0,17	0,12	0,13	0,08	0,13	0,06	0,08	0,05	0,50	0,45
— Hogar ancianos (200 plazas)	800		0,06	0,02	0,04	0,01	0,04	0,02	0,09	—	0,37	0,27	0,16	0,13	0,11	0,08	0,08	0,05	0,08	0,04	0,05	0,04	0,37	0,29
— Inserción Social (300 plazas)	2.500		0,18	0,07	0,11	0,03	0,14	0,06	0,28	—	1,00	0,85	0,50	0,40	0,33	0,23	0,25	0,15	0,25	0,12	0,17	0,12	1,00	0,90
— Residencia ancianos (250 plazas)	12.500		0,90	0,36	0,57	0,17	0,69	0,28	1,39	—	5,00	4,25	2,50	2,00	1,67	1,17	1,25	0,75	1,25	0,62	0,81	0,58	5,00	4,50
— Educación especial (100 puestos)	1.502		0,11	0,04	0,07	0,02	0,08	0,03	0,17	—	0,60	0,51	0,30	0,24	0,20	0,14	0,15	0,09	0,15	0,07	0,10	0,07	0,60	0,54
— Educación especial (200 puestos)	2.496		0,18	0,07	0,12	0,04	0,16	0,08	0,33	—	1,00	0,85	0,50	0,40	0,33	0,23	0,25	0,15	0,25	0,12	0,17	0,12	1,00	0,90
— Educación especial (200 puestos)	3.485		0,25	0,10	0,16	0,05	0,19	0,08	0,39	—	1,39	1,18	0,70	0,56	0,46	0,32	0,35	0,21	0,35	0,17	0,21	0,16	1,39	1,25
— Oficinas Municipales	1.000		0,07	0,03	0,05	0,01	0,06	0,02	0,11	—	0,40	0,34	0,20	0,16	0,13	0,09	0,10	0,06	0,10	0,05	0,07	0,05	0,40	0,36
— Oficinas Metropolitanas	2.000		0,14	0,06	0,09	0,03	0,11	0,04	0,22	—	0,80	0,68	0,40	0,32	0,27	0,19	0,20	0,17	0,20	0,10	0,11	0,09	0,80	0,72

La inserción de los equipamientos en las tramas urbanas, en función de la tipología de edificación propia de los que ha sido especialmente analizado por su incidencia en la ordenación urbana y para determinar los requerimientos mínimos de suelo que deberán establecerse, atendida la superficie edificada de cada prestación.

Las edificabilidades netas y ocupaciones máximas previstas para cada zona en el Plan General, en los supuestos de Reforma Interior, son parámetros fundamentales para considerar la inserción de los equipamientos en las tramas urbanas:

	Edificabilidad neta	% Ocupación máxima
Zona 12 - Casco Antiguo	1,40 m ² /m ² s.	60
Zona 13 - Densificación urbana. Intensidad I	2,20 " "	70
Densificación urbana. Intensidad II	1,80 " "	60
Zona 15 - Conservación de la estructura urbana	0,90 " "	—
Zona 20a - Edificación anulada:		
20 a/6	0,25 " "	15
20 a/5-20 a/11	0,50 " "	20
20 a/7-20 a/10	0,75 " "	30
20 a/9-20 a/9u	1,00 " "	40
20 a/9b	1,00 " "	50
20 a/8	1,50 " "	30
20 a/12	0,25 " "	10

Las superficies de techo de los equipamientos se han obtenido de los Programas de Necesidades cuando están determinados en disposiciones oficiales y en los casos en que no se hallan oficialmente establecidos se han adoptado los de proyectos realizados. La justificación de estos valores figura en el capítulo V de este documento, en los apartados correspondientes a «Estándares. Superficie construida».

La superficie edificable es un parámetro relevante en los equipamientos docentes, sanitarios, socio-culturales, asistenciales y dependencias administrativas, en cambio no se ha considerado en las instalaciones deportivas y recreativas ya que las edificaciones ocupan una mínima parte de los solares, ni en los templos, mercados, mataderos e instalaciones de los servicios municipales por desarrollarse, generalmente, en plantas bajas.

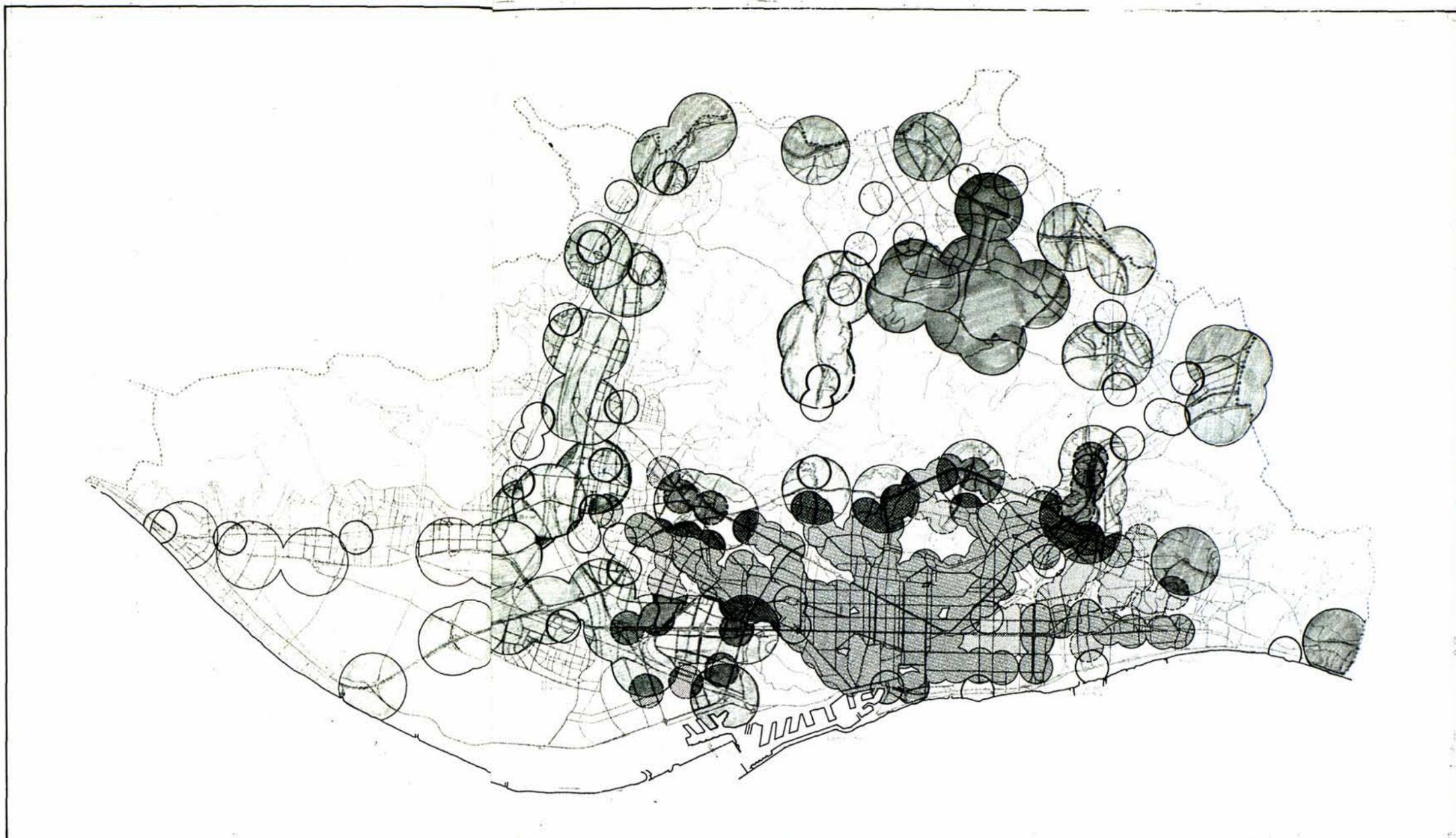
Los valores calculados para cada centro figuran en la tabla VI referidos a solares ideales con la edificabilidad neta y ocupación establecida con carácter global para la zona. En ella figuran los siguientes parámetros:

— Superficie construida en m² techo de cada centro en función del programa de necesidades adoptado.

— Superficie de las instalaciones deportivas en hectáreas que debe establecerse en los centros docentes o para juegos infantiles en centros de enseñanza pre-escolar (en m²).

— Superficie de solar estricta para cada centro en función de las superficies construidas y de las condiciones de edificabilidad de la zona.

— Superficie libre del solar. porción no edificable del mismo atendiendo la ocupación máxima autorizada en la



zona. En el caso de las zonas de Densificación Urbana Intensiva (13a) y Semiintensiva (13b), se ha considerado como libre la superficie correspondiente al patio interior de manzana, aunque la normativa general permita que, en determinadas circunstancias, puede edificarse en planta baja.

Se ha adoptado la ordenación abierta según volumetría específica como tipología usual y preferente para la construcción de equipamientos en cualquier zona ya que permite mayor variedad en la composición volumétrica de las edificaciones ante exigencias funcionales (orientación, asoleo, utilización del espacio libre...) e integración en el medio urbano aún en zonas según en alineación de vial, con manzana cerrada y patio central propia del «ensanche» de Barcelona-ciudad, sin que se descarte que esta ordenación pueda ser adoptada, en determinados casos, como opción plenamente válida.

En la construcción de equipamientos se respetarán las condiciones urbanísticas propias de la zona en que se ubique (altura máxima, edificabilidad, ocupación, separaciones a calles y otros linderos, etc.) y en todo caso, se justificará su inserción en las tramas urbanas, a través de un

Plan Especial, cuando no sea posible ajustarse a ellas por imperativos del propio Plan Especial, por los requerimientos funcionales del centro o simplemente porque se pretenda una mayor calidad de diseño urbano. En ningún caso se admitirán edificabilidades superiores a las autorizadas para cada zona.

Para una mejor interpretación de las zonas enumeradas en la tabla VI, se indica a continuación su respectiva denominación y tipología edificatoria.

Zonas según alineación vial:

12 Casco Antiguo

13 En densificación Urbana - Intensiva (13a)
Semiintensiva (13b)

15 Conservación de la estructura urbana y edificatoria

Zonas de ordenación en edificación aislada:

Subzonas plurifamiliares

Subzona I: 20a/6

Subzona II: 20a/5

Subzona III: 20a/7

Subzona IV: 20a/9

20a/9b

Subzona V: 20a/8

Subzonas unifamiliares

Subzona VI: 20a/9u

Subzona VII: 20a/10

Subzona VIII: 20a/11

Subzona IX: 20a/12

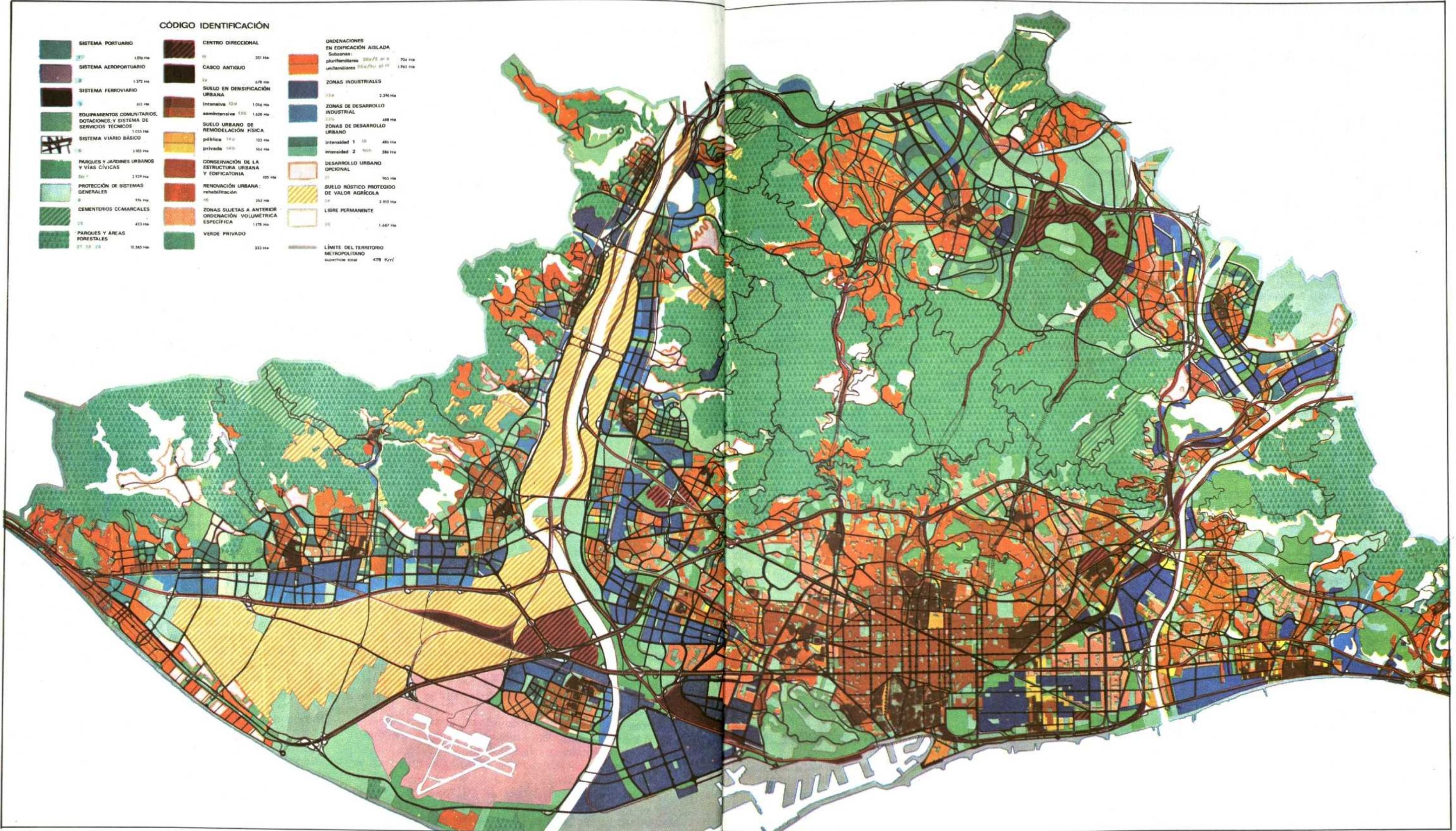
Modelo de estándares

Las consideraciones anteriormente expuestas sobre accesibilidad, relaciones entre equipamientos y su inserción en los tramos urbanos, y los que se exponen a continuación sobre los ámbitos de servicio de los equipamientos y la participación pública o privada, influyen en la elección de los estándares a aplicar en cada sector urbano.

Los barrios y los municipios se conciben como entidades urbanas de referencia para el cálculo de las necesidades de equipamientos, de tal forma que toda operación que se realice en ellos, sea a través de Planes Parciales en los sectores de planeamiento de suelo urbanizable que pudieran eventualmente contener, sea a través de Planes Especiales en zonas de remodelación (14a y 14b), de Renovación Urbana (16-17) o en ulteriores Planes de

CÓDIGO IDENTIFICACIÓN

	SISTEMA PORTUARIO 1.076 Ha		CENTRO DIRECCIONAL 11 331 Ha		ORDENACIONES EN EDIFICACIÓN AISLADA Subzonas: plurifamiliares 200/25 m ² 704 Ha unifamiliares 100/20 m ² 1.965 Ha
	SISTEMA AEROPORTUARIO 1.372 Ha		CASCO ANTIGUO 29 678 Ha		ZONAS INDUSTRIALES 22a 2.396 Ha
	SISTEMA FERROVIARIO 412 Ha		SUELO EN DENSIFICACIÓN URBANA intensiva 12a 1.016 Ha semiintensiva 13a 1.636 Ha		ZONAS DE DESARROLLO INDUSTRIAL 22b 488 Ha
	EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS, DOTACIONES Y SISTEMA DE SERVICIOS TÉCNICOS 1.253 Ha		SUELO URBANO DE REMODELACIÓN FÍSICA pública 14a 122 Ha privada 14b 164 Ha		ZONAS DE DESARROLLO URBANO intensidad 1 10 486 Ha intensidad 2 11 386 Ha
	SISTEMA VIARIO BÁSICO 1.305 Ha		CONSERVACIÓN DE LA ESTRUCTURA URBANA Y EDIFICATORIA 105 Ha		DESARROLLO URBANO OPCIONAL 25 565 Ha
	PARQUES Y JARDINES URBANOS Y VÍAS CÍVICAS 59 1.329 Ha		RENOVACIÓN URBANA: rehabilitación 15 203 Ha		SUELO RÚSTICO PROTEGIDO DE VALOR AGRÍCOLA 14 2.912 Ha
	PROTECCIÓN DE SISTEMAS GENERALES 27a Ha		ZONAS SUJETAS A ANTERIOR ORDENACIÓN VOLUMÉTRICA ESPECÍFICA 1.178 Ha		LIBRE PERMANENTE 15 1.687 Ha
	CEMENTERIOS COMARCIALES 18 433 Ha		VERDE PRIVADO 332 Ha		LÍMITE DEL TERRITORIO METROPOLITANO superficie total 478 Km ²
	PARQUES Y ÁREAS FORESTALES 27 23 10.385 Ha				



EQUIPAMIENTOS METROPOLITANOS - ESTANDARES - RESUMEN

Sector	Tipo instalaciones	Demanda potencial	Demanda efectiva	Valores	Valores	Unidades	Valores	Valores
				Medios	Mínimos	Físicas	Mínimos	Medios
1. Equipo deportivo	Deportes minoritarios: (1) Deportiva, cros, tiro	Toda la población residente			0,750		75.000 m ²	50.000 m ²
2. Equipo sanitario I	Hospitales Psiquiátricos	—	2 camas/ 1.000 hab.		0,200 (100 m ² / cama)	250 pl.	50.000 m ²	25.000 m ²
3. Equipo sanitario II	Otros Hospitales de larga estancia especiales	—	3 camas/ 1.000 hab.		0,300 (100 m ² / cama)	250 pl.	50.000 m ²	25.000 m ²
4. Equipo cultural, social y religioso	Bibliotecas Centrales Auditorios. Salas de Congresos y Exposiciones	Toda la población residente			0,050	—	10.000 m ²	5.000 m ²
5. Equipo asistencial	Enseñanza Especial	—	1,5 plazas 1.000 hab.		0,075 (50 m ² / plaza)	200 pl.	7.500 m ²	5.000 m ²
6. Equipo administrativo	Juzgados Comarcales Administración Comarcal, Policía (0,10 m ² /hab.), Cocheras de Transportes Públicos, Almacenes y parque móvil Bomberos (0,40 m ² /hab.)	Toda la población residente		0,100	0,050	—	10.000 m ²	5.000 m ²
7. Equipo abastecimiento I	Mercados centrales Mataderos centrales	Toda la población residente		Se necesita un nuevo centro de 54 Ha. (como Mercabarna) en las subáreas del Vallés, del Besós o del Llobregat.				
8. Equipo abastecimiento II	Centros comarcales de distribución de	Toda la población residente			0,025	—	30.000 m ²	30.000 m ²
9. Equipo recreativo	Equipamiento complementario de Playas y Parques Forestales Espectáculos deportivos.	Toda la población residente			2,000 (2)	—	50.000 m ² (Junto a playas y parques forestales.)	50.000 m ²

(1) No se prevé suelo para otros deportes minoritarios: deportes náuticos, autódromos, golf, deportes aéreos... constitutivos del Grupo IV. (Ver justificación de estándares pág. 23.)

(2) Se comprende el Parque Recreativo del Litoral (Gavá-Viladecans) de 503 Ha. estándar para las restantes instalaciones recreativas se establece en 0,100 m²/hab.

Reforma Interior para el establecimiento de nuevos equipamientos, se tendrá en cuenta la coherencia global que se establezca o postule en el presente Plan Especial.

Debido a que la construcción de los centros está en función del «umbral de población» o número de habitantes que pueden ser atendidos, no cabe asociar necesariamente un equipamiento municipal o metropolitano con el ámbito territorial en que ejercen su jurisdicción los Ayuntamientos o la Corporación Metropolitana.

Cuando un barrio o un municipio no alcance los mínimos de población requeridos deberán considerarse agregaciones de barrios o municipios a los efectos del cómputo

de las necesidades de los equipamientos definidos como de barrio o municipio, dentro de los radios de servicio establecidos.

Por tanto, en la ejecución del planeamiento, podrá darse el caso de que la Administración Metropolitana ejecute equipamientos incluidos como de ámbito municipal, o al contrario, Ayuntamientos que doten a sus municipios de equipamientos metropolitanos, de la misma forma que un Organismo de la Adquisición Central constituya un equipamiento de cualquier ámbito para dar servicio a una población determinada con independencia de los lí-

EQUIPAMIENTOS MUNICIPALES - ESTANDARES - RESUMEN

Sector	Tipo de instalaciones	Demanda potencial	Demanda efectiva					
				Valores Medios	Valores Minimos	Unidades Fisicas	Valores Minimos	Valores Medios
1. Equipo docente	Formación profesional 1.º, 2.º y 3.º grado	7,5 % de población total	24 % de la demanda potencial 18 alum./1.000 habitantes	0,450 (25 m ² /plaza)	0,270 (15 m ² /plaza)	360 alumnos 1.200 al.	9.000 m ² 30.000 m ²	5.400 m ² 18.000 m ²
2. Equipo deportivo	Pista atletismo, campo fútbol reglamentario, campo rugby regl., campo béisbol regl., 12 pistas tenis (deportes mayoritarios)	Toda la población residente		1,500	1,000	7 Uds. (Posibilidad de incluir "instalaciones complementarias" de barrio 9.000 ó 6.000 m ² en los valores máx. y mín., respectivamente.)	20.000	16.000
3. Equipo sanitario	Hospitales grles. y especiales de corta estancia	Toda la población residente	4 camas/ 1.000 hab.	0,400 (100 m ² cama)	0,200 (50 m ² cama)	200 camas (ó 500)	20.000 m ²	10.000 m ²
4. Equipo cultural	Hospitales "regionales" (especialidades)		1 cama 1.000 hab.	Las necesidades de la Comarca se consideran cubiertas por los 6 grandes hospitales existentes en la actualidad. (0,080 0,040) No considerados				
	Centro asambleas	Toda la población residente		0,060	0,030	—	7.000 m ²	3.000 m ²
6. Equipo asistencial	Residencias de ancianos	10 % de la población total	2,5 % de la demanda potencial (otro 2,5 % corresponde a locales)	0,150 (60 m ² /plaza)	0,100 (40 m ² /plaza)	250 plazas	15.000 m ²	10.000 m ²
7. Equipo asistencial II	Centros de reinserción social	Toda la población residente		0,050	0,030	—	5.000 m ²	3.000 m ²
8. Equipo administrativo I	Casas Consistoriales, Juzgados municipales, Correos y Telégrafos, Comisarias	Toda la población residente		0,100	0,065	—	1.400 m ²	1.000 m ²
9. Equipo administrativo II	Cocheras de transportes públicos, almacenes municipales. Parque móvil municipal			0,200	0,135	—	4.180 m ²	2.500 m ²
Total				M²/HAB.				
				2,866 1,791				
				(sin hospitales regionales)				

mites administrativos en que dicha población se halle situada.

Este fenómeno se presentará en todos los casos en que la población de un barrio o de un municipio sea inferior al número de habitantes servido por un centro de tamaño mínimo usual en el ámbito metropolitano.

Incluso pudiera ser aconsejable que el proceso de equipamiento del Area Metropolitana se vaya realizando más que por adición de centros de tamaño mínimo, a medida que un área urbana adquiera una determinada población, por centros y ámbitos de servicio de mayores capacidades, si lo aconsejan óptimos de costes o de funcionalidad o las disponibilidades de suelo.

Este hecho permitirá relacionar los equipamientos con el crecimiento paulatino de la población de los ámbitos considerados en un proceso itinerativo de adaptación a la realidad urbana.

Así pues, la organización propuesta para los equipamientos basada en los barrios y en los municipios no debe entenderse como una estructura rígida, sino adaptable a la movilidad y cualesquiera otras circunstancias que puedan incidir en las prestaciones, siempre que se garanticen las accesibilidades requeridas.

El ámbito urbano cubierto por una determinada prestación depende también de su titularidad pública o privada.

EQUIPAMIENTOS DE BARRIO - ESTANDARES EN COMARCA SIN BARCELONA CIUDAD - RESUMEN

Tipo de equipamiento	Clases instalaciones	Demanda potencial s/ poblac. total	Demanda efectiva en centros públicos (1)	Valores	Valores	Unidades	Valores	Valores
				Medios	Mínimos	Físicas	Mínimos	Medios
1. Equipo docente	1. Preescolar	7,5 %	58,5 % s/dem. pot. 43,88 al/1.000 hab.	0,702	0,373	120 al.	0,19	0,10
	2. EGB	14,0 %	90,0 % s/dem. pot. 16,0 al/1.000 hab.	2,142	1,134	560 al.	0,95	0,50
	3. BUP-COU	6,0 %	50,4 % s/dem. pot. 30,3 al/1.000 hab.	0,514	0,348	560 al.	0,95	0,64
	Total			3,358	1,855			
2. Equipo deportivo	1. Inst. Grupo I	Toda la población residente	Preferentemente la población escolarizada con horarios para el público	0,090	0,060	1 inst.	0,09	0,06
	2. Inst. Grupo II			0,360	0,240	1 inst.	0,18	0,12
	3. Inst. Grupo III			0,450	0,300	1 inst.	0,90	0,60
	Total			0,900	0,600			
3. Equipo sanitario	Ambulatorio Centro de salud	Toda la población residente	80 % población atendida por el S.O.E.	0,100	0,050	1 centro	0,20	0,10
4. Equipo cultural social religioso.	1. Centro cultural	Toda la población residente		0,135	0,070	1 centro	0,27	0,14
	2. Centro social			0,135	0,070	1 centro	0,27	0,14
	3. Templo			0,070	0,030	1 centro	0,14	0,06
	Total			0,340	0,170			
5. Equipo asistencial	1. Guarderías infantiles	3,5 %	7,8 % 2,5 plazas/1.000 hab.	0,060	0,026	50 pl.	0,12	0,05
	2. Hogar ancianos	10,0 %	10 % 10 plazas/1.000 hab.	0,070	0,037	200 pl.	0,14	0,07
	3. Residencia ancianos	10,0 %	2,5 % 2,5 plazas/1.000 hab.	0,070	0,037	50 pl.	0,14	0,07
	Total			0,200	0,100			
6. Equipo administr.	Dependencia administrativa	Toda la población residente		0,050	0,030	1 centro	0,10	0,06
7. Equipo abasteci.	del barrio Mercado	Toda la población residente		0,300	0,200	1 centro	0,60	0,30

ACLARACIONES

- (1) La demanda potencial sobre centros públicos en Preescolar-EGB-BUP y COU, asignada al ámbito municipal, se ha establecido en el 75 por 100 del total de las necesidades de escolarización para todos los barrios de Barcelona-ciudad, coincidente con la oferta-válido actual en este tipo de centros.
- (2) Instalaciones deportivas del Grupo I: Gimnasio, piscina de enseñanza cubierta de 20 m. de longitud máxima.
- (3) Instalaciones deportivas Grupo II: Pista polideportiva y piscina de 25-33 m., cubiertas o descubiertas.
- (4) Instalaciones deportivas Grupo III: Campo de fútbol mínimo introducido por su carácter de deporte de masas, aunque podrán realizar la misma función campos de rugby o de golf.

Los centros públicos, al ofrecer las prestaciones en condiciones adecuadas a las aspiraciones y posibilidades de la mayoría de la población, son de uso prioritario y de ahí que deban situarse en los barrios.

Si los centros públicos fueren suficientes, objetivo que debe ser cubierto con carácter predominante, los centros privados absorberían unas necesidades no mayoritarias al ofrecer otros niveles de calidad o especialización ante requerimientos sociales, económicos o ideológicos de algu-

nos estratos de la población, y por ello ligados a ámbitos territoriales más amplios que los asignados con carácter general para los centros públicos, sin influencia dominante en estas decisiones la accesibilidad o el coste del servicio.

Ante la alternativa de señalar la titularidad de los suelos, cabe indicar que la Administración no ha comprometido sus niveles de participación en la mayoría de los sectores en que interviene y en cambio se atribuye al Planeamiento urbanístico la provisión de suelos, incluso a

EQUIPAMIENTO DE BARRIO - ESTANDARES BARCELONA CIUDAD - RESUMEN

Tipo de equipamiento	Clases instalaciones	Demanda potencial s/ poblac. total	Demanda efectiva en centros públicos (1) s/demanda potencial	Valores Medios	Valores Mínimos	Unidades Físicas	Valores Mínimos	Valores Medios
1. Equipo docente	1. Preescolar	7,5 %	48,75 % s/dem. pot. 36,56 al/1.000 hab.	0,311	0,140	120 al.	0,060	0,10
	2. EGB	14,0 %	75,0 % s/dem. pot. 105,0 al/1.000 hab.	0,945	0,450	560 al.	0,25	0,50
	3. BUP-COU	6,0 %	42,0 % s/dem. pot. 25,20 al/1.000 hab.	0,290	0,125	560 al.	0,28	0,64
	Total			1,546	0,715			
2. Equipo deportivo	1. Inst. Grupo I	Toda la población residente	Preferentemente la población escolarizada con horarios para el público	0,060	0,041	1 inst.	0,03	0,06
	2. Inst. Grupo II			0,240	0,166	1 inst.	0,04	0,12
	3. Inst. Grupo III			0,300	0,208	1 inst.	0,40	0,60
	Total			0,600	0,415			
3. Equipo sanitario	Ambulatorio Centro de salud	Toda la población residente	80 % población atendida por el S.O.E.	0,05	0,025	1 centro	0,05	0,10
4. Equipo cultural social religioso.	1. Centro cultural	Toda la población residente		0,070	0,035	1 centro	0,07	0,07
	2. Centro social			0,070	0,035	1 centro	0,07	0,07
	3. Templo			0,030	0,030	1 centro	0,60	0,60
	Total			0,170	0,100			
5. Equipo asistencial	1. Guarderías infantiles	3,5 %	7,8 %	0,026	0,010	50 pl.	0,01	0,05
	2. Hogar ancianos	10,0 %	2,5 plazas/1.000 hab.	0,037	0,020	200 pl.	0,04	0,07
	3. Residencia ancianos	10,0 %	10 plazas/1.000 hab. 2,5 % 2,5 plazas/1.000 hab.	0,037	0,030	50 pl.	0,06	0,07
	Total			0,100	0,060			
6. Equipo administr.	Dependencia administrativa del barrio	Toda la población residente		0,030	0,01	1 centro	0,02	0,06
7. Equipo abasteci.	Mercado	Toda la población residente		0,200	0,150	1 centro	0,30	0,40

ACLARACIONES

- (1) La demanda potencial sobre centros públicos en Preescolar-EGB-BUP y COU, asignada al ámbito municipal, se ha establecido en el 75 por 100 del total de las necesidades de escolarización para todos los barrios de Barcelona-ciudad, coincidente con la oferta-válido actual en este tipo de centros.
- (2) Instalaciones deportivas del Grupo I: Gimnasio, piscina de enseñanza cubierta de 20 m. de longitud máxima.
- (3) Instalaciones deportivas Grupo II: Pista polideportiva y piscina de 25-33 m., cubiertas o descubiertas.
- (4) Instalaciones Grupo III: Campo de fútbol mínimo. Se ha introducido por su carácter de deporte de masas, aunque pueden realizar la misma función campos de rugby o béisbol. Podrá sustituirse por instalaciones de Grupo II con análoga utilización horas-usuario en áreas densificadas.

través de cesiones obligadas, para satisfacer tales necesidades.

La decisión final debe ser el resultado de un compromiso político entre el Sector Público y los usuarios, teniendo en cuenta las disponibilidades económicas y las prioridades establecidas para la totalidad de la actuación pública. La publicidad de los resultados del presente estudio aparece como fundamental para la discusión de aquel compromiso.

No cabe considerar los efectivos existentes, o que pudieran situarse, en suelos no calificados ya que no es po-

sible, a través del planeamiento urbanístico, incidir sobre su permanencia.

Ante la alternativa de regular la utilización de estos suelos por la iniciativa privada, se ha considerado, en primer lugar, que el suelo calificado no es suficiente para cubrir la totalidad de las necesidades según ciertos valores de los estándares, y en segundo lugar que dicho suelo ofrece unas ventajas de localización y unas facilidades de adquisición que aconsejan que la parte de suelo no ocupada se adscriba al interés público.

La utilización privada de los suelos calificados se subordinará al interés público otorgando la Administración derechos de superficie para ejecutar equipamientos de carácter social por los particulares siempre que se favorezca o adelante el objetivo social propuesto y no se perjudiquen los programas de actuación de las Entidades interesadas.

Las distintas características urbanas que se presentan en la Comarca de Barcelona no aconsejan la aplicación de un valor uniforme e indiscriminado en la «dotación de suelo por habitante» en todos sus ámbitos territoriales (barrios, municipios y subáreas).

Influye especialmente la desigual distribución de los suelos calificados frente a los asentamientos, las distintas tipologías en la ordenación de las tramas, el régimen del suelo (urbano o urbanizable) aplicable en cada caso, la desigual movilidad y en última instancia los precios del suelo.

También pueden influir factores sociales y económicos. En determinadas circunstancias los elevados costes de los suelos ante los recursos disponibles, la necesidad de obviar la incidencia sobre usos existentes (traslados de viviendas o empleados) o simplemente la posibilidad de una mayor funcionalidad urbana por la inmediatez de utilización de un determinado equipamiento frente a los desplazamientos a otros ámbitos urbanos, pueden aconsejar que se emplacen equipamientos en los solares de escasas superficies a costa de renunciar a una plena funcionalidad en aspectos no determinantes para la prestación del servicio.

Tales consideraciones han influido a que se adoptara como alternativa válida y esencial para el análisis global de las necesidades de cada ámbito urbano, acotar la demanda entre parámetros máximos y mínimos.

Los estándares mínimos tienen el carácter de valores inderogables para que puedan darse las prestaciones, es decir, con niveles inferiores es imposible que puedan darse con adecuadas garantías y por otra parte difícilmente pueden aceptarse valores superiores a los adoptados como máximos atendiendo las exigencias funcionales y económicas de las prestaciones.

Los estándares mínimos se han calculado en función de las superficies construidas de cada centro de los ámbitos de barrio y municipal, la edificabilidad neta para operaciones de Reforma Interior en la zona de Densificación Urbana, Intensidad I y las instalaciones deportivas estrictamente referidas en los centros docentes.

No se ha considerado como relevante el parámetro techo edificable, en los templos y mercados, ni en las instalaciones de los servicios municipales. Tampoco se han adoptado estándares mínimos para los equipamientos metropolitanos que podrán situarse generalmente en áreas no densificadas de accesibilidades adecuadas con suelos suficientes, ya que no inciden tantos condicionantes de localización como en los equipamientos de barrio y municipales.

El estándar mínimo no podrá, pues, aplicarse indiscriminadamente en las restantes zonas, salvo que se introdujeran las modificaciones pertinentes según los parámetros que han intervenido en su definición (superficies construidas de los centros y edificabilidades netas zonales).

Por debajo de estos valores mínimos, únicamente cabe la promiscuidad de los equipamientos con otros usos en un mismo edificio (por ejemplo, en edificios de viviendas, oficinas o industrias). En Planes de Reforma Interior, incluso podrán aceptarse estas situaciones siem-

pre que los usos no sean incompatibles y se hallen independizados con acceso directos al exterior.

Para establecer los estándares máximos se ha consultado tanto las recomendaciones oficiales, como otros estudios sectoriales realizados por organismos del Sector Público (por ejemplo, el cálculo de los planes de Desarrollo), institucionales (por ejemplo, el cálculo de las necesidades de equipamientos del Plan del Área Metropolitana de Barcelona) o privados (artículos de profesionales y expertos). Los estándares adaptados han sido aquellos en los que o bien habría mayor consenso, o bien eran los más utilizados en el Sector Público o en los estudios de planeamiento.

Para realizar una propuesta inicial sobre la utilización de las disponibilidades de suelo se han aplicado unos «estándares medios» pormenorizados por tipos y clases de equipamiento, en el supuesto de una homogénea distribución del suelo disponible en relación a las necesidades de cada prestación. Se han aplicado estos valores medios a todos los ámbitos urbanos de la Comarca, como una alternativa de valoración de los déficits y de las necesidades adicionales sobre las dotaciones existentes.

Los estándares medios asumen, pues, la función de parámetros de referencia en el análisis de la situación de una determinada área, en función de las totales disponibilidades.

Los estándares medios fijados determinan, por ejemplo, solares de 0,5 Has., para los Grupos Escolares de 16 Uds. Se posibilitarían valores inferiores, contando las instalaciones deportivas, en las zonas 12 (0,32 Has.), 13 a (0,22 Has.), 13 b (0,27 Has.), 20 a/7 — 20 a/10 (0,46 Has.), 20 a/9-20 a/9 b (0,38 Has.), y 20 a y valores superiores en las zonas 20 a/5 (0,63 Has.) y 20 a/6-20 a/12 (1,00 Has.), sin adicionar las instalaciones deportivas. En suelo urbanizables, con densidades brutas de 0,61 m.²/m.²s. (Desarrollo Urbano, Intensidad I) y de 0,44 m.²/m.²s. (Desarrollo Urbano, Intensidad II), los solares requeridos serían de 0,40 Has. y de 0,56 Has., respectivamente. Las superficies recomendadas por el Ministerio de Educación y Ciencia de 1 Ha., por Grupo Escolar de 16 Uds., se corresponden con las zonas de edificación aislada de las densidades más bajas (0,25 m.²/m.²s.).

Los estándares medios posibilitan que los centros docentes tengan edificabilidades inferiores a los zonales, prácticamente en la totalidad del suelo urbano del Área Metropolitana, ya que las zonas en que se alcanzaron valores inferiores solamente ocupan escasamente el 2 % de total suelo edificable (1.454 Has. sobre 83.314 Has.).

Los estándares adoptados como mínimos, que se describen más adelante para cada tipo de equipamiento, se corresponden con las edificabilidades y ocupación de la zona 13 a —Densificación Urbana, Intensidad I—, ya que su aplicación deberá realizarse exclusivamente en Barcelona-Ciudad, en donde esta zona es mayoritaria.

El carácter eminentemente urbano del ámbito metropolitano y la necesidad de disminuir al máximo límites de los servicios ante los déficits actuales, aconsejan adoptar tamaños mínimos de centros a efectos del planeamiento de dimensiones superiores a los más pequeños de cada especialidad justificados únicamente en hábitats, dispersos de carácter rural o agregados con otros equipamientos. Así un centro de dos aulas de Pre-escolar o uno de ocho aulas de E.G.B., no tienen razón de ser en el ámbito metropolitano si no se presentan formando parte de centros escolares superiores.



La regulación jurídica de las dotaciones en suelo urbano y la Constitución

por José Gimeno García-Lomas

1. Derechos del propietario y del ciudadano

El medio ambiente urbano presencia el conflicto de intereses, derechos y obligaciones. Los derechos que actualmente amparados por el ordenamiento legal vigente tienen a la estructura urbana como su razón de ser o como medio necesario para su ejercicio, se pueden reunir en dos grandes grupos: los que componen la esfera de actuación del propietario de suelo y aquellos otros que protegen a los ciudadanos en su condición de habitantes y usuarios de un medio ambiente urbano que constituye su entorno vital. Ambas esferas de intereses y de derechos en presencia en el medio urbano se encuentran enfrentados, en cuanto el ejercicio abusivo del derecho de propiedad de suelo acarrea una disminución de expectativas en el ejercicio de los derechos que defienden el entorno vital y viceversa.

2. Derechos del habitante del medio ambiente urbano

El conjunto de derechos que amparan a los ciudadanos como habitantes y usuarios de un medio ambiente urbano que es su entorno vital, se nutre del contenido de distintos preceptos de nuestra Constitución. El artículo 43 de ésta reconoce el derecho a la protección de la salud y ello debe llevarse a cabo en gran medida integrando las enseñanzas de la medicina preventiva y ambiental en la creación de la ciudad al igual que antaño con las medidas higienistas; el artículo 45 proclama que todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de su persona (en el área urbana, condición *sine qua non* para ello es la existencia de las llamadas dotaciones), así como el deber de conservarlo y que los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales (como es el suelo o

territorio), con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y preservar el medio ambiente; en el artículo 46 se impone la obligación a los poderes públicos de garantizar la conservación del patrimonio histórico, cultural y artístico de los pueblos de España y de los bienes que lo integran, parte importante del cual lo constituye el patrimonio urbanístico y arquitectónico que junto a otros elementos más singularizados componen la estructura física del medio ambiente urbano; el artículo 47 de la Constitución reconoce el derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada y vincula su ejercicio directa y explícitamente a una utilización del suelo que impida la especulación; y en fin, el artículo 50 ordena que los poderes públicos promuevan el bienestar de los ciudadanos de la tercera edad atendiendo sus problemas específicos de vivienda, lo que afecta directamente al estado de conservación en que se encuentra gran parte de las tramas urbanas más antiguas existentes en nuestro país.

Simultáneamente, el artículo 14 de la Constitución consagra la igualdad de los españoles ante la ley, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razones de condición o circunstancia personal o social. Y en el artículo 149 se establece, como la primera competencia que tiene en exclusiva el Estado, la regulación de las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes constitucionales, como son todos los que antes señalábamos referentes a las condiciones de vida que integran el medio urbano. Este principio de igualdad está recogido, como criterio básico de la filosofía que inspira la Ley del Suelo, bajo la fórmula de la distribución equitativa entre los afectados de los beneficios y cargas que se deriven del planeamiento urbanístico.

A la vista de los preceptos de nuestra Constitución, queda pues fuera de toda duda el principio de igualdad que inexcusablemente debe presidir la atribución y ejercicio de los referidos derechos cívicos en el marco de la ciudad, sin que sea posible hacer discriminaciones en base a circunstancia alguna.

3. Dotaciones propias del suelo urbano en la Ley del Suelo

La Ley del Suelo concretiza el contenido de estos derechos cívicos en su intento, que es su razón de ser, de compatibilizarlos con el ejercicio del derecho de propiedad del suelo, haciendo uso de los instrumentos propios de las técnicas de la planificación urbanística.

Estos derechos de los usuarios de la ciudad son objeto de concreción en la Ley del Suelo (en adelante LS) principalmente a través de las medidas que regulan la creación de dotaciones urbanísticas. El artículo 13 cuantifica el volumen mínimo obligatorio de estas dotaciones en los Planes Parciales, es decir en el Suelo Urbanizable Programado (en adelante SUP), sin que especifique las mismas determinaciones respecto al Suelo Urbano (en adelante SU). Sin embargo ello no es base suficiente que permita llegar a la conclusión, a veces defendida por algunas opiniones, de que las dotaciones en SU son instalaciones marginales cuya creación queda irremediablemente supeditada a la existencia de restos de suelo urbano que no sean objeto del interés constructivo privado.

El artículo 83 de la LS establece la obligatoriedad que tienen los propietarios de suelo urbano de ceder terrenos para la instalación de dotaciones, y por su parte el artículo 12 especifica las que en SU deberá preceptivamente determinar el Plan General; luego en ningún caso la LS adopta el criterio de conceder el visto bueno a la situación de hecho existente en los cascos urbanos haciendo

olvido de la necesidad de remediar su actual déficit de dotaciones, sino que por el contrario impone la obligatoriedad de que necesariamente el planeamiento aborde el problema de la determinación y delimitación de estas dotaciones en el SU.

No puede decirse que los cascos urbanos de nuestras ciudades sean realidades consolidadas en toda la aceptación del término, pues su situación sufre alteraciones y evoluciona con una continua actividad de progresivo macizamiento y concentración que es precisamente la que aquí se pone en tela de juicio a la luz de la legalidad vigente. Si verdaderamente las estructuras urbanas heredadas fueran realidades consolidadas y estables así reconocidas en el planeamiento urbanístico vigente, no habría sido factible el por todos conocido proceso de continua acumulación del crecimiento urbano sobre los cascos, obviando la elaboración de planeamiento parcial y sus consiguientes mayores cesiones, que se ha posibilitado en muchas ciudades españolas con las oportunas bendiciones de un llamado planeamiento urbanístico *ad hoc*. Aceptar que nuestros cascos urbanos son realidades urbanísticas intangibles e irreversibles sobre las que únicamente cabe correr un tupido y permisivo velo supone un grave error cuando no falacia, por otra parte sin fundamento legal alguno según los preceptos de la LS.

El artículo 12.2.1. de la LS, apartados c), d) y e), dice que el Plan General deberá determinar en el SU la delimitación de los espacios libres y zonas verdes destinadas a parques y jardines públicos y zonas deportivas de recreo y expansión, así como el emplazamiento reservado para templos, centros docentes, públicos o privados, asistenciales y sanatorios, y demás servicios de interés público y social junto con el trazado y características de la red viaria y previsión de aparcamientos. Esta enumeración coincide, incluso literalmente, con la de las determinaciones que el artículo 13 fija como mínimo obligatorio para el SUP cuantificándolas simultáneamente. En consecuencia queda claro que la clase de dotaciones que la Ley estima necesarias para el SU y para el SUP es idéntica en ambos casos. El hecho de que el artículo 83-3 cite únicamente a los viales, parques, jardines públicos y centros de EGB, como dotaciones para las cuales deberán ceder gratuitamente terrenos los propietarios de SU, indica que está pensando en función de unidades de actuación de pequeñas dimensiones que, desde la perspectiva propia de las operaciones de iniciativa privada, normalmente serán las únicas que esta pueda llevar a cabo en dicha clase de suelo, dada la dificultad real de actuación que se plantea en los cascos urbanos; lo que no impide que puedan existir otros sistemas capaces de conseguir de forma no gravosa el terreno preciso para la totalidad de las dotaciones que fija el citado artículo 12.2.1. como necesarias para el SU, sino que fuerza a la Administración a

la búsqueda de esos otros posibles medios e instrumentos, como puede ser la transferencia del aprovechamiento urbanístico, que la permitan ubicar la totalidad de las dotaciones del SU.

4. Principio de igualdad del nivel de dotaciones de todos los ciudadanos

Puesto que la inconcreción de la LS en este aspecto se refiere a la mera cuantificación de las dotaciones en el SU, mientras que si lo hace para el SUP, cabría plantear si es que los habitantes del SU no tienen derecho a un nivel cuantitativo, ya que si cualitativo como antes hemos visto, de estas dotaciones similar al mínimo obligatorio en el SUP, a lo cual hay que contestar negativamente sin duda alguna, pues ello contravendría el citado principio de igualdad reconocido en el artículo 14 de nuestra Constitución, cuya tutela administrativa corresponde al Estado según su artículo 149.1.1. e imposibilitaría un correcto ejercicio de los también constitucionales derechos cívicos antes reseñados. Es muy importante resaltar que la importancia de las cifras que cuantifican en el artículo 13 de la LS el nivel de dotaciones urbanas mínimo, viene dada por el carácter que tienen de verdaderos indicadores sociales de calidad de vida urbana, de manera que el reconocido derecho a un medio ambiente garante de una digna calidad de vida es objeto de una concretísima plasmación en cifras que lo materializan para su exigencia y uso en el ámbito urbano. Así, por ejemplo, los 18 metros cuadrados de zona verde y los 10 para equipamiento educacional por vivienda que fija tal artículo, suponen el reconocimiento con rango de ley de que esas cantidades son realmente necesarias para la vida en la ciudad y al amparo de la Constitución adquieren el carácter de derecho cívico oponible, con tan concreta formulación como contenido mínimo irrenunciable, a los criterios de eficiencia productiva de la economía de mercado (1).

Elaborar planeamiento urbanístico sobre principios que consagren un trato discriminatorio para los habitantes del SU en su nivel de dotaciones, puede conducir a su anulación por los tribunales en base al carácter anticonstitucional de tales principios, pues de acuerdo con el artículo 53.2 de la Constitución, cualquier ciudadano podrá recabar la tutela de los derechos reconocidos en el citado artículo 14 ante los tribunales ordinarios y, en su caso, a través del recurso de amparo ante el Tribunal Constitucional, posibilidad reforzada en el caso de conflicto urbanístico por la acción pública instituida en la LS. Sin perjuicio de que, a tenor de lo dispuesto en el punto 3 del citado artículo 53, pueda exigirse a la Administración el respeto a la citada

gama de derechos cívicos constitucionales por vía de los recursos administrativos que procedan y ante la jurisdicción ordinaria de acuerdo con lo dispuesto en las leyes específicas que los desarrollan.

La ausencia en la LS de una cuantificación de las dotaciones del SU similar a la que el artículo 13 hace para el SUP no es obstáculo que impida desconocer totalmente los estándares que les son de aplicación.

Así cuando el artículo 12.2.1. d) establece que los Planes Generales deberán determinar en el SU emplazamientos para centros docentes, públicos o privados, está refiriéndose obviamente a los que sean necesarios para cubrir las necesidades de ese sector en el ámbito del SU, pues está sigularizando un tipo de dotación concreta cuya estandarización viene dada fundamentalmente por el número de alumnos potenciales en el SU que el Plan debe conocer y las previsiones sectoriales correspondientes a este respecto del Ministerio de Educación (2); no tendrá que tenerse en cuenta el estándar mínimo de 10 m² de terreno por cada vivienda que fija el artículo 13 a estos efectos para el SUP, lo que permite únicamente que las necesidades educacionales del SU puedan resolverse, en el peor de los casos, reservando menor cantidad de suelo.

En cualquier caso esta ausencia ha dado lugar a interpretaciones restrictivas respecto al nivel exigible de las dotaciones en el SU, pero esta laguna queda salvada a la luz de los preceptos constitucionales según ha quedado expuesto; en este contexto hay que entender que el sentido del último párrafo del punto 2.1. del artículo 12 de la LS, cuando dice que las dotaciones en SU se establecerán en función de las características socio-económicas de la población, deja abierta la posibilidad de que el nivel mínimo obligatorio de dotaciones del artículo 13 pueda ser satisfecho en el SU mediante la provisión de dotaciones que si bien físicamente no sean idénticas a las cuantificadas en dicho precepto, si sean equivalentes o incluso superiores a estas por su mayor utilidad, interés social o mejor adaptabilidad en el SU, todo lo cual requiere un proceso de prueba cuyo desarrollo y justificación es responsabilidad del Plan debiendo constar en sus documentos (3), y cuya aprobación definitiva debe contar con el visto bueno de los usuarios, en base al sentido que tienen el período previo de audiencia pública fijado en el artículo 125 del Reglamento de Planeamiento y la información pública general.

(2) Por tanto, no puede aducirse que la LS carezca absolutamente de determinaciones acerca de los estándares de obligada observancia en el SU. Ver Rafael Gómez-Ferrer Morant: «Régimen Jurídico del Suelo», en «Revista de Derecho Urbanístico», núm. 55.

(3) En este mismo sentido abunda José Luis González-Berenguer en la parte final de su trabajo «Sobre el alcance de las cesiones en la Ley del Suelo», en «Revista de Derecho Urbanístico», núm. 51.

(1) En este sentido, ver Luis Racionero: «Sistemas de ciudades y ordenación del territorio», Alianza Universidad, Madrid, 1978, página 157.



Igualmente, el Decreto que en base a la facultad que le otorga la Disposición Final Tercera, punto 2, de la LS podría aprobar el Gobierno, fijando la cuantía de las reservas y previsiones aplicables al SU o estableciendo los criterios con arreglo a los cuales hayan de fijar estos los Planes Generales, tendría que ajustarse al tantas veces citado principio de equidad en el trato para con todos los habitantes de la ciudad, so pena de correr el riesgo de verle, al igual que hemos señalado anteriormente en relación con los Planes, anulado por los tribunales por anticonstitucionalidad de su contenido. Este Decreto debe limitarse pues a una labor de adaptación similar a la que el citado último párrafo del punto 2.1. del artículo 12 de la LS permite a los Planes Generales, es decir, a regular la sustitución, siempre que se justifique su necesidad, de las dotaciones mínimas del artículo 13 por otras equivalentes que sean más necesarias o mejor se adapten a las circunstancias urbanísticas de los cascos urbanos, que su equivalencia económica no sea inferior, pues lo contrario menoscabaría el contenido mínimo del artículo 13, y siempre que ello no redunde en perjuicio de la equidad y del derecho a un medio ambiente adecuado para el desarrollo de los habitantes del SU.

No es posible detenerse ahora en un completo y detallado estudio de las posibles equivalencias dotacionales, ya que ello debe ser objeto de una específica atención que tenga en cuenta las determinaciones del Reglamento de Planeamiento y parta de un profundo conocimiento de la situación dotacional existente en los cascos urbanos, los rasgos comunes a todos ellos y las diferencias según tamaño, desarrollo, región, características socio-económicas y culturales, etc. (4). Sin embargo, es posible precisar que al menos una parte de esta obligatoria cesión de dotaciones podría ser satisfecha por los particulares afectados, en uso de este mecanismo de equivalencias, observando la sistemática conservación del patrimonio urbanístico y arquitectónico (p.e. conservación de fachadas en caso de derribo), puesto que el mismo criterio de justicia que asiste para imponer la obligación de crear estructura urbana a los propietarios de suelo que carece de ella, como condición previa para su edificación, es aplicable para imponer a los propietarios de fundos sitios en el centro de la ciudad la obligación de respetar, al menos en alguna medida, los valores de la estructura urbana ya existente, de manera que el ejercicio del derecho de propiedad no dañe a esta y a la colectividad como propietaria de la misma; si al promotor

de un Plan Parcial se le impone la obligación de construir la estructura urbana que soporte las nuevas viviendas, en justa correspondencia, al propietario de un inmueble sito sobre una trama urbana preexistente debe imponerse el respeto a ésta, como obligación vinculada al ejercicio de su derecho de propiedad; si bien tal labor de conservación debe ser cuidadosamente analizada y justificada ya que puede considerarse, en base a su dificultad y costo real de realización, bien como una prestación equivalente a dotación propia del SU o bien como meras limitaciones y deberes que definen el contenido normal de la propiedad según su calificación urbanística, de acuerdo con el criterio del artículo 87 LS, y que por tanto no pueda homologarse como equivalente a dotaciones.

En consecuencia debemos concluir en que no existe ningún argumento ni razón que pueda apoyar la desigualdad de trato de los ciudadanos respecto al nivel de dotaciones urbanas a que tiene derecho, antes bien existen preceptos jurídicos de rango constitucional que impiden diferenciar a los ciudadanos en función de su lugar de residencia y en base a ello distribuir las dotaciones urbanísticas con desigual criterio. Esta necesaria provisión de dotaciones del SU, afecta si cabe aún más urgentemente al suelo calificado como urbano, pero cuya edificación aún no ha concluido y por ello cuenta con más zonas libres, pues su incumplimiento en estas áreas haría que se agravara aún más el déficit de dotaciones a nivel de todo el SU, objetivo este que no puede estar más alejado tanto del espíritu como de la letra de la LS.

En cualquier caso el concepto de dotación y la posibilidad de su uso que confiere el derecho a la misma, están basados en gran medida en una fácil accesibilidad y en su proximidad al domicilio del usuario, ya que una dotación excesivamente alejada equivale a su inexistencia (5), por lo cual no es aceptable centrifugar las dotaciones del SU localizándolas únicamente en la periferia en uso de la posibilidad de calificar como SU un tercio más del suelo consolidado, si es que ello supone una ubicación de éstas excesivamente alejada de las áreas más céntricas e infradotadas de la ciudad, en contraposición con los parámetros que a estos mismos efectos se fijan en el SUP a través de los Planes Parciales; todo ello con independencia de que se haga uso o no de la figura de los Planes Especiales de Reforma Interior para su determinación.

(5) Ver definición técnica y concepto legal del equipamiento que acertadamente lleva a cabo Gonzalo González Romero en «En torno a la problemática de los equipamientos», «Revista de Derecho Urbanístico», núm. 51: es especialmente interesante la vinculación que hace notar existe entre el concepto de equipamiento y la noción de servicio público o interés social de acuerdo con el artículo 12.2.1. de la LS.

5. Derechos del propietario de suelo edificable

Es necesario ahora analizar la problemática desde la esfera de actuación del propietario de suelo edificable y revelar las relaciones que vinculan el contenido de su derecho de propiedad con la existencia y creación de las dotaciones urbanísticas, que, como hemos visto, posibilitan de forma primordial el ejercicio del conjunto de derechos encaminados a proteger a los ciudadanos en su condición de habitantes y usuarios protagonistas de un medio ambiente urbano que constituye su entorno vital.

El artículo 33 de nuestra Constitución reconoce que el contenido del derecho a la propiedad privada estará delimitado por su función social, de acuerdo con las leyes, siendo la LS el texto legal que regula el ejercicio de las facultades dominicales relativas al uso del suelo y edificación.

El texto de la LS desarrolla el contenido de unos grandes principios que todo planeamiento urbanístico no debe olvidar y entre los que adquieren especial relación con el derecho de propiedad los siguientes: el derecho a edificar emana del planeamiento, la igualdad de los propietarios ante las cargas y beneficios del planeamiento urbanístico, y la nulidad de pleno derecho de las reservas de dispensación en los aprovechamientos urbanísticos; en consecuencia, la configuración del derecho de propiedad del suelo a través del planeamiento urbanístico, si bien en gran medida reside en una facultad discrecional de la Administración, no puede obedecer a criterios arbitrarios, sino que debe ser respetuosa con los citados principios (6).

La configuración del derecho de propiedad del suelo de cara a sus posibilidades edificatorias guarda una estrecha relación con las cargas urbanísticas que le corresponden según fija la Ley del Suelo para el SUP en sus artículos 15 y 84 y para el SU en los artículos 12 y 85.

En el SUP corresponde a los propietarios de suelo la obligada cesión de los terrenos necesarios para todas las dotaciones que en él deben ubicarse, siendo estos como mínimo los que define el artículo 13; por el contrario, en el SU no hay tal correspondencia, ya que si bien la definición cualitativa hecha por el artículo 12 de las dotaciones que en él se debe prever corresponde con la del artículo 13, en cambio la enumeración de dotaciones para las cuales el artículo 85 impone a los propietarios de SU la cesión obligatoria de terrenos no coincide con la del artículo 12. En consecuencia, y a diferencia del SUP, en el SU el suelo necesario para la ubicación de una parte de sus dotaciones no es de cesión obligatoria y gratuita a cargo de los propietarios de

(4) En todo caso habrá que contar con un criterio de razonabilidad, de acuerdo con la opinión de numerosos autores, cuya importancia crece en vía jurisdiccional, ya que un tribunal decidirá la cuestión en base a tal criterio; ver José Luis González-Berenguer, op. cit.

(6) Resulta de interés general a este respecto el trabajo de Rafael Gómez-Ferrer Morant, op. cit.

este suelo, lo que fuerza a las Corporaciones y a los urbanistas a buscar fórmulas distintas a las estrictamente previstas en la LS para la adquisición de las porciones de SU correspondientes a esas dotaciones, por medios no gravosos.

6. Techo máximo de aprovechamiento global en el SU

Independientemente del sistema, gratuito u oneroso, mediante el cual el Ayuntamiento consiguiera finalmente todas las dotaciones del SU, está fuera de duda la obligatoriedad de determinar estas dotaciones según la relación que de ellas hace el artículo 12 y con un nivel cuantitativo similar al del artículo 13, tal como ha quedado más arriba claramente expuesto. En consecuencia, el aprovechamiento que puede concederse en el SU queda subordinado a garantizar tal nivel mínimo de dotaciones en su ámbito, dado que evidentemente está prohibida por la LS la construcción de viviendas urbanas sin los servicios y dotaciones que señala como imprescindibles para una mínima calidad del habitat.

Si en el SUP además de la limitación que para el aprovechamiento constructivo implican las cesiones obligadas para dotaciones, existe un tope máximo de densidad alcanzable fijado en términos generales en 75 viv./Ha. por la LS, también en el SU, además de las cesiones obligatorias, si bien menores que en el SUP, existe un techo máximo de densidad alcanzable definido por el tope máximo al que puede llegar la suma total de los aprovechamientos urbanísticos que en él se lleven a cabo y que vendrá fijado por la relación existente entre ese aprovechamiento global del SU y las dotaciones generales mínimas obligatorias para ese suelo. Esto es, independientemente de las cesiones a que cada propietario de SU esté obligado, no podrá concederse a estos propietarios aprovechamientos cuya suma global imposible satisfacer las correspondientes dotaciones mínimas del SU, de manera que la adición de todos los aprovechamientos en SU más sus preceptivas dotaciones anexas (excluidas las que sean de nivel de Plan General) deben «caber» en el perímetro que define este SU.

Uno de los parámetros que fijan este techo de aprovechamiento del SU es la previsión de emplazamiento para centros docentes a que obliga el artículo 12.2.1 d); como más arriba se señala, el Plan debe preceptivamente cubrir las necesidades docentes del SU en su propio ámbito con independencia del estándar de 12 m² por vivienda del artículo 13, luego no podrán concederse unas expectativas de aprovechamiento que no tengan debidamente garantizada la solución de sus dotaciones escolares correspondientes.

En consecuencia, también en el SU a semejanza del SUP existe un tope máximo de aprovechamiento global que no puede ser sobrepasado por la suma de

todos los aprovechamientos individualizados que conceda el planeamiento, además de una obligación de cesión gratuita de terrenos para dotaciones cualitativamente distinta en ambas clases de suelo y cuantitativamente vinculada siempre al aprovechamiento concreto de cada finca o parcela. El exceso de aprovechamiento que se autorice por encima de ese tope global máximo alcanzable será ilegal, pues carecerá de las dotaciones mínimas que preceptivamente deben acompañarle.

7. Interdependencia entre aprovechamiento urbanístico y cesiones dotacionales

¿Existe alguna relación vinculativa entre el volumen del aprovechamiento concedido al SUP y el correspondiente al SU? ¿Qué derecho asiste a la Administración y al planificador para atribuir al SU unos aprovechamientos urbanísticos muy superiores a los del SUP? Creemos que no existe posibilidad legal de ejercer tal supuesta facultad, antes bien se implica lo contrario de una lectura correcta de la LS. En efecto el artículo 76 vincula claramente las facultades del derecho de propiedad a su ejercicio dentro de los límites y con el cumplimiento de los deberes establecidos por dicha LS y los planes, luego es contrario a lo dispuesto en este precepto atribuir aprovechamientos sin fundamento en una contraprestación materializada en terrenos o dotaciones, que hagan volver a la colectividad parte de la plusvalía por ella generada y que explotaré el propietario beneficiado por la concesión del aprovechamiento (7). El principio de igualdad ante la ley asumido por nuestra Constitución tiene su concreción, desde la perspectiva del propietario de suelo edificable, en el artículo 87.1 de la LS cuando dice que los propietarios afectados por el proceso de urbanización tendrán derecho a la distribución equitativa de los beneficios y cargas del planeamiento en los términos previstos en la propia Ley, y puesto que habla de propietarios afectados en general, sin diferenciar a los del SU de los del SUP, es indudable que existe una relación vinculante entre sus correspondientes aprovechamientos. La distribución equitativa consiste en una proporcionalidad entre las cargas a que está obligado cada propietario y los beneficios que obtiene. Las cargas están claramente especificadas para cada tipo de propietario en los artículos 83 y 84, considerando la LS que el paquete de cargas de los propietarios de SU debe ser menos gravoso que el de los de SUP. En consecuencia, si al cumplimiento de la obligatoriedad específica de prestación de cargas en el SUP corresponde un aprovechamiento (fijado por el aprovechamiento

medio), a similar obligatoriedad en el SU (si bien cuantitativamente inferior) debe corresponder un volumen neto de edificabilidad parejo y nunca superior al del SUP.

La necesidad de que exista una equitativa correspondencia entre los aprovechamientos de los propietarios de SU y los de SUP está implícita en los mecanismos de la LS, hasta el punto de que, de no ser así, se produce un enfrentamiento o contradicción entre principios básicos de esta Ley como a continuación veremos.

En efecto, supongamos que un Plan General ante el déficit en las dotaciones correspondientes al SU, con independencia de las de nivel general, califique como SUP determinadas parcelas dentro del casco urbano calificado como SU a fin de preservar y adquirir terrenos para las inexistentes dotaciones, puesto que la LS no lo impide y ateniéndose a los imprecisos criterios del artículo 32 del Reglamento de Planeamiento; tales «islas» tendrán derecho al Aprovechamiento Medio (AM) máximo posible en el SUP, pero si los solares circundantes de similares características urbanísticas tienen autorizado un aprovechamiento mayor, como es la práctica usual por el mero hecho de estar calificados como SU, entonces resultará que dichas «islas» de SUP por efecto comparativo resultarán gravadas con una limitación singular con derecho a indemnización según el artículo 87.3 de la LS, lo que provocaría una contradicción inadmisibles entre el principio general de la distribución equitativa de los beneficios y cargas del planeamiento y la naturaleza del AM y del SUP, que pondría en entredicho la viabilidad y eficacia de estos de cara a la finalidad con que han sido concebidas en la LS; solamente se salvaría este escollo concedido al SU un aprovechamiento similar al AM o inferior a este, que sería el máximo a que tendría derecho, como hemos visto antes, por carecer de las dotaciones propias del mismo, pues de haberlas tenido no se habría planteado la necesidad de delimitar «islas» de SUP con la finalidad de conseguir dotaciones propias del SU.

Si la consecución de las dotaciones propias del SU, sobre todo las correspondientes al nivel de Plan General, se cargará sobre el SUP nos encontraríamos con la pescadilla que se muerde la cola: cuanto mayor sea el déficit de dotaciones del SU será necesario inducir un mayor crecimiento del SUP que a su vez generará mayor demanda de equipamientos de nivel de Plan General en el SU, impidiéndose además que pueda llevarse a cabo una política urbanística municipal apoyada simultáneamente en un criterio de suministro de equipamientos al casco urbano y en la decisión de disuadir el crecimiento de esa misma ciudad, que sin duda es una política necesaria en la mayoría de las ciudades españolas de gran y medio tamaño a similitud de las medidas en este sentido tomadas en otras

(7) Acerca del concepto y naturaleza de la cesión obligatoria y gratuita de terrenos, ver José A. López Pellicer: «La cesión obligatoria y gratuita de terrenos por razón de urbanismo», en «Revista de Derecho Urbanístico», número 53.



ciudades europeas. Por otra parte, la decisión de cargar exclusivamente sobre los propietarios de SUP las dotaciones propias del SU es de una justicia más que dudosa a la luz del principio general de reparto equitativo de cargas y beneficios del artículo 87.1 de la LS; en definitiva cerramos el razonamiento remitiéndonos al principio antes definido: el SU debe conseguir dentro de sus propios límites las dotaciones que le corresponden con determinaciones y mecanismos similares a los del SUP.

En consecuencia, al SU le corresponde un aprovechamiento urbanístico bastante inferior al que normalmente se le autoriza en la práctica del planeamiento, y es precisamente este bajo aprovechamiento en SU la condición necesaria y clave para que toda política de tratamiento de los cascos urbanos pueda tener éxito, pues sólo si contamos con esa condición de partida será posible el funcionamiento de los instrumentos urbanísticos específicos (expropiación, reparcelación o transferencia de aprovechamientos), con o sin Plan Especial de Reforma Interior, que permitan conseguir dotaciones en los cascos urbanos y en general mejorar sus condiciones ambientales o al menos no empeorar las actuales.

Por otra parte, el hecho de conceder a los propietarios de SU un aprovechamiento urbanístico equivalente a los de SUP no supone ningún tanto desfavorable para aquéllos, sino más bien lo contrario, pues hay que tener en cuenta que el paquete de cesiones a que están obligados los propietarios de SU es inferior y que a igualdad de volumen edificable éste, como regla general, siempre será económicamente más rentable en SU que en SUP.

Sin embargo, este derecho máximo de construir a que tienen derecho los propietarios de SU, calculado en base a su subordinación a las cargas que les corresponden, puede aumentarse puesto que en este suelo no rige la limitación del artículo 75 de la LS siempre que no se supere el techo máximo de aprovechamiento global en SU de acuerdo con lo más arriba señalado, y siempre que este aumento del aprovechamiento, además de ir acompañado de sus dotaciones mínimas obligatorias, quede gravado, es decir «comprado» a la colectividad como dueña de las plusvalías urbanísticas, por medio de una contraprestación extra en dotaciones o en metálico a determinar.

8. Las medidas fiscales sustitutorias de la cesión de dotaciones

Sin duda las medidas fiscales y tributarias de toda índole deben desempeñar un importante papel en la recuperación de las plusvalías urbanísticas, mas teniendo en cuenta que no son propiamente un instrumento de planeamiento urbanístico, su actuación debe ser subsidiaria y auxiliar de la planificación, haciendo sentir sus efectos solamente allí donde las me-

didadas específicamente urbanísticas sean insuficientes para la consecución del fin perseguido.

En efecto, el artículo 59 de la LS señala de forma clara que la clasificación del suelo y las limitaciones de toda clase en el uso y aprovechamiento resultantes que vengan impuestas por la gama de los diferentes instrumentos urbanísticos, se tendrán en cuenta para valorar dicho suelo a efectos de toda clase de tributos, con lo que vincula los criterios impositivos tributarios a las determinaciones que formule el planeamiento urbanístico, subordinando aquellos a estas últimas.

Si, en general, la subordinación de las medidas fiscales y tributarias a las determinaciones del planeamiento urbanístico parece imprescindible para garantizar la autonomía a éste en la adopción de los criterios más adecuados, en el suelo urbano se revela aún más necesaria a través de la óptica de conservación y mejora del medio ambiente urbano. En efecto, uno de los rasgos característicos más importantes del naciente derecho medioambiental es la fuerza que en su formulación adquiere el «derecho de la naturaleza de las cosas», como señala el profesor Kiss (8), frente al voluntarismo más o menos subjetivo de los agentes sociales, máxime cuando esa naturaleza de ciertas cosas puede ser dañada o perdida irreversiblemente como resultado de la actividad humana; ¿acaso hay posibilidad de reconstruir con toda su autenticidad una estructura o un ambiente urbano arrasados por la especulación? ¿existe alguna medida fiscal, por fuerte que sea, capaz de conseguirlo?; ninguna medida tributaria podrá hacer recuperar a nuestras ciudades las enormes dosis de personalidad, calidad ambiental, valores artísticos y estéticos, tranquilidad, silencio, limpieza del aire, comodidades para sus habitantes y papel como memoria histórica colectiva que estas han perdido, irreversiblemente en la mayoría de los casos, bajo la batuta del crecimiento y desarrollo que conocemos.

En consecuencia, y aún olvidando que ello iría contra los ya citados derechos reconocidos en la Constitución, es inadmisibles un planeamiento urbanístico que posibilite el empeoramiento de las condiciones ambientales de vida y la degradación del entorno en el suelo urbano a cambio de medidas fiscales compensatorias. La contrapartida fiscal adquiere sentido no sobre actos ambientalmente dañinos, susceptibles de ser llevados a cabo con el visto bueno del planeamiento, sino en su dimensión punitiva sobre hechos que supongan infracciones aproximándose en consecuencia al concepto de «delito ambiental» cuya tipificación esperamos ver pronto en nuestro Código Penal.

(8) Alexandre Charles Kiss: «Los principios generales del Derecho del Medio Ambiente». Universidad de Valladolid, 1975.

Como sí pueden desempeñar, todavía, un papel importante las medidas tributarias en la recuperación de las plusvalías urbanísticas es actuando, por vía de las imposiciones convencionales, sobre los enormes capitales y rentas que en el pasado se han generado mediante sustanciosas operaciones de especulación urbanística y que hoy es posible incluso ya no estén en absoluto ligados a este sector.

9. Patrimonio inmobiliario fuera de ordenación

Queda una última cuestión por abordar: si los aprovechamientos urbanísticos del SU son inferiores a los que hasta la fecha se vienen permitiendo, ¿quedarán fuera de ordenación la mayoría de los edificios construidos en el pasado? ¿No será ello contrario a la misma política de conservación del patrimonio arquitectónico y urbanístico?

Volviendo a nuestra Constitución vemos que el derecho a la propiedad de inmuebles no está reconocido ni garantizado plenamente, ya que el contenido del derecho de propiedad queda subordinado a su función social (artículo 33), mientras que sí se reconoce expresamente el derecho a la vivienda de todos los españoles (artículo 47), subordinando a éste una utilización del suelo que impida la especulación con el mismo.

En consecuencia, la preservación de los inmuebles y su conservación en condiciones dignas debe conseguirse en base a la defensa de su condición de vivienda y no como derivación de su utilización especulativa como posible solar; la Constitución condena implícitamente, en el citado artículo 47, la práctica generalizada de conceder expectativas de aprovechamientos mucho más rentables que las existentes sobre edificios que induzcan y favorezcan el derribo de éstos con finalidades especulativas y olvidando su estado de conservación real.

Por consiguiente, es necesario compaginar la conservación del patrimonio inmobiliario mejorando sus condiciones de habitabilidad, como finalidad propia del planeamiento, con una posible situación de «fuera de ordenación» de los inmuebles frente a los nuevos aprovechamientos urbanísticos posiblemente inferiores a muchos de los ya consolidados, permitiendo y posibilitando obras de modernización y en su caso de consolidación, además de las reparaciones que exige la higiene, ornato y conservación de estos inmuebles, mas no las de aumento de volumen. La fórmula más satisfactoria para conseguirlo será declarar expresamente en el planeamiento que los edificios que se encuentren en esta situación no quedan en situación de fuera de ordenación a efectos de lo previsto en el artículo 60, apartados 1 y 2 de la LS, puesto que les es de aplicación el supuesto 3 de este mismo artículo, al no estar previstas la expropiación o demolición de esas fincas y puesto que el



Plan no considera a estos edificios disconformes con el mismo en tanto existan, ya que sólo les será de aplicación la nueva normativa urbanística en caso de su derribo y sustitución, es decir, cuando sean transformados en solares por sus propietarios. Naturalmente, en el caso de edificios cuya desaparición se desee o esté prevista su expropiación o demolición en el planeamiento, no procederá esta exclusión expresa y les será de aplicación el régimen común de fuera de ordenación.

Al hacer desaparecer exageradas expectativas de lucro económico como consecuencia de la sustitución de un edificio por otro, se conseguirá inducir de forma voluntaria la prevención de la ruina, al menos la provocada intencionadamente, procurándose de esta forma la conservación del recurso que supone para el país el patrimonio inmobiliario, con el consiguiente alto ahorro económico.

10. Conclusión

La carencia prácticamente total de criterios teleológicos y de escala de valores que se detecta en la LS respecto a la labor del planeamiento urbanístico, parece en alguna medida remediada, ya que con la Constitución en la mano no es posible seguir pensando que su finalidad sea meramente viabilizar la construcción de nuevas viviendas y la implantación de costosas infraestructuras; actualmente la finalidad del planeamiento debe ser crear el marco de vida que haga realidad el ejercicio de los derechos cívicos constitucionales, mejorando las condiciones de vida cotidianas de todos los ciudadanos inmersos en un medio ambiente urbano cuya conservación y mejora son imprescindibles a tal fin.

En la nueva etapa del urbanismo que en nuestro país comienza a despuntar, aunque ciertamente con retraso respecto a otros países europeos, la atención primordial se centra en las condiciones de vida de los ciudadanos en los centros urbanos, con una óptica irremediable y definitivamente distinta de la del urbanismo de ensanche.

Parece entonces claro que la supuesta laguna de la LS respecto a las dotaciones en SU no es tal, sino que queda suficientemente cubierta con una correcta aplicación interpretativa de sus preceptos al amparo de la nueva Constitución; en cambio sí es evidente la existencia de una gran laguna en cuanto que no se aborda de una manera expresa y clara la actual problemática global que arrastran los cascos urbanos y las directrices para la actuación sobre ellos, así como medidas de gestión específicas, laguna que es preciso eliminar con urgencia y cuya tarea corresponde conjuntamente a la batería de leyes que actualmente parece ser se encuentran en preparación: del Medio Ambiente, de Patrimonio Histórico Artístico, de Patrimonio Arquitectónico y de Arrendamientos Urbanos, así como la nueva normativa de viviendas de protección oficial, sin perjuicio de que el Decreto previsto en la Disposición Final Tercera de la LS deba ser urgentemente puesto en marcha, de acuerdo con los criterios más arriba expuestos, ya que resulta necesario y urgente defender al más alto nivel posible la aplicación en el planeamiento de criterios correctos para el tratamiento de los cascos urbanos y así evitar la supervivencia de prácticas erróneas o abusivas similares a las aplicadas con generalidad en la última época de nuestro urbanismo con los desastrosos resultados de todos conocidos.

Este Decreto debe cubrir, asimismo, el riesgo de que pueda en algún momento declararse anticonstitucional la propia LS si se continúa haciendo uso y aplicación práctica de la interpretación de la misma que considera no existe obligación de prever dotaciones adecuadas en SU, en tanto no fije tal Decreto los estándares aplicables, en base a la flagrante violación del artículo 14 de la Constitución que ello supone.

En cualquier caso, una rigurosa tutela, tanto de la Administración como de los particulares, de la correcta aplicación a la praxis del planeamiento urbanístico de los criterios legales aquí señalados respecto al SU es de imprescindible consideración de cara a la política socialmente reclamada de conservación y mejora de los centros urbanos y del patrimonio inmobiliario, a lograr un funcionamiento real y al menos medianamente ágil de los mecanismos de redistribución de aprovechamientos sobre el SU (expropiación, reparcelación o transferencia de aprovechamientos), así como para viabilizar el cumplimiento de las normas estéticas y ambientales del artículo 73 de la LS, cuya observancia, como es bien sabido, resulta obligada con independencia de las determinaciones del planeamiento en vigor. Sin olvidar, por último, la inapreciable oportunidad que supone para ello el proceso de adaptación y renovación de todo el planeamiento general, que se empieza a llevar a cabo y está pidiendo una urgentísima labor de divulgación de estos criterios entre los nuevos Ayuntamientos democráticos y entre los ciudadanos a fin de que puedan exigir su correcta aplicación haciendo uso de la acción popular.

José Gimeno García-Lomas



Colección «Nuevo Urbanismo»

-La economía de las zonas urbanas-

576 páginas
700 pesetas

-Centros de crecimiento en la planificación espacial.

560 páginas
350 pesetas

-Federalismo fiscal-

324 páginas
450 pesetas

Pida estos libros y cualquiera otros de la colección «Nuevo Urbanismo» a su librería habitual o a la Sección de Publicaciones del Instituto de Estudios de Administración Local.



Bibliografía

Gli Standard Urbanistici

Luigi Falco: *Gli standard urbanistici*
Edizione della Autonomie, Roma 1978.

Pese a la validez de las críticas que vienen recibiendo, tanto por lo que se refiere a su soporte teórico como a los resultados de su aplicación, es preciso reconocer que el establecimiento legal de los estándares urbanísticos como instrumento de ordenación y control del espacio urbano, ha constituido un avance social importante y una aportación notable a la práctica de la planificación urbanística.

En una consideración histórica muy primordial, su utilidad radica en el reconocimiento jurídico de los derechos de la colectividad sobre los intereses privados, por lo que respecta a la ocupación y utilización del espacio en un sistema de planificación y gestión netamente orientado a la defensa de los intereses del capital inmobiliario.

Desde un punto de vista social es indudable que los estándares han operado un cierto efecto distributivo al establecer unas normas mínimas para todo el territorio que, si no corrigen, por lo menos suavizan los desequilibrios internos inherentes al desarrollo urbano.

En realidad, la definición de estándares mínimos de reserva de suelo para las dotaciones comunitarias constituye, aún hoy día, el único soporte que ofrece el ordenamiento jurídico vigente para exigir y obtener unos niveles de servicios colectivos que garanticen unas condiciones ambientales y residenciales aceptables a la comunidad.

Destacábamos antes la validez de la mayor parte de las críticas que se han hecho al tema de los estándares. No cabe duda, por ejemplo, que los estándares urbanísticos representan una respuesta más que insuficiente al reconocimiento por parte del Estado de determinadas necesidades de consumo, tanto individuales como colectivas.

La pretensión racionalista de definir estándares urbanísticos fijos, homogéneos y generalizables en base a una supuesta tipificación universal de las necesidades, es en gran medida responsable de una fuerte crítica dentro de la cultura urbanística hacia el concepto de estándares, considerándolo bien como el producto de un idealismo paternalista típicamente burgués, bien como un instrumento, su-

mamente útil al Estado, para mediatizar y neutralizar las necesidades y deseos de los distintos grupos sociales. Hay que reconocer que, aún cuando hoy día los presupuestos del funcionalismo se encuentren teóricamente superados y se admita el carácter histórico y socialmente contingente de las necesidades, su diversidad interclase y su fuerte dependencia de la variedad de modos de organización social, la respuesta que en la práctica urbanística vienen recibiendo las necesidades individuales y colectivas, a través de la provisión de equipamiento y servicios, continúa basándose en parámetros estandarizados y únicos para todo el territorio, cuyo valor numérico sigue siendo fijado por los técnicos independientemente y por encima de la variedad de reivindicaciones y exigencias sociales.

La otra gran corriente crítica sobre los estándares se refiere no tanto a su soporte conceptual como a su «práctica», en otras palabras a su utilización y eficacia como instrumento de planeamiento y control del crecimiento urbano y como método de garantizar a la comunidad unos mínimos niveles de bienestar. Dentro de esta línea se inscribe la obra que aquí comentamos.

El libro de Luigi Falco *Los estándares urbanísticos* representa un excelente ejemplo de análisis y evaluación de los estándares, de sus límites y posibilidades, en la trayectoria que va desde su implantación como norma de planeamiento a su posterior aplicación y desarrollo a partir de la práctica técnica y política por los entes regionales y locales. La obra se circunscribe al caso italiano.

Partiendo de un análisis muy clarificador de los precedentes históricos, tanto por lo que se refiere a la normativa preexistente como a las razones ideológicas y técnicas que inspiraban la práctica profesional desde la posguerra hasta finales de los sesenta, el esfuerzo se centra en una valoración crítica de la aplicación de los «estándares urbanísticos mínimos», introducidos por primera vez en Italia mediante el Decreto ministerial número 1444 del 2 de abril de 1968.

Como señala su propio autor, el significado progresista de este Decreto «surge, no tanto de las formas y modos de la definición de la cantidad de áreas consideradas necesarias para los servicios, como del reflejo que aquél ha tenido sobre una gestión del desarrollo territorial, enraizada a lo largo de veinte años y prevalentemente caracterizada por la preocupación de imponer el menor número de obstáculos a la expansión del modelo

«espontáneo» y la apropiación privada del suelo urbano» (p. 201).

El D.M. 1444 viene a concretar y aclarar algunas de las determinaciones relativas al tema de los estándares contenidas en la Ley 765 del 6 de agosto de 1967, conocida como la «Ley Puente» por su carácter transitivo entre la vieja Ley urbanística de 1942 y el proyecto de elaboración de una ley realmente renovadora, capaz de afrontar en profundidad los grandes problemas del desarrollo urbano y territorial italiano.

Como señala Falco, tanto la «Ley Puente» como el D.M. 1444 surgen en un momento de fuertes tensiones sociales, que en el plano urbanístico se manifiestan en una toma de conciencia por parte de la opinión pública frente a la ineficacia de la gestión territorial y la convivencia de intereses entre poder económico y autoridades locales, puesta en evidencia, por ejemplo, a raíz de una serie de escándalos urbanísticos que culmina con el trágico derrumbamiento de la parte moderna de la ciudad de Agrigento.

A los factores de índole política y económica que determinan la gravedad del problema de la vivienda (*), al crecimiento desproporcionado de los grandes centros urbanos y al empuje irresistible de los intereses inmobiliarios, se une la pasividad de unas administraciones locales, ya despreocupadas, ya incapaces de hacer frente a los agentes y factores responsables de tal situación. La inconcreción y ambigüedad de la legislación urbanística vigente facilitan esta situación.

La «Ley Puente» de agosto de 1967 aparece así como un conjunto de medidas transitorias y parciales, pero insalvables, dirigidas a corregir con carácter urgente el descontrol de la problemática urbana por parte de las administraciones territoriales. De hecho, la «Ley Puente» se venía posponiendo desde hacía algunos años, con la excusa de que contribuiría a agravar la crisis por la que pasaba el sector de la construcción en Italia en torno al período 1964-66 (**).

Uno de los aspectos más relevantes de esta Ley, la introducción de estándares urbanísticos, no adquiere su plenitud

(*) Ver, por ejemplo, Bruno Rascari, «La Renta inmobiliaria en Italia», en F. Indovina, *El Desplazamiento inmobiliario*, Ed. Gustavo Gili, S. A., 1977.

(**) Para una crítica de la «Ley Puente» en relación a la crisis italiana de los sesenta, ver Alessandro Tutino, «Las leyes de reforma en materia de vivienda y sus contradicciones», en F. Indovina, op. cit.

hasta la publicación del D.M. 1444, donde se cuantifican y establecen finalmente, de acuerdo con el mismo título del Decreto, «límites inderogables de densidad edilicia, de altura, de distancia entre edificios y relaciones máximas entre espacios dedicados a los asentamientos residenciales y productivos y espacios públicos reservados a actividades colectivas, a espacios verdes públicos y a parques, que deben ser observados para la formación de nuevos instrumentos urbanísticos o a la revisión de aquéllos existentes».

Los estándares urbanísticos, así establecidos, afectan tanto a los planes generales como a los distintos tipos de planes parciales y especiales.

En resumen, el contenido del D.M. 1444 se compone de tres partes: 1) tipificación de las áreas territoriales homogéneas a las cuales deberán referirse respectivamente los puntos 2 y 3; 2) establecimiento de las relaciones máximas entre espacios destinados a actividades residenciales y productivas y espacios dedicados a los servicios; 3) establecimiento de los límites y obligaciones físicas impuestas a las edificaciones.

En el capítulo IV de la obra de Falco se enjuicia y se evalúa con detalle el contenido de las dos primeras partes del Decreto.

Por lo que se refiere a la definición de los siete tipos de zonas homogéneas que establece la Ley, la principal crítica se refiere al carácter esquemático y estructuralmente poco riguroso de los criterios utilizados. De ello se deriva una taxonomía estática y poco flexible, incapaz de recoger la variedad de situaciones reales. En su opinión, una forma de corregir esta definición abstracta e irreal de las zonas homogéneas sería el reconocer a las regiones la capacidad legal de definir sus propias zonas y una mayor participación de las administraciones locales y de los ciudadanos, a través de sus organizaciones de base, en la individualización de las mismas, en función de su conocimiento más próximo de la realidad.

Por otra parte, la definición de zonas homogéneas debe alejarse del concepto tradicional de zonificación funcional para aproximarse más al concepto de segregación social del espacio, individualizando las zonas en base a criterios de homogeneidad de clase.

Un tratamiento de este tipo «permitiría ligar estrechamente el problema de la definición de estándares urbanísticos (y no sólo en término de áreas para servicios comunitarios, sino también respecto a niveles de prestación de estos servicios) a las necesidades de la población y, por tanto, responder a las necesidades materiales expresadas por las distintas clases sociales con un prestación de servicios adecuadamente diversificada, incluso organizando para determinados servicios formas de gestión y de gobierno que garanticen el carácter y el control de clase» (p. 76).

No cabe hacer mención aquí a los valores numéricos concretos que el D.M. 1444 asigna a los estándares o parámetros de relación entre espacios residenciales y productivos y espacios de servicios.

Basta señalar que dichos valores mínimos inciden sobre todos los niveles de planeamiento establecidos por la Ley y obligan tanto a los nuevos planes como a los existentes, en caso de revisión.

Por supuesto que la publicación del D.M. 1444 dejaba sin resolver muchos aspectos, creando las condiciones necesarias, pero no suficientes para la efectiva producción de los servicios, aun incluso de los «mínimos» estipulados. Como señala Falco «muchos planes generales tienen provisiones de estándares adecuados a las disposiciones de la legislación nacional o incluso regional, que en muchos casos la ha superado; muchos planes prevén áreas para los servicios que superan los 35,5 m²/habitante, estipulados por la Ley; pero ninguno, con seguridad, logra en la práctica las cantidades de suelo destinado a usos públicos, sobre los cuales se hayan, de hecho, construido las escuelas, los asilos, los hospitales, las áreas verdes y los parques previstos por el plan. Los estándares efectivos, las áreas de servicios realmente producidos son, en el mejor de los casos, (¡pocos!) en torno a la unidad de m²/habitante» (p. 18).

La ausencia de suelo público, la debilidad de las haciendas municipales y la incapacidad financiera, en general, del sector público, son problemas que escapan a la normativa establecida por el D.M. 1444.

Por lo que respecta al primer problema, la Ley núm. 865 del 22 de octubre de 1971, regula los mecanismos de expropiación reduciendo los costos económicos y administrativos para la obtención de suelo público.

Mucho más relevante en cuanto al problema de la producción efectiva de los servicios públicos es la Ley núm. 10 del 28 de enero de 1977. Falco destaca dos elementos de esta Ley. El primero, tendiente a resolver el problema de la financiación de la infraestructura y servicios, condiciona la concesión de permisos al pago por parte del promotor de una cuota destinada a sufragar en parte los costes de urbanización y en parte el coste de la realización de los servicios (su cuota representa entre el 5 % y el 20 % del costo de construcción). El segundo, es el establecimiento de los Programas Plurianuales (3-5 años) de Actuación como instrumento operativo de programación y gestión del planeamiento local. Entre otras funciones; los Programas Plurianuales deben determinar la proporción de los servicios previstos por el plan, que ha de ser razonable y efectivamente producidos en el período de vigencia del Programa, en función de los recursos públicos y privados disponibles previstos por el Programa.

Una gestión de este tipo flexibiliza enormemente el problema de la producción de áreas para servicios, desvincu-

lando de los planes generales los aspectos más específicos relativos tanto a la zonificación como a la fijación de estándares. A la larga, como señala Falco, «el problema de los estándares urbanísticos dejará de ser el de la definición de las cantidades mínimas que han de ser garantizadas en cada «diseño del plan» y pasará a ser el de la definición de niveles medios de prestaciones comprensivas de servicios en las distintas partes de la ciudad» (p. 97).

Uno de los aspectos más interesantes de la obra de Falco es el análisis diferencial del proceso y los modos de aplicación de la normativa de los estándares por parte de las regiones, tanto por lo que se refiere al D.M. 1444 como a la experiencia de elaboración de Programas Plurianuales de Actuación.

Su conclusión es que, en general, las regiones han tendido a través de su propia normativa a elevar las cantidades mínimas destinadas a servicios, establecidas a nivel estatal, aunque en muchos casos ello no se justifique en función de una disponibilidad de recursos financieros que garanticen su efectivo cumplimiento. En general, las regiones se han limitado a corregir ciertos aspectos del D.M. 1444, sin llegar a cuestionarse el hecho mismo de la definición de estándares, su significado o su eficacia real, no haciéndose eco en la mayoría de los casos de muchas de las propuestas y alternativas expresadas desde la base por las distintas fuerzas populares y sindicales.

Más relevantes son los resultados derivados de la aplicación de la Ley 10 del 28 de enero de 1977, en lo que respecta a la formulación de los Programas Plurianuales de Actuación en la normativa de las distintas regiones.

Se observa, en general, a través de su análisis, una reafirmación de los derechos colectivos frente a los intereses particulares y un fortalecimiento del papel que los entes locales deben de desempeñar en la defensa de estos derechos y en la programación territorial.

Es interesante señalar la correlación que existe entre el grado de desarrollo económico de las regiones y el grado de concreción y coherencia en la normativa relativa a la elaboración de planes plurianuales.

En las regiones septentrionales, con formaciones capitalistas más avanzadas, donde el sector de la construcción tiene, en términos relativos, menor importancia y donde el interés en trasvasar al sector público la mayor porción posible de los costes de reproducción de la fuerza de trabajo tiene mayor importancia, incluso, que la presión de los intereses del sector inmobiliario, se produce una más rigurosa correspondencia entre los programas normativos de la dotación de servicios y las posibilidades reales de financiación y ejecución de tales servicios. Las garantías que en este sentido se otorga a los gobiernos municipales son mucho más fuertes en las regiones del Norte (Lombardía, Veneto, Emilia Romagna) que en el Sur (Campania y Calabria, por ejemplo).



El grado de participación pública permitido por las distintas regiones cara a la elaboración de programas plurianuales también refleja esta diferencia, siendo superior en aquellas áreas más industrializadas, donde existe una mayor tradición de movilización y una mayor capacidad de respuesta por parte de las organizaciones ciudadanas y sindicales.

El libro de Falco se cierra con un capítulo dedicado a exponer algunas conclusiones y recomendaciones derivadas del análisis del proceso de aplicación de los estándares y dirigidos a orientar las decisiones futuras de los entes locales.

Cabe destacar los siguientes:

1) Las variaciones en torno a los estándares mínimos establecidos por la Ley deben utilizarse en combinación con otros mecanismos (variaciones en el diseño arquitectónico, en la organización física, en los sistemas de uso de las dotaciones...) para responder adecuadamente a los requerimientos específicos derivados de las distintas subáreas y grupos sociales.

2) Los estándares mínimos deben de ser diferenciados y especificados en función de las diversas condiciones geográficas, ambientales y económicas que afectan al territorio.

3) Los estándares deben de reflejar la segregación social del espacio.

4) En la definición y aplicación de estándares debe de tenerse en cuenta sus efectos sobre los mecanismos de formación de la renta del suelo y sobre el comportamiento de los distintos agentes que operan en el sector inmobiliario.

5) La problemática de los estándares está directamente en relación con los momentos espontáneos y organizados de participación ciudadana.

6) Los estándares cumplen una doble función merced a los distintos agentes a los que se dirigen. Por una parte, reflejan parámetros mínimos de superficie, accesibilidad, volumen y relación con otros servicios, que deben ser tenidos en cuenta por los promotores particulares cara a cualquier transformación o intervención territorial. Por otra parte, de los estándares se derivan también niveles medios de prestación, cuya garantía corresponde a los gobiernos locales, los cuales deben de adecuar, en una dimensión geográfica y temporal, tales niveles tanto a las necesidades colectivas como al volumen de recursos disponibles.

Creemos que estas conclusiones reflejan por sí mismas la riqueza potencial de definición y aplicación de un instrumento de planeamiento que, pese a poseer aún en la actualidad un carácter insustituible cara a la provisión de equipamiento, no ha sido, sin embargo, utilizado en toda su potencial eficacia.

La obra que comentamos incluye, a modo de apéndice, el texto completo de las principales normas legales, tanto nacionales como regionales, relativas al tema de los estándares.

Josefa Ríos Ivars.

La enseñanza: Ideología, ciencia y función pública

Durante el siglo XIX, y paralelamente al proceso de formación como naciones y como Estados que experimentaron los diversos pueblos europeos, se sientan las normas jurídicas y académicas para que la institución escolar se implante como aparato ideológico dominante, que en nuestro país cristaliza en la Ley Moyano de 1875, en la que se reconoce la existencia de dos tipos de educación (pública y privada), estableciendo tres niveles de enseñanza (primera, segunda y superior) y se declara la primera enseñanza elemental obligatoria para todos los españoles (art. 7.º), la cual se ofrecía gratuitamente en las escuelas públicas a los niños, cuyos padres no pudiesen pagarla (art. 9.º). No hay que olvidar, que en estas mismas fechas se está desamortizando, se está desvinculando, se construye un mercado nacional, se afianza la burguesía, se proletarianizan, en fin, ingentes masas de población. Es decir, se intenta la instauración de un régimen capitalista en el que la importancia ideológica de la institución educativa aparecerá como una constante, siendo asumida como reivindicación por los sectores democráticos del liberalismo español, progresistas, republicanos, institucionalistas... que en cada intento frustrado de nuestra revolución burguesa, plantean como prioritaria la necesidad de «extender la revolución a la institución de la enseñanza»... Así, «la estatalización de la enseñanza, se dirige al aumento y lustre de todas las clases, en general, y, en particular, de las industriales y productoras». Era evidente como afirman (Pezet, Garma y Sisínio) que la burguesía española realiza SU revolución en nombre de toda la sociedad.

En general, podemos decir que es a partir del siglo XIX, cuando la necesidad de los diversos países de adaptarse a las consecuencias políticas y económicas de la industrialización determinó que se empezara a considerar el desarrollo y extensión de la educación como factor decisivo para el cambio. Pero en el caso de nuestro país, el proceso de implantación de las estructuras escolares fue contradictorio, como lo fue el correspondiente proceso revolucionario de la burguesía española. El sistema educativo se

establece así con dos modalidades esenciales de enseñanza: una de carácter básico, dirigida a la generalidad de la población y otra de tipo elitista, que permitiría completar la enseñanza secundaria y cursar estudios en las Universidades. Las escuelas serían así un instrumento imprescindible de selección social y de reparto de posiciones sociales.

El siguiente momento histórico, en el que la educación, como servicio público garantizado por el Estado, se transforma en la institución ideológica capaz de asumir y transmitir los nuevos valores de una radical transformación social, será el período de 1931 a 1939, especialmente en los tres últimos años, en los que si «la guerra absorbía la mayor parte de los recursos de la República, no impedía a ésta conceder su atención a la instrucción pública en un grado desconocido hasta entonces. En 1937, dedicará ciento cuarenta y tres millones de pesetas a este concepto, contra solamente tres millones en 1936... En 1937, se abrieron cerca de 1.000 escuelas nuevas; el país contaba con 60.000 maestros, sólo en el territorio republicano, contra 37.000 en toda España en 1931. El mismo año, más de 200.000 milicianos analfabetos aprendieron a leer en 2.000 cursos del ejército» (Hugh Thomas).

La situación de la enseñanza, de la educación y de la cultura popular en esta época, plasmada en las Ordenanzas del Ministerio de Instrucción Pública, en la experiencia del Consell de l'Escola Nova Unificada, creada por la Generalitat de Cataluña y todos los intentos de educación libertaria colectiva que surgieron al margen de los circuitos gubernamentales, aparecen como un nuevo intento (quizás el más ambicioso de su época), que se verá frustrado tras la derrota republicana de 1939.

El largo período posterior, que no finalizará hasta los años 70, marcará una nueva etapa, en la que la educación será nuevamente utilizada por el Estado (en colaboración con la Iglesia), como punto de apoyo y cobertura ideológica de su «nuevo orden» social.

El libro de Ana Olivera «La enseñanza en Madrid: análisis de una función urbana», aparece como un texto que nos permite, a la vez, hacer un balance exhaustivo del papel que ha desempeñado la política educativa durante el franquismo, y analizar el desarrollo de la función educativa en relación con la es-

«La educación en la España revolucionaria (1936-1939)» (3)

Ramón Safón

Ediciones La Piqueta.

Madrid, 1978. 183 págs.

«Política, igualdad social y educación» (4)

Textos de sociología de la educación a cargo de G. Gómez Orfanell (M.E.C.) Libros de bolsillo. Revista de Educación.

Madrid, 1978. 303 págs.

«La enseñanza en Madrid: Análisis de una función urbana» (1)

Ana Olivera Poll

Instituto de Estudios Madrileños.

Madrid, 1978. 419 págs.

«Ciencia y enseñanza en la revolución burguesa» (2)

J. L. Peset. S. Garma. J. S. Pérez Garzón

Siglo XXI de España Editores.

Madrid, 1977. 243 págs.



estructura urbana y sus repercusiones en el resto de la actividad de la ciudad. Análisis, este último, que adquiere una importancia relevante, por tratarse de la ciudad capital que jugará un papel simbólico fundamental en la estructuración territorial del «nuevo Estado».

La función urbana de la enseñanza es analizada en el texto desde dos perspectivas muy diferenciadas: La función interna local (Enseñanza General Básica, BUP y Centros de Formación Profesional) y la función externa, centrada en la Universidad.

Comienza el libro con un capítulo de introducción sobre «Metodología y fuentes» al que se añade un apéndice detallado en el que se analizan: la población activa de Madrid, la renta y los indicadores socio-económicos de la población, así como la descripción del sistema educativo español, la situación legal actual de los estándares de equipamiento escolar y la descripción detallada del marco de análisis (distritos censales de 1970) con numerosos planos que permiten al lector orientarse tanto sobre la normativa legal, como sobre la demografía y la estructura urbana del ámbito de análisis. De todo ello se deduce, inmediatamente, la relación entre las variables renta-nivel de estudios y una visión global de la demanda de la enseñanza por zonas dentro de la ciudad.

Los dos capítulos centrales antes mencionados, sobre la función interna y la función externa de la enseñanza, nos parecen un ejemplo perfecto de análisis funcional de un sistema urbano y constituyen la parte fundamental del libro.

Como capítulo final, se añade un estudio sobre el «Impacto de la enseñanza en la ciudad», en el que la función educativa aparece como factor desencadenante de toda una serie de funciones urbanas dependientes de ella, así como causa de un porcentaje elevado de la movilidad urbana. Todo ello confirma, una vez más, la importancia de los equipamientos escolares dentro de los estudios de planificación urbana.

Si la distribución espacial de la población urbana traduce las desigualdades sociales en la ciudad, y si ello se refleja principalmente en la localización de los equipamientos, es el equipamiento escolar (por su relación con las políticas de «igualdad de oportunidades», su función de transmisor ideológico del «sistema» y sus implicaciones en la transformación de la estructura social a largo plazo), el principal de todos ellos, y el que nos dará de una forma más clara la medida de la segregación social en el espacio. «Los análisis de los mecanismos específicamente académicos con arreglo a los cuales se efectúa la distribución entre las diferentes instituciones, permiten comprender una de las formas más sutiles de la «astucia de la igualdad social», según la cual el sistema académico trabaja objetivamente a favor de la reproducción de la estructura de relaciones entre las fracciones de la clase dominante», y esta afirmación de Pierre Bourdieu, tras su análisis del sistema

académico europeo, se constata en el trabajo de Ana Olivera de una forma tajante a través del análisis espacial de la enseñanza en Madrid.

La desigualdad de oportunidades en el acceso femenino a la educación, la importancia de la enseñanza religiosa, la diferencia de precios según las zonas, el papel desequilibrador de las subvenciones estatales en favor de unos grupos determinados... todo ello aparece reflejado en su dimensión espacial dentro de la ciudad.

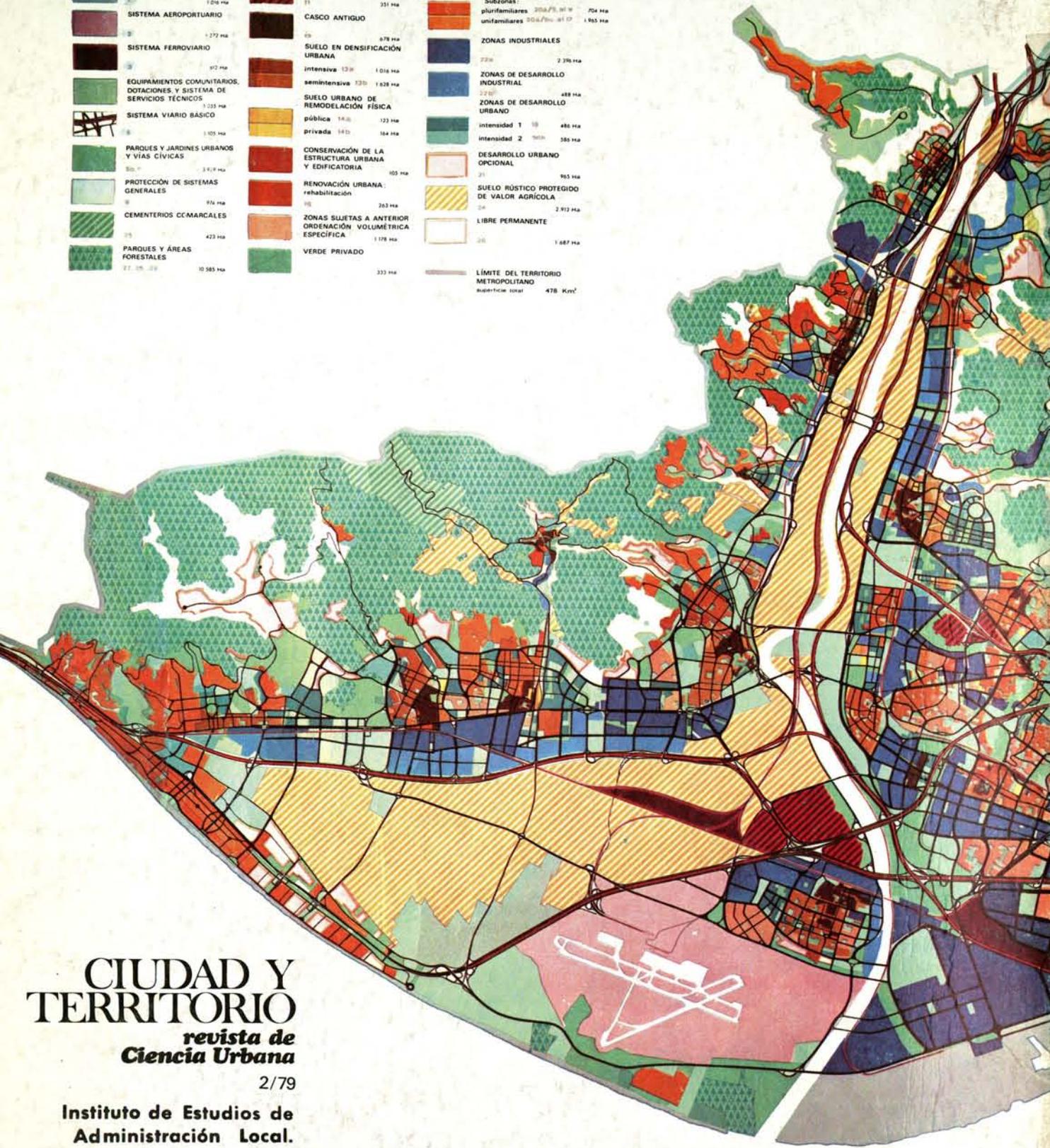
El libro constituye el trabajo de tesis doctoral de la autora, realizado bajo la dirección de D. Manuel de Terán, y que ha obtenido el premio extraordinario del pasado año académico. Con él, la preocupación por el análisis de la enseñanza que en este momento de cambio ha adquirido una especial importancia y que se refleja en las numerosas publicaciones sobre el tema que han aparecido en estos últimos meses en nuestro país, se ve completada con un nuevo enfoque, el análisis geográfico de la enseñanza en la ciudad.

Carmen Gavira,

En el número anterior de la Revista se omitió, por un error que lamentamos, en la Sección de Bibliografía, la indicación de los datos de edición y nombre del autor de la recensión del libro «Planeamiento Urbano en la España Contemporánea. Historia de un Proceso Imposible», de D. Fernando de Terán. El autor de dicha recensión es D. José Luis González-Berenguer y Urrutia y el libro recensionado ha sido editado por la Editorial Gustavo Gili, en el año 1978.

CÓDIGO IDENTIFICACIÓN

	SISTEMA PORTUARIO		CENTRO DIRECCIONAL		ORDENACIONES EN EDIFICACIÓN AISLADA
	SISTEMA AEROPORTUARIO		CASCO ANTIGUO		Subzonas:
	SISTEMA FERROVIARIO		SUELO EN DENSIFICACIÓN URBANA		plurifamiliares 300/250 m ² al m ² 704 Ha
	EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS, DOTACIONES Y SISTEMA DE SERVICIOS TÉCNICOS		Intensiva 13/31 1.016 Ha		unifamiliares 300/150 m ² al m ² 1.965 Ha
	SISTEMA VIARIO BÁSICO		semintensiva 13/31 1.629 Ha		ZONAS INDUSTRIALES
	PARQUES Y JARDINES URBANOS Y VÍAS CÍVICAS		SUELO URBANO DE REMODELACIÓN FÍSICA		22/36 2.376 Ha
	PROTECCIÓN DE SISTEMAS GENERALES		pública 14/31 123 Ha		22/36 488 Ha
	CEMENTERIOS CC/MARCALES		privada 14/31 164 Ha		ZONAS DE DESARROLLO URBANO
	PARQUES Y ÁREAS FORESTALES		CONSERVACIÓN DE LA ESTRUCTURA URBANA Y EDIFICATORIA		Intensidad 1 15/31 486 Ha
			RENOVACIÓN URBANA: rehabilitación		Intensidad 2 15/31 585 Ha
			ZONAS SUJETAS A ANTERIOR ORDENACIÓN VOLUMÉTRICA ESPECÍFICA		DESARROLLO URBANO OPCIONAL
			VERDE PRIVADO		21 965 Ha
					SUELO RÚSTICO PROTEGIDO DE VALOR AGRÍCOLA
					24 2.912 Ha
					LIBRE PERMANENTE
					26 1.687 Ha
					LÍMITE DEL TERRITORIO METROPOLITANO
					superficie total 478 Km ²



CIUDAD Y TERRITORIO
revista de
Ciencia Urbana

2/79

Instituto de Estudios de Administración Local.
Madrid.-España

300 Ptas.