

AREAS COMERCIALES

La región urbana de Londres (I)

urbanismo

COAM

14

La región urbana de Londres y el Sureste (I)
Áreas comerciales
Septiembre 1991

DIRECCION
Abel Enguita
Fernando Nasarre
Luis Rodríguez-Avial

EDITOR
Fernando Nasarre

PRODUCCION Y DISEÑO
Carlos Aldeanueva
Mario García Martínez

ASESORAMIENTO PERIODISTICO
Alfonso Tulla

TRADUCCIONES Y ADMINISTRACION
Gloria Hernando

DISTRIBUCION Y SUSCRIPCIONES
Carmen Sansierra

DOCUMENTACION
Carmen Garrigues

COORDINACION SECCION MADRID
Francisco José Mayor Lobo

PUBLICIDAD
Olga Ortega & Asociados, S. A.

COLABORADORES
Pedro Sanz-Boixareu
Luis Morell

Luis M. Enríquez de Salamanca
Francisco Perales
Joaquín Clusa
Alfonso Esteban
Javier Russinés
Miguel Durbán
José Clavero
César Cañedo-Argüelles
Manuel Valenzuela
Luciano Sánchez

FOTOGRAFIA
Salvador Rivera
Mario García Martínez

DISTRIBUCION
Barquillo, 12, 5.ª planta. 28004 Madrid
Teléf. 521 82 00. Ext. 220/221

IMPRESION
Técnicas Gráficas FORMA, S. A.
Rufino González, 14. 28037 Madrid

ISSN: 0213 - 9391
Depósito Legal: M-18.152-1987
Precio del ejemplar (IVA incluido) 2.000 ptas.
Suscripción anual 1991
España, 5.500 ptas. (IVA incluido)
Extranjero, 7.000 ptas.

COLEGIADOS Y SUSCRIPTORES
La revista se envía por correo.
Las reclamaciones caducan a los seis meses.

El Colegio Oficial de Arquitectos de La Rioja es copatrocinador de la edición de la revista, en cuanto mantiene suscripciones para todos los colegiados residentes.

URBANISMO-COAM no se hace responsable de los criterios expuestos en las colaboraciones firmadas. Prohibida la reproducción total o parcial de los artículos contenidos en este número sin autorización previa.

Editorial	2	Urbanismo y áreas comerciales
Monografía	4	Áreas comerciales
		Centros comerciales y planeamiento
		Juan A. Aguirre Vila-Coro
	12	Los espacios peatonales comerciales
		Manuel Martínez Gutiérrez
	20	Reflexiones sobre el espacio comercial
		Fernando Roch Peña
Regiones urbanas de Europa		La región urbana de Londres y el Sureste (I)
	28	El Sureste de Inglaterra: la situación regional
		Angus Macmillan
	35	Estrategias regionales para el sureste de Inglaterra
		Angus Macmillan
	41	El túnel del Canal
		David Meyrick
	51	El corredor del Támesis
		Llewelyn-Davies Planning
Madrid	58	COAM. Comunidad Autónoma. Ayuntamientos
	62	Planeamiento
		El Campo de las Naciones.
Planes y proyectos	68	La revisión del Plan General de Palencia adaptada a la Ley 8/90.
		Enrique Porto Rey
		Ramón del Cuvillo Martínez-Ridruejo
	76	Proyecto del Plan Parcial de la playa de Cabanes (Castellón)
		Juan Luis Piñón Pallarés
Historia del urbanismo contemporáneo español	84	Secundino Zuazo Ugarte
		Lilia Maure Rubio
Normativa y Jurisprudencia	92	Sentencia del Tribunal Supremo sobre el art. 87 de la Ley del Suelo
Libros recibidos	94	
Portada		Vista interior del túnel del Canal de la Mancha
		Fuente: David Meyrick

Urbanismo y áreas comerciales

La actividad comercial como intercambio de la producción y el consumo es consustancial con la ciudad. Desde el inicio de las primeras ciudades el comercio ha sido pieza clave de su organización. El comercio ha sido siempre elemento característico en la ciudad en contraposición con lo que ocurre en los asentamientos del mundo rural. En las ciudades medievales y renacentistas y, antes, en las griegas y romanas, la plaza, el mercado, han sido punto focal y estructurante de la ciudad. Nuevos conceptos de la actividad comercial irrumpieron en los siglos pasados que sugirieron transformaciones fundamentales en el concepto estructural de la ciudad. Los bulevares y las ramblas al aire libre y las galerías comerciales porticadas son ejemplo de ello.

Pero han sido nuevas circunstancias surgidas en el presente siglo las que han modificado sustancialmente los hábitos de compra. El auge del fenómeno metropolitano con la consiguiente aparición de ciudades dormitorio con bajos niveles de equipamiento comercial, el incremento de venta y, debido a la mayor capacidad de compra de los consumidores, la creciente motorización, la congestión del centro de las ciudades con las dificultades de accesibilidad que conlleva y, por supuesto, el aumento disparado de los precios del suelo en los centros urbanos, han sido razones que han motivado la aparición de nuevos tipos de implantación comercial como los hipermercados, centros comerciales, grandes mercados mayoristas, con el común denominador de su gran superficie de actuación, excelente accesibilidad y localización periférica.

El planeamiento urbanístico español no ha sabido dar una respuesta convincente a estas nuevas necesidades. Por una parte muchas de estas implantaciones tienen un carácter supramunicipal. Necesitan estar al servicio de conjuntos poblacionales que, a veces, rebasan el ámbito de un sólo municipio y de todos es conocido el fracaso, en España, de las ordenaciones urbanísticas de mayor nivel que el municipal. Aun cuando la legislación urbanística prevé la posibilidad de la ordenación conjunta de varios municipios, la realidad política y competencial en materia urbanística, sobre todo a partir de la Constitución*, hace que en los últimos doce años no se haya realizado ningún planeamiento urbanístico de ámbito superior al propio municipio y, es más, las únicas organizaciones administrativas de carácter metropolitano como las que existieron en Madrid, Barcelona, Valencia y Bilbao hoy ya han desaparecido.

Commercial Areas and urban planning

Commercial activity as an interchange of production and consumption is consubstantial with the city itself. Ever since the appearance of the first cities commerce has been a key factor in their organization. Commerce has always been a characteristic element in city life as opposed to what occurs in rural settlements. In medieval and Renaissance cities, as well as in their Greek and Roman forebears, the square or market was the focal point around which the city was structured. In past centuries new ideas regarding commercial activity emerged to suggest fundamental transformations in the structural concepts of cities. Open-air boulevards and avenues and shopping arcades provide a good example of this.

However, the new circumstances that have arisen during this century are the real cause behind the change in shopping habits. The development of underground railway systems, and the subsequent appearance of dormitory towns with their limited commercial facilities; the increase in sales, and especially in consumer purchasing power; increased vehicle ownership; congested city centres with the resulting difficulty of access and, of course, the tremendous escalation in the price of land in city centres are reasons that have prompted the appearance of new types of commercial establishments such as hypermarkets, shopping centres, big wholesale markets and so forth, whose common denominators are their large surface areas, great ease of access and the fact of their being located on the outskirts of cities.

Town planners in Spain have been unable to provide a convincing answer to these new requirements. On the one hand the scopes of many of these establishments go beyond that of the municipality. They need to be at the service of centres of population which, at times, exceed a single town, and the failure of town planning schemes aimed at a level higher than that of the municipality is a well-known fact of Spanish life. Even when town-planning legislation anticipates the possibility of joint development schemes for several municipalities, the realities of politics and legal competence in planning matters, especially since the Constitution* was drawn up, have meant that no planning schemes exceeding a purely municipal scope have been undertaken in the last twelve years. Furthermore, the only administrative bodies of a metropolitan nature such as those that used to exist in Madrid, Barcelona,

* El artículo 148 posibilitó la asunción por parte de las Comunidades Autónomas de las competencias en materia de ordenación del territorio y urbanismo.

* The article 148 allows Autonomous Communities to fill powers in the field of Town and Urban Planning.

Valencia and Bilbao have now disappeared.

The result of all this has been that the proliferation over the last few years of new large-surface shopping areas in Spain has taken place, from a town-planning point of view, by way of various kinds of procedures which have doubtless lacked a prior study as regards the suitability of their locations. In relation to this, mention should be made of the "Plan Especial del Gran Equipamiento Comercial Metropolitano de Madrid" drawn up by COPLACO in 1975 and which foresaw that three shopping centres would be set up on the outskirts of Madrid, in Las Rozas, San Fernando de Henares and Alcobendas. The outcome was that three hypermarkets rapidly sprang up in the towns in question.

There is no doubt as regards the centralizing effect brought about by these shopping areas, an effect which is increased by their ease of access and which is encouraging the appearance of other commerce-linked areas such as leisure, recreational and sports activities.

These and other matters are bringing back the need to boost a territorial rather than a municipal vision of town planning as far as many structure-forming undertakings are concerned, and the only possible way to achieve this is by concerted action between local and regional governments which will bring in, on the one hand, an exhaustive knowledge of the needs of the city itself and, on the other hand, a wider-ranging territorial vision that will be to the advantage of the majority of the inhabitants.

This edition includes several contributions on the subject of the urban region of London and south-eastern England, and in which mention must be made of the new methodological approach laid down for land development by way of successive four-year reports that serve not only to bring differing political stances together, but also to maintain closer control over deviations between actual and planned situations, thereby making it possible to introduce adjustments and revisions with greater speed.

There is also an article on the Channel Tunnel, due to be opened in 1993, which analyses not only the technical characteristics of the project and its funding, but also the impact of such a large-scale undertaking on the immediate surroundings and on the whole of the south-eastern region.

Todo ello ha hecho que la numerosa aparición en los últimos años de nuevas áreas comerciales de gran superficie sobre el territorio español haya tenido lugar, desde el punto de vista urbanístico, a través de procedimientos variopintos y, sin lugar a dudas, sin un estudio previo territorial de su adecuada localización. A este respecto conviene recordar el Plan Especial del Gran Equipamiento Comercial Metropolitano de Madrid, elaborado por COPLACO en 1975, que previó la implantación de tres únicos centros comerciales exteriores al municipio de Madrid en Las Rozas, San Fernando de Henares y Alcobendas, y que sirvió para la rápida ubicación de tres hipermercados en las localizaciones previstas.

Es indudable el efecto de centralización que suponen la implantación de estas áreas comerciales, reforzadas en su gran accesibilidad, impulsando la aparición en su entorno de otras más ligadas al comercio como son actividades de ocio, recreativas y lúdicas.

Estos y otros temas hacen renacer la necesidad de impulsar la visión territorial por encima del ámbito municipal, para muchas implantaciones estructurantes desde el punto de vista urbanístico. Y la única vía posible es la acción concertada entre las Administraciones Locales y Autonómicas, en las que se conjugan, por una parte, el conocimiento exhaustivo de las necesidades de la propia ciudad y, por otra, la visión territorial de un ámbito mayor para que redunde en beneficio de la mayoría de los habitantes.

La sección habitual dedicada a las regiones urbanas de Europa presenta en este número varios trabajos sobre la región de Londres y el Sureste de Inglaterra, en los que hay que destacar el nuevo enfoque metodológico establecido para la ordenación territorial a través de sucesivos informes cuatrienales que sirven no sólo para compatibilizar distintas posturas políticas, sino también para el mantenimiento de un control más intenso sobre las desviaciones entre lo real y lo planificado que permite plantear acomodaciones y revisiones con una mayor rapidez.

Asimismo, se incluye un artículo sobre el túnel del Canal de la Mancha, cuya inauguración está prevista para el año 1993, y en el que se analizan las características técnicas, el proyecto y su financiación, así como los impactos que una obra tan importante va a producir no sólo sobre el entorno inmediato sino también en toda la región urbana del Sureste.

Centros comerciales y planeamiento

Juan Aguirre Vila-Coro



Introducción

El texto que se desarrolla a continuación pretende ofrecer una somera descripción de cómo se han producido las principales implantaciones comerciales que en la actualidad y por su tamaño estructuran el medio urbano, desde el punto de vista de la planificación. Señalar, además, una opción de cómo debería producirse, desde la lógica de la legislación urbanística y el planeamiento, la instalación de las grandes superficies comerciales. El ámbito de las estudiadas se reduce a lo que normalmente se denomina hipermercados y/o centros comerciales. Como la denominación puede tener una cierta ambigüedad, aclaro que me estoy refiriendo a establecimientos de venta detallista constituidos normalmente por un conjunto que cuenta con una gran superficie comercial, con área de ventas de más de 6.000 m² y una serie de medianos y pequeños establecimientos de superficies muy diversas pero agrupados en torno a una vía peatonal interior o "mall", que sirve de acceso a todas ellas. Bajo esta fórmula y con otras características complementarias (unidad de ubicación en una o varias edificaciones que forman una composición unitaria, unidad de gestión compartiendo infraestructuras y servicios como aparcamientos, servicios sanitarios, ajardinamiento, vigilancia, etc.), se encuentran en funcionamiento unos ochenta establecimientos en España.

Los principales promotores de estos centros han sido normalmente las grandes cadenas de distribución que operan en nuestro país y, más en concreto, Pryca, Continente, Alcampo e Hipercor, que, además de ocuparse de una primera etapa de la promoción del centro, explotan directamente la gran superficie y gestionan, en la mayoría de los casos, el propio centro comercial.

Sirven a una población potencial de un mínimo de unos 75.000 habitantes, que, como característica fundamental, acude en vehículo privado al centro. La zona de atracción viene determinada por el tiempo empleado por el consumidor para acceder al centro. Al menos un 75 % de los usuarios emplean menos de 20 minutos y un 90 %, menos de 30 minutos.

Dada la importancia que tiene el acceso en vehículo privado, los accesos y la dotación de aparcamientos que ofrecen son necesarios para optimizar el poder de atracción en su zona de influencia. El ratio de aparcamiento es de alrededor de una plaza cada 5 m² de superficie de venta de la gran superficie. De acuerdo con las características de la edificación y su posición en la ciudad, cabría distinguir dos modelos diferenciados: el centro comercial "de carretera" y el "urbano", pero el hecho de que

existan numerosas implantaciones que, con tipología edificatoria "urbana", tienen una posición periurbana y centros implantados en el medio urbano con tipología edificatoria "de carretera", hace preferible evitar esta clasificación. Ya que el reparto del porcentaje de superficie destinada a ventas, almacenamiento, circulación y aparcamiento varía poco, en general, la edificabilidad sobre parcela neta es más función de la disponibilidad de suelo en el momento de la implantación, que de la posición en la trama urbana, aunque, evidentemente y de forma fundamental, la rentabilidad, función directa de la capacidad de atracción, condiciona el modelo edificatorio. Así, se renuncia a implantaciones que serían rentables con gran disponibilidad de suelo, por el aumento significativo que representa el hecho de tener que desarrollar el aparcamiento bajo el propio centro comercial.

En resumen, el modelo más extendido podría definirse con las siguientes características edificatorias:

- Parcela neta de 75.000 m² de suelo.
- Edificación en una sola planta (y un 10 % de la superficie en entreplantas) de unos 20.000 m², equivalente a 0,3 m²/m² de edificabilidad.
- Área de ventas en torno a los 8.500 m² para la gran superficie.
- 4.000 m² de superficie para zonas comunes y locales comerciales, en una amplia gama de tamaños.
- Aproximadamente, 1.700 plazas de aparcamiento.

En cuanto a su posición, respecto a la ciudad, se cumplen los siguientes "mínimos":

- Existen unos 50.000 habitantes en un radio de 20 minutos en vehículo privado y no menos de 70.000 en un radio de 30 minutos.
- Posición relativamente difícil de "vulnerar" con una futura instalación (aunque, de hecho, esta circunstancia se produce a pesar de la aparente dificultad inicial).

Ninguna circunstancia urbanística (calificación, clasificación, etc.) es siquiera predominante en el conjunto de las instalaciones estudiadas, lo que hace que cualquier terreno con las características enunciadas en segundo lugar se convierta en objetivo inmediato de promotores, si el valor del suelo hace viable la operación. La viabilidad económica "inicial" no es fácil que exista. El bajo índice de edificabilidad necesario (0,3 m²/m² sobre parcela neta), unido a que, normalmente existen niveles de edificabilidad más altos, se traduce en un desplazamiento de los usos comerciales por otros, que pueden aprovechar toda la edificabilidad disponible.

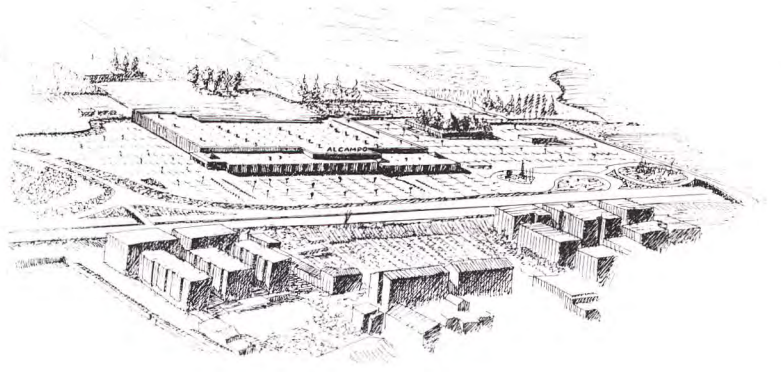
Commercial centres and planning

There follows a brief description of the growth patterns of the main commercial installations which, on account of their size, give a structure to the urban environment, and also an opinion as to how such installations ought to

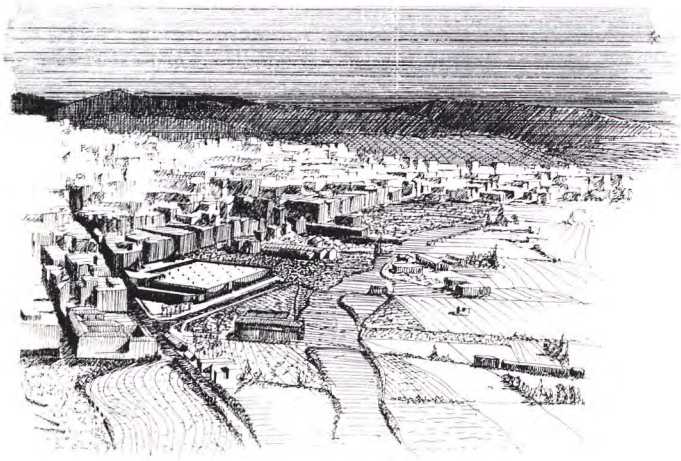
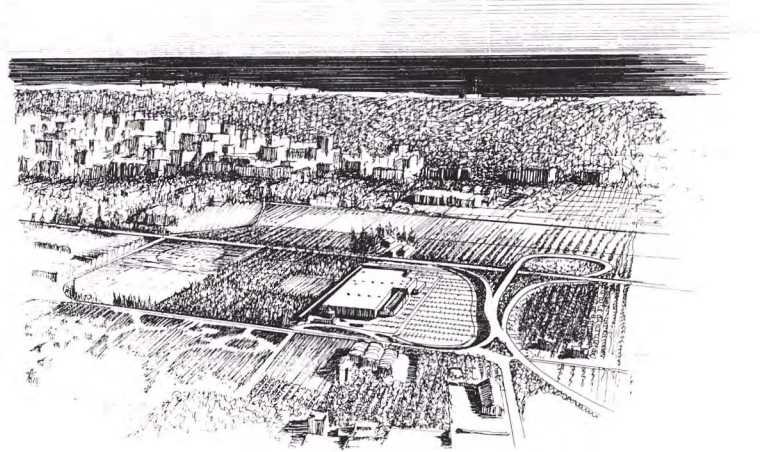
arise.

The analysis refers to retail establishments made up of a whole with a large trading area, unified location and management, and with shared infrastructures and services.

Centro comercial Alcampo, Utebo
(Zaragoza).



Centro comercial Alcampo, Castellón.

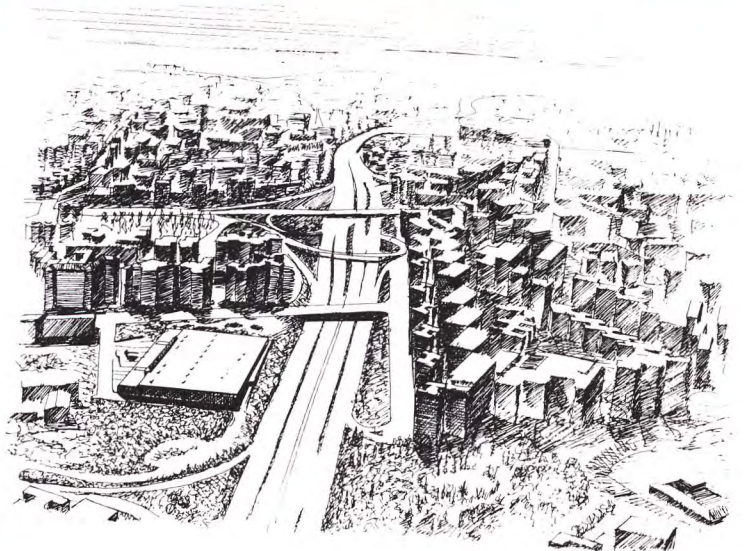


Centro comercial Hipercor, Granada.

Centro comercial Continente, La Coruña.



Centro comercial Pryca, Salamanca.



Centro comercial Alcampo, Moratalaz
(Madrid).

Por otra parte, en el interior de la trama urbana, donde la zona de atracción es de mayor densidad y la edificabilidad de las instalaciones puede aumentarse por parte de los promotores sin renunciar a la rentabilidad, hasta valores superiores a 1 m²/m², no existen normalmente parcelas de las dimensiones requeridas con las condiciones de accesibilidad adecuadas. O bien la trama viaria hace imposible una instalación tan singular, o bien la accesibilidad real está superada por alguna circunstancia (existencia de otra implantación, marginalidad urbana, etc.).

Clasificación del suelo y localización

Como se ha señalado con anterioridad, la clasificación o calificación del suelo no ha sido obstáculo insalvable para este tipo de instalaciones. De hecho, una gran parte de ellas han sido posibles aprovechando procesos de revisión de planes.

- En suelo no urbanizable, existen numerosos ejemplos (Alcampo-Utebo, Pryca-Jaén, Alcampo-Castellón). Han sido posibles de acuerdo a lo establecido en el artículo 43.3 de la Ley del Suelo (Instalaciones de utilidad pública e interés social en suelo no urbanizable). Cuando en el procedimiento administrativo se ha puesto en duda, vía alegaciones o recursos, el carácter de utilidad pública, ha sido el propio Tribunal Supremo el que ha corroborado esta circunstancia (Sentencias de 13 de julio de 1984 y 25 de febrero de 1985 entre otras).

- En suelo urbanizable no programado es posible idéntico procedimiento, con la condición adicional de tener que respetar los usos establecidos como incompatibles por el Plan General de Ordenación Urbana correspondiente.

Para ambas situaciones ha llegado a plantearse por algún Ayuntamiento, operaciones de urbanismo concertado en las que, mediante un procedimiento de concurso más o menos "reglado", se han establecido convenios urbanísticos en los que, como contrapartida a prestaciones económicas o cesiones por parte de los promotores, el Ayuntamiento se compromete a informar favorablemente la solicitud de instalación y a impulsar el expediente administrativo.

- En el suelo urbanizable programado (me estoy refiriendo a clasificaciones de suelo en el inicio de la actividad de promoción), se producen diferentes tipos de implantaciones. En primer lugar, están aquellas que se sitúan en zonas expresamente calificadas como terciario por el Plan General (Continente e Hipercor en Granada y Continente-Coruña, por ejemplo). Nos encontramos en

este caso con áreas de la ciudad cuya estructura está preparada para el asentamiento que se va a producir y en consonancia con las previsiones del PGOU y, lamentablemente, sujeta a fenómenos de especulación inmobiliaria.

Otras veces son los suelos calificados como industriales, y en los que el uso comercial aparece como compatible, los que son objeto de desarrollo. Es el caso de Continente-León (Industria escaparate y servicios) y Alcampo-San Quirce. Se utilizan aquellas zonas calificadas que ofrecen una mejor accesibilidad y que menos incidencia van a presentar en una red viaria prevista para otros usos.

Un tercer tipo aparece cuando a la tramitación del Plan Parcial se une una modificación puntual del PGOU para el cambio de las condiciones de uso: el caso de Hipercor en San José de Valderas —o se aprovecha alguna indeterminación del PGOU para transformar desarrollos inicialmente previstos como residenciales, sin necesidad de modificación de Plan—. Es el caso de Alcampo-Alboraya o Pryca-Salamanca. Situación límite se produce en Albacete, donde ha sido posible que Pryca se instalara por una auténtica errata de la normativa de compatibilidad de usos del Plan General.

- En el suelo urbano la situación es de mayor complejidad, y merecería un análisis más detallado, pero, sin duda, la tipología edificatoria en las implantaciones en este suelo ofrece una mayor diversidad. A una mayor clientela potencial corresponde una mayor disponibilidad de recursos, que da lugar a tipologías edificatorias que se apartan del modelo señalado como más frecuente. (La isocrona de 30 minutos del centro comercial "Madrid-2", puede albergar millón y medio de habitantes, frente a los 75.000 que se establecían anteriormente como "mínimos"). Por otra parte, el aumento de visitantes del centro, se traduce normalmente en un incremento de la superficie de venta, especialmente en los locales de la galería comercial.

Sin embargo, este hecho se amortigua cuando se trata de una localización similar en cuanto a posición de centralidad, pero el tamaño de la ciudad es menor. Ciudades de tipo medio quedan englobadas en su totalidad en una isocrona de 30 minutos y la población potencialmente atraída, tiene como límite superior el de los propios habitantes de la ciudad. En este tipo de ciudades (en el entorno de los 150.000 habitantes), una posición relativamente "central", sin mejoras sustanciales en la accesibilidad, puede no ser significativamente mejor que una ubicación periférica con buenos accesos, que aumenten el atractivo para los consumidores exteriores al núcleo urbano.

The major promoters have been the big distribution chains (Pryca, Continente, Alcampo and Hipercor).

The most extensive model takes up around 75.000 sq m of land and 20.000 sq m of ceiling, with a sales

area of about 8.500 sq m and 4.000 sq m for common areas and commercial premises, in addition to 1.700 parking spaces.

There exist numerous installations on non-developable land, and which have

been possible in accordance with article 43.3 of the Land Act. Many Supreme Court decisions have corroborated the fact of the hypermarkets being of public use and social interest.

Different types of installations are

present on planned developable land: those which are located in areas expressly described as tertiary, those situated on industrial land where commercial activity is compatible, while a third type appears when an amendment

Así se producen implantaciones tan dispares como Alcampo-Logroño, tipo "carretera", o Alcampo-Mortalaz, tipo "urbano", o los grandes centros comerciales "Madrid-2", Nuevo Centro, Baricentro, etc.

En este tipo de suelo opera tanto la iniciativa privada, como la puesta en servicio de suelo por parte de la Administración Local o Autonómica. La fórmula intermedia sería el Convenio Urbanístico Promotor-Administración. El caso del centro comercial "Las Arenas", en Las Palmas, actualmente en construcción, puede ilustrar muy bien esta última fórmula, que conjuga intereses de la iniciativa privada y operaciones de rehabilitación de la Administración.

El centro comercial Las Arenas, en Las Palmas

Las Palmas de Gran Canaria, aprueba su anterior PGOU en 1962, con unas previsiones de crecimiento que quedan rápidamente desbordadas debido al precipitado desarrollo que sufre en esa década. En 1980, con la primera corporación municipal elegida democráticamente, es cuando se toma conciencia exacta sobre la imperiosa necesidad de contar con un nuevo planeamiento (aprobado definitivamente en 1989) que resuelva la dotación de infraestructuras, dotaciones y espacios libres de los que carece hoy la ciudad. Así, tanto la red arterial para solucionar el actual conflicto del tráfico rodado, como una equilibrada distribución de equipamientos y espacios libres en los diferentes barrios, son proyectos estrella del vigente PGOU.

Concretamente, en la zona de Guanarteme-El Rincón, rematando el Paseo de las Canteras, que se proyecta continuar hasta allí, así como la prolongación de la Avenida Mesa y López, se dispone la localización de equipamientos públicos de sólida importancia general para la ciudad, conjuntamente con otros, docentes, culturales y deportivos, de escala local o de barrio. La implantación del auditorio y del área comercial en esa zona, serán sin duda elementos cruciales para un atractivo desarrollo urbano.

El área comercial, actualmente en construcción, queda integrada en la operación de rehabilitación prevista para la zona urbana de Guanarteme-El Rincón y jugará un papel importante como foco dinamizador de la evolución de la ciudad.

Las previsiones en los Planes Generales.

La legislación sectorial

En la medida que el planificador anticipa el futuro, puede reflexionar y tomar decisiones sólidas sobre aquello que perma-

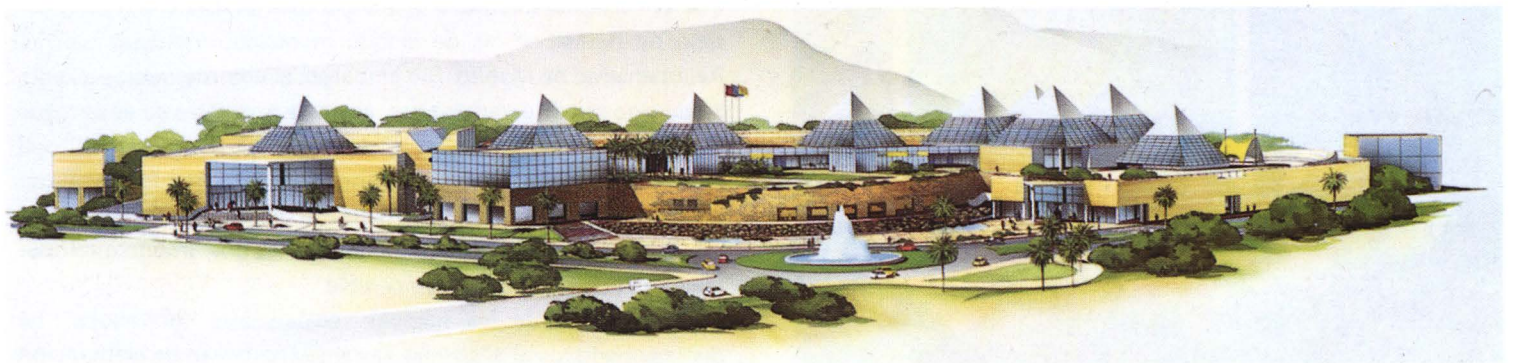
nece, estable o que sufre una transformación relativamente lenta. Sin embargo, el propio planeamiento, al enfrentarse a actividades que surgen con posterioridad a su aprobación, ofrece un grado de inflexibilidad que, necesariamente, lleva a su modificación. Por otra parte, el planeamiento tarda en hacerse realidad —hoy asistimos a realizaciones planificadas hace diez años— por lo que, en general, no existe en los planes que actualmente están ultimando su fase de desarrollo, previsiones para fenómenos que han surgido con fuerza en la última década, caso de los centros comerciales como fenómeno generalizado. (De los ochenta centros en funcionamiento señalados, más de sesenta de ellos se han abierto en los últimos diez años).

Examinemos brevemente cómo se enfrentan al fenómeno de los centros comerciales, planes que, o por su fecha de aprobación o por el conocimiento de una realidad próxima, han sido capaces de prever su implantación.

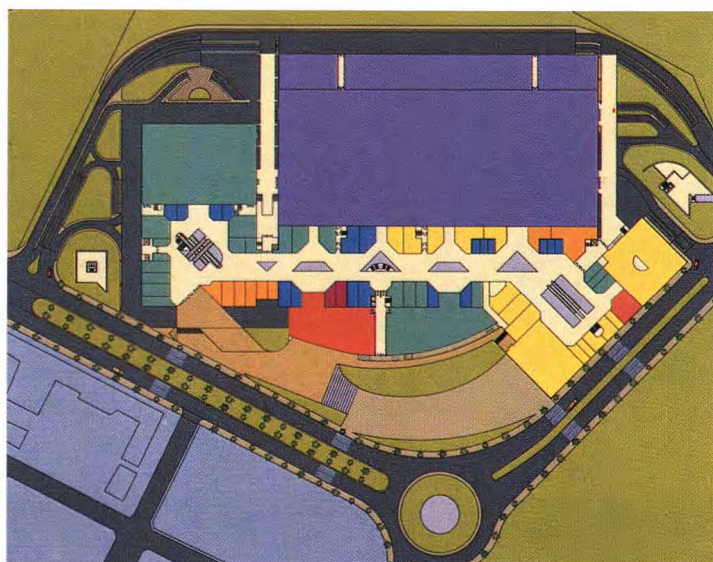
- En el Plan General Metropolitano de Barcelona (1976) y en los suelos calificados como equipamiento, no se determina el uso específico a que debe ser destinado éste. Las normas urbanísticas describen (artículos 214 a 216), un procedimiento atípico de asignación de suelos para equipamientos, a través de Planes Especiales. Sin embargo, la propia normativa prohíbe para los equipamientos comerciales, la titularidad privada, aspecto éste que no se aplica al resto de los equipamientos autorizables en este tipo de suelo. Ello llevó a la Generalitat de Cataluña, la Corporación Metropolitana de Barcelona y los promotores privados, a un largo litigio al que, finalmente el Tribunal Supremo, en sentencia de 13 de octubre de 1986, puso fin, concluyendo que no puede exigirse en la normativa de un PGOU que los terrenos para equipamientos sean de titularidad pública. Ahora bien, según el Tribunal Supremo, es el Plan Especial el que debe definir la titularidad y éste debe ser aprobado definitivamente por la Administración, por lo que será esta la que, en última instancia, decidirá.

El marco del planeamiento para los grandes establecimientos comerciales se complementa para la parte del Plan General Metropolitano que corresponde al Ayuntamiento de Barcelona, con el PECAB (Plan Especial del Equipamiento Comercial Alimentario de Barcelona, de abril de 1986). Entre sus objetivos, figura el de restringir los centros polivalentes tradicionales, galerías y centros privados de alimentación e hipermercados.

Al añadirse a la planificación señalada la regulación complementaria que establece la Ley de Equipamientos Comerciales de la Generalitat de Cataluña, relativa a las licencias de apertura en

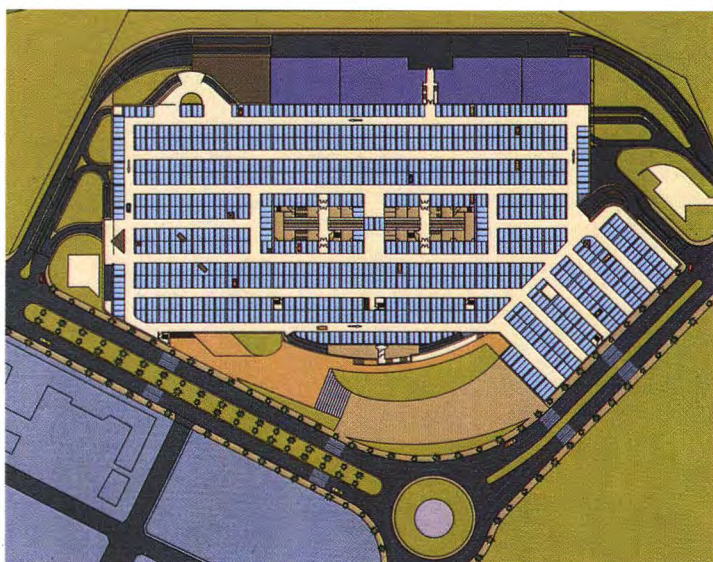


Centro comercial Las Arenas (Las Palmas de Gran Canaria).



Planta baja.

Primer sótano.



establecimientos con superficies edificadas superiores a 3.000 m² en poblaciones de más de 25.000 habitantes (informe vinculante), nos encontramos finalmente en un contexto netamente “dirigista” del equipamiento comercial en grandes superficies, que sorprende en un ámbito geográfico caracterizado por su tradición de liberalidad en el sector económico. La justificación puede estar en la necesidad de que el pequeño comerciante “se prepare” ante un hecho inminente, y que no tiene “vuelta atrás”, pero difícilmente se va a transformar la estructura comercial si se pone freno a la competencia que suponen las grandes superficies.

- El PGOU de Madrid, a diferencia del Plan General Metropolitano de Barcelona, es de ámbito municipal, exclusivo para el Ayuntamiento de Madrid. Sin embargo, el entorno metropolitano, si por algo puede caracterizarse, es por la existencia de desarrollos residenciales periféricos en núcleos que ya han adquirido una población importante y que, normalmente, se han formado con un déficit de dotaciones muy acusado. Así pues, resolver desde un único Plan la localización de dotaciones con ámbito metropolitano es poco menos que imposible.

El fenómeno de los núcleos residenciales “dormitorio” ha distorsionado los análisis que, durante el proceso de elaboración del Plan, se hicieron y es muy posible que este hecho se reproduzca en sentido contrario, al haberse localizado ya dotaciones importantes en la periferia (Alcobendas, Leganés, Alcorcón, Alcalá de Henares, Las Rozas, etc.).

Durante la formulación del Plan General de Madrid, aprobado en 1985, se formularon una serie de objetivos urbanísticos entre los que figuraba con claridad favorecer la descentralización de los usos comerciales frenando la concentración de dotaciones singulares en el centro. En este sentido, se establecen una serie de propuestas que, fundamentalmente, se traducen en la localización de elementos singulares de equipamiento comercial que, además de cubrir déficits comerciales periféricos, promueven la descentralización de la “almendra central”.

En los cinco años siguientes, se produce, sin embargo, un incremento sustancial de la demanda de actividad, que guarda escasa relación con los planteamientos que, en su momento, hizo el Plan General respecto a una relativa estabilización de las actividades comerciales. No olvidemos que aún están en vías de desarrollo los grandes centros comerciales previstos por el Plan, y aun así existe una gran demanda de las cadenas de distribución para que se amplíe sustancialmente la oferta de suelo. El fenómeno puede parecerse al de la clasificación de suelo urbanizable. Si en el momento de elaboración de un Plan se opta

this one adds the complementary regulations laid down by the Catalonia Facilities Act, one clearly finds oneself in a state-controlled environment.

While Madrid's PGOU was being drawn up, the point about favouring the

decentralization of the central core was raised, and a relative stabilization of commercial activities was foreseen, but reality has outstripped the forecasts.

por restringir este tipo de suelo porque no hay expectativas de promoción, debido fundamentalmente a una crisis económica que a la aprobación del Plan está casi superada, cuando se produce la demanda de suelo se llega a la caótica situación inmobiliaria que hoy sufrimos. En la clasificación del suelo es casi preferible una sobredotación que una coyuntura de escasez, corolario que podría extenderse a las áreas susceptibles de ocupación por los equipamientos comerciales.

Algunas reflexiones finales

Centros comerciales y planeamiento urbanístico es un fenómeno mucho más complejo de lo que a primera vista puede parecer y, desde luego, no se ha pretendido ser exhaustivo en los comentarios hasta aquí realizados. Sin embargo, si alguna conclusión se puede inferir de una experiencia que arranca en España en 1973 (Pryca-Prat de Llobregat) y que se desarrolla masivamente en la década de los ochenta, es que no se puede contemplar desde el planeamiento como una localización terciaria más, equiparable a otros centros terciarios de similares dimensiones. Y ello debido al carácter de dotación que intrínsecamente poseen por servir de centro de abastecimiento de importantes masas de población, por requerir, debido a la afluencia, una infraestructura viaria adecuada y porque, al margen de polémicas ya superadas, contribuye a modernizar el sector comercial a corto plazo y a reducir los precios finales de venta. La Ley del Suelo, no lo olvidemos, señala entre los grandes centros al servicio de la población, que debe incluirse en el sistema general de equipamiento comunitario, el uso comercial.

En lo que se refiere a la localización, los agentes promotores saben muy bien dónde deben instalarse y dónde no, por lo que parece claro que, desde el planeamiento, se deben señalar las áreas donde por circunstancias diferentes a las de rentabilidad, no deben situarse, fundamentalmente por el fenómeno de centralidad que producen, que algunas veces puede ser indeseable. Evidentemente, una buena localización en términos económicos equivale a una mayor capacidad de atracción, que debe ser inherente a todo equipamiento comunitario a gran escala, por lo que la colaboración iniciativa privada-Administración es fundamental.

Ante un inminente proceso de revisión de Planes Generales, parece claro que es durante la elaboración del planeamiento donde se puede producir con mayor facilidad un proceso de colaboración iniciativa privada-Administración, que evite a los

responsables municipales tener que señalar ubicaciones concretas que si bien pueden ser geográficamente idóneas, sin duda producen un movimiento especulativo, que, a la larga, se convierte en barrera para que lleguen a producirse las implantaciones en los lugares más adecuados.

En las ciudades de tipo medio, el procedimiento se podría instrumentar en convenios urbanísticos formulados durante el proceso de participación pública de la redacción del Plan General, permitiendo a la Administración Local efectuar operaciones de rehabilitación urbana, descentralización, obtención de dotaciones, etc., y a la iniciativa privada una posición adecuada a sus intereses comerciales, que, en este caso, coinciden con los de los usuarios.

En las grandes áreas metropolitanas, parece más adecuado, de forma previa al procedimiento señalado con anterioridad, efectuar desde la planificación territorial (directrices territoriales, estrategias, planes parciales territoriales, etc.) un proceso similar para cada uno de los núcleos que forman el conjunto metropolitano, pero con criterios de compatibilidad de localizaciones, asegurándose así lo que es axioma de la planificación territorial: igualdad de oportunidades para el acceso a los equipamientos.

Conclusions

The large commercial areas are to be considered as facilities. A good location favours both customers and promoters. Collaboration between private initiative and Government is a fundamental point and would be easy to achieve during

the drawing-up of plans, by way of agreements. As far as the big metropolitan areas are concerned, it would seem more suitable to undertake a similar process in the sphere of territorial planning.

Juan Aguirre Vila Coro
Arquitecto

Ilustraciones:
Margarita Suárez Menéndez
y José Ignacio Valle Rodríguez,
arquitectos.

Los espacios peatonales comerciales

Descripción sistematizada de las distintas tipologías

Manuel C. Martínez Gutiérrez



Jane Jacobs, Kevin Lynch y Yoshinobu Ashihara redescubrieron, al principio de los años sesenta, el auténtico valor de los espacios urbanos positivos de las ciudades europeas. También analizaron la vitalidad de los mismos en contraste con los espacios urbanos negativos americanos.

Estos espacios públicos urbanos europeos y sus valores, se caracterizaban por una predominancia del uso mixto en la ciudad. Este uso mixto se expresaba, a través de sus diferentes actividades situadas en las edificaciones alrededor de unos espacios abiertos. Estos vacíos urbanos y las edificaciones correspondientes, fueron creados a su vez de forma incremental basándose en la memoria del contexto histórico anterior.

La vitalidad de las ciudades europeas se obtenía gracias a un énfasis de la actividad peatonal, acomodada mediante una racionalización del tráfico rodado y del transporte urbano en unos espacios públicos bien diseñados. Estos espacios públicos poseían un carácter positivo en relación con la escala humana y los valores estéticos y culturales del idealismo europeo en contraste con el pragmatismo de las nuevas sociedades americanas.

Un análisis de las tipologías de los espacios peatonales comerciales actuales, no se puede realizar sin tener clara y meridianamente determinadas la aportación histórica europea y el sentido pragmático de las sociedades más avanzadas.

Conceptos espaciales históricos como el Palacio de Diocleciano, el Foro Romano, la Plaza del Campo de Siena, las Ramblas de Cataluña, la Galería de Milán o la de Burlington en Londres, han tenido y siguen teniendo sus réplicas, en la ciudad moderna. El estudio urbano máspreciado para Louis Khan, que definió la calle como “una habitación por acuerdo”, fue un estudio de los espacios abiertos tratados como sólidos sobre el Foro Romano.

El objeto de los espacios peatonales comerciales (los espacios más dinámicos de la ciudad) es, de forma primordial, poder atraer al público y congregarlos en unos espacios con más y mejores posibilidades para realizar las compras. A mayor calidad ambiental mayor éxito comercial. La intencionalidad es que los usuarios de estos espacios comerciales se relacionen y negocien en un ambiente distendido y de calidad. Con una mayor actividad y ambientes de gran calidad, se consigue un mayor crecimiento económico y un mejor bienestar para la sociedad y para la ciudad. Estos espacios peatonales comerciales pueden desarrollarse en espacios abiertos o interiores, públicos, semipúblicos o privados. Pueden también establecerse en las calles, en los espacios interiores de las manzanas o lejos de la ciudad.

The commercial pedestrian spaces

Jane Jacobs, Kevin Lynch and Yoshinobu Ashihara rediscovered, at the beginning of the 60's the authentic value of the European cities's positive urban spaces. They also analysed their vitality in contrast to the American negative

urban spaces. These Europeans urban spaces and their values were characterized by a predominant mixed use in the city. This mixed use was expressed through the different activities wich took place in

the constructions and buildings that surrounded the open spaces. The urban voids and their respective buildings were then created in an incremental way based on the memory of the previous historical context.

The vitality of the European cities was obtained by emphasizing pedestrian activity through rationalizing traffic and transportation in well-designed public urban spaces. In contrast to the pragmatism of new American societies, Euro-

Otro concepto determinante en los más avanzados espacios peatonales comerciales ha sido el saber diferenciar y poder equilibrar el ámbito del tráfico rodado y el ámbito peatonal. Un uso indiscriminado del automóvil en detrimento del peatón no corresponde a una sociedad civilizada. Estos conceptos de domesticación del automóvil han sido reforzados por escritos y propuestas de Benton Mackaye y Bernard Rudofsky.

En esta sociedad de continuidad en los cambios de valores, obtener la domesticación del coche, mediante su encauzamiento, ha contribuido a que el peatón sea el auténtico protagonista de la ciudad. El coche ha sido para la arquitectura y el urbanismo lo que la fotografía ha supuesto de revulsivo conceptual para la pintura y la escultura. Este cambio fue decisivamente impulsado por la realización del informe Buchanan ("El tráfico en las ciudades"), publicado en el año 1963.

La calidad urbana de una ciudad se puede referir, en gran parte, a la calidad y existencia de espacios de carácter eminentemente peatonal.

Estas calidades urbanas se obtienen, gracias a una generosa y responsable contribución de las individualidades de cada edificio a la generación y regeneración de los espacios públicos de carácter positivo. Es necesaria una clara contribución de cada uno de los edificios a la totalidad de la ciudad dentro de un marco de entendimiento o expuesto de otra forma: la producción de la edificación y el movimiento dentro de la ciudad deben de sistematizarse y coordinarse.

En este artículo se delimitan los posibles tipos de espacios o ámbitos urbanos positivos y alguno negativo que ha tenido o tienen un importante impacto en la ciudad en ambientes predominantemente comerciales.

La calle principal

La calle principal es el componente urbano más vivo y de mayor actividad comercial.

En Europa y en Norteamérica y en casi todas las ciudades, la calle principal ha sido el lugar para aparcar y realizar las compras o los negocios hasta que, debido a las crecientes dificultades de tráfico, contaminación y decadencia comercial se abandonó el centro histórico de las ciudades. Ante esta situación aparecieron soluciones alternativas. Para intentar corregir esta situación, las calles principales se han amueblado, peatonalizado o semipeatonalizado, ofreciendo un aparcamiento selectivo, no congestivo y

una mayor seguridad para el peatón, recuperando unos espacios cívicos que se habían deteriorado o perdido.

El valor y lo que caracteriza a la calle comercial es la linealidad de las fachadas y, por lo tanto, la continuidad de los frentes comerciales y escaparates, manteniendo la atención del comprador y que proporciona una actividad continua en la ciudad. Estas cualidades fueron perdidas con los conceptos del congreso del C.I.A.M. y la idea de la Unidad de Habitación o "Torre en el parque" de Le Corbusier.

La calle comercial peatonalizada

Ante la problemática del conflicto entre el peatón y los vehículos, en numerosas ciudades europeas se eliminó el tráfico rodado de ciertas calles comerciales donde el problema surgía con mayor intensidad. Estos ambientes comerciales se cedieron al uso peatonal después de un estudio previo de viabilidad comercial y de haber encontrado una alternativa válida para el tráfico rodado desplazado.

Esta transformación se inicia antes de la Segunda Guerra Mundial (Limbecker, Strasse, Essen) y es en los años cincuenta cuando se amplían estas áreas (Kettwiger, Strasse, Essen) y se reorganizan las áreas centrales históricas, coincidiendo con la reconstrucción o su mejora.

Los pasos para conseguir esta transformación, son entre otros:

- Búsqueda de alternativas al tráfico rodado de paso existente, al tráfico de los compradores, de los servicios, de policía y de bomberos.
- Tratamiento paisajístico de la calle mediante pavimentos cuidadosamente diseñados, árboles jóvenes y replantados, jardineras, bancos y distinto mobiliario urbano, iluminación de la calle y diseño de letreros y escaparates.
- Aportación financiera estatal, de la ciudad y de los propios comerciantes en proporción a la dimensión de la fachada a calle o metros cuadrados construidos.
- Incorporación de nuevas actividades en el nuevo espacio peatonal.
- Búsqueda de alternativas de aparcamiento a menos de una distancia de cinco minutos andando y control electrónico centralizado de los aparcamientos.
- Reordenación del transporte público y establecimiento de nuevas paradas de autobús y de taxis.
- Creación de un servicio central de embalaje.

pean public spaces have a positive character in relation to the human scale and the esthetic and cultural values of European idealism.

An analysis of the typologies of the current pedestrian commercial spaces

can not be done without having firstly clearly and well defined the European historical influence and secondly the pragmatic sense of the more advanced societies.

Historical spatial concepts as, for

example, the Diocletian's Palace, Siena's Piazza di Campo, Cataluña's Rambla or London's Burlington Arcade had and still have their replicas, as we see in the article, in the modern city.

One of Louis Kahn's (he defined the

street as a "room by agreement"), favorite studies was a space-as-solid study of the Roman Forum. The goal of the commercial pedestrian spaces and therefore, the city's most dynamic spaces is, mainly, to be able to attract the

- Renovación de los edificios en mal estado de conservación y preservación de los edificios históricos.

- Esculturas.
- Calles y pasos elevados.

La calle semipeatonalizada

Este tipo corresponde al concepto de la calle principal comercial que es transformada para favorecer al peatón, pero sin clausurar totalmente el tráfico rodado.

El proceso de transformación de la calle en una semipeatonalización es el siguiente:

- Creación de un nuevo sistema o programa de tráfico en la zona.
- Ensanche de las aceras existentes en una proporción muy amplia.
- Introducción de los siguientes elementos: amplias plantaciones de árboles en masa o en línea creando distintos tipos o áreas de parques, nuevas luminarias, cuidadosos anuncios, una esmerada señalización, amueblamiento urbano de calidad, pavimentos diferenciando zonas.
- Eliminación del tráfico vehicular de paso, permitiendo el tránsito del transporte público y de emergencia, controlando el servicio de transporte de mercancías. Esta circulación rodada se ejecuta generalmente sobre dos carriles mínimos que mediante un trazado sinuoso se ajusta a los límites de las superficies o áreas dedicadas a las distintas funciones y actividades que se crean en la calle o se pueda intuir que sucedan.

Con estas medidas se consigue, a través de una asequible financiación y sin grandes obras, los siguientes aspectos:

- Descongestión del centro urbano.
- Crear agradables espacios exteriores y parques urbanos, creando una mayor superficie peatonal.
- Aumentar la actividad en la calle y por lo tanto la interrelación personal, consiguiendo una mayor seguridad ciudadana.
- Reducir todo tipo de polución.
- Potenciar el transporte público.
- Reordenar el transporte de mercancías.
- Conseguir una mayor calidad urbana.

Nicollet Mall en Minneapolis, Madison Avenue Mall en Nueva York y Portland Mall en Portland son ejemplos de semipeatonalización de calles realizadas en Estados Unidos. Nicollet Mall demostró que el comercio, los vehículos y el peatón pueden

convivir gracias a un buen diseño realizado en este caso por el arquitecto y paisajista Lawrence Halprin.

La calle comercial con amueblamiento urbano

Esta tipología corresponde a la calle degradada pero con la suficiente calidad para que con una intervención mínima amueblada pueda recuperar su carácter urbano, conseguir la revitalización peatonal perdida y poder sentirse en un espacio más agradable casi "como en casa".

En algunas sociedades la vida en la calle es más voluntaria y pasiva que casi obligatoria y activa. Para contribuir a la revitalización del ámbito de la calle, estas se dotan de mobiliario urbano, sin quedar totalmente peatonalizadas y sin cambiar sustancialmente el tráfico. Para conseguir un mayor nivel de confortabilidad a los espacios peatonales se les dota de postes en los bordes de las aceras para delimitar el área peatonal y se les amuebla dotándoles de asientos, papeleras, árboles y plantas, buena iluminación y señalización. Los materiales a emplear se diseñan de una forma coordinada.

La plaza exterior

La plaza, como espacio cívico exterior ha sido consustancial con las actividades al aire libre de tipo gregario de las ciudades de la sociedad europea. Camillo Sitte fue el primero que analizó profundamente estos espacios urbanos relacionándoles y clasificándoles de una forma hasta entonces no usual, asignándoles un carácter propio positivo o negativo.

Mercados al aire libre, fiestas, costumbres y hechos cívicos, políticos y religiosos se desarrollan en un marco urbano único.

El concepto de plaza existente en la mayor parte de los conjuntos urbanos europeos, es difícil encontrarlas en las ciudades americanas. En las principales ciudades de los Estados del Este se crearon plazas que no llegaron a tener un pleno contenido cívico hasta en las últimas décadas. Cathedral Square en Boston, Union Square en Nueva York y Washington Square también en esta ciudad han tenido o tienen posibilidades de incorporarse al tejido urbano activo.

Fue sintomático de nuevos tiempos para la sociedad americana la creación en 1967 y en pleno corazón de Manhattan un modelo para una plaza urbana civilizada: Paley Park.

En Nueva York de nuevo y en 1977 se crea una plaza exterior rehundida al construir el edificio del Citicorp Center como espacio de tránsito entre la ciudad y el atrio del edificio.

En Portland, Oregón, y en 1984 se rediseña una plaza existente en el centro de la ciudad con la intencionalidad de ser realmente utilizada por el público.

La plaza interior

Este concepto corresponde al “cuarto de estar” urbano, donde como en una plaza al aire libre la gente se congrega en un espacio público, resguardado de las adversas condiciones atmosféricas.

Este tipo entronca con la idea de que los edificios, o parte de ellos, sean una extensión de la calle y que, por lo tanto, exista una transición menos drástica entre el espacio interior y el exterior, logrando enriquecer la ciudad y el propio edificio.

Ejemplos de estos espacios pueden ser, en Nueva York: Gran Central Station y en Chicago: Civic Center.

Con la revitalización de la parte central de Kalamazoo, se creó en 1975 un complejo comercial con un amplio espacio interior cubierto, que la ciudad ha ido aceptando como su “cuarto de estar”. En este edificio se trata de reunir dos fuertes y tradicionales formas urbanas: la plaza mayor y el mercado. Los usuarios en este espacio actúan como continuidad de su actividad en la calle.

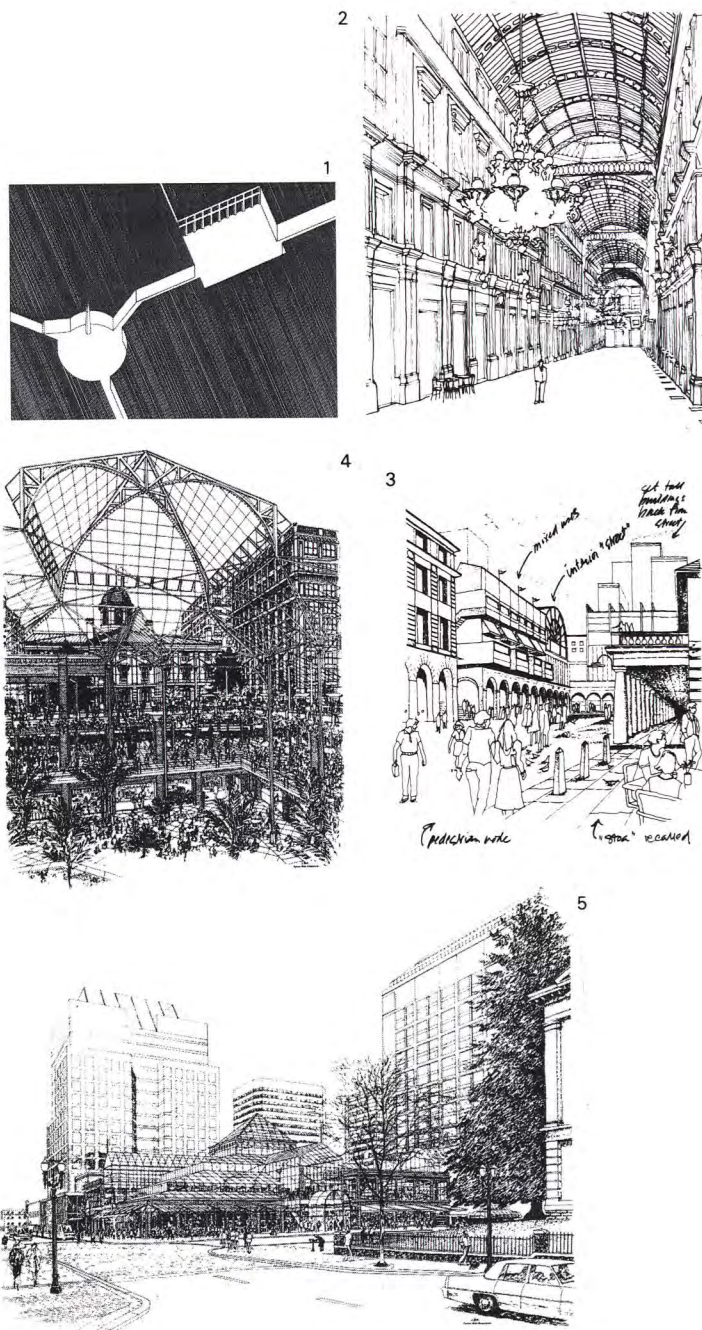
El atrio corporativo

Es un espacio semipúblico generalmente, de propiedad privada y que sirve de introducción del resto de la ciudad a los complejos edificatorios corporativos. Es una forma adicional de incrementar la imagen positiva corporativa.

Estos espacios son concesiones de las grandes empresas a la ciudad gracias a un urbanismo creativo y obtenido, generalmente a cambio de un mayor volumen edificado.

Este tipo de espacio peatonal fue creado por primera vez en el edificio de la fundación Ford.

Con este nuevo concepto se logra: uniones peatonales a mitad de manzana, mayor complejidad en los nuevos sistemas peatonales en la ciudad aparte de la trama existente, mayor porosidad a nivel de calle.



1. Ideograma de la aproximación formalista que toma en consideración el espacio público frente a lo anónimo del espacio construido, plazas, monumentos, fachadas aporticadas forman parte del espacio exterior.
2. Galleria Mazzini, Génova.
3. Ideograma de una visión humanística del diseño urbano. Realizada por Kenneth Browne y publicado en la revista "West End".
- 4 y 5. Propuesta para un centro urbano multi-uso en Portland, Oregón. En esta solución el espacio público se integra dentro de la edificación.

differentiate and be able to balance the traffic realm and the pedestrian realm.

An indiscriminate use of the car in detriment to the pedestrian does not belong, to an advanced society. The concept about the domestication of the

car has been reinforced by Benton Mackaye's and Bernard Kudofofsky's writings and proposals.

In this society of continuity in changing values the domestication of the car, through its channelling, has contri-

buted to the fact that the pedestrian can be the authentic protagonist of the city. The automobile has represented for architecture and urban design the same repulsive role that photography represented, for paintings and sculpture.

This change was decisively pushed forward by the writing of the Buchanan Report (the traffic in the Cities), published in 1963. The Urban quality of a city can be measured, in great part, by the quality and the existence of spaces or

El ejemplo por antonomasia es el atrio del edificio de IBM de Nueva York.

La galería

La galería, muy unida a la actividad comercial, es esencialmente una calle peatonal cubierta generalmente por vidrio y que une actividades de uso mixto con un fuerte carácter comercial. Las galerías históricas son la galería de Milán, la galería Mazzini de Génova y la Burlington Arcade de Londres.

En Estados Unidos se crean de nueva planta, o bien, aprovechando espacios libres o calles existentes. En 1916 Holabird and Roche concibieron para Milwaukee la Galería Plankinton, que fue reequipada en 1983. En Fort Wayne y en 1985, se incorporan sendas galerías comerciales para solucionar el tratamiento de una supermanzana. Estas galerías se introducen sobre las calles interiores.

Las calles peatonales elevadas

El diseño urbano humanístico inserta "calles aéreas" en el tejido urbano de las ciudades europeas congestionadas por el automóvil para facilitar el movimiento peatonal. Estos nuevos espacios peatonales se incorporan en grandes desarrollos de viviendas para potenciar la relación entre vecinos, y hacer más segura la vivencia de los espacios libres. En la nueva ciudad de Cumbernauld, fundada en los años cincuenta se crea dos sistemas separados de tránsito: uno peatonal y otro dedicado al vehículo.

En algunas capitales de los Estados Unidos y en los distritos comerciales y de oficinas, se crean auténticos sistemas peatonales elevados que llegan a duplicar a distinto nivel el sistema existente de calles. En algunos casos esta nueva trama peatonal superpuesta facilita la desertización del peatón en las calles, al carecer de una correcta solución de continuidad entre un nivel y otro.

El bulvar

Estas arterias, inicialmente barrocas, conllevan generalmente y por su capacidad un mayor tráfico que las normales. Los

bulevares son vías de tráfico desdobladas con amplios paseos peatonales y con sendas bandas ajardinadas y arboladas como un intento de introducir la naturaleza dentro de la ciudad.

Actualmente en ciudades europeas los bulevares que aún permanecen o se crean se han revitalizado comercialmente y cívicamente gracias a la inclusión de actividades mixtas: comerciales, institucionales y de ocio.

En Estados Unidos se introdujeron en las capitales más importantes del Este. En Chicago se creó en 1920 el llamado North Michigan Boulevard, ahora denominado la "Milla magnífica". En Philadelphia y a modo de bulevares se crearon otros viales denominados Park-ways como el Benjamin Franklin Parkway en Fairmount. En estos viales se introducían masas de arbolado lineales en forma de parque continuo.

La franja comercial

La franja comercial es la antítesis de una calle comercial orientada hacia el peatón.

Este concepto de vial comercial llamado "Strip" y dedicado casi de una forma exclusiva al vehículo rodado es de extracción esencialmente americana. Es una calle de gran anchura y generalmente con dos calzadas centrales cada una con tres carriles y dotada de amplias franjas de aparcamiento en batería lineales a ambos lados del vial. Todos estos elementos se encuentran separados por estrechas medianas. No existe movimiento peatonal excepto el necesario para dejar o recoger el coche del aparcamiento o esperar al autobús.

Los cables aéreos, postes, semáforos, farolas y multitud de anuncios de las actividades comerciales desarrolladas en los neutros edificios comerciales para atraer a los posibles clientes dominan la visión de este tipo de vial como elemento urbano.

El espacio cívico concebido como un espacio positivo de interrelación personal no existe; se ha perdido en interés del coche.

Las calles de servicio

Éstas calles son típicas de la trama urbana norteamericana y, originalmente, una concepción inglesa.

Forman una duplicidad de trama de calles estrechas situadas a media manzana entre la trama de las calles principales, uniendo

y dando servicio a los fondos de la parcela de cada manzana utilizados para desempeñar la función a la que habían sido designados: para transporte de mercancías, servicio de basuras, de extinción de incendios y entrada a aparcamientos.

Recientemente ha aparecido la necesidad de recuperar estos viales para el peatón o al menos compaginarlo con el vehículo. En estas calles secundarias, con localizaciones muy centralizadas, se sitúan restaurantes, comercios y servicios de apoyo a los edificios de oficinas, enriqueciendo la textura de la ciudad y su vivencia con nuevos espacios.

Los centros comerciales

El pragmatismo americano crea un nuevo concepto comercial: las grandes superficies comerciales. Estos centros comerciales facilitan la compra de artículos de consumo en un ambiente de calidad. Se sitúan generalmente en la periferia de las ciudades, lejos de la alta densidad de tráfico y dotándoles de amplios aparcamientos.

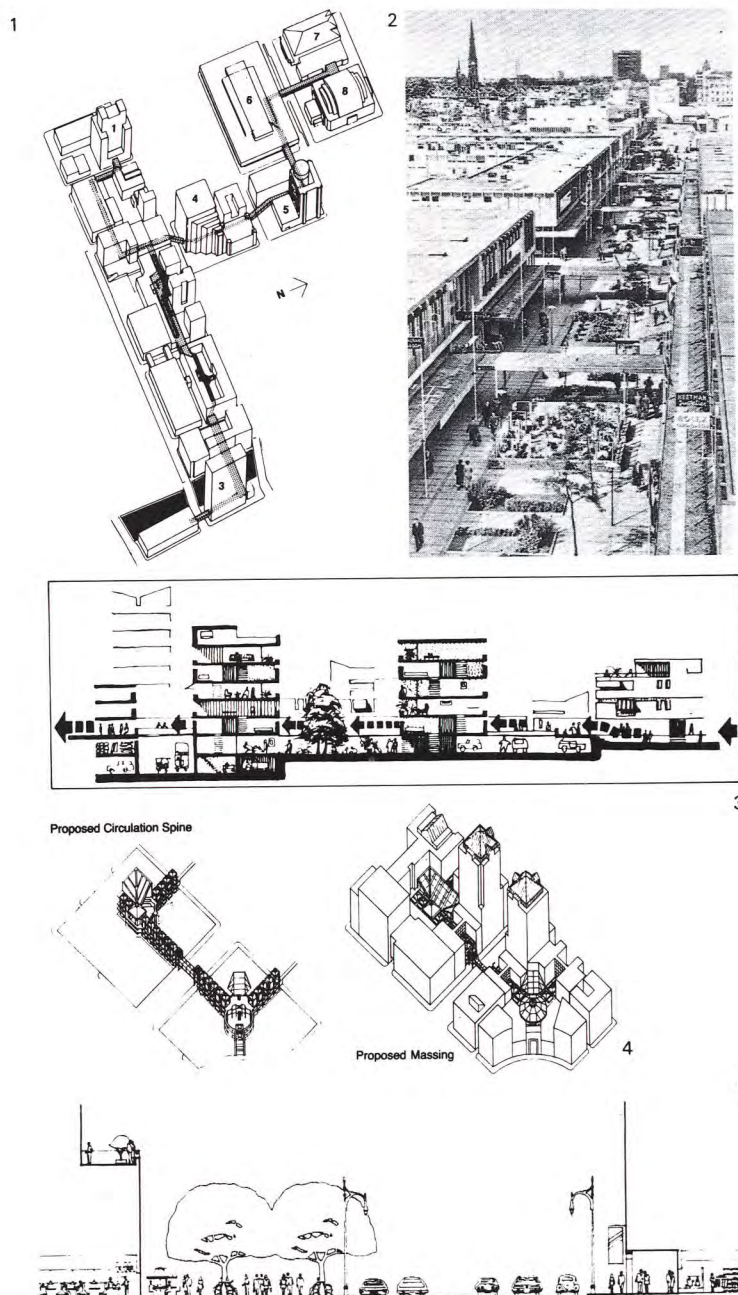
Inicialmente son agrupaciones de edificios y tiendas comerciales situadas intencionalmente alrededor de amplios espacios abiertos ajardinados y amueblados. Estos espacios al aire libre pueden conformar plazas o calles y agrupaciones de estas.

En Estados Unidos son múltiples los ejemplos a resaltar y con una gran variación. Cabe destacar un buen ejemplo de un centro comercial creado y rehabilitar y añadir nuevos edificios a un viejo edificio situado en el puerto: Quincy Market realizado por la oficina de Ben Thompson.

En Europa han proliferado extensivamente estos centros comerciales pero concebidos generalmente como edificios únicos sin una gran aportación cualitativa al ámbito peatonal y sin utilizar las múltiples ventajas que ofrecen incluso en el aspecto económico. Unicamente un espacio central con cubierta acristalada es lo que se ofrece al cliente, en algunos casos se combina con espacios al aire libre.

Los parques comerciales

Son centros comerciales desarrollados en amplias extensiones de terrenos y con una mayor orientación al paisaje a los espacios libres.



1. Sistema de pasos elevados en el desarrollo urbano denominado Grand Avenue en el centro urbano de Milwaukee.
2. Lijnbaan en Rotterdam, con ejemplo de calles peatonales, comerciales y calles de servicio.
3. Sección y planta del barrio residencial de Hook. Las calles elevadas se sitúan a nivel del terreno en las áreas exteriores y se elevan cerca del centro sobre los viales de tráfico rodado.
4. Propuesta de desarrollo urbano para el contexto de Indianápolis en el que se incluye una espina de circulación peatonal realizada por Elbasani and Logan, Arquitectos.
5. La rambla, propuesta en el centro de Austin, USA, por Venturi, Ranch y Scott.

— Main streets.
— Pedestrian streets or Malls.
— Pedestrian Transitways.
— Furnished commercial streets.
— Plazas (exterior).
— City Rooms (interior).

— Corporate Drawing Rooms (Corporate Atriums).
— Galleries.
— Skywalk Systems.
— Boulevards.
— Strips.

— Alleys.
— Commercial Centers.
— Commercial Parks.
— Housing precincts.
— Superblocks.
— Arcades/Colonnades.

— Promenades.
— Riverwalk; Parkwalk, Ocean Front walk, Ramblas.
— City stoops.
— Monuments and monumental Buildings.

La oferta comercial se amplía y complementa con dotaciones de ocio a través de sendos parques de atracciones, acuáticos y deportivos. Los parques comerciales están dotados como en los centros comerciales de sendas y amplias superficies de aparcamiento.

Recintos de viviendas

La vida comercial cotidiana se suele desarrollar en los conjuntos de viviendas con identidad propia y dotados de establecimientos comerciales, situados a nivel de un espacio o espacios abiertos orientados al peatón. Estas tiendas sirven a las propias viviendas y a otros conjuntos llegando a trascender a nivel de distrito o de barrio.

En algunos casos los sistemas peatonales y de tráfico rodado se encuentran claramente diferenciados.

La supermanzana

La trama ortogonal existente en la mayoría de las ciudades europeas o americanas que define manzanas o bloques, incidentalmente se unen para crear supermanzanas. Con esta unión desaparecen los elementos urbanos característicos como las calles interiores. La textura histórica desaparece o se hace más rígida.

En el tratamiento de la supermanzana se crean sistemas alternativos de tráfico rodado y peatonal alrededor de la supermanzana o bajo tierra (Azca, Madrid). Aparece por lo tanto un tráfico peatonal diferenciado y generalmente superpuesto al tráfico rodado.

Resulta así una complejidad dentro de la esperada monotonía, pero existe el problema de que el uso de vivienda es difícil de incorporar o no funciona, pudiendo perderse el carácter mixto de la ciudad y la seguridad de la misma. Este tratamiento de supermanzanas es una influencia directa de Chandigarh.

Las calles ocupadas en las mejores soluciones suelen reutilizarse para recrear otros peatonales comerciales como, por ejemplo, las galerías cubiertas.

Los soportales

Los espacios peatonales urbanos aporticados o soportales nacen en Europa del Sur como una solución práctica a la alta densidad de edificación con la obtención de suelo público. Es

una buena solución urbana para la calidad del comercio situado en los soportales, separados pero próximos al tráfico rodado y para la estética urbana de la ciudad.

En Estados Unidos se han propuesto recientemente grandes desarrollos urbanos o tratamientos de edificaciones existentes estructurados con soportales. Es el caso entre otros de la Plaza de las Fuentes, proyecto de desarrollo urbano realizado por Lawrence Halprin y Barton Myers en Pasadena, California.

Los paseos

El paseo es un área peatonal que tiene un mayor contenido que el simple hecho de transitar de un lugar a otro de la ciudad.

Según Christopher Alexander: "la gente va allí para andar arriba y abajo y para encontrarse con sus amigos... A través de la historia han existido lugares en la ciudad donde la gente que compartía un grupo de valores podía acudir para ponerse en contacto entre sí. Estos lugares han sido siempre como teatros callejeros que invitan a la gente a mirar a otros..."

Existen como veremos, distintos tipos de paseos.

El paseo del río

Algunas sociedades a lo largo de la historia han mirado a los límites con sus ríos como las fachadas principales de sus ciudades. Otras, sin embargo, han percibido estos límites como algo a olvidar y abandonar en la parte trasera de la ciudad.

Las orillas de los ríos urbanizados como, por ejemplo, París y Lyon o Londres, han dado lugar a la creación y recreación de hermosos ambientes peatonales en forma de paseos y parques como preludio de la naturaleza a la ciudad. La actividad comercial se desarrolla a lo largo de estos paseos en forma de mercados al aire libre. En muchas ciudades, en la actualidad, se están recuperando las orillas de los ríos para incorporarlas a su tejido urbano.

El ejemplo más característico en Estados Unidos es el "Paseo del Río". Era el clásico ejemplo de una ciudad que había dado sus espaldas al río. La actuación consistió, en hacer sus orillas penetrables a los peatones y por lo tanto habitables y accesibles, creándose nuevas fachadas hacia el río. A través de la obtención de una escala muy humanizada se pudo revitalizar el centro urbano.

El paseo del Espolón, en Burgos, es un ejemplo en España de paseo límite de la ciudad con el río.

Bibliografía

Alexander, Christopher: "A Pattern Language". Oxford University Press, New York, 1977.

Attoe, Wayne: "American Urban Architecture". University of California Press, 1989.

Benevolo, Leonardo: "The history of the City". The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1980.

Benevolo, Leonardo: "La Historia de la Arquitectura". Ed. Gustavo Gili, Madrid, 1974.

Brambilla, Roberto and Gianini Longo: "For Pedestrians Only. Planning, Design and Management of Traffic Free Zones". Whitney Library of Design.

Cutler, Lawrence: "Recycling Cities for People" Van Nostrand Reinhold

El paseo del parque

Es otro paseo de borde con la ciudad, en este caso con un parque, desarrollándose la actividad comercial a lo largo de la edificación límite o fachada de la ciudad con el parque. El Paseo de Recoletos de Valladolid con edificaciones frente al magnífico parque del Campo Grande y dotado de uso mixto es un buen ejemplo de este tipo de paseo.

El paseo del mar

A semejanza de los otros paseos este es un paseo de borde o remate de la ciudad con el mar, la costa, o la playa.

Es un concepto urbano propio de los países mediterráneos. Estos paseos sirven de acceso e interrelación del mar o elementos de la costa con la ciudad. Pueden ser de un trazado amplio y formando parte de bulevares diseñados a lo largo de la costa o un estrecho paso hacia el puerto de pescadores en una pequeña población costera.

La rambla

La rambla es un concepto de paseo muy peculiar ya que contiene los siguientes aspectos:

- Es un paseo interior de la ciudad y no de borde, y que corresponde a una gran ciudad con millones de habitantes.
- Es la zona más amplia de un conjunto de calles muy densa y de trazado complicado, y que contiene actividades continuas desde primeras horas de la mañana hasta altas horas de la noche.
- Tiene forma de corredor y de espina donde convergen calles y plazas. La proporción del espacio es muy agradable: la altura de la edificación no sobrepasa el ancho de la calle.
- Redefine su espacio central mediante masas de árboles y el paseo es amplio y domina la calle.
- Posee estrechas y suficientes aceras a lo largo de los escaparates de los comercios y se encuentra enmarcado por un denso uso mixto, teniendo un fuerte carácter comercial incluso en la misma superficie del paseo.
- Este tipo de paseo, que corresponde a la Rambla de Cataluña, de Barcelona, existe desde los inicios de la ciudad, siendo un componente esencial de la misma.

Las escalinatas y rampas

Muchas personas habrán experimentado en ciudades mediterráneas el valor urbano de escalinatas y rampas, con actividad comercial, que desde el centro de la ciudad elevada comunican con zonas menos elevadas de la ciudad, como parques, playas, puertos o simplemente otras zonas de la ciudad. Ciudadela o Torremolinos en España son algunos de los ejemplos a citar.

Tiendas, restaurantes, bares, kioscos, oficinas, terrazas al aire libre y puestos de venta en la misma calle, se comunican peatonalmente a través de estos complejos espacios peatonales inclinados. Las escalinatas incitan al peatón a sentarse y contemplar la vitalidad y actividad de la ciudad de día y de noche.

Estas cascadas de peldaños tienen su ejemplo tipológico en las escalinatas de la Plaza de España en Roma, las de la Ópera de Estocolmo o en la Biblioteca Pública de Nueva York. Martín, Soderstrom y Mattenson incluyen sendas escalinatas en el diseño de la plaza de Portland en Oregón.

Los monumentos y edificios monumentales

Un ejemplo claro y reciente que entra en esta categoría para la rápida comprensión del lector es la remodelación ejecutada por I. M. Pei del Museo del Louvre de París.

Desde los comienzos de la década de los años ochenta y para hacer más rentables los museos como instituciones dedicadas al público se les dota de una cierta actividad comercial (Fine Arts Museum de Boston, realizado también por I. M. Pei).

En el caso del museo del Louvre, un amplio espacio abierto y vacío dedicado únicamente al tránsito peatonal, se le dota de contenido y de actividad revitalizándolo peatonalmente.

Este proceso es un intento de acercar los edificios monumentales, los propios monumentos y las construcciones singulares obsoletas a la vida activa ciudadana.

En Estados Unidos las torres de agua de Chicago, Milwaukee, St. Louis y Louisville, monumentos del siglo XIX, construidos para celebrar y conmemorar la distribución de aguas en la ciudad, han sido activamente incorporados a las mismas.

Otros edificios simbólicos de las ciudades americanas como los ayuntamientos de Philadelphia, Milwaukee, y diversos edificios de oficinas como el Empire State Building, La Transamérica, la torre Sears tiene cada vez más un papel más activo dentro de la vida de la ciudad, debido en gran parte a una infinidad de actividades públicas y comerciales en los mismos.

Company 1983.

Fishman, Robert: *"Urban Utopias in the twentieth Century"*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1982.

Goldberger, Paul: *"The City Observed: New York"*. Vintage Books, 1979.

Robertson, Jaquelin: *"Rediscovering the Street"*. Forum —November— 1973.

Scott, Mell: *"American City Planning"*. University of California Press, 1971.

The Harvard Architectural Review. Volume 2, Spring, 1981.

Manuel C. Martínez Gutiérrez

Arquitecto

Master of Architecture in Urban Design.

MAUD. Universidad de Harvard

Reflexiones sobre el espacio comercial, fin de siglo

Fernando Roch Peña

*Oui, quand le monde entier, de Paris jusqu'en Chine,
O divin Saint Simon, sera dans ta doctrine,
L'âge d'or doit renaître avec tout son éclat,
Les fleuves rouleront du thé, du chocolat;
Les moutons tout rôtis bondiront dans la plaine,
Et les brochets au bleu nageront dans la Seine;
Lauglé et Vanderbusch: Louis et le Saint-Simonien, 1832.*

Hagamos memoria

No son casualidades. Hace casi siglo y medio, en 1849 para ser exactos, el sobrino del Gran Emperador, entonces presidente de la fugaz Segunda República que él liquidaría en su propio 18 Brumario, crea la ciudad obrera del número 58 de la calle de Rochechouart, inaugurada dos años después como *Cité Napoleon*, y que el curioso visitante puede hoy contemplar restaurada. Fue una *première* mundial. Al principio, apenas 86 viviendas (luego hasta 200) forradas de azulejos, esa piel lustrosa que garantiza la higiene a todo riesgo, pero disponían de todo lo que es necesario para iniciar la nueva vida que la civilización industrial



Edificio del Bon Marché en la esquina de las calles del Bac y de Sévres.

Ever since the start of the Industrial Revolution, commerce has played a vital role in the make-up of society, having been the basis that held up the equalitarian myth which came in with the French Revolution. All the

faith in the industrial civilization receives its sustenance from the commercial paradise which is the goal of this new method of production, which promises utility goods for everyone without discrimination, alt-

destinaba a sus trabajadores: fuente, lavadero, baños-duchas, una escuela materna y ¡un médico permanente! Algo que difícilmente se ha mejorado después. Ni siquiera el mucho más conocido Familisterio de Godin, construido dieciséis años más tarde en Guise, junto a la fábrica de este líder mundial de la calefacción y socialista convencido, dispuso de tanta “comodidad”, aunque seguro que sus habitantes pasarían menos frío.

Bien, pues prácticamente en esas mismas fechas, en 1852, Aristide Boucicaut transforma el pequeño Bon Marché, que había sustituido a Petit Thomas en la esquina de las calles del Bac y de Sèvres, en el establecimiento de novedades —*bonheur de dames*— más importante de París, proponiendo un modelo comercial más popular que señala la forma que acabará adoptando el nuevo acoplamiento de la relación producción-consumo que va a regir, con diferentes ajustes, hasta nuestros días.

Nuevos modelos de alojamiento social y fórmulas de distribución, de circulación mercantil, van a protagonizar conjuntamente a partir de ese momento, la construcción de una física urbana de doble cara de acuerdo con los diferentes regímenes de acumulación que, en lo sucesivo van a administrar los intereses de la revolución industrial. Es un cambio que arranca con uno de los episodios más violentos de transformación interna y, también, de creación, que ha conocido la ciudad en toda su historia.

La irrupción de la producción industrial en el estrecho universo urbano existente, se convierte en centro de preocupación política, de reflexión teórica y de intervención urbanística; pero aún así no llega a desplazar al viejo comercio de su papel protagonista en la aventura de la ciudad. En el nuevo reparto territorial, el espacio productivo y el lugar de reproducción de la mano de obra van a ocupar una posición periférica (un problema que sigue sin encontrar una solución satisfactoria), mientras la ciudad de siempre será el lugar profundamente renovado de la circulación mercantil y de la reproducción del grupo social hegemónico (una cuestión que ha encontrado demasiadas soluciones), una reconstrucción creadora que va a absorber desde el principio el grueso de los recursos que produce el nuevo sistema, y a partir de la cual se va a reorganizar el espacio de la ciudad.

La creación de ese espacio de distribución mercantil, de esa física de reproducción extendida del universo industrial, ha recorrido un largo camino que empezó por difundir la cultura de la mercancía (su *buena nueva*) antes de poder asegurar su acceso universal; que dispuso antes de sus hermosos santuarios que de una feligresía capacitada para acudir a ellos. Es cierto que la revolución de las formas de producción se adelanta quizá un siglo a la de las formas tradicionales de distribución —esa distribución

fragmentaria adaptada a la pequeña producción mercantil (campesina o artesana), cuya fórmula espacial se había perfilado en la Baja Edad Media, sin otro propósito que abastecer de artículos de primera necesidad a una reducida población urbana y ofrecer ciertos bienes reservados a una población de privilegiados aún más reducida—, pero en el ideario político y en la cultura que se difunde, las nuevas mercancías son la bandera del progreso que legitima el nuevo orden productivo, más que los ingeniosos métodos mecánicos y organizativos que éste utiliza, no siempre fáciles de defender, a pesar del entusiasmo que despliegan los discípulos de Saint Simon.

Eso significa, sobre todo, que, al menos en teoría, los frutos del trabajo humano que bendice la manufactura industrial ya no puede ser prerrogativa de un solo grupo social; que la profusión de bienes que es capaz de generar el nuevo sistema económico debe alcanzar, como la gracia, al último ciudadano. Es una nueva comunión de fieles que participan de un mismo cuerpo “místico”, la mercancía “¡Europa entera se ha desplazado a contemplar mercancías!”, exclamará Taine en 1855, incapaz de aceptar la inevitable similitud con las peregrinaciones medievales a la tumba de Santiago. Las Exposiciones Universales serán el lugar y momento de cita para renovar el ritual, mientras los palacios de cristal construidos para la ocasión sustituirán a las viejas catedrales, y las ciudades se llenarán de bóvedas transparentes que cobijarán el nuevo culto.

Durante mucho tiempo estas celebraciones sirvieron para admirar, a través de sus primicias, los logros de la nueva civilización, para afianzar en el espíritu de los hombres las nuevas creencias sin que nadie se planteara la necesidad efectiva de modificar a gran escala las formas de distribución, entre otras cosas porque el modelo de industrialización aún no había adoptado un régimen de acumulación basado en la producción-consumo masivos. El espacio comercial del *boulevard* (creación urbanística totalmente huérfana de teoría pero mucho más tangible que la profusa producción literaria contemporánea sobre la ciudad ideal industrial), aunque persigue una ampliación de su base social, dista mucho de ser un espacio para todos los ciudadanos, condenados en su mayoría al *voyeurisme*. De hecho, se va a consagrar en el repertorio urbanístico como el paradigma del espacio comercial de calidad, pero desde su principio supone una referencia para toda la colectividad, una especie de visión celestial de lo que promete un orden económico cuya justicia es discutible, que ha traicionado el principio de igualdad, pero que dispone de un lugar donde alcanzar el bien, un pequeño paraíso que

though generating unyielding inequalities within the production system itself.

This clear duality that causes storm clouds to gather around social harmony has been the basic subject for

reflection and urban-planning practice over the last two hundred years, precisely because it has occupied the centre stage in the social and economic policies which, during this period, have been constantly trying,

by way of the corresponding “adjustment systems”, to provide a satisfactory answer for the particular problem of how to couple production and consumption.

Whilst from aesthetic standpoints

wrapped in a fine ethical covering ideal solutions were put forward for a “new industrial city”, solutions that were generally steeped in naivety, different industrialization models followed on one from the other until

puede compensar todos los desequilibrios nacidos en la planta de producción.

La cuestión urbana se va a caracterizar por esa especie de escisión entre teoría y práctica que aún perdura. Mientras teoriza en vano, aunque de forma muy teatral (recuérdese *La Cité Industrielle* de Garnier o *La Ville Radieuse* del Corbu, por ejemplo), sobre la re-integración del hombre en la armonía cosmológica de la civilización industrial, proponiendo modelos abstractos, se dedica a codificar en silencio sus relaciones económicas y sociales más concretas. Entre ellas hay una que me parece fundamental por las consecuencias de todo orden (espaciales sin duda) que ha tenido, me refiero a la relación salarial fija. Su instauración, que, nadie lo creería, tuvo que vencer la firme oposición de los trabajadores, es imprescindible para el correcto funcionamiento del modelo de industrialización que ha regido hasta hace poco, ya que, operando como "renta familiar" y utilizando como unidad de medida el salario mínimo, define la capacidad de consumo de esa unidad familiar y, con ella, su aptitud para acceder a un lugar determinado de la geografía de rentas de la ciudad y a todo el repertorio de productos de consumo, dentro de los cuales se ha establecido un menú mínimo y un alojamiento estándar, que ha tardado un siglo en perfilarse, para garantizar su reproducción.

Si al comienzo de la Revolución Industrial, la distribución de los productos elaborados, es decir, todo el problema de la circulación extensa de la mercancía ocupa un lugar secundario, aunque ideológicamente preponderante (es, no lo olvidemos, su principal legitimación), cuando el nuevo sistema se haya desarrollado plenamente pasará a desempeñar un papel funcional fundamental, habrá dejado de ser *número mágico* para pasar a ser *flujo mecánico*. Hay que esperar, en efecto, a la maduración del régimen de acumulación que se ha conocido como "fordismo", para que las estructuras de distribución comercial comiencen a adquirir definitivamente formas nuevas, unidas a un conjunto de transformaciones de naturaleza económica, social, cultural y urbanística que han conocido configuraciones sucesivas. Todo esto es historia, pero es memoria viva que, por encima de futuros modelos, dibujará nuestra geografía implacablemente.

Consolidación del modelo fordista

La forma metropolitana es el espacio urbano que corresponde al *régimen de acumulación fordista* que, como es sabido, extrae

su rentabilidad de producir largas series de productos idénticos para alcanzar al mayor número posible de destinatarios. Su paradigma industrial es la fábrica *taylorista*, es decir, una división precisa del trabajo en fragmentos encadenados cuyas operaciones son susceptibles de especialización creciente. Grandes concentraciones de recursos y de mano de obra permiten también incorporar economías de escala, a las de urbanización metropolitana. Su modelo de distribución característico es la gran *superficie comercial* aunque siempre soñó con un modelo difuso que llegara a cualquier rincón (un flujo permanente, boca a boca).

Cada uno ocupa su lugar en esa gigantesca maquinaria productiva segmentada y jerarquizada, del mismo modo que cada uno ocupa su lugar en el espacio urbano que ha engendrado a partir de la vieja geografía heredada. De ahí esa estructura territorial presidida por un poderoso núcleo central dominado por actividades de servicios (la antigua ciudad transformada), en torno al cual se establecen diversos asentamientos o áreas satélites (en núcleos o en mancha de aceite) donde se entremezclan residencia y actividad industrial, más o menos vinculadas entre sí pero, en todo caso, fuertemente dependientes del núcleo central, lugar de circulación mercantil principal, meta de la peripecia vital. Paraíso y purgatorio, respectivamente, de esta nueva Comedia que ya Balzac intuyó más humana que divina, apenas iniciada.

En este espacio orbital, mientras algunos grupos sociales estacionan libremente sobre formas residenciales dictadas por la nueva cultura (eso que se denominó modernidad y que en los momentos dorados del fordismo se relacionaba con el aire libre y el sano ejercicio familiar), otros, simplemente obligados por una geografía de precios fuertemente segregadora, se instalan donde pueden. De ello resulta una periferia diferenciada por niveles de renta, nueva medida de la posición social y geográfica que, como es sabido, nace en las relaciones de producción, no en el consumo. Mientras tanto, el centro urbano pierde efectivos y su población envejece (otra capacidad y estructura de consumo diferente), al tiempo que las actividades de servicio, siempre en aumento a medida que se consolida el modelo, se apoderan de los viejos lugares de habitación.

No hay que señalar la importancia que adquiere en este enorme universo segregado el sistema de comunicaciones que asegura su funcionamiento unitario, ni cómo el transporte privado se ha visto especialmente favorecido por el desarrollo de un modelo industrial que ha tomado el nombre de un fabricante de automóviles.

finally, after the Second World War, they culminated in what has been called the "Ford" model, the main feature of which is that it is based on massive scale production and consumption which, for the first time,

seemed to herald the possibility of the promised commercial paradise actually coming about.

All of this appears to have been a mirage because the crude reality is that the Ford industrialization model

went into a crisis at least fifteen years ago, taking with it the adjustment system that allowed the "equitarian" coupling of consumption and production, and which was known as the Welfare State.

Since the beginning of this modern adventure, commercial spaces have been trying to keep abreast of this somewhat earthly image of paradise. First there was the ritual of the big international exhibitions, and the crea-

¿Qué ha ocurrido con la estructura comercial en este complejo recorrido?

Mientras la industria extraía su rentabilidad fundamentalmente de la mejora de los procesos de trabajo, bastaba con disponer de un dispositivo de circulación muy similar al correspondiente al modelo de la pequeña producción mercantil que contaba con más de cinco siglos a sus espaldas. Eso sí, ennoblecido y bien situado en los centros históricos, próximo a los escogidos grupos sociales consumidores. Cuando, por el contrario, la nueva fórmula de producción masiva exige un consumo igualmente masivo que, en el límite, debería alcanzar a toda la población, es necesario introducir algunos importantes retoques en el dispositivo de circulación, que, además, se enfrenta a una geografía y a una distribución demográfica que ha roto muchas barreras. Todos deben ser potenciales consumidores de un conjunto cada vez más amplio de mercancías, que incluye un paquete imprescindible para cada familia, unidad de consumo principal, hasta que la crisis de este modelo no exija la conquista del consumo personalizado.

El problema radica en que esa potencial masa de consumidores ha estallado por todo el territorio metropolitano, lejos de los centros comerciales históricos; que la estructura comercial fragmentaria no es la más adecuada para asegurar la eficaz rotación de los productos, y que buena parte de esa clientela ampliada dispone de unos recursos demasiado ajustados a su estricta supervivencia. Mejorar acceso y capacidad de consumo serán



Vistas actuales de la ciudad obrera de la calle Rochechouart.



Primer proyecto de la ciudad obrera de la calle de Rochechouart, 58 (distrito IX), París.

tion of the big glazed areas that housed the sanctified merchandise, just as the great cathedrals were once places to celebrate the passing from this world to the higher world, that is the ceremony of salvation. Then came

the creation of new urban spaces and new commercial models such as the department store and the likewise glazed galleries which began to be representative of the massive, popular consumer area that contributed to the

objetivos prioritarios. De esto último se encargará el *modo de regulación* conocido como Estado del Bienestar, indisolublemente ligado a esta consolidación del modelo "fordista", y cuya misión principal era liberar un volumen importante de rentas familiares, para ser destinadas al consumo de productos. El débil equilibrio que llegaron a alcanzar estos inconsútiles espacios metropolitanos se alimentaba de esa redistribución de la renta practicada por el Estado Providencia. Sin ella se derrumba todo el edificio.

Ha habido otros ajustes, como la introducción de la venta a crédito (posible si hay salario fijo) o la fabricación de gamas de productos con diferentes niveles de calidad-precio, y también la aparición de nuevas fórmulas de distribución comercial capaces de reducir costes, como las *grandes superficies*. El éxito de esta fórmula se debe a su probada capacidad de adaptación a las diferentes realidades periféricas en las que, por razones de espacio e históricas, ha tenido que instalarse. Su aparición está vinculada a los momentos en que este modelo económico-social y urbano madura en cada país (el "fordismo" se materializaba en espacios nacionales). Su localización depende de dos factores principales, el campo de rentas que queda bajo su control y la accesibilidad a través del transporte privado: dos factores estrechamente vinculados entre sí.

Es una actividad comercial fuertemente capitalizada con intereses extraurbanos. Por primera vez el comercio deja de ser capital local para depender de un capital internacional, lo cual es enormemente importante si tenemos en cuenta el papel decisivo que han jugado siempre los intereses comerciales locales en la construcción e, incluso, en la defensa de la ciudad; baste recordar la intervención del pequeño comercio en episodios que, como el de la Gran Vía Diagonal, precedieron a la peculiar rehabilitación del centro de Madrid, en la que también participó activamente. Por el contrario, las grandes superficies carecen de intereses urbanos, quieren ser autosuficientes y, en sus últimas formulaciones, apuntan a la suplantación misma del corazón de la ciudad. Terrible destino para nuestras ciudades, aunque, afortunadamente, poco probable.

Las grandes superficies llegaron a nuestras periferias como ya antes habían llegado a otras periferias fuera de España. Fueron bien recibidas por los poderes locales que veían en ellas una posibilidad de hacer realidad el mito de plenitud que tanto hacía suspirar a sus desheredados ciudadanos. Se instalaron en los bordes de la ciudad central ante la imposibilidad de hacerlo dentro, y sólo se resignaron con la pura periferia después de haber agotado toda otra posibilidad. Siempre han encontrado un tejido urbano de reciente creación y, por tanto, escasamente

transformado en ciudad, apenas abonado por los pequeños comerciantes que han acompañado las primeras fases de esa colonización, en unas condiciones ciertamente duras, pues la clientela tenía que destinar cantidades importantes de sus ingresos al pago de la vivienda recién comprada que, a diferencia de otros países, en España domina la vivienda en propiedad.

Sólo se instala una *gran superficie* directamente en una periferia en estado de gestación si es de alto nivel de renta, en cuyo caso tratará de "ocupar la posición" antes que la competencia, porque requiere una masa crítica de consumo que sólo se presenta en una fase posterior, de manera que el pequeño comercio cumple en la fase inicial un papel de preparación o abonado del terreno para que pueda estar en condiciones de alimentar a esta nueva criatura. Ya se ve el diferente papel que pueden jugar estas modalidades comerciales tan dispares, pero no es la única diferencia: centro urbano por un lado, y borde y periferia metropolitana, por otro, son dos realidades que definen modelos comerciales diferentes, modalidades distintas de articulación o de convivencia de la gran superficie y el comercio tradicional.

Crisis del modelo

Nos encontramos ante la crisis del viejo modelo de industrialización que aún no ha podido encontrar un sustituto semejante a él, es decir, fiable y universal, seguramente porque en el futuro cada ciudad o cada región económica tendrá que componer a la carta una combinación de varios modelos de industrialización en función de su propia biografía. No es éste el lugar para entrar en esta complejísima cuestión, pero para lo que nos ocupa, quizá sea interesante destacar que los nuevos modelos que se van perfilando, apuntan hacia nuevas formas de regulación salarial y a una crisis del Estado del Bienestar, es decir, *un nuevo acoplamiento de la relación producción-consumo*.

La gran fábrica, que fue el paradigma industrial del modelo en crisis, va siendo sustituida por un universo atomizado de pequeñas empresas, mientras que las actividades de control, diseño, gestión y comercialización, que garantizan la unidad, y la combinación más eficaz de ese sumatorio de pequeños procesos de producción, se han librado de las cadenas que las ataban al viejo edificio fabril, y ahora pueden desplazarse al puesto de mando en el centro de las metrópolis, llevándose consigo los segmentos más rentables del aparato productivo, aquellos que pueden incrementar su rentabilidad a corto plazo por aplicación de las nuevas *tecnologías*. Sálvese quien pueda.

Más allá del "cuarto cinturón" (o su equivalente) quedan los restos del viejo núcleo asalariado, y mucho trabajo banalizado, gracias también a la aplicación de las nuevas técnicas. Pero, sobre todo, queda paro, mano de obra descualificada, sueldos bajos y una desregulación salarial creciente que, entre otras cosas, bloquea el acceso al crédito. El tablero ha variado radicalmente: adiós al dorado fordismo, al Bienestar, el paraíso vuelve al centro, *hortus conclusus* que sólo abrió aparentemente su cerca.

No está claro todavía si esto conduce a formar una sociedad dual o una *sociedad de tres tercios*, pero sí parece que algunos grupos sociales unidos a esas actividades emergentes acumulan rentas a costa de los restantes, y que los viejos mecanismos de redistribución no bombean con suficiente eficacia para aliviar el desajuste. El sustantivo pacto de equidad sellado tras la última Gran Guerra, que había terminado por adoptar la forma de una "similaridad" en el consumo, oficiada en su último tramo por las *grandes superficies*, también se tambalea. El sólido y homogéneo bloque de consumidores se resquebraja. La producción masiva y universal del modelo en crisis ha de ser sustituida por otra fórmula, más acorde con el nuevo reparto de recursos, al menos para aquellos productos que no son de primera necesidad. Es decir, que la vieja métrica del modelo "fordista", que alimentaba la ilusión de un consumo igualitario, se ha desmoronado.

Dicho de forma esquemática, este cambio necesario se logra sustituyendo el consumo familiar por el consumo personal o, lo que viene a ser lo mismo, introduciendo dentro de un mismo hogar variantes del mismo producto, de manera que unos hagan el consumo (duplicado o triplicado) que no pueden hacer los otros. Puede pensarse que esto daría al traste con la producción de grandes series, pero lo cierto es que las nuevas técnicas productivas permiten introducir sin ningún problema series más cortas de variantes dentro de una misma producción masiva. Acompañan a este sistema, entre otras cosas, la nueva cultura de la individualidad, la proliferación de la vivienda secundaria (en Europa los triunfadores van por la tercera) y el que cada vez sean más numerosos los hogares unipersonales, y que estos fenómenos incidan sobre todo en los sectores sociales con más renta. Se multiplican así, para algunos, los lugares a equipar con el repertorio completo de artefactos domésticos, mientras otros ni siquiera pueden conseguir una vivienda.

Creo, pues, que se está produciendo un cambio radical de escenario porque, además, buena parte de esos grupos emergentes que "acapan" la renta están retornando al centro rehabilitado de la ciudad alejándose de la geografía controlada por las

grandes superficies periféricas y desinteresándose de su oferta estandarizada, al menos en la parte de su consumo que más contribuye a definir su *status* social.

Parece que el centro histórico vuelve a ser el destino final de todos los que triunfan (en solitario, al estilo prometeico), sólo es necesario adaptarlo al modo de vida y a las funciones de reproducción que exige esa nueva hegemonía social. Ya ocurrió antes pero ésta es la primera vez que una profunda transformación de las estructuras urbanas y una sustitución de sus contenidos sociales, toma la forma de una rehabilitación "conservacionista", que ha absorbido el grueso de esos recursos tan desigualmente repartidos, para construir una topografía de precios inmobiliarios a la escala de su hazaña.

Ese desplazamiento hacia el espacio del éxito, dibuja estructuras de consumo y formas de utilización del tiempo libre que no pueden existir en la periferia. El comercio tradicional, mayoritario en el tejido central, ha tenido que dar cuenta de este cambio realizando un importante esfuerzo de modernización, y adoptando diferentes fórmulas de asociación, para poder competir en mejores condiciones con las economías de escala que disfrutaban los viejos almacenes por departamentos que, a su vez, han implantado en la ciudad histórica, donde nacieron, modalidades comerciales similares a las de las grandes superficies metropolitanas. Se han recuperado incunables, como los pequeños centros que agrupan diversos establecimientos, *facsimiles* de las galerías comerciales del pasado siglo, asociadas a una vía de gran tránsito. Pero, sobre todo, se ha dado una fuerte especialización de este comercio fragmentado, que parece haber encontrado un "nicho ecológico" propio. Y todo ello en una geografía de rentas intransitable, fuertemente selectiva, sólo para campeones.

Un escenario comercial para el fin de siglo

Llegados aquí después de este agotador recorrido que, a pesar de todo, sigue siendo muy incompleto y esquemático, creo que disponemos de elementos suficientes para discurrir sobre el futuro del espacio comercial, más allá del tópico enfrentamiento entre la gran superficie y el pequeño comercio, y también más allá del papel, un tanto mecanicista, que le suele atribuir el planeamiento urbanístico.

En primer lugar, se ha tratado de mostrar que cada modelo de industrialización define un modelo comercial determinado o la forma en que se combinan diferentes fórmulas comerciales. Si el primero varía, el segundo lo seguirá tarde o temprano. Eso incluye

establishments must necessarily live together in harmony. As long as it continues to exist, the typified, massified consumption typical of the urban fringes will be made up of more extensive centralized activities taken

on by the large-surface establishments with the blessing of the town halls while, at the same time, the highly-specialized and requalified type of trading will be reconstructing old spatial formulas in the city centres,

from where the traditional family business will have disappeared however, in order to provide service for a new kind of customer characterized by personal consumption and high income.

Everything seems to point to the

fact that, just as the industrial model that is beginning to emerge from the crisis is a kind of a la carte rehash (in each "biotope") of the components of the previous models and some new formulas, none of

todas las componentes del modelo, es decir, tanto el paradigma industrial, como el régimen de acumulación, como el modo de regular la relación de acoplamiento salario-consumo, cuya materialización espacial es la propia estructura comercial.

En segundo lugar, se ha mostrado la importancia que tiene la genealogía del espacio social y urbano en el despliegue de los diferentes modelos comerciales.

Por último, se ha señalado el papel fundamental que tiene el aparato comercial en la construcción, transformación, mantenimiento, vitalización y también destrucción de la ciudad, y no es aventurado decir que sea cual sea la ciudad futura tendrá que resultar de una convivencia articulada de todas las formas comerciales que han surgido a lo largo de su historia. La ciudad es una enorme memoria que se construye de forma irreversible a partir de sus logros sucesivos. Una ciudad como París, por poner un ejemplo incontestable de ciudad comercial, verdadero centro de creación de nuevas fórmulas, aún conserva, en las pequeñas plazas distribuidas por todo su tejido urbano, los viejos mercadillos que desde la Edad Media se celebran dos días a la semana, y que siguen siendo fundamentales en el abastecimiento de la ciudad, a pesar de convivir con los sistemas de distribución más modernos.

Con independencia de cuál sea la forma hegemónica en cada momento, hay que admitir que su origen, su nacimiento, ha sido posible gracias a la presencia de las formas anteriores, de modo similar a, como en la naturaleza, las especies más evolucionadas no son viables sin aquellas que les han preparado el camino y que les mantienen las condiciones objetivas de su existencia.

Antes veíamos cómo la instalación de un "hiper" seguía a una preparación llevada a cabo por el comercio tradicional, pero es que la *gran superficie*, tan superior en tantos aspectos, adopta formas de organización departamental que reproducen hasta la estética del comercio tradicional y su denominación (*boutique*), cuando no establece con él una relación simbiótica de la que salen mutuamente beneficiados. De hecho, esos comercios se llaman "picabueyes", mostrando la validez de la analogía biológica. Otra cosa es que tengan que comprar su derecho a instalarse junto al "buey-locomotora", y que ese "privilegio" esté reservado a unos pocos, pero, a pesar de todo, quedan otras posibilidades: el último censo realizado en Madrid, en 1990, registra un aumento considerable del número de establecimientos comerciales de pequeño formato.

La nueva estrategia comercial, el nuevo *teatro comercial*, tendrá que atender a estos factores nuevos, como son la capacidad del sistema productivo para fabricar grandes series compuestas de

variantes más cortas; la progresiva separación de los diferentes estratos sociales (con estructuras de consumo diversas y especializadas, frondosas unas, escuálidas otras) y con su nueva distribución geográfica; la tendencia a sustituir, poco a poco, el consumo familiar por el personal (apenas iniciada); la diferente resistencia que ofrece el tejido urbano (central o periférico) a la instalación de ciertas formas comerciales, o la distinta capacidad de generar ciudad que unas y otras poseen, en una sociedad dominada por la recuperación de los valores urbanos, obsesionada por el éxito y su codificación en un repertorio de consumo. Y todo ello sobre una estructura espacial que ya posee una determinada configuración.

Un modelo productivo que aún no sabemos cómo es, pero que no parece exigir para su supervivencia un sistema de circulación mercantil universal, estandarizado y omnipresente, puede devolvernos a un escenario comercial similar al de hace un siglo: este resurgimiento del comercio en los centros urbanos tradicionales, parece confirmarlo. El problema es que han pasado cien años y que ya no se contemplan las desigualdades con el mismo sentido del humor.

La gran superficie ha demostrado su mayor aptitud para rebajar costes y para asegurar la adecuada rotación de los productos; incluso ha demostrado su capacidad para imponer ciertos consumos, señalando a veces el camino a seguir a la propia industria, pero todo ello está relacionado con la distribución masiva. Por el contrario, el pequeño comercio ha demostrado que es, ante todo, una criatura urbana "todoterreno", capaz de adaptarse, en un breve lapso de tiempo, especializándose hasta donde sea necesario. Cada una tiene su propio "nicho ecológico", su campo de máxima eficacia y sus limitaciones. Su convivencia se organiza de manera distinta según el tejido urbano que consideremos, y según varíen las relaciones de acoplamiento producción-consumo que han sufrido una importante mutación en los últimos años.

No sé si el coste ligeramente superior que hay que pagar porque nuestras calles estén llenas de comercios se verá compensado con otras ventajas más difícilmente ponderables, como disfrutar de la vida en una ciudad de verdad, pero, de no ser así, acabaremos viviendo en desiertos de asfalto, en torno a un oasis cada vez más lejano que terminará por secarse, mientras otros afortunados, los menos, podrán disponer casi en exclusiva de un frondoso "jardín" comercial. Los poderes públicos tienen ahí una importante tarea a realizar, ya que la periferia urbana sigue siendo la gran asignatura pendiente de nuestras sociedades democráticas.

which are able to hold away, the same thing will happen with the space for the new coupling of production and consumption. It is suggested, then, that this space be considered according to the model

proposed by present-day ecology, and some of the latter's characteristic parameters and most notable configurations are put forward. Finally, there is a clear need to submit the above system to a conservation,

improvement or protection plan that will ensure its efficiency as a control mechanism for the new coupling. This will necessarily lead to a far-reaching change in commercial policies, from both the economic and

urban-planning points of view, pursued by the Government, leaving behind the mechanistic concept of commercial equipment which was coined during the golden age of the Welfare State.

Según el modelo que propugna la Administración, el ordenamiento comercial tiene como misión garantizar el suministro (a toda la población) de la gama más amplia de productos posible, al precio más bajo. Para ello es necesario aumentar la accesibilidad. El problema es que la accesibilidad no es una cuestión de distancia, sino que nace en las estructuras salariales, en el seno del aparato productivo, y que la gama más amplia posible es, para muchos, la mínima imprescindible, y eso tiene una geografía concreta. La vieja técnica urbanística, todavía utilizada, de asignar estándares de suelo para la actividad comercial, según una jerarquía de centros, en función del área servida y de la distancia a recorrer, podía cubrir el expediente en aquellas épocas en que se soñaba una sociedad, una producción y una ciudad homogéneas como un cristal, pero ya hace tiempo que se enturbió la imagen. El viejo limbo neutro e isótropo ha recuperado su radical complejidad, su irreductible asimetría. La teoría de los lugares centrales que sirvió para describir el automatismo que configuraba el espacio estático y fronterizo del paraíso del consumo igualitario y masivo, tendrá que ceder su lugar a un instrumento de comprensión que vuelva a poner en marcha los relojes, que atienda a la tumultuosidad biológica del fenómeno, a sus bifurcaciones indeterminables.

A falta de un instrumento más adecuado, propongo considerar la distribución comercial como si de un complejo ecosistema se tratara; eso nos permitiría al menos disponer de un método conocido y aplicado en la ordenación del territorio, aunque sea necesario sustituir todos sus parámetros. Permitiría elaborar algo así como un Plan Especial del Medio Comercial, que requeriría identificar las especies y sus nichos, las biocenosis y sus biotopos, en un territorio diferenciado por el tejido urbano y las rentas inmobiliarias. En este sistema, el grupo social presente establecería, con su renta y su estructura y modalidad de consumo, las leyes de selección y señalaría las lagunas.

Habría especies colonizadoras y otras que se situarían en el vértice de la cadena trófica; todas serían necesarias, pero su distribución sería muy desigual. Podríamos identificar formaciones de *bosque en galería* en los ejes comerciales de la ciudad, regidos por leyes de selección tan estrictas que amenazarían su equilibrio obligando a disponer medidas para conservar algunas especies frágiles pero imprescindibles. Cultivaríamos jardines artificiales con especies seleccionadas. Dispondríamos estufas para conservar formas exóticas o en peligro de extinción, y, desgraciadamente, también encontraríamos áreas desérticas con algún pequeño oasis, que habría que reforestar adoptando las medidas urbanís-

ticas y las ayudas económicas necesarias, pero, sobre todo, eligiendo las especies más adecuadas. Es posible crear, conservar, mejorar, adaptar o transformar estos conjuntos, pero para ello es necesario conocer las leyes que rigen su existencia, y cómo los cambios los pueden afectar. Creo que hay conocimientos suficientes de esas leyes, sólo falta construir con ellas un nuevo cuerpo teórico, que habría que codificar en un conjunto de regulaciones urbanísticas para cada caso, evitando las traducciones excesivamente mecanicistas. Aquí sólo se han dado algunos ejemplos.

Mientras en la periferia los centros comerciales de gran superficie comienzan a incorporar actividades recreativas y culturales, en connivencia con los propios Ayuntamientos, convirtiéndose en el único centro, y además privatizado, de estos desarrollos en vías de desertización urbana; en la ciudad histórica el fuerte campo de rentas inmobiliarias aniquila toda la actividad comercial de primera necesidad que no puede competir en rentabilidad con el comercio, más especializado, de consumo personal, o con otros servicios, y aquí no contamos con los mercadillos de París.

Son sólo dos aspectos contrapuestos de una misma falta de planificación del espacio comercial, que obligaría a utilizar con mayor intención la regulación de usos y formas comerciales en la normativa urbanística, en el planeamiento y en las estrategias públicas, después de ponderar las características de cada tipo de comercio, lo cual evitaría enfrentamientos dramáticos y la degradación de la escena urbana. Es, en definitiva, más un problema de cultura, de sensibilidad ciudadana y de economía política que de econometría. Quizá merezca la pena prolongar la ilusión del paraíso mercantil; acaso sea la última frontera, el espacio límite de la igualdad imposible; va a requerir una costosa *puesta en escena*, pero de poco serviría el urbanismo si no fuera *deus ex machina* en esos momentos imposibles. Haussmann lo expresó bien en unos versos pésimos:

*J'ai le culte du Beau, du Bien, des grandes choses,
De la belle nature inspirant le grand art,
Qu'il enchante l'oreille ou charme le regard
J'ai l'amour du printemps en fleurs: femmes et roses.
"Confession d'un lion devenu vieux"*



La ciudad de Londres:
centro financiero de edificios en altura alrededor de la Catedral de San Pablo.

The South East of England: The Regional Situation

The South East of England is a region of over 27,000 sq kms and 17 million people. It covers the area within which people can have daily contact with London: even from its furthest reaches some, albeit a small proportion of the total, commute every day to the centre. So the region is effectively the London metropolitan region but it also includes within its boundaries a number of important cities in their own right, including the south coast ports of Portsmouth and Southampton, the sea-side resorts of Brighton and Southend, industrial towns like Luton and the major planned New City of Milton Keynes. These range in population from 150,000 to 200,000.

The Regional Geography

Looking back thirty years or so, the region had organised itself in comprehensible ways. There was London at the centre or rather two Londons, as the former twin cities of London and Westminster had specialised respectively in business and in government/services. Around the centre were inner suburbs, mixing servicing the centre with manufacturing functions to meet the needs of the markets that in large part they themselves had created. Further out were the new outer suburbs, created primarily as dormitories to meet the labour needs of the centre, and prevented from spreading further into the open countryside by the newly defined Metropolitan Green Belt.

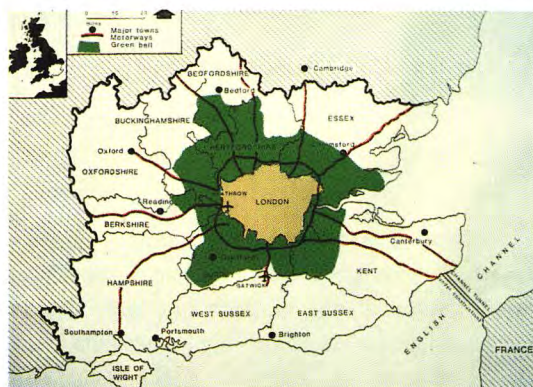
The rest of the region could conveniently be divided into an inner ring including the Green Belt and beyond that the Outer South East. Both areas were characterised by initially free-standing settlements and in their turn under increasing pressure from longer distance commuters to London and from the accompanying development pressures, some of which were met through planned publicly funded New and Expanded Town programmes.

The broad ring structure of this description (see Figure 1) was supplemented by a radial organising principle. Studies at the time showed that com-

El sureste de Inglaterra es una región de unos 27.000 kms² y 17 millones de habitantes. Cubre la zona en que la población puede conectar diariamente con Londres: incluso a pesar de la lejanía, algunas personas, aunque son una pequeña proporción del total, viajan todos los días al centro. Por lo tanto la región es en la práctica la región metropolitana de Londres, pero también cuenta con ciertas ciudades importantes por derecho propio, incluyendo los puertos de la costa sur de Portsmouth y Southampton, los lugares de veraneo de Brighton y Southend, ciudades industriales como Luton y la nueva ciudad de Milton Keynes. Estas varían en población entre 150.000 y 200.000 habitantes.

La geografía regional

Remontándonos a hace unos treinta años, la región estaba organizada de forma comprensible. La ciudad de Londres estaba en el centro, o mejor las dos ciudades de Londres: Westminster, especializada en gobierno/servicios, y Londres, en negocios. Alrededor del centro se encontraban algunos suburbios internos, con funciones de servicio al centro y de fabricación para satisfacer las necesidades de los mercados que en gran parte ellos mismos habían creado. Un poco más lejos se encontraban los suburbios externos, creados principalmente como dormitorios para atender los requisitos de mano de obra del centro, y sin poder extenderse al campo abierto a causa del cinturón verde metropolitano.



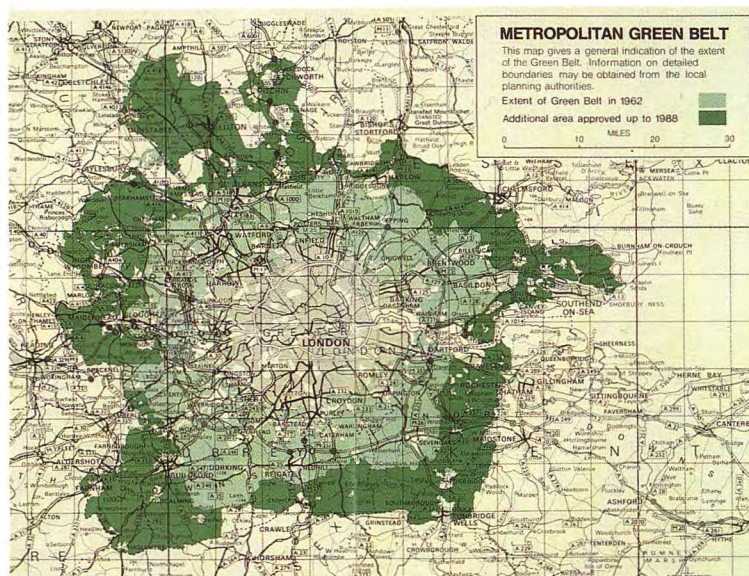
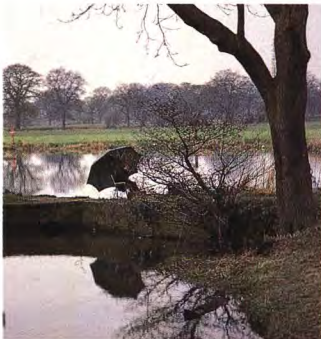
El sureste de Inglaterra.



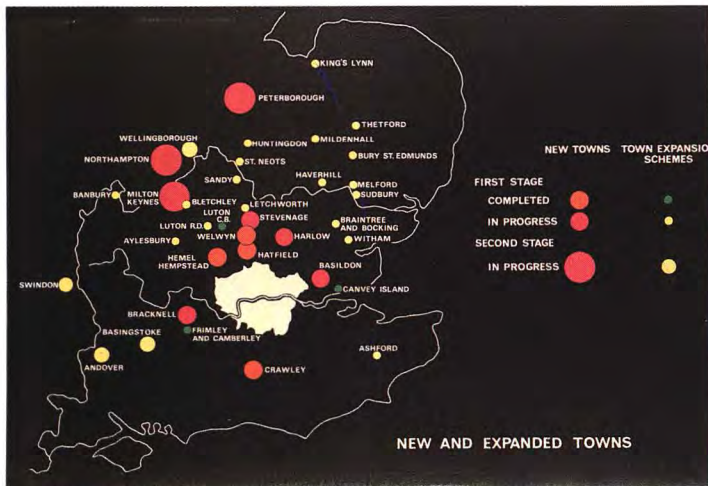
Westminster, el centro de compras y turismo, así como del Gobierno: el antiguo mercado de frutas y verduras de Covent Garden es ahora un lugar de cafés, boutiques y puestos de mercado.

El resto de la región podría convenientemente dividirse en un anillo interno incluyendo el cinturón verde y, más allá, el sureste exterior. Las dos zonas estaban caracterizadas por asentamientos inicialmente aislados y, a su vez, sujetos a una presión creciente de los viajeros de largas distancias a Londres y por las consiguientes presiones de desarrollo, algunas de las cuales se atendían mediante los programas de financiación pública de las ciudades ampliadas y nuevas.

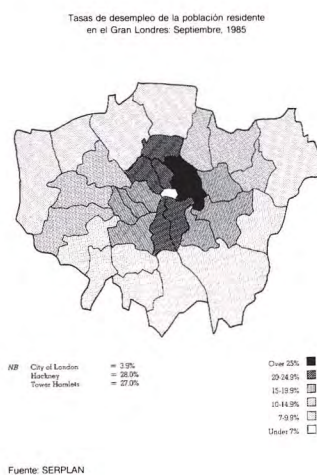
1. La expansión del Cinturón Verde Metropolitano.
2. El Cinturón Verde ha protegido del desarrollo áreas tales como esta tan tranquila de Surrey, a menos de 40 Km. del centro de Londres.
3. Ciudades nuevas y ensanchadas del área de Londres.
4. El arco de desempleo alrededor del centro de Londres.



3



4



1

muters sensibly tended to live in the same sector in which they worked. More interestingly, when people or firms moved, generally outwards from the centre in search of lower development densities or costs, they had a strong tendency to move within rather than out of their current sector.

While the past was never as simple as that description suggests, since the 1950s the structure has undoubtedly become much more complex. The region is now multi-centred in that Heathrow and Gatwick airports as well as a number of London's suburban centres such as Croydon have developed as employment centres appropriate to their populations of anything up to half a million, rather than remaining primarily dormitories. The City of London itself has seen the emergence of a satellite, and in some respects competitor, in the shape of the Docklands.

The inner city has tended to be fragmented by central area development pressures: has rather lost its own reason for existence as manufacturing industry has contracted and as service industry has had to survive on the reduced cash-flow in local economies where both jobs and population are in decline; and has benefited little from employment increase in the growth sectors of the economy.

The result (see Figure 2) has been the emergence of an arc of deprivation around central London, with the worst indices concentrated in the inner eastern boroughs. Such experience and the need for revitalisation of the older parts of urban areas has by no means been confined to London. At varying scales and to differing degrees, it has been shared by parts of the region's other large cities such as Portsmouth, Southampton, Brighton, Reading and Luton.

The growth of car usage, the development of suburban centres and, since 1986, the existence of a "ring" motorway in the form of the 160 km long M25, have seen a breakdown of the former radial organisation principle in the metropolitan part of the South East despite the re-inforcement of radial growth along a number of corridors associated with development of the M1, M11, M2, M23, M3, M4 and M40 motorways. The significance of the M25 is demonstrated by flows in the western half of over 150,000 vehicles per day. At the same time, many former central area and suburban functions have dispersed into what were previously rural areas, as office and training functions have sought country-house and small town locations and as villages have been taken over by commuters.

Overlaying these trends has been the emergence of inequalities, broadly between east and west similar to those already illustrated within London. On a range of indicators including types of jobs, educational prospects, wealth and most types of development activity,

La amplia estructura de anillo de esta descripción (ver gráfico 1) se completaba con un principio de organización radial. En su momento, los estudios mostraban que los "commuters" (viajeros que hacen diariamente el mismo trayecto pendular) tendían sensiblemente a vivir en la misma zona donde trabajaban. Lo que es más interesante, cuando la gente o empresas se trasladaban, generalmente fuera del centro en busca de menores densidades de desarrollo o precios más bajos, tendían a trasladarse dentro de su zona en lugar de fuera de ésta.

Aunque el pasado no fue nunca tan simple como sugiere la descripción, desde la década de los cincuenta la estructura ha ido tomando, sin lugar a dudas, una posición más compleja, la región es ahora policéntrica en el sentido de que los aeropuertos de Gatwick y Heathrow, así como ciertos centros suburbanos de Londres, por ejemplo Croydon, se han desarrollado como centros de empleo apropiados para sus poblaciones de hasta medio millón de habitantes, en lugar de conservar primordialmente un carácter de ciudades dormitorio. La misma ciudad de Londres ha presenciado el surgimiento de un satélite a su alrededor, en las Docklands, en algunos aspectos su competidora.

El interior de la ciudad ha tendido a fragmentarse a causa de las presiones de desarrollo de la zona centro. Ha perdido su razón de existencia, pues se ha reducido la industria de fabricación y la industria

western sectors are more highly rated than the eastern. The three western counties of Berkshire, Buckingham and Oxford saw their numbers of households increase by 20 % in the 1980s and projections for the 1990s, while not quite as high, still show increases ranging from 11-17 % (see Figure 3). Moreover, the three counties averaged a 30 % gain in registrations of companies from 1980-6 and, not surprisingly, unemployment figures in this western arc are accordingly very low, below 1 % in a number of towns. The results is labour shortages, high costs of land and buildings and congestion, especially on transport systems where car ownership and usage rates are 20 % above the national average, and today's typical journey to work is 40 % longer than it was twenty years ago.

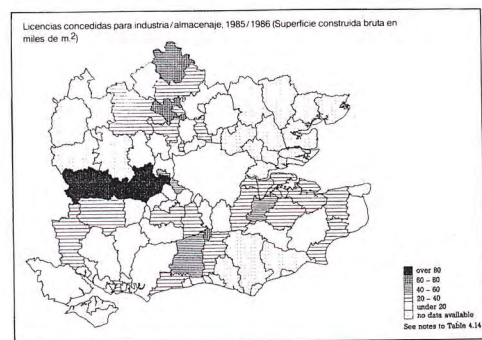
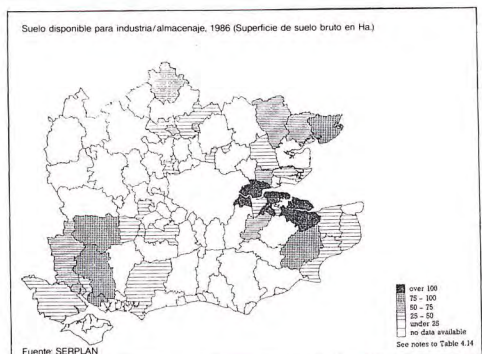
On the other hand pressures to the east of London have been much lower. Along both sides of the River Thames, there have been losses of port related activities and manufacturing industry. The designated growth areas in South Essex and around Ashford in Kent have never taken off in the way that those to

de servicios ha tenido que sobrevivir con la reducción del flujo de capital en las economías locales, donde tanto la población como los puestos de trabajo están disminuyendo, y se ha beneficiado poco del aumento de empleo en los sectores de crecimiento de la economía.

El resultado (ver gráfico 2) ha sido el surgimiento de un arco de privación alrededor del centro de Londres, habiéndose concentrado los mayores índices en los barrios internos del este. Esta experiencia y la necesidad de revitalización de las partes más viejas de las zonas urbanas no se ha limitado sólo a Londres. En diferente escala y niveles, ha sido compartida por varias zonas de otras grandes ciudades de la región como Portsmouth, Southampton, Brighton, Reading y Luton.

El aumento del uso de los coches, el desarrollo de los centros suburbanos y, desde 1986, la existencia de una autopista "circular" de 160 km., la M25, han presenciado un fracaso del anterior principio de organización radial en la zona metropolitana del sureste a pesar del fortalecimiento del crecimiento radial a lo largo de varias carreteras asociado con el desarrollo de las autopistas M1, M11, M2, M23, M3, M4, M40. La importancia de la M25 se ve claramente en la densidad de más de 150.000 vehículos diarios en su zona oeste. Al mismo tiempo, muchas actividades del área central y suburbana, como centros de formación y oficinas, se han trasladado a lo que anteriormente eran zonas rurales, y los pueblos han sido tomados por los "commuters".

Revisiendo estas tendencias han surgido amplias diferencias entre el este y el oeste, similares a las ya señaladas dentro de Londres. En factores como tipos de trabajo, perspectivas educacionales, riqueza personal y la mayoría de los tipos de actividades de desarrollo, los sectores del oeste tienen un nivel superior a los del este.



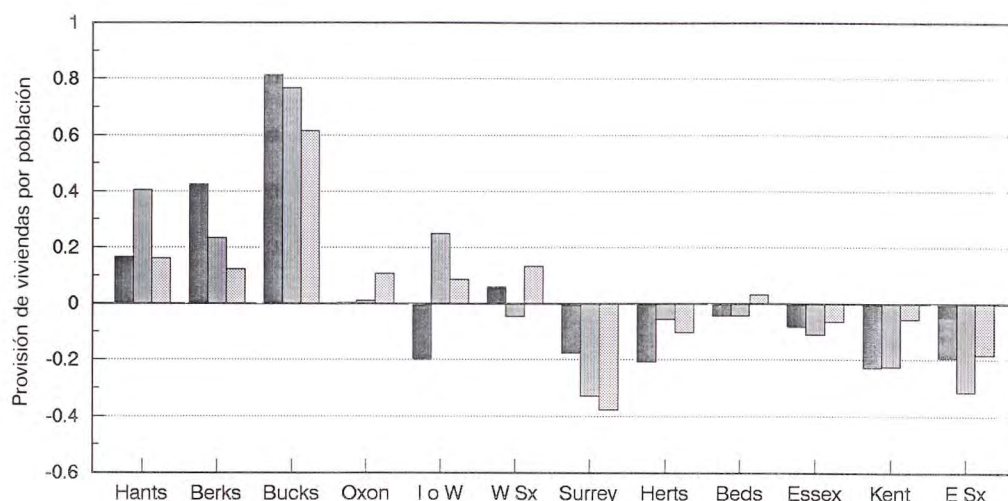
the west of London did. Educational attainment in the east is generally much lower than in the west, there has not been as high a level of public investment in motorways and inevitably unemployment is significantly higher (for much of the 1980s rates of 14 % were not uncommon round the coast) and therefore wealth is relatively low.

Demographic, economic and social trends

There have been significant changes then in the region's geography. They

5. Las Docklands, con la evidencia del centro gigante de Canary Wharf, han surgido como una cámara de expansión para la City de Londres.
6. Las mayores oportunidades de desarrollo se encuentran en el Este...
7. ...pero la actividad es máxima en áreas ya congestionadas hacia el Oeste de Londres.





Provisión de viviendas: Rose: 1981-2001.
Cambios en la distribución: basados sobre la población de 1971.

Terminación media anual de viviendas 1981-1987
Previsión regional de 1986 para 1991-2001
Previsión regional de 1989 para 1991-2001

Fuente: SERPLAN

A pesar de las presiones del pasado, los condados del oeste tendrán aún que acoger buena parte de las viviendas futuras.

Los condados del oeste de Berkshire, Buckingham y Oxford vieron cómo su número de habitantes aumentó en un 20 % en los años ochenta, mientras que en los noventa, si bien no tan pronunciadamente, sigue mostrando un incremento de un 11-17 %. Por otra parte, el registro de compañías privadas experimentó un aumento del 30 % en estos tres condados desde 1980 a 1986 y, lógicamente, el desempleo en esta zona oeste es muy bajo, inferior al 1 % en algunas áreas. El resultado se traduce en escasez de mano de obra, alto coste de la tierra y de los edificios, y congestión, especialmente en sistemas de transporte ya que el uso de vehículos es aquí un 20 % más alto de la media nacional, siendo el trayecto al lugar de trabajo un 40 % más lento que hace veinte años.

Por otro lado, las presiones en el este de Londres han sido mucho menores. A lo largo de las dos márgenes del río Támesis se han producido pérdidas de actividades portuarias e industria manufacturera. Las llamadas áreas de crecimiento del sur de Essex y alrededor de Ashford en Kent no se han desarrollado en la misma medida que sus equivalentes en el oeste de Londres. El logro educacional ha sido en general mucho menor en el este, y no se ha producido tan alto nivel en inversión pública en autopistas, siendo el desempleo de forma inevitable significativamente más alto (en la mayor parte de la década de los ochenta no eran raras cifras del 14 % en la zona costera) y por lo tanto, la renta personal relativamente baja.

Tendencias demográficas, económicas y sociales

Se han producido grandes cambios en la geografía de la región. Estos cambios se han visto acompañados y determinados por tendencias no espaciales, incluso más significativas. Se ha convertido en un modelo de pensamiento el que Londres y el sureste, por lo menos en términos británicos, constituyen una región singularmente favorecida aunque sujeta a presiones a causa de una fuerte inmigración y desarrollo. Es interesante observar los hechos, porque las percepciones a menudo son erróneas.

Población y migración

La población de la región ha aumentado muy poco desde 1970. A pesar de que todo el mundo imagina que la región es un atractivo "tarro de miel" para las personas de otras partes del país, en ningún momento de los treinta últimos años el dicho popular "el traslado hacia el sureste", ha reflejado lo que realmente ha sucedido. Durante este período el sureste ha estado en equilibrio en los

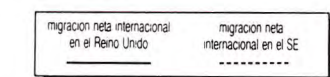
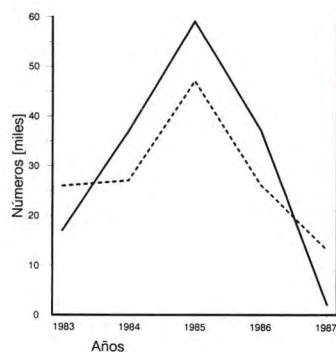
have been accompanied and shaped by perhaps even more significant non-spatial trends. It has become an accepted model of thinking that London and the South East, in UK terms at least, is a singularly favoured region though one subject to pressures of too much inward migration and development. It is interesting to look at the facts because perceptions are often wrong.

Population and migration

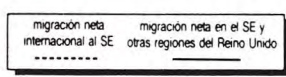
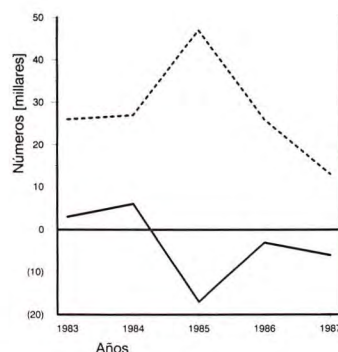
The region's population is only a little higher now than it was in 1970. Despite the fact that most people imagine the region is an attractive "honey-pot" for people from the rest of the country, at no time in the last thirty years has the popular phrase "the drift to the South East" reflected what has actually been happening. The South East throughout this period has been closely in balance in its migration relations with the rest of the country, despite gross flows in each direction currently running at nearly 900,000 a year.

Every now and then the South East does gain noticeably from migration. However, this is an international effect and as the diagrams (Figures 4 and 5) show, the region immediately passes this extra pressure on to the rest of the country. The cause of a gain of 80,000 people in two years in the mid-1980s was that, while in-migration to the region remained stable, improving economic conditions at the time persuaded many people who might otherwise have emigrated to stay at home.

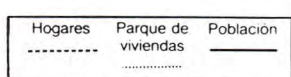
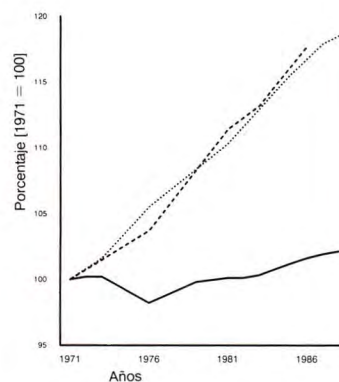
It is numbers of households rather than population that have been growing dramatically as a result of the division of a stable population into more and ever smaller households (see Figure 6). Not only are more small households appearing but the number of traditional "family" households composed of two



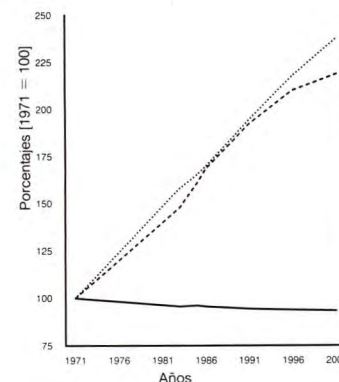
El sureste absorbe casi toda la inmigración nacional neta...



La inmigración internacional que llega al sureste se traslada luego al resto del país.



Crecimiento de hogares, viviendas y población en el Sureste de Inglaterra.



Cambios en la composición de los hogares, 1971-2001.

adults with of without children is (as Figure 7 shows) actually declining. In their place numbers of single people living alone and of one-parent families have each almost doubles in twenty years.

The economy

In UK terms the South East is seen as on average a wealthy region, Gross Domestic Product per head of the population being some 19 % above the national average. However, as in most large cities the average conceals wide disparities. The restructuring of the economy as London has lost two-thirds of its manufacturing jobs since 1968 and replaced them with service jobs, has not only led to an increasingly unequal distribution of income between different groups in the population, it has also made it difficult to fill some types of job. The result has been absolute labour shortages in some places and mismatches between available and required skills almost everywhere.

Transport

Rapid growth has also been a feature of measures of movement. It has already been mentioned that typical journeys to work are today 40 % longer in distance than they were twenty years ago. South East household expenditure on transport is 25 % above the national average. Over 2.6 million passenger trips are made on the London Underground rail system every day and passenger miles increased 71 % between 1982 and 1987-8. British Rail's over-ground rail network brings something like 400,000 passengers in to central London termini in the morning peak every working day of the year. Heathrow is the world's busiest international passenger airport, averaging a 10 % growth in each of the last two years.

movimientos migratorios con respecto al resto del país, a pesar de las fuertes corrientes en cada dirección, que actualmente llegan hasta una cifra de 900.000 personas al año.

En algunas ocasiones la migración se centra en el sureste. No obstante, este es un efecto internacional y, tal y como muestran los diagramas en los (gráficos 4 y 5), la región pasa inmediatamente esta presión extra al resto del país. La causa de un aumento de 80.000 personas en dos años a mediados de los años ochenta fue que, mientras la inmigración a la región se mantenía estable, la mejora de las condiciones económicas en aquel momento persuadió a muchas personas, que de otra forma habrían emigrado, a quedarse en la región.

Es el número de núcleos familiares el que ha aumentado como resultado de la división de la población estable en familias cada vez más reducidas. Y no sólo están apareciendo más núcleos reducidos, sino que el número de las "familias" tradicionales compuesto por dos adultos con o sin niños (ver gráfico 7) está realmente descendiendo. En cambio, en veinte años ha aumentado casi al doble el número de personas viviendo solas o de familias con un sólo progenitor.

La economía

En términos británicos, el sureste se considera por término medio una región rica, estando el producto nacional bruto per cápita en un 19 % por encima de la media nacional. No obstante, como en la mayor parte de las grandes ciudades, la media oculta grandes diferencias. La reestructuración de la economía, al perder Londres ha perdido dos tercios de sus puestos de trabajo en fábricas desde 1968 y sustituirlos por actividades de servicio, no sólo ha desembocado en una distribución injusta de ingresos entre diferentes grupos de la población, sino que también ha dificultado la ocupación de ciertos tipos de trabajos. El resultado ha sido escasez de puestos de trabajo en algunos lugares y desajustes entre la experiencia ofrecida y la requerida.

Transporte

También el crecimiento rápido ha sido una característica de las medidas de los desplazamientos. Ya se ha mencionado que los trayectos típicos al lugar de trabajo son hoy en día un 40 % más largos en distancia de lo que fueron hace veinte años. El gasto medio de una familia del sureste en transporte es un 25 % más alto que la media nacional. Más de 2.6 millones de los trayectos de pasajeros se realizan en el metro de Londres diariamente y las millas por pasajero han aumentado en un 71 % desde 1982 a 1987-1988. La red ferroviaria británica (de superficie) transporta unos 400.000 pasajeros al

centro de Londres en la hora punta de la mañana todos los días laborales del año. Heathrow es el aeropuerto internacional de pasajeros más ocupado del mundo, con un crecimiento de un 10 % en cada uno de los dos últimos años.

Ahora hay bastantes cosas claras. Una es que no hay posibilidad de aumentar la capacidad de las carreteras en una región desarrollada intensamente como el sureste que permita un uso sin trabas del vehículo privado, especialmente para "commuting". Otra es que la movilidad y el desarrollo adecuado de todas las partes de la capital son dificultados por:

- la concentración del servicio de metro en el norte del río;
- la confianza en los servicios suburbanos del ferrocarril británico en el sur del río;
- el hecho de que por razones históricas los servicios ferroviarios británicos concluyen en estaciones terminales con pocas interconexiones entre ellas, haciendo difíciles los trayectos de cruce del centro de Londres, ya sea en dirección norte-sur o este-oeste;
- la falta de carreteras de acceso de aquellas partes de Londres que no sólo necesitarían una mejor comunicación, sino también inversiones en construcciones y puestos de trabajo, y la falta de capacidad para cruzar el río Támesis al este de la ciudad continúa siendo un problema particular.

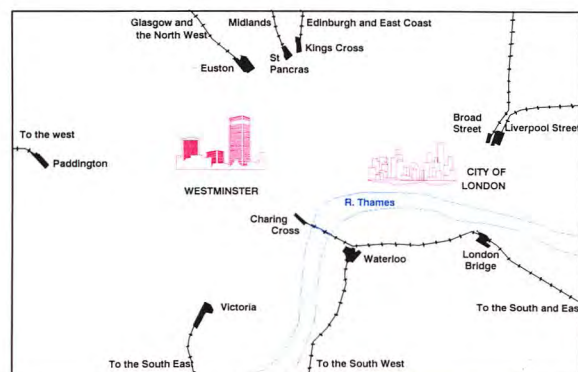
Desarrollo y presiones

Estos diferentes cambios sociales y económicos han marcado un fuerte desarrollo. Se están construyendo cada década entre 600.000 y 700.000 viviendas en la región, ajustándose al aumento de familias. Se ha producido un aumento del 40 % del espacio para locales comerciales en los últimos veinte años. Solamente desde 1980 hasta 1988 se crearon tres millones de metros cuadrados y la misma cifra está actualmente en trámites para la licencia urbanística. En consecuencia, existe en la región una continua demanda de cemento y arena produciéndose 32,5 millones de toneladas al año procedentes de terrenos locales.

El combinado de escasez y alto coste de mano de obra, el aumento del precio del suelo y la congestión especialmente en carreteras y trenes es descrito como el "sobrecalentamiento", lo que implica que los niveles de actividad y crecimiento experimentados han sobrepasado el límite, oponiéndose al desarrollo y siendo los factores claves en los cuales la estrategia regional debe centrarse.

El sureste y su contexto

Finalmente, debemos señalar que no es suficiente ver la región como un ente autónomo. Por supuesto, ha tenido siempre relación con las regiones vecinas del país. Esto continuará en el futuro, pero adicionalmente es necesario considerar a Londres, especialmente en sus funciones financieras en el contexto mundial, como un todo en relación con sus vecinos europeos. Para ello se está trabajando en ver lo que la región ofrece a este respecto y lo que tendrá que ofrecer en el futuro para competir satisfactoriamente.



Angus Macmillan
Planificador Regional. Jefe de SERPLAN
(The London and South East regional
planning conference)

Las estaciones de las líneas principales del ferrocarril de Londres están separadas en lugar de interconectadas y son todas periféricas al área central.

A number of things are quite clear now. One is that there is no way of providing road capacity in an intensely developed region like the South East that would allow unfettered use of the private car, especially for commuting. Another is that mobility and the proper development of all parts of the capital are being hindered by:

- the concentration of the underground service north of the River;
- the reliance on British Rail suburban services south of the River;
- the fact that for historical reasons, British Rail services end in terminal stations with few if any interconnections between them, making cross central London journeys, whether north-south or east-west, difficult;
- the lack of road accessibility to those parts of London which would welcome not just improved accessibility but investment in buildings and jobs, some lack of capacity to cross the River Thames east of the city still being a particular problem.

Development and Pressures

These various social and economic changes have led to substantial development. Between 600-700,000 houses are built in the region each decade and even then (see Figure 8) only just keep pace with the increase in households. There has been an increase of 40 % in shopping floorspace in the region in the last twenty years; 3 million sq m was provided in large schemes alone in the period 1980-88; and as much again already is in the pipeline with planning permission. In consequence there is a continuing high demand for aggregates (sand and gravel) in the region, which is committed to continuing to produce 32.5 million tonnes a year from local land won sources.

The mix of labour shortages, high land and labour prices and of congestion especially on road and rail services are described as "overheating" meaning that the levels of activity and growth being experienced are no longer sustainable. They are causing resistance to development and are some of the main issues that regional strategy (see accompanying article) must address.

The South East in context

Finally, it is no longer sufficient to see the region as altogether self-contained. It has always of course had relations with its neighbouring English regions. This will continue in the future but in addition it is increasingly necessary to see London, and especially its financial functions in a world context, and the region as a whole in relation to its European neighbours. Work is going on to see what the region offers in these respects and what it will need to provide in the future to compete successfully.

Regional strategies for South East England

Introduction

The South East of England has been described as "the most planned against region in the world". It is currently in the 11th round of such plans in less than fifty years. Figure 1 shows the origins of the pressures which have led to such constant and intense activity. The South East is effectively the London metropolitan region. The sequence of maps shows how London spread in the course of less than a century, its population within the administrative area of London peaking at over 8 million inhabitants, the built-up ring taking in some 13 millions and the wider region standing at 17 million inhabitants.

This article looks at the evolution of regional plans in two ways. Obviously, over a period of fifty years which has seen great economic and social changes not to mention the rise of the motor car, the focus and content of the plans themselves have altered. At least as interesting in many ways has been the search for a style and organisation of the regional planning system that would make it useful.

Regional plans for the London area had their origins in the 1920s and in one form or another arrangements for such a level of planning persisted throughout the 1930s. It was during this period that ideas evolved about how to cope with the pressures of growth: the ribbon development acts to stop narrow strips of housing along every main road, and the application of Green Belts to prevent more general sprawl and to keep open countryside

Introducción

El sureste de Inglaterra se ha descrito como "la región contra la que se ha planificado más en el mundo". Actualmente se encuentra en la undécima edición de dichos planes realizados en menos de quince años. La figura 1 muestra los orígenes de las presiones que han desembocado en una actividad tan constante e intensa. El sureste es realmente la región metropolitana de Londres. El conjunto de mapas muestra la forma en la que Londres se ha ido extendiendo en menos de un siglo, su población en la zona administrativa que absorbe ocho millones de habitantes, el anillo de la zona urbanizada que cuenta con trece millones y la región más amplia con diecisiete millones de habitantes.

Este artículo nos muestra la evolución de los planes regionales en dos formas diferentes. Obviamente, durante un período de quince años, que ha sido testigo de grandes cambios económicos y sociales, por no mencionar el desarrollo del coche a motor, el centro y contenido de los mismos planes ha cambiado. También la búsqueda de un estilo y organización del sistema de planificación regional para hacerlo útil ha sido muy interesante en varios aspectos.

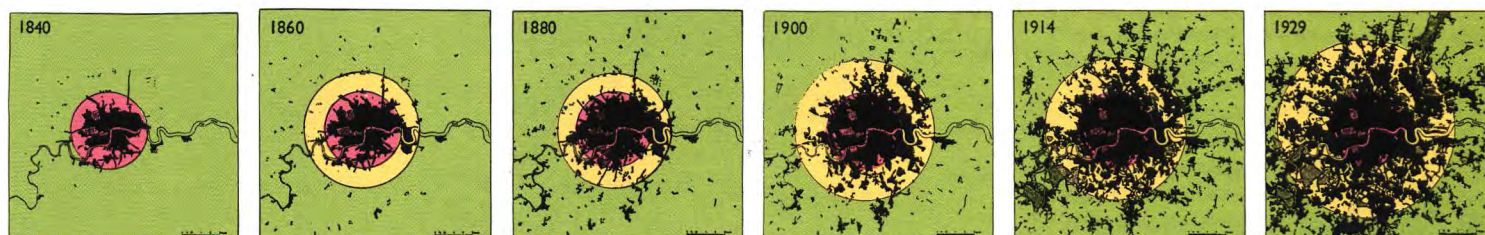
Los planes regionales para la zona de Londres se remontan a los años veinte y, de una forma u otra, los planes persistieron en los años treinta. Fue durante este período cuando surgían ideas sobre la forma de asimilar las presiones provocadas por el crecimiento: las urbanizaciones construidas a lo largo de una carretera con el objetivo de frenar las construcciones de casas en todas las calles principales y la aplicación de cinturones verdes para evitar el desparramamiento general y mantener el acceso de la ciudad al campo.

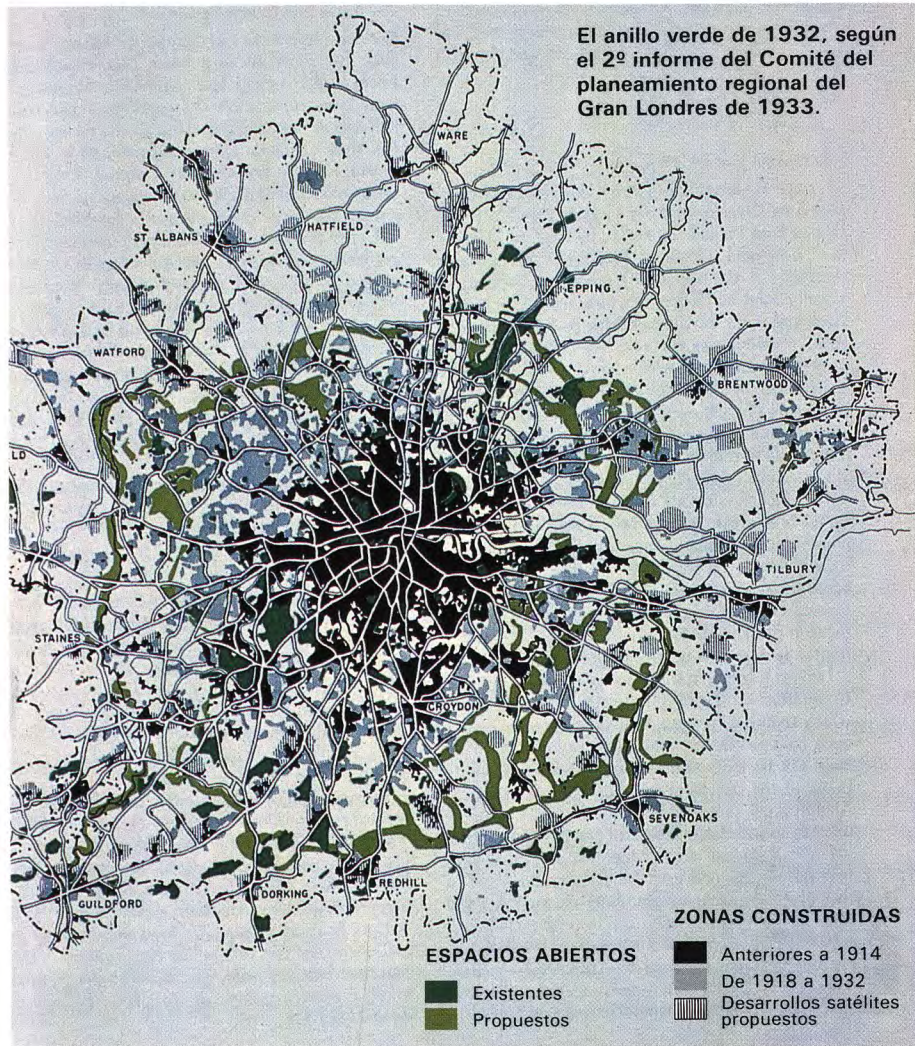
El Plan para el Gran Londres de 1944

No obstante, fue con la realidad y la inminencia de la guerra con lo que se produjo la primera estrategia integrada. El temor era que con la concentración de un 90 % de puestos de trabajo extras y un aumento de un 75 % de la población nacional en el sureste en los años treinta, el país se hacía vulnerable en tiempo de guerra. El Gobierno encargó a Sir Patrick Abercrombie el diseño de un plan para la región de Londres.

El plan que produjo fue un clásico, según el pensar de los siguientes veinte años y en algunos aspectos tiene influencia hoy en día. El plan estableció la introducción de un cinturón verde para detener la extensión de Londres; por razones estratégicas y de congestión, un millón de personas iban

Fig. 1. El crecimiento de la zona urbanizada de Londres 1840-1929.





El primer Cinturón Verde de Londres era fragmentario y estrecho.

accessible to the city, date from these efforts.

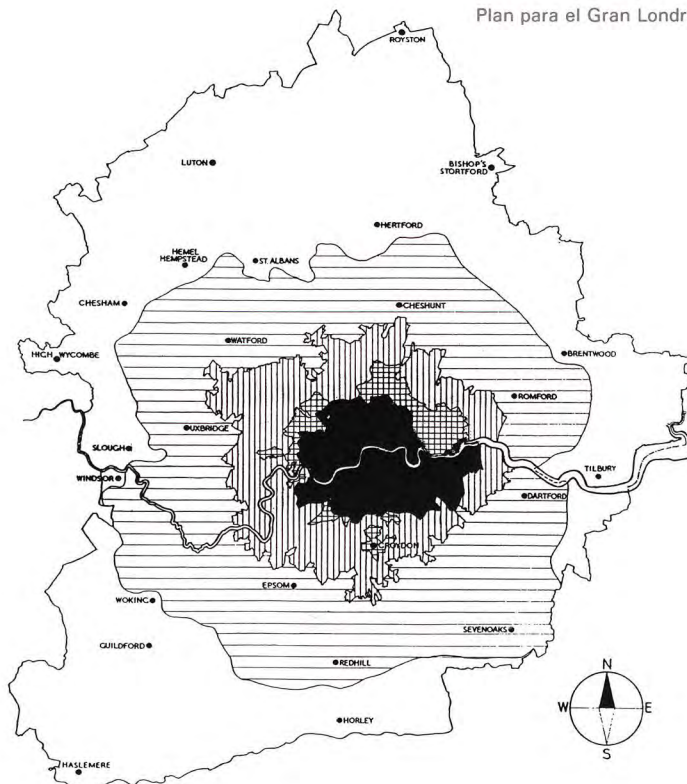
The Greater London Plan 1944

However, it was with the imminence and actuality of war that the first truly integrated strategy was produced. The concern was that the concentration of 90 % of extra jobs and 75 % of national population increase in the South East in the 1930s made the country vulnerable in time of war. Sir Patrick Abercrombie was accordingly commissioned by the Government to produce a plan for the London region.

The plan that he produced was a classic, which was to dominate thinking for the next twenty years and which in some respects is still influential today. The plan set out to halt the sprawl of London by introducing a Green Belt; for strategic and congestion reasons a million people were to be "decanted" from inside the Green Belt; this would leave room for improvement of London's "neighbourhoods", areas of social coherence, by the separation of industry from housing, by slum clearance and re-housing and by improvement of communications; the population relocated from London would be accommodated in purpose-built New Towns in and beyond the Green Belt and offering clean modern conditions for life and work. Essentially the plan (see Figure 2) dealt with a succession of rings beginning in central London and extending outwards to genuine countryside.

The Plan was one of a kind. It was fundamentally the product of a single mind, producing a synthesis of ideas about the distribution of the national population, the role of the metropolis and the interplay of town and country. As such it had a coherence and "vision" that subsequent plans have struggled to emulate.

Plan para el Gran Londres.



Los "Anillos" de desarrollo del Plan de Londres de Abercrombie.

The Age of the Study/strategies 1960-78

Despite its strengths and the influence it exerted on planning far beyond the London region, the Abercrombie plan had weaknesses in use. It provided the basis for a whole set of Development Plans for counties (the administrative level below the region) through the 1950s. The plan was increasingly criticised because, not being very strongly founded on research or analysis, it was difficult to see how it should be adapted to changing circumstances and it came to be seen as unacceptably inflexible.

The next phase of regional planning was determined not to make the same mistakes. From the work leading up to the Government's South East Study of 1964, through the Strategic Plan for the South East in 1970 and its review in 1976, until the sequence was interrupted by the Government Statement

of 1978, intensive and fairly sophisticated efforts were made to grapple with information. This was the period of "Joint Planning Teams" a hundred or more strong, bringing together various government departments and contributions from the local planning authorities. They adopted a technocratic approach, using land-use/transportation and demographic modelling and a variety of cost-benefit and other evaluation techniques.

The most important in reshaping the region was undoubtedly the 1970 Strategic Plan for the South East. Faced with commuting over increasing distances into London and with increasing development pressures and congestion in Green Belt towns and in the ring immediately beyond the outer edge of the Green Belt, and in the light of projections suggesting that the regional population would rise by 3 millions between 1971 and the end of the century, the strategy (see Figure 3) suggested moving the main balance of development further from London into the outer South East (see Figure 4).

Because of the scale of the requirements, the first generation New Towns, with their 60,000 population targets, were replaced by a new generation of New Cities and, where public effort was not to be involved, major growth areas, looking at ultimate populations of 250,000. Milton Keynes is a well known example of a new city, while Figure 3 shows the location also of the Major Growth Areas. London was still seen at this stage as a source of people and jobs for growing settlements both within the South East and in the rest of the country and instruments to control the provision of office and industrial space in the London area were still in place.

The evolution of the Regional Guidance system

With the publication of a Government statement on South east planning in 1978, it became clear that no quantity of evidence or analysis was of itself adequate to influence central government politicians or officials who were either unaware or contemptuous of it: the statement altogether missed the point of the 1976 Review, which had identified a whole set of new concerns with decline and urban decay in London's inner areas. The arrival of a new Government in 1979 even less sympathetic to planning was not at first sight likely to help. However, persuaded of the need of the local planning authorities to have a wider context for the Structure Plans, which each of the counties was legally bound to produce, a new system was in fact devised.

The Local Planning Authorities, by way of their regional grouping in the London and South East Regional Planning Conference (SERPLAN), provide Advice to the Government on the policy

a ser "decantadas" del interior del cinturón verde; ello daría lugar a la mejora de "los alrededores" de Londres, zonas de coherencia social, mediante la separación de industrias y casas, demolición y reconstrucción de los barrios bajos, y mejora de las comunicaciones. La población procedente de Londres se asentaría en ciudades nuevas construidas con este fin en el cinturón verde contando con buenas condiciones de vida y de trabajo. El plan básicamente (ver gráfico 2) trata de una sucesión de anillos que tienen su origen en el centro de Londres y se extienden al exterior del campo.

El plan era fundamentalmente el producto de un parecer, producir una síntesis de ideas sobre la distribución de una población nacional, la función de la metrópolis y la interacción de ciudad y campo. Como tal tenía una coherencia y una "visión" que los planes posteriores intentarían emular.

Los años del estudio/estrategia 1960-1978

A pesar de su fuerza y la influencia ejercida en planificación fuera de las fronteras de la región de Londres, el plan Abercrombie tenía sus puntos flacos en la práctica. Proporcionaba la base para un conjunto completo de Planes de Desarrollo para las provincias (el nivel administrativo por debajo de la región) en la década de los cincuenta. El plan recibió cada vez más críticas porque, al no tener una base fuerte de investigación y análisis, se hacía difícil ver cómo se iba a adaptar a los cambios de las circunstancias, y por eso se consideró inaceptablemente inflexible.

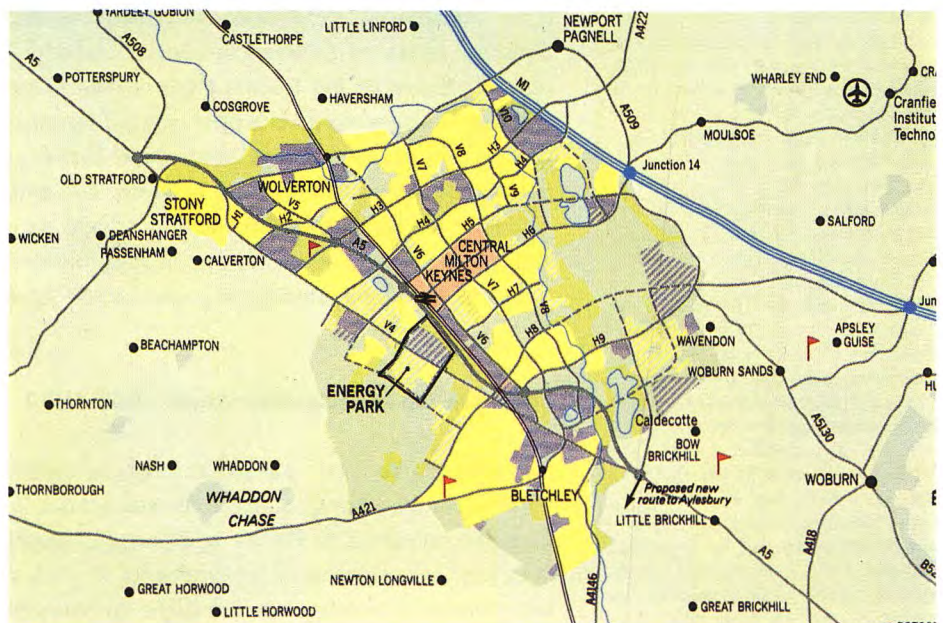
La siguiente fase de planificación regional estaba determinada a no caer en los mismos fallos. Desde la labor iniciada que concluyó con el Estudio del Sureste realizado por el Gobierno en 1964, pasando por el Plan Estratégico para el Sureste en 1970, y su revisión en 1976, hasta que se interrumpió la secuencia por un comunicado del Gobierno en 1978, se hicieron grandes y sofisticados esfuerzos para obtener toda la información posible. Este fue el período de "Equipos de Planificación de Conjuntos", cien o más, reuniendo varios departamentos del Gobierno y contribuciones de las autoridades de planificación locales, los cuales adoptaron un planteamiento tecnocrático, utilizando modelos de uso de suelo/transporte y demográficos y una variedad de técnicas de coste/beneficio y evaluación.

El más importante a la hora de remodelar la región fue, sin duda, el Plan Estratégico para el Sureste de 1970. Enfrentado al problema de los viajeros que tendrían que recorrer cada vez mayores distancias y con las presiones del desarrollo cada vez más acuciantes y la congestión en las ciudades del cinturón verde y del anillo inmediato al borde exterior del cinturón verde, y dada la perspectiva que sugería que la población regional aumentaría en tres millones entre 1971 y el fin de siglo, la estrategia (ver gráfico 3) sugería un traslado equilibrador del desarrollo principal desde Londres al sureste exterior (ver gráfico 4).

El Plan Estratégico para el Sureste de 1970 trasladó el énfasis del desarrollo más allá de Londres e introdujo "zonas de crecimiento principales".

- Crecimiento principal
- Crecimiento medio
- Estructura viaria
- Zona agrícola
- Zonas ambientales





El plan director para la nueva ciudad de Milton Keynes, que todavía está creciendo y desarrollándose.

Dada la escala de las necesidades, la primera generación de nuevas ciudades, con sus objetivos de población de 60.000 habitantes, se sustituyó por una nueva generación de nuevas ciudades y, donde no había de recurrirse al esfuerzo público, importantes áreas de crecimiento, contemplando una población de 250.000 habitantes. Milton Keynes es un ejemplo bien conocido de ciudad nueva, aunque el gráfico 3 muestra también la ubicación de las zonas de principal crecimiento. En esta etapa, Londres se consideraba aún una fuente de gente y de trabajo para asentamientos en expansión, tanto en el sureste como en el resto del país.

La evolución del sistema Director Regional

Con la publicación de una declaración del Gobierno sobre la planificación del sureste en 1978, se dejó claro que ni las pruebas ni los análisis eran por sí mismos adecuados para influir en los políticos o funcionarios del Gobierno central que se mostraban despreciativos o ignorantes de las mismas preocupaciones: el comunicado olvidó por completo el informe de 1976, que había identificado un nuevo conjunto de preocupaciones ante el deterioro urbano de las zonas internas de Londres. El nuevo Gobierno de 1979, menos simpatizante aún con estos planes, no parecía a primera vista muy dispuesto a colaborar. No obstante, persuadido de la necesidad de las autoridades locales de contar con un contexto más amplio para los Proyectos de Estructura, que cada uno de los condados debía producir por normativa legal, concibió de hecho un nuevo sistema.

Las autoridades de planificación local, mediante su agrupamiento regional en la Conferencia de Planificación Regional de Londres y del Sureste (SERPLAN), asesoran al Gobierno sobre la política y otras necesidades de la región. A cambio, el Secretario de Estado para el Medio Ambiente proporciona una Directriz Regional trasladando la política nacional al nivel regional y respondiendo al consejo que ha recibido. (El gráfico 5 muestra la relación entre los distintos niveles de planificación).

Este es un planteamiento esencialmente político en lugar de tecnocrático. Inicialmente la Directriz era muy breve, pero en el curso de una década y con la publicación de las Directrices 1980, 1984, 1986 y con el borrador de otra prevista para otoño de 1991, la extensión ha aumentado mucho, tal y como prueba el último informe de SERPLAN. De hecho, el Gobierno se ha dejado impresionar bastante por la utilidad del sistema para ampliarlo al resto de Inglaterra y Gales (Escocia tiene en su conjunto un sistema de planificación diferente), pidiendo a las regiones que aún no lo han hecho que se unan en organizaciones regionales análogas a SERPLAN y presenten informes regionales.

and other requirements appropriate to the region. In return, the Secretary of State for the Environment provides Regional Guidance translating national policy to the regional level and responding to the Advice he has received (Figure 5 shows the relationship between the various levels of plan).

This is essentially a political rather than technocratic approach. Initially the Guidance was very brief but over the course of a decade and publication of Guidance in 1980, 1984, 1986 and with the draft of another due in the autumn of 1991, coverage has become much more substantial, as the accompanying article on SERPLAN's latest Advice testifies. Indeed the Government has been sufficiently impressed with the utility of the system to extend it to the rest of England and Wales (Scotland has an altogether distinct planning

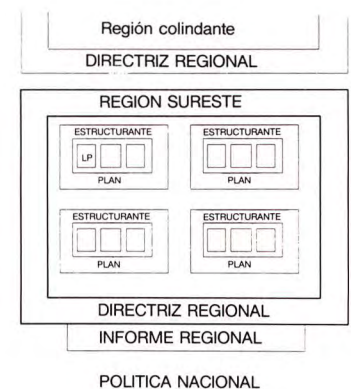


Diagrama de la relación actual entre los niveles de planificación nacional, regional y local.

system), asking the regions which have not yet done so to join together in regional organisations analogous to SERPLAN and to submit regional Advice.

The system has been used to reserve the strategy originating with Abercrombie in that London is now seen to be in need of support and revitalisation. It has increasingly been seen that the strategy must address inequalities of investment and opportunity as between areas to the east and to the west of London: geographical distinctions between areas where development can be encouraged and where it must be restrained have become an important part of the strategy. Additionally, fresh issues to do with the environment and its relationship with the economy, and concerning the roles of London and its wider region internationally and in The European Community have found their way into the latest versions of the strategy.

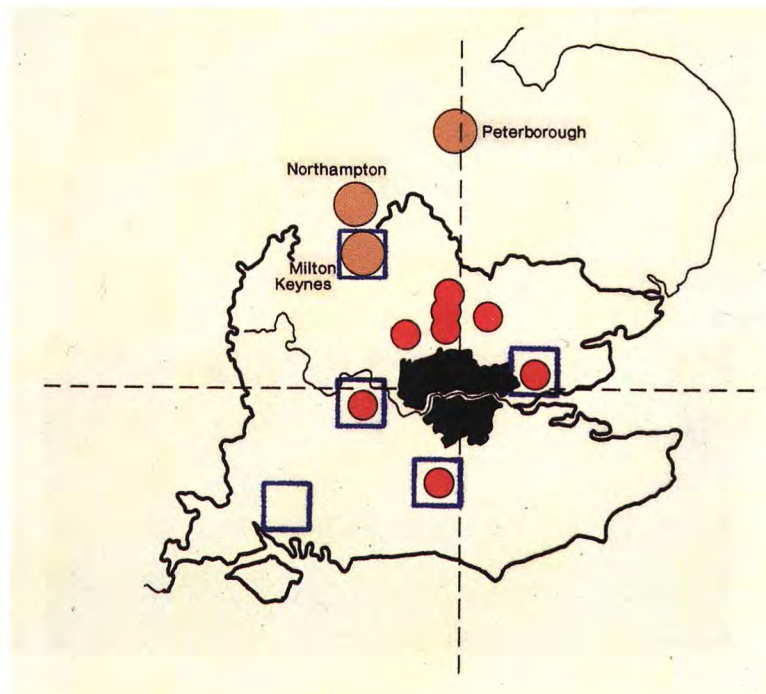
SERPLAN

The London and South East Regional Planning Conference can trace its history back to 1927, and in the form of the London Regional Planning Committee was active until after the publication of the Abercrombie strategy. Following an inactive period it was re-established as the Standing Conference on London Regional Planning in 1962. Since then there have been various changes of membership to reflect changes in local government organisation and in the definition of the regional boundaries.

It remains an association of the local planning authorities of the South East region, including all the eligible authorities at country, district and London Borough level and completely funded by them. The Conference itself is composed of elected members nominated by their authorities. It is advised by specialist groups of paid officials and is serviced by a small Secretariat (currently 15 in number) based in central London. Its terms of reference include transport and land-use planning and the economic and social factors bearing on them and require SERPLAN to study and make plans for its region and to act as a forum on matters of common interest to the authorities.

Assessment of the Styles of Regional Planning

Perhaps the single most important consideration in strategic planning is reducing or coping with uncertainty. The Abercrombie Plan, based as it was on one man's vision of the world pretended it did not exist. One of the fundamental requirements is some view of likely future trends and naturally during the study/strategy phase, much



El sistema se ha utilizado para invertir completamente la estrategia Abercrombie considerando que Londres necesita apoyo y revitalización. Se ha ido observando que la estrategia debe abordar desigualdades de inversión y oportunidades respecto a zonas del este y oeste de Londres: diferencias geográficas entre zonas donde se puede alentar el desarrollo y donde éste debe ser reducido se han convertido en una parte importante de la estrategia. Además, en las últimas versiones de la estrategia, se han introducido nuevos temas relacionados con el medio ambiente y su relación con la economía, y respecto al papel de Londres y su amplia región en el contexto internacional y en la Comunidad Europea.

SERPLAN

La Conferencia de Planificación Regional de Londres y el Sureste se remonta a 1927, y convirtiéndose en el Comité de Planificación Regional de Londres, permaneció activa hasta después de la publicación de la estrategia Abercrombie. Después de un período de inactividad se restableció como la Conferencia Permanente sobre la Planificación General de Londres en 1962. Desde entonces se han producido varios cambios de afiliación reflejando los cambios en la organización del gobierno local y en la definición de las fronteras regionales.

Se mantiene una asociación de las autoridades locales de planificación de la región del Sureste, incluyendo todas las autoridades elegibles a nivel de condados, distritos y barrios de Londres y completamente fundada por éstas. La Conferencia está compuesta por miembros electos nombrados por sus autoridades. Está asesorada por grupos especialistas de funcionarios pagados y cuenta con un pequeño Secretariado (quince personas) establecido en el centro de Londres. Su mandato incluye la planificación del transporte y uso del suelo y los factores sociales y económicos que se refieren a éstos, pidiendo a SERPLAN un estudio y que haga planes para su región y que actúe como foro en asuntos de interés común para las autoridades.

Valoración de los estilos de planificación regional

Tal vez la consideración más importante en la planificación estratégica es la de reducir o asimilar la incertidumbre. El Plan Abercrombie se basó en el punto de vista de un hombre prescindiendo de la existencia del mundo. Uno de los requisitos fundamentales es observar posibles tendencias futuras y, naturalmente, durante la fase estrategia/estudio se hicieron grandes esfuerzos para producir "mejores" previsiones. No obstante, éstas no eran muy seguras y la cantidad de tiempo requerido para realizar estudios de tal envergadura hacía que la información llegara fuera de fecha en el momento en que los mensajes políticos buscaban el camino para ponerse en práctica.

El otro planteamiento, trasladando la atención hacia la metodología de la evaluación en lugar de las previsiones con el enfoque de "futuros alternativos" de los estudios de uso del suelo/transportes, fue también deficiente dadas las dificultades a la hora de diferenciar los escenarios reales y porque los resultados no justificaban los costes implícitos. Los intentos de permitir a la estrategia vivir con incertidumbre, siendo las palabras clave robustez y flexibilidad, han tendido a degenerar en

El Cinturón Verde ha ayudado a preservar el campo del alcance de Londres...



generalidades inútiles. La idea actual del sistema Consejo/Directriz es la de producir una estrategia más definida con un control más fuerte y más regular que muestre cuando es necesaria la revisión.

Mientras cada una de las fases anteriores contaba con algunas ventajas —de claridad de visión en el caso Abercrombie y apuntalamiento de la investigación y autoridad en la siguiente fase—, el sistema de Directriz cuenta con las grandes ventajas de rapidez y habilidad para implicar a los políticos, y no sólo a los planificadores profesionales, en la creación y puesta en marcha de la estrategia.

El impacto de la planificación regional

Lo que queda por saber es si ha valido la pena el esfuerzo realizado a lo largo de los años. Ciertamente la geografía del Sureste es totalmente diferente de la que habría sido si el desparramamiento ilustrado en la Figura 1 hubiera continuado sin control. Sólo con volar a uno de los principales aeropuertos de Londres se puede ver la diferencia entre ciudad y campo que el cinturón verde ha establecido y mantenido.

En un sentido, las estrategias pueden ser muy satisfactorias. El Gran Plan de Londres de Abercrombie buscaba la forma de reducir la proporción de actividad nacional llevada a cabo en Londres, y gran parte de los veinte últimos años se ha empleado en intentar asimilar las consecuencias del declive de la capital, provocado en alguna parte por la política. Una vez tomada la decisión de cambiar la política, una pérdida anual de población en Londres de 130.000 personas a mediados de los setenta, se ha convertido en una modesta ganancia durante los cinco últimos años.

Por lo tanto, las políticas estratégicas pueden ser eficaces. El desafío para el futuro es asegurar que sean importantes y se sepan adaptar rápidamente a los principales desafíos que aportan la vida urbana del siglo XXI a saber: problemas de polución, movilidad y mantenimiento de la calidad de vida para los habitantes de las ciudades.



...y, evitando la dispersión, ha mantenido mercados de vivienda que han evitado el deterioro de los pueblos en los límites del Cinturón Verde...

Angus Macmillan

*Planificador Regional
Jefe de SERPLAN*

effort was put into producing "better" forecasts. However, they remained unreliable and, crucially, the timescale required to mount such major studies always meant that the information was out of date by the time the policy messages were finding their way into action.

The other approach, by way of transferring attention from the forecasts to evaluation methodology with the "alternative futures" approach of the land-use/transportation studies was similarly found wanting because it proved difficult to differentiate sufficiently between realistic scenarios and because the outputs simply did not justify the costs involved. Attempts to allow the strategy to live with uncertainty, the keywords being robustness and flexibility, have tended to degenerate into unhelpful generality. The current wisdom in the Advice/Guidance system is to produce a sharper strategy with close and regular monitoring showing when review is necessary.

While each of the earlier phases had some advantages —of clarity of vision in the Abercrombie case and of research underpinning and authority in the next phase— the Guidance system has the great advantages of speed and of the ability to involve the elected decision-makers and not just the professional planners in the creation and implementation of the strategy.

The impact of regional planning

The remaining question is whether all the effort over the years has been worth it. Certainly the geography of the South East is quite different from what it would have been had the sprawl illustrated in Figure 1 continued unchecked. It is only necessary to fly into one of the major London airports to see the distinction between town and country which has been established and maintained by the Green Belt.

In one sense strategies can even be too successful. The Abercrombie Greater London Plan sought to reduce the proportion of national activity carried on in London and much of the last twenty years has been spent trying to cope with the consequences of decline in the capital, some of it at least brought about by policy. Once the decision had been made to reserve policy, an annual loss in population from London of 130,000 persons a year at its peak in the mid-1970s has been turned into modest net gain over the past five years.

So strategic policies can be effective. The challenge for the future is to make sure that they are relevant and that they adapt in good time to the major challenges facing 21st century urban living, namely that they should address the problems of pollution, mobility and the maintenance of quality of life for city dwellers.

El túnel del Canal y sus consecuencias para el sureste de Inglaterra

The Channel Tunnel and its implications for South East England

This paper focuses on one of the largest infrastructure projects currently being undertaken worldwide —the provision of a key international transport link. It explains the nature of the project, the services that will shortly become available, and the means of funding. It briefly highlights some of the hidden dangers lurking 100 metres beneath the waves and it examines the possible impact of a completed Tunnel system on the pattern of economic geography in Southern England.

Background

Over the last 200 years, there have been numerous schemes to build a fixed link between England and France: some never got off the drawing board while others were started only for construction work to be halted. Napoleon, frustrated by the strength of the British navy patrolling "the ditch", is said to have expressed interest in one of the earliest projects —a candle-lit tunnel constructed of wooden panels through which horse drawn carriages would travel in about five hours. Tunnelling operations did get under way in 1880 only to be halted by military inspired political opposition after 2.4 km. of a pilot tunnel had been constructed. More recently (1975), the British Government pulled out of a public-funded Anglo/French scheme, not long after tunnelling work had commenced, on grounds of national economic considerations in the aftermath of a world oil crisis.

In the light of events in the 1970s, the British Government came to the view that any fixed link would have to be financed without recourse to public funds —although it was accepted that the State would have a part to play. In particular, it was recognised that a private entrepreneur would require a guarantee against a political decision to halt the scheme, the State would need to finance certain associated transport projects, and that there would need to be a legal agreement between State railway companies and the Tunnel operators to ensure that the railways enjoy the right to use the fixed link.

In March 1986, a Concession Agreement was signed between the British

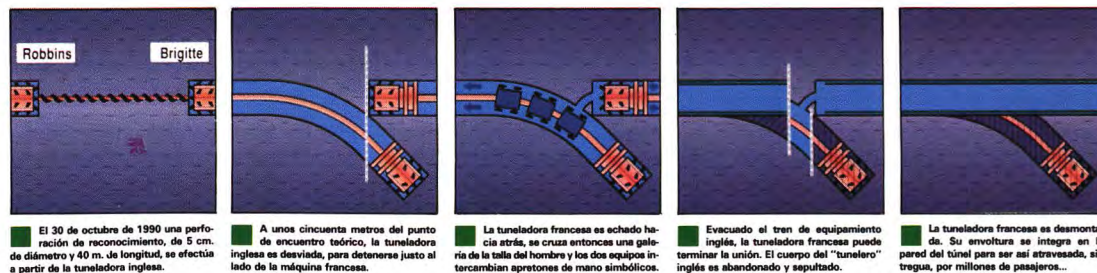
Este artículo trata de uno de los proyectos mundiales de infraestructura de mayor envergadura emprendidos actualmente: la construcción de un enlace clave de transporte internacional. Explica la naturaleza del proyecto y los servicios de los que se podrá disponer a corto plazo y los medios para la obtención de fondos. Resalta brevemente algunos de los peligros ocultos cien metros bajo las olas y analiza el posible impacto del túnel desde el punto de vista de la geografía económica en el sur de Inglaterra.

Telón de fondo

Durante los doscientos últimos años se han elaborado numerosos proyectos para la construcción de un enlace fijo entre Inglaterra y Francia; algunos nunca pasaron del mero proyecto mientras que otros se paralizaron en sus inicios. Napoleón, frustrado por la fuerza de la armada británica patrullando "the ditch" (el foso), expresó su interés por uno de los primeros proyectos —un túnel iluminado por velas y construido con paneles de madera por donde los coches de caballos pudieran viajar en unas cinco horas—. Las obras comenzaron en 1880 y fueron interrumpidas por la oposición política (de inspiración militar) cuando ya se había construido un túnel piloto de 2,4 metros. Hace poco tiempo (1975), el Gobierno británico se retiró de un proyecto anglo-francés de financiación pública, poco tiempo después de que se hubieran comenzado las obras de construcción, basándose en las consideraciones económicas nacionales inmediatamente después de una crisis mundial del petróleo.

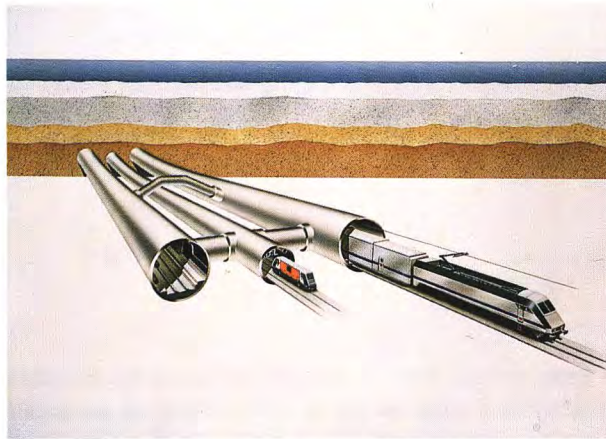
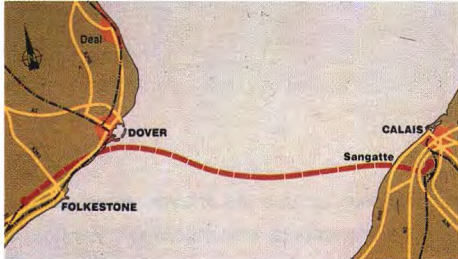
Dados los acontecimientos de la década de los setenta, el Gobierno británico decidió que cualquier enlace fijo tendría que ser financiado prescindiendo de los fondos públicos, aunque se aceptó la participación del Estado. En particular, se consideró que un contratista privado pediría una garantía ante una decisión política de paralizar el proyecto, que el Estado tendría que financiar proyectos de transporte asociados y habría que establecer un acuerdo legal entre las compañías ferroviarias estatales y los empresarios del túnel, para garantizarles a éstas el derecho al uso del enlace fijo.

En marzo de 1986, los Gobiernos británico y francés y una compañía privada, Eurotunnel, firmaron un Acuerdo de Concesión. Este puede considerarse como un mecanismo donde los fondos privados se utilizan para un proyecto de infraestructura a cambio de que la compañía goze del derecho exclusivo de utilizar la zona para la puesta en marcha de un enlace fijo y beneficiarse de los ingresos del proyecto durante un período específico de tiempo. En este caso, Eurotunnel tiene el derecho de



Los dos túneles principales y el de servicio

El túnel conectará los sistemas ferroviarios continentales con el Reino Unido



Uno de los túneles a punto de finalizar

and French Governments and a private company, Eurotunnel. The Concession Agreement may be seen as a mechanism whereby private funds are used for an infrastructure project in exchange for which the Company has the sole right to use land for the operation of a fixed link and to collect revenues from the project for a specified period of time. In this case, Eurotunnel has the right to operate the Tunnel for 49 years from 1993 when the scheme is expected to become operational. When the Concession expires in 2042, the control of Eurotunnel's assets used to operate the fixed link are due to be transferred to the two Governments.

Two other aspects of the Concession Agreement are of note. Eurotunnel has first refusal on the construction of a drive-through link although they need to put forward firm proposals by 2000. In the absence of such proposals by Eurotunnel, an alternative scheme cannot come into operation until 2020 and only then built without recourse to public funds or guarantees. In addition, the Concession Agreement also provides for the establishment of an Inter-Government Commission (IGC) whose duty is to ensure that acceptable construction procedures are met and that safety standards are maintained; the role of the IGC is highlighted elsewhere in this paper.

The Tunnel project

The Channel tunnel will provide a direct connection between the British and European rail networks during 1993 and it will form an important link in an emerging high speed rail network. The project itself comprises two main elements: the Tunnel and the terminals on either side of the Channel. The provision of dedicated rail links to the Tunnel is an issue that is separate from but closely related to the project.

Tunnels: the scheme consists of two rail tunnels (7.6 metres diameter), each carrying a single international gauge track, and a full length service tunnel (4.8 metres diameter) situated between the two. The three tunnels run between Folkestone, Kent and Coquelles, France (immediately south of Calais). Each tunnel is 50.7 km, in length of which 38.0 km. is under the Channel; this section is about 40 metres below the sea bed and 100 metres below sea level. Some 9.0 km. of tunnel is beneath the British mainland and 3.7 km. beneath the French mainland.

The three tunnels are inter-linked at various intervals. There are two sets of cross-over points linking the main rail tunnels; these will allow maintenance to take place without the need to close the full length of a tunnel. Moreover, a series of cross passages at intervals of 375 metres provide access between the rail tunnels and the central service tunnel.

Terminals: terminals capable of handling 4,000 road vehicles per hour on roll-on roll-off train shuttles are under construction close to the tunnel portals.

gestionar el túnel durante 49 años desde 1993, fecha prevista para que éste empiece a funcionar. Cuando la concesión concluya, en el año 2042, el control de los activos de Eurotunnel utilizados para dirigir el enlace pasará a los dos Gobiernos.

Existen dos aspectos dignos de mención respecto al Acuerdo de Concesión. Eurotunnel tiene opción para la construcción de un enlace para automóviles aunque tenga que elaborar propuestas firmes para el año 2000. En ausencia de dichas propuestas por parte de Eurotunnel, no se puede llevar a cabo un proyecto alternativo hasta el 2020 y sólo entonces sin recurrir a los fondos o garantías públicas. Además el Acuerdo de Concesión dispone el establecimiento de una Comisión Inter-Gubernamental (CIG) cuya misión es la de garantizar que se cumplan los procedimientos adecuados de construcción y que se mantienen los niveles de seguridad; en otro apartado de este artículo se abordan las funciones de la CIG.

The British terminal situated on the periphery of Folkestone adjoins the London-Ashford-Folkestone railway line and will link up with the M20 radial motorway to London (125 km. away). The site is severely constrained by the North Downs escarpment so that it has been necessary to develop an inland clearance depot at Ashford (20 km. away) where rail freight users will have to obtain Customs clearance before joining the shuttle train at the Folkestone terminal. The French terminal at Coquelles is not constrained by topography; the site of 448 hectares will include an inland clearance depot and will link up with the French motorway system via the A26 autoroute.

Associated rail infrastructure: French Railways plan to extend the high speed railway line from Paris-Brussels (TGV Nord) to the Channel Tunnel; it had been intended that this new infrastructure would be operational in time for the opening of the Tunnel (June 1993) but a delay of four months is currently expected. At this stage, a high speed rail link is not being built on the British side of the Channel. British Rail believe that there will be sufficient capacity within the existing network to accommodate trains from the Continent for between five and ten years after the Tunnel opens, and that trains will be able to travel at 160 km./hour for 80 per cent of the distance from London (Waterloo) to Folkestone. The need, broad alignment, and availability of a dedicated rail link from London to Folkestone and the development of an International Passenger Station at Ashford are issues which are considered below.

Services to be provided through the Tunnel

Two distinct services will be offered for both passengers and freight. The first is a shuttle service between the Folkestone and Coquelles terminals to enable road vehicles, their drivers and passengers to be transported across the Channel. The second is a direct rail service between towns in Britain and continental Europe. Initially, twenty trains per hour will be able to travel through the Tunnel in each direction at a maximum speed of 140 km./hour, although with refinements to tunnel control and signalling equipment this might subsequently be increased.

Shuttle services: the aim is to provide a relatively fast and frequent service for road vehicles between the French and British terminals. There will be tourist shuttles carrying cars, caravans, coaches and motorcycles and freight shuttles for commercial lorries; tourist vehicles will not be mixed with freight. It should be noted that foot passengers not wishing to take their car will be unable to join the shuttle service and Folkestone; unless or until an International Passenger Station is built at Ashford, they will need to board a passenger train in London. Tourist shuttles will depart every 12-15 minutes in peak

El proyecto del túnel

El túnel proporcionará una conexión directa entre las redes ferroviarias británicas y europeas durante 1993 y formará un importante enlace para una nascente red ferroviaria de alta velocidad.

El proyecto en sí mismo incluye dos elementos fundamentales: el túnel y las terminales a cada lado del Canal. La disponibilidad de enlaces ferroviarios para el túnel es un asunto independiente, pero estrechamente ligado al proyecto.

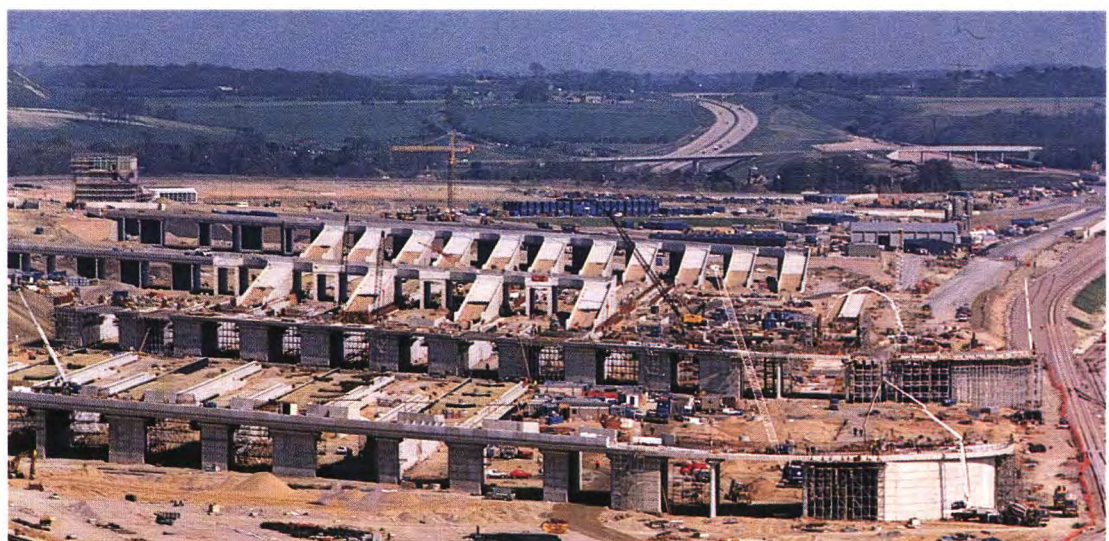
● **Túneles.** El proyecto consiste en dos túneles para ferrocarril (de 7,6 metros de diámetro); cada uno con una vía única de ancho internacional, y un túnel de servicio (4,8 metros de diámetro) situado entre los dos anteriores. Los tres túneles pasan por Folkestone, Kent y Coquelles (Francia, sur de Calais). Cada túnel mide 50,7 Km. de largo, de los cuales 38,0 se encuentran bajo el Canal; esta parte está a unos cuarenta metros bajo el fondo del mar y cien metros bajo el nivel del mar. Unos 9,0 Km. del túnel están bajo tierra británica y unos 3,7 Km. bajo terreno francés.

Los tres túneles están interconectados en distintos tramos. Existen dos series de puntos de cruce enlazando las vías principales; lo cual favorecerá el mantenimiento sin tener que cerrar un túnel. Además, una serie de cruces en tramos de 375 metros proporciona acceso entre los túneles ferroviarios y el túnel de servicio.

● **Las terminales.** Cerca de las entradas de los túneles se están construyendo terminales con una capacidad de 4.000 vehículos por hora en trenes lanzaderas de embarque y desembarque. La terminal británica situada en la periferia de Folkestone empalma con la línea ferroviaria de Londres-Ashford-Folkestone y enlazará con la autopista radial M-20 a Londres (a 125 Km.). La zona está perjudicada por el paisaje escarpado de North Downs, por lo que será necesario establecer un despacho de aduanas en Ashford (a 20 Km.) donde los usuarios de los transportes ferroviarios obtendrán el permiso de aduanas antes de subir al tren lanzadera en la terminal de Folkestone. La terminal francesa en Coquelles no sufre las consecuencias topográficas, el lugar de 448 hectáreas contará con un despacho de aduanas y enlazará con el sistema de autopistas francés a través de la autopista A-26.

● **Infraestructura ferroviaria asociada.** El plan de los ferrocarriles franceses es ampliar la línea ferroviaria de alta velocidad desde París-Bruselas (TGV Norte) hasta el túnel del Canal; se pretende que esta nueva infraestructura se ponga en marcha cuando se inaugure el túnel (junio de 1993), pero se espera un retraso de cuatro meses. En esta fase, la parte británica del Canal no se habrá construido un enlace ferroviario de alta velocidad. Los ferrocarriles británicos creen que habrá suficiente capacidad dentro de la red existente para acoger trenes del continente entre cinco y diez años después de la apertura del túnel, y que los trenes podrán viajar a 160 Km./hora en un 80 % de la distancia

Rampas de carga de la terminal en construcción



desde Londres (Waterloo) a Folkestone. La necesidad y disponibilidad de un enlace ferroviario desde Londres a Folkestone y el desarrollo de una estación internacional de pasajeros en Ashford son temas que se tratan posteriormente en este artículo.

Servicios previstos para el túnel

Se ofrecerán dos servicios diferentes, tanto para los pasajeros como para las mercancías. El primero es un servicio de trenes entre las terminales de Folkestone y Coquelles para permitir el transporte a los vehículos, sus conductores y pasajeros a través del Canal. El segundo es un servicio ferroviario directo entre ciudades de Gran Bretaña y Europa. Inicialmente, veinte trenes por hora podrán viajar a través del túnel en cada dirección a una velocidad máxima de 140 Km./hora, aunque con algunos perfeccionamientos del control del túnel y equipos de señalización probablemente esta cifra podrá aumentar.

● **Servicios tipo "shuttle" (lanzadera).** El objetivo es proporcionar un servicio rápido y frecuente para los vehículos automóviles entre las terminales británica y francesa. Habrá trenes turísticos transportando caravanas, autobuses y motocicletas y trenes de mercancías para camiones comerciales. Los vehículos turísticos no se podrán mezclar con los de mercancías. Hay que señalar que los pasajeros de a pie que no deseen llevar sus coches se podrán incorporar al servicio de lanzadera en Folkestone; a no ser que, o hasta que se construya una estación internacional de pasajeros en Ashford, tendrán que embarcar en un tren de pasajeros en Londres. Los transportes turísticos partirán cada 12/15 minutos en los períodos de mayor afluencia y los transportes de mercancías en intervalos de 15/30 minutos; inicialmente esto proporcionará una capacidad de unos 2.000 vehículos/hora.

Como el túnel estará en competencia directa con los transbordadores, el sistema ha sido diseñado para que el tráfico pueda pasar rápidamente por las terminales. El paso por una cabina de peaje (sin reservas previas), aduanas francesa y británica (para permitir la salida libre), y carga se podrán efectuar en 15/20 minutos. Las terminales contarán con diez andenes de carga permitiendo que se cargue más de un tren a la vez. Se espera que la duración del trayecto entre las terminales sea de unos 35 minutos, de los que 30 minutos discurrirán bajo el mar. Por eso, el tiempo total del trayecto desde la autopista británica a la francesa será de 1 hora y 15 minutos, lo que sugiere una ventaja de 45 minutos sobre el aerodeslizador y 70 minutos sobre el ferry convencional.

Un tren lanzadera completo para turismo estará formado por dos secciones con una locomotora delante y otra detrás; tendrá una capacidad para 30 vehículos y un largo de 792 metros. Una sección de vagones de un solo piso se destinará a autobuses, caravanas y minibuses, mientras que el otro, doble, se destinará a coches y motocicletas. Cada sección estará compuesta de doce vagones para vehículos de carretera y dos para carga y descarga. La capacidad de un tren lanzadera turístico típico será de 125 automóviles y el equivalente a 65 coches en la sección de un solo piso.

La lanzadera de mercancías podrá cargar 25 camiones comerciales. Los vagones tendrán un gálibo de 4,2 metros y podrá prácticamente portar todos los camiones que utilizan las carreteras europeas y británicas. No se podrán transportar mercancías pesadas por el túnel y se prohibirán las cargas peligrosas, por ejemplo, camiones cisterna, petróleo líquido, productos altamente inflamables, desechos nucleares, y productos químicos altamente corrosivos.

● **Servicios directos.** Los planes actuales son los de poner en marcha un tren de pasajeros inter-city cada hora entre Londres-París y Londres-Bruselas en 1993, y tres trenes (en cada dirección) durante la hora de más afluencia en dichas rutas. En Francia y Bélgica, los trenes están diseñados para llegar a los 300 Km./hora en las nuevas vías de alta velocidad; en Gran Bretaña la velocidad máxima alcanzará 160 Km./hora entre Londres y el túnel y hasta 200 Km./hora en algunas de las otras rutas principales. En cuanto el transporte de alta velocidad se ponga en marcha en el norte de Francia a finales de 1993, los pasajeros podrán viajar desde el centro de Londres hasta el centro de Bruselas en 2 horas y 40 minutos y al centro de París en 3 horas. Haciendo una comparación desde el centro de la ciudad a otra, los tiempos se asemejan a aquellos obtenidos por los servicios aéreos y no llegan a la mitad de aquellos obtenidos por los servicios tren/ferry.

También existen planes para proporcionar servicios directos para pasajeros entre ciudades del norte de Londres y el continente europeo, con seis trenes diarios para ciudades en la línea principal de las costas este y oeste vía Kensington Olympia y la línea del oeste de Londres.

periods and freight shuttles at 15-30 minute intervals; initially, this will provide a capacity of about 2,000 vehicles/hour.

As the Tunnel will be in direct competition with the ferries, the system has been designed to allow traffic to pass rapidly through the terminals. A toll booth (no prior reservations necessary), British and French Customs (to allow free exit), and loading should be accomplished within 15-20 minutes. Terminals will have ten loading platforms enabling more than one shuttle to be loaded at a time. It is expected that the journey time between terminals will be about 35 minutes, of which 30 minutes will be under the sea. Thus, the overall journey time from British to French motorway will be broadly 1 hour 15 minute which suggests a time advantage of 45 minutes over hovercraft and 70 minutes over the conventional ferry.

A complete train for a tourist shuttle will comprise two rakes with a locomotive at the front and the rear; it will consist of 30 vehicles and have a total length of 792 metres. One rake will be single-deck for coaches, caravans and minibuses while the other will be double-deck for saloon cars and motorcycles. Each rake will have twelve shuttle wagons to carry road vehicles plus two wagons for loading and unloading purposes. The capacity of a typical tourist shuttle will be 125 cars and the equivalent of 65 cars on the single deck rake.

The freight shuttle will be able to carry 25 commercial lorries. The wagons will have an internal clearance of 4.2 metres and will thus be able to accommodate virtually all lorries using British and European roads. It will not be possible to transport bulky freight through the Tunnel and dangerous cargoes will be prohibited, e. g. gas tankers, liquid petroleum gas, highly volatile or inflammable products, nuclear waste, and highly corrosive chemicals.

Direct rail services: current plans are to run one inter-city passenger train per hour between London-Paris and London-Brussels in 1993, and three trains (in each direction) during the peak hour on those routes. In France and Belgium, trains are designed to run at speeds of up to 300 km./hour on the new high speeds tracks; in Britain, maximum speeds will be 160 km./hour between London and the Tunnel and up to 200 km./hour on some other main routes. Once the high speed link in Northern France becomes operational in late 1993, passengers will be able to travel from central London to central Brussels in 2 hours 40 minutes and to central Paris in about 3 hours. On a city centre to city centre basis, these journey times are comparable to those obtained by the air services and less than half of those achieved by rail/ferry services.

There are also plans for through passenger between towns north of London and the continent of Europe with six trains per day serving towns on both the East and West Coast Main Line via

Kensington Olympia and the West London line.

British, French and Belgian Railways have commissioned new locomotives and rolling stock for the new international passenger service; each train will comprise 15 carriages and have a seating capacity of 770 passengers. The need for new rolling stock arises because, while the track gauges are identical, the loading gauges, i. e. the height and width of trains and thus the distance between sets of track and the dimension of bridges and tunnels, differ between Britain and France/Belgium. Locomotives and rolling stock to be used through the Tunnel will be built to British loading gauge (continental trains are slightly taller and wider), employ much the same aerodynamic design as the TGV, and have the additional capability of picking up electrical power from the third rail used on the Southern Region of British Rail.

Freight trains, using the British loading gauge, will provide a direct city-to-city service; British Rail's Freightliners will operate at least eight container trains per day in each direction through the Tunnel and a further twelve through trains a day. Freight yards throughout Britain, such as Willesden in north London, will provide for Customs clearance and for trains to and from the Tunnel to be marshalled, whilst a siding will be developed near Folkestone (Dollands Moor) so that freight trains can be controlled and Customs seals inspected. Freight and passenger trains will use different routes from the Tunnel to London even if a high speed route is developed in years to come. Freight train usage of the Tunnel will be most intensive during the night when passenger demand is at its lowest.

Freight trains using the Tunnel and originating in the industrial heartland of the West Midlands, the North of England and Scotland are expected to make savings of between 24 and 48 hours by avoiding the repeated transfer of freight between lorries, trains and ships.

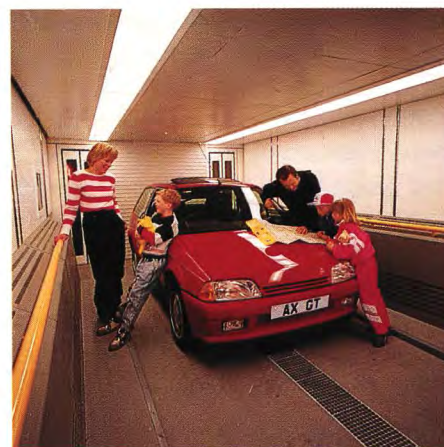
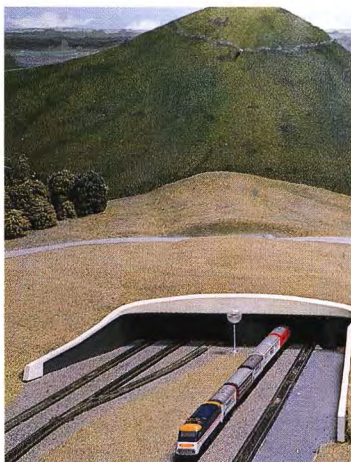
How the Tunnel project is being financed

The Channel Tunnel is a private sector initiative of truly enormous proportions. The financing requirement of the project is 7.6 billion (at January 1990 prices); this comprise construction costs (4.9 billion); management and administrative expenses before the Tunnel becomes operational (0.7 billion); provision for inflation (0.3 billion); and, interest/Bank fees on capital (1.7 billion). The cost of the project is based on a construction period to mid-1993 and the assumption that there will be a period of some two years of negative cash flow after the Tunnel opens.

The scheme is being funded from two sources: equity and Bank credit facilities. To date, equity in the sum of 1.6 billion has been raised through the Stock Market with > 6.0 billion being made available from the European In-

Vista aérea del emplazamiento, bastante constreñido, del lado inglés

Modelo de la boca del túnel en Folkestone



El tren transportará coches y camiones a través de Canal en vagones diseñados especialmente

La parte francesa, más extensa y llana

Las redes ferroviarias británicas, francesas y belgas han puesto en servicio nuevos trenes y material rodante para el nuevo servicio internacional de pasajeros; cada tren constará de quince coches y tendrá una capacidad para 770 pasajeros sentados. La necesidad de nuevo material rodante se produce porque, mientras que los anchos de las vías son idénticos, el ancho de carga, es decir, la altura y anchura de los trenes y, por lo tanto, la distancia entre vías y la dimensión de puentes, túneles, es diferente entre Gran Bretaña, Francia y Bélgica. Los trenes y material rodante que se utilizarán en el túnel se construirán según las medidas británicas (los trenes continentales son un poco más altos y anchos), empleando el mismo diseño aerodinámico del TGV, y tendrán la aptitud adicional de absorber la energía eléctrica de la tercera línea ferroviaria utilizada en la Región Sur de los ferrocarriles británicos.

Los trenes de mercancías que utilizan los anchos de carga británicos, proporcionarán un servicio inter-city directo; los operadores de los vagones de mercancías británicos pondrán en marcha por lo menos ocho trenes contenedores diarios en cada dirección a través del túnel y otros doce directos

diarios también. Los depósitos de mercancías en Gran Bretaña, como Willesden en el norte de Londres, contarán con el despacho de aduanas y los trenes hacia y desde el túnel, y se construirá un apartadero al lado de Folkestone (Dollands Moor) para que sea posible controlar los trenes de mercancía y la aduana pueda realizar sus inspecciones. Los trenes de mercancías utilizarán una ruta diferente a los de pasajeros desde el trayecto del túnel a Londres, incluso aunque se desarrolle una ruta de alta velocidad en los años venideros. El uso del túnel por el tren de mercancías se hará más intenso durante la noche, cuando la demanda de los pasajeros es mínima.

Los trenes de mercancías que utilicen el túnel y procedentes del centro industrial del oeste de Midlands, el norte de Inglaterra y Escocia ahorrarán entre 24 y 48 horas al prescindir de los transbordos repetidos de mercancías entre camiones, trenes y barcos.

Financiación del proyecto

El túnel del Canal es una iniciativa del sector privado de proporciones gigantescas. La necesidad de financiación del proyecto es de 7.600 millones de libras (precios de enero de 1990): esto incluye los costes de construcción (4.900 millones de libras); gastos administrativos y de gestión antes de que el túnel empiece a funcionar (700 millones de libras); provisión para la inflación (300 millones de libras); y tasas de interés bancarias sobre el capital (1.700 millones de libras). El coste del proyecto se basa en un período de construcción que termina a mediados de 1993 y en la idea de que se producirá un período de unos dos años de flujo de caja negativo después de la apertura del túnel.

La financiación del proyecto se basa en dos fuentes: recursos propios y créditos bancarios. Hasta la fecha se ha alcanzado la suma de 1.600 millones de libras en acciones en el mercado de valores con 6.000 millones de libras procedentes del Banco Europeo de Inversiones (1.300 millones de libras) y de un sindicato de Bancos en Europa, Japón y el resto del mundo.

El proyecto del túnel es una inversión a medio plazo en la que, basándose en los proyectos de Eurotunnel para la construcción y funcionamiento del sistema, no se espera que vaya a producirse un beneficio rápido, y, por lo tanto, un dividendo hasta 1998, es decir, cinco años después de que empiece a funcionar. No obstante, el potencial beneficio/dividendo a largo plazo es bastante considerable. Si se demorara el comienzo del funcionamiento del túnel, previsto para mediados de 1993, a causa de las condiciones establecidas por la CIG, se produciría un impacto en los intereses de las deudas bancarias y la previsión del plazo para obtener beneficios antes de impuestos y en el pago de un dividendo.

Previsiones de tráfico

El motivo para que el sector privado financie la construcción de un enlace fijo gira alrededor del incremento en el tráfico a la hora de cruzar el Canal y la habilidad de Eurotunnel para atraer tráfico de los servicios ya existentes y para generar más tráfico.

Durante los últimos veinticinco años, el mercado total del cruce del Canal ha aumentado en una media de un 7,5 % anual, de 9,2 millones (1962) a 64,2 millones de pasajeros por año (mppa) (1989). Los expertos en tráfico contratados por Eurotunnel calculan que el tráfico para cruzar el Canal aumentará a 82,1 mppa (1993), 119, mppa (2003) y a 158,8 mppa (2013). Esto implica un índice de crecimiento proyectado de un 2,4 % anual (1993-2003) en el tráfico total que cruzará el Canal. En las mercancías se prevé un aumento de 69,8 millones de toneladas (mt) (peso bruto) a 89,2 mt (1993), 138,2 mt (2003) y a 196,7 mt (2013), experimentándose el mayor incremento en la mercancía agrupada.

Los especialistas han previsto que la generación de tráfico y la transferencia de tráfico existente al Túnel dará los resultados que aparecen en la tabla de la página 47.

Que el túnel pueda absorber tráfico de los ferries (transbordadores) y los servicios aéreos, dependerá de la respuesta comercial de estos últimos. No obstante, lo que se cree es que el tren puede competir con éstos en las distancias que llegan a los 700 Km. —especialmente cuando el trayecto se realiza entre los centros de las ciudades—.

vestment Bank (1.3 billion) and from the Syndicate Banks in Europe, Japan and the rest of the world.

The Tunnel project is an investment for the medium term in that, based on Eurotunnel's projections for the construction and operation of the system, it is not expected that there will be a profit before tax, and therefore a Dividend, until 1998, i. e. five years after the Tunnel is due to become operational. The potential profit/Dividend in the longer term, however, is potentially substantial. If there should be delays in the Tunnel becoming operational in mid-1993, perhaps because of conditions set by the IGC, they would impact on the interest to be paid on Bank debts and both on the timing of pre-tax profits and the payment of a Dividend.

The traffic forecasts

The underlying justification for the private sector financing the construction of a fixed link hinges on growth in the overall cross Channel market and on Eurotunnel's ability to attract traffic from existing services and to generate additional traffic.

Over the last twenty five years, the total cross Channel market has grown at an average of 7.5 % a year, i. e. from 9.2 million (1962) to 64.2 million passengers per annum (mppa) (1989). Traffic Consultants commissioned by Eurotunnel estimate that the total cross Channel market will increase to 82.1 mppa (1993), 119.0 mppa (2003) and to 158.8 mppa (2013). This implies a projected growth rate of 2.4 % per annum (1993-2003) for the total cross Channel market. Freight, meanwhile, is expected to increase from 69.8 million tonnes (mt) (gross) to 89.2 mt (1993), 138.2 mt (2003), and to 196.7 mt (2013) with the major growth being experienced in unitised freight.

The Consultants have projected that traffic generation and the switch of existing traffic to the Tunnel will result in the page 47.

Whether the Tunnel can induce traffic away from the ferries and air services depends very much on the commercial response of the latter. It is, however, considered that the train can successfully compete with air for distances up to about 700 km. —especially when the trip is between origins and destinations in the city centre.

The impact of the Tunnel on existing cross Channel services

Impact on the ferries: there will continue to be a demand for ferry services from passengers who fear travelling through a tunnel for > 30 minutes or who have cause to prefer the ferry. In particular, transport by ferry enables lorry drivers to use the Channel crossing for a natural break and as driver down time. Similarly, tourists having a lengthy drive both within Britain and on

the Continent of Europe may prefer to use a sea crossing for relaxation.

Nevertheless, it is expected that the Tunnel will result in a dramatic decline (—75 %) in the passenger use of ferries from the Kent ports of Folkestone and Dover. It will require diversification of ferry activity from some other ports along the South Coast, notably Newhaven. Similarly, the main impact of the Tunnel on the use of ferries to transport freight is expected to be felt in the Kent ports where about 7.5 mt will be diverted to the Tunnel, i. e. about 14 % of total trade in 1993.

It is estimated that the Tunnel might result in a decline of between 4,300-6,600 jobs in the ferry industry (mainly in Kent), and the creation of 3,200 new jobs arising from the operation of the Terminal at Folkestone and of an International and of an International Passenger Station if one is built at Ashford.

Impact on air services: rail passenger services will be in competition with short-haul air services from London to Paris, Brussels and other near European destinations up to about 700 km. distant. For the main London airports, the Tunnel will offer some relief to the overcrowded ground facilities and airways. Overall, there are unlikely to be adverse effects although the Tunnel may cause a delay of about one year's growth in air traffic from 1994 onwards. At some of the smaller regional airports, the Tunnel might affect the current pattern of commercial flights, but much will depend on an airport's ability to respond to market opportunities.

The associated rail infrastructure

British Rail (BR) first proposed the concept of a high-speed link in July 1988 and put forward proposals in March 1989. BR's preference was for a route from Folkestone to Swanley, Kent (via Ashford and the northern outskirts of Maidstone) and then via a 28 km. tunnel under the built-up area of London to a second international passenger station at Kings Cross. BR experienced difficulty in securing funding for that scheme which, largely because of extensive environmental protection works, did not prove commercially viable.

In November 1989, BR appointed a private sector partner and the partnership immediately announced that they could not fund the high speed rail link in total. Moreover, while BR's preferred route from Folkestone to Swanley was adopted, it was also announced that a cheaper route from Swanley to Kings Cross would be studied and proposals put to Government.

In 1990, the Secretary of State for Transport announced that the BR/private sector partnership's proposals would not receive the level of public funding involved; the scheme was abandoned in the proposed form. However, the route between Folkestone and north west Kent (Halling) would be safeguarded and BR were asked to

El impacto del túnel en los servicios existentes

Impacto en los ferries. Continuará produciéndose una demanda de los servicios de ferry en los pasajeros que temen viajar a través de un túnel durante treinta minutos o los que, simplemente, lo prefieran. En especial, el transporte por ferry permite a los conductores de camiones aprovechar el cruce del Canal como un relax o descanso. De forma similar, los turistas que recorren muchas distancias conduciendo por Gran Bretaña o Europa preferirán cruzar con el ferry para poder descansar y relajarse.

No obstante, se espera que el túnel produzca un importante descenso (—75 %) en el uso de los ferries por parte de los pasajeros en los puertos de Kent, Folkestone y Dover. Habrá que diversificar la actividad del ferry en algunos puertos a lo largo de la costa sur, sobre todo Newhaven. De igual forma, el impacto principal del túnel en la utilización del ferry para el transporte de mercancías se sentirá sobre todo en los puertos de Kent, donde 7,5 (millones de toneladas) se desviarán al túnel, un 14 % del comercio total en 1993.

Se calcula que el túnel producirá un descenso de unos 4.300-6.600 puestos de trabajo en la industria del ferry (sobre todo en Kent), y la creación de 3.200 nuevos puestos de trabajo procedentes de la construcción de la terminal en Folkestone y la estación internacional de pasajeros, si ésta se construye en Ashford.

● **Impacto en los servicios aéreos.** Los servicios ferroviarios para pasajeros entrarán en competencia directa con los servicios aéreos de corto recorrido, desde Londres a París, Bruselas y otros destinos europeos cercanos hasta una distancia de unos 700 Km. Para los principales aeropuertos de Londres, el túnel ofrecerá un gran alivio a las líneas aéreas o instalaciones atestadas de gente. No es probable que el túnel produzca efectos adversos, aunque podría provocar un receso de un año más o menos en el aumento del tráfico aéreo a partir de 1994. En alguno de los aeropuertos regionales de menores dimensiones, el túnel podría afectar el patrón actual de los vuelos comerciales, pero en gran parte dependerá de la habilidad del aeropuerto a la hora de responder a las oportunidades de mercado.

La infraestructura de ferrocarril asociada

Los Ferrocarriles Británicos (BR) fueron los primeros en proponer el concepto de un enlace de alta velocidad en julio de 1988 y presentaron propuestas en marzo de 1989. La preferencia de BR era la

PREVISIONES DE TRAFICO (Millones de pasajeros/toneladas por año)			
	1993	2003	2013
Transporte			
de pasajeros	14,6	19,9	25,0
Transporte ferroviario (de pasajeros)	14,0	24,7	28,9
Total pasajeros	28,6	44,6	53,9
Transporte			
de mercancías	9,0	14,6	19,9
Transporte ferroviario (de mercancías)	7,2	12,2	18,1
Total mercancías	16,2	26,8	38,0

Dentro de poco, ¿una visión del pasado? El viaje de 30 Km. en "ferry" que separa Inglaterra de Francia



de una ruta desde Folkestone a Swanley, Kent (a través de Ashford y las afueras del norte de Maidstone) y luego a través de un túnel de 28 Km. bajo la zona urbanizada de Londres a una segunda estación internacional de pasajeros en Kings Cross. BR encontró dificultades a la hora de conseguir los fondos para este proyecto que, sobre todo, a causa de la ampliación de las obras de protección del medio ambiente, no demostró viabilidad comercial.

En noviembre de 1989, BR designó un socio del sector privado, y la sociedad anunció inmediatamente que no podría financiar el total del enlace ferroviario de alta velocidad. Además, aunque se adoptó la ruta preferida de BR desde Folkestone a Swanley, se anunció también que se estudiaría la posibilidad de una ruta más barata desde Swanley hasta Kings Cross y se plantearían propuestas al Gobierno.

En 1990, el Secretario de Estado para el Transporte, anunció que las propuestas de la sociedad de BR/sector privado no contarían con fondos públicos; se abandonó el proyecto en la forma propuesta. No obstante, se salvaguardaría la ruta entre Folkestone y el noroeste de Kent (Halling) y se le encargó a BR un estudio independiente de rutas alternativas entre Halling y Kings Cross, incluyendo rutas a través del corredor oriental del Támesis. Estos proyectos alternativos se presentaron al ministro en marzo de 1991 y aún se aguarda una respuesta. Un enlace ferroviario de alta velocidad tendrá que ser aprobado por el Parlamento mediante un proyecto de ley específico, y no se espera que sea operativo hasta 1998 o quizá con posterioridad.

El trazado de un enlace de alta velocidad provoca implicaciones directas en el desarrollo de la región. Una ruta a través del corredor oriental del Támesis con un punto de parada en Stratford promocionará los objetivos económicos regionales, produciendo una regeneración de los suburbios del este de Londres.

Por eso, los primeros 5-7 años, los trenes que utilicen el túnel tendrán que utilizar las vías existentes y competirán de forma directa con el tráfico de pasajeros (que realizan el mismo trayecto diario) en las horas punta en Waterloo (la primera terminal internacional de pasajeros del centro de Londres). Se considera que, hacia finales de la década de los noventa, surgirá una necesidad urgente de aumentar la capacidad ferroviaria para proporcionar trenes de pasajeros para el túnel y trenes de pasajeros (que realizan el mismo trayecto diario) desde el este de Kent. Un uso dual de la capacidad ferroviaria adicional haría posible que Hacienda contribuyera a la provisión de un enlace de alta velocidad.

Haciendo una comparación, el enlace ferroviario de alta velocidad francés de Calais-París a través de Lille se pondrá en funcionamiento según las previsiones en octubre de 1993 y se podrá alcanzar una velocidad de 300 Km./hora (el TGV francés ha alcanzado 500 Km./hora).

Todavía existen dudas sobre el desarrollo de una estación internacional de pasajeros en Ashford. Aunque ya se ha obtenido un permiso para construir dicha estación, BR tiene aún que conseguir que el Gobierno la apruebe por la inversión que ésta implica. Hasta que se construya dicha estación, los pasajeros a pie sólo podrán coger el tren con destino a Francia en el centro de Londres.

El impacto del túnel en la geografía económica de Londres y el sureste de Inglaterra

El proyecto del túnel tiene que ser considerado en el contexto de una economía regional fuerte y boyante. La ciudad de Londres es uno de los tres centros financieros internacionales más importantes del mundo. No obstante, hay un desequilibrio este-oeste en la región, con zonas del oeste prósperas (caracterizadas por un bajo nivel de desempleo) en contraste con algunas zonas del este de Londres, del corredor oriental del Támesis y algunas ciudades de la costa sur con niveles de desempleo superiores y una pobre estructura industrial.

Kent, la provincia en la que está situada la terminal de Folkestone, experimentará el mayor impacto —particularmente en los puertos de la parte oriental—, pero, en el norte y oeste de Kent será difícil distinguir el efecto económico del túnel desde otros puntos de vista como tendencias económicas regionales y nacionales u otros desarrollos de infraestructura de transporte. En los próximos diez años, el crecimiento de empleo en Kent de unos 13.000-14.000 puestos de trabajo podría atribuirse al túnel y otras infraestructuras de transporte (M-25, M-20) de los que 3.700 se relacionan con firmas que se trasladarán a Kent de otras partes de Gran Bretaña. Estas valoraciones tienen que ser consideradas dentro del contexto de una mano de obra en Kent de 500.000 personas.

commission an independent study of alternative routes between Halling and Kings Cross—including routes via the East Thames Corridor. These alternative schemes were submitted to the Minister in March 1991 and a decision is awaited. A high speed rail link will need Parliamentary approval by way of a Private Bill and it is not expected to become operational until at least 1998 and perhaps later.

The alignment of a high speed link has implications for the development of the region. A route through the Eastern Thames Corridor with a stopping point at Stratford would assist in promoting regional economic objectives and in bringing about the regeneration of the inner suburbs of East London.

In the initial 5-7 years, therefore, trains using the Tunnel will need to run on existing tracks within Britain and will compete with commuter traffic for peak hour slots into Waterloo (the first international passenger terminal in central London). It is considered that, towards the end of the 1990s, there will be an urgent need for additional rail capacity to serve passenger trains using the Tunnel and commuter trains from East Kent. A dual use of additional rail capacity should make it possible for the Exchequer to contribute to the provision of the high speed link.

By comparison, the French high speed rail link from Calais—Paris via Lille is expected to become operational in October 1993 and will enable speeds of 300 km/hour to be achieved (the French TGV has achieved > 500 km/hour).

Uncertainty still hangs over the development of an international passenger station at Ashford let alone its availability from the first day of the Tunnel's operation (mid-1993). Whilst planning permission for such a station has already been granted, BR has yet to obtain Government approval to the investment involved. Until such a station is built, foot passengers will only be able to join a train for France in central London.

The impact of the Tunnel on the economic geography of London and south East England

The Tunnel project has to be seen in the context of a substantial and buoyant, regional economy. The City of London is one of the largest international financial centres in the world. There is, however, an east-west imbalance in the region, with prosperous western areas (characterised by low unemployment, labour and skill shortages) counterbalanced by parts of East London, the Eastern Thames Corridor and some South Coast towns with above average unemployment levels and a poor industrial structure.

Kent, the county within which the Folkestone Terminal is situated, will experience the major impact—particularly in the East Kent ports—but, in north and west Kent, it may prove difficult to distinguish the economic

effect of the Tunnel from other factors such as national and regional economic trends or other transport infrastructure developments. In the next ten years, employment growth in Kent of some 13,000-14,000 jobs might be attributable to the Tunnel and other transport infrastructure (M25, M20) of which 3,700 relates to firms which might move into Kent from the rest of Britain. These assessments need to be seen in the context of a Kent workforce of about 500,000 people.

The construction of an international passenger station at Ashford is fundamental to the successful development of a growth pole in East Kent. Evidence from the development of the TGV lines in France shows that stopping points on the high speed rail network are attractive to economic investment. There is already some evidence of land acquisition for Business Parks at Ashford in anticipation of a decision by Government to allow BR to proceed with the construction of an international passenger station.

Whilst no surveys have been published of the likely economic impact of the Tunnel on the region as a whole, a survey undertaken by the London Chamber of Commerce and Industry indicates that the Tunnel could have a significant and positive effect on trade and business in London.

The industry most likely to benefit from the opening of the Tunnel is tourism with the prospect of some 450,000 additional overseas visitors a year to the South East from 1993. The overwhelming attraction of London would be further enhanced by the Tunnel and a high speed link. The availability of accommodation at reasonable prices and improvements to tourist venues and to public transport would influence the rate at which tourism will grow.

Provide that an international passenger station is constructed at Ashford, Kent and Sussex will also benefit from additional tourism arising from the Tunnel.

The direct impact of the Tunnel on the growth of the distributive trades may not be great. The effectiveness of BR's through rail services is likely to be significant, together with the adoption of just-in-time methods of production by an increasing number of the larger manufacturing companies. The Tunnel will provide an alternative, albeit quicker, means of traversing the Channel and, with the exception of tourism, it may have a smaller impact on the economy of the region that is popularly imagined. The Tunnel, of itself, is likely to lead to only modest changes in the economy of the South East. However, a combination of a Single European Market (1992), the Tunnel and associated infrastructure, the introduction of new production methods, and overall trends within the UK economy could lead to significantly higher levels of economic activity in the region.

The evidence currently available on the competitive economic advantages of South East England and Northern

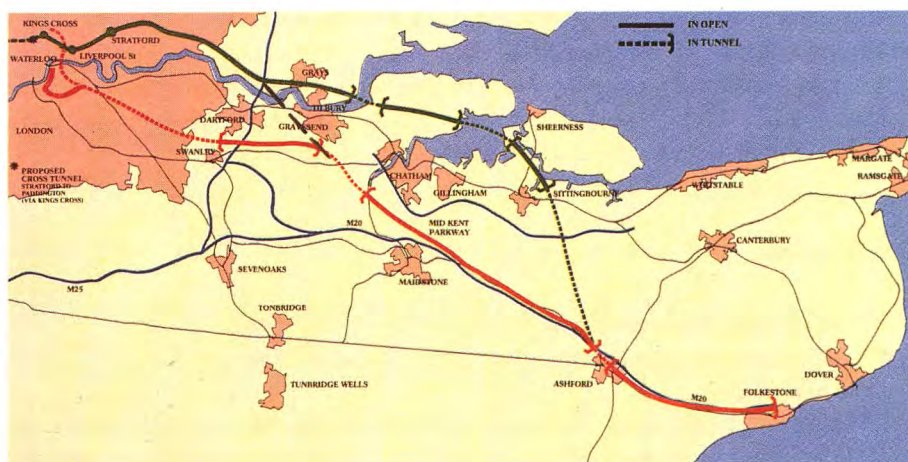


Diagrama que muestra algunas de las opciones de enlace ferroviario que se han establecido incluyendo un acercamiento a Londres por Stratford

La construcción de una estación internacional de pasajeros en Ashford es fundamental para el desarrollo satisfactorio del crecimiento en el este de Kent. El desarrollo de las líneas del TGV en Francia nos muestra que los puntos de parada en la red ferroviaria de alta velocidad son atractivos para la inversión económica. También se han verificado algunas adquisiciones de terrenos con vistas a negocios en Ashford, anticipándose a la decisión del Gobierno de permitir al BR que proceda con la construcción de una estación internacional de pasajeros.

Aunque no se han publicado estudios del posible impacto económico global del túnel en la región, un estudio emprendido por la Cámara de Comercio e Industria londinense indica que el túnel podría tener consecuencias positivas significativas en el comercio y los negocios en Londres.

Probablemente, la industria que más se beneficiará con la apertura del túnel es la del turismo, con una perspectiva de unos 450.000 visitantes extranjeros más por año en el sureste a partir de 1993. La aplastante atracción de Londres aumentará aún más con el túnel y el enlace de alta velocidad. La habilidad de establecer precios razonables para el alojamiento y las mejoras de los lugares para el turismo y el transporte público influirán en el índice del crecimiento turístico.

En caso de que se construya una estación internacional de pasajeros en Ashford, Kent y Sussex, podrán beneficiarse de un incremento del turismo procedente del túnel.

El impacto directo del túnel en el incremento de la industria de la distribución no será muy significativo. La eficacia de los servicios ferroviarios directos de BR será posiblemente importante junto con la adopción de métodos de producción "justo a tiempo" por parte de un número creciente de las mayores compañías manufactureras. El túnel proporcionará un modo alternativo y más rápido para atravesar el Canal y, excepto en el sector turístico, tendrá un menor impacto en la economía de la región de lo que se imagina popularmente. El túnel, por sí mismo, desembocará posiblemente en cambios modestos en la economía del sureste. No obstante, la acumulación de un Mercado Unico Europeo (1993), el túnel y la infraestructura asociada, la introducción de nuevos métodos de producción y el conjunto de las tendencias dentro de la economía británica podría desembocar en niveles muy superiores de actividad económica en la región.

La información de la que se dispone actualmente respecto a las ventajas económicas competitivas del sureste de Inglaterra y el norte de Francia sugieren que el sureste cuenta con costes inferiores de mano de obra, una mejor estructura industrial, ventajas lingüísticas y un ambiente más atractivo, mientras que el norte de Francia goza de precios más baratos de la tierra, costes inferiores de los transportes a los mercados europeos más importantes, y ventajas en preparación de personal y ayudas regionales. La situación competitiva global no está considerada como para atraer un gran número de firmas británicas hacia el norte de Francia, o alentar a industrias de países vecinos de Europa a trasladarse al sureste de Inglaterra.

No se piensa que el túnel vaya a inducir a muchas firmas existentes en Gran Bretaña (fuera del sureste) a ubicarse en esta región. Si se perfecciona el acceso al túnel y se proporciona un buen servicio de transporte de mercancías, los intereses industriales en el resto de Gran Bretaña podrían beneficiarse. Si éstos han prosperado en los lugares de funcionamiento del ferry, continuarán haciéndolo una vez que el túnel del Canal comience a funcionar.

Conclusiones

De lo expuesto se pueden sacar las siguientes conclusiones:

- El túnel proporcionará un enlace crucial que faltaba en el sistema ferroviario de Europa Occidental.
- El proyecto proporciona un claro ejemplo de la buena disposición del sector privado y la habilidad para desarrollar lo que de otra forma se habría considerado como infraestructura del sector público.
- La justificación para la inversión privada gira en torno al crecimiento continuo en el mercado global alrededor del cruce del Canal, y en la habilidad de Eurotunnel para atraer tráfico de los servicios de transporte existentes, y producir un aumento de los viajes.
- Probablemente el túnel producirá una pérdida de un 75 % de tráfico de pasajeros y un 14 % de transporte de tonelaje de mercancías que utilizan los puertos de Kent, y descenderá el aumento en los transportes de pasajeros por vía aérea en los aeropuertos de la zona de Londres durante por lo menos un año.
- La construcción de un enlace ferroviario de alta velocidad entre Folkestone y el centro de Londres será imprescindible a finales de la década de los noventa, si el tráfico de pasajeros en Kent aumenta tal y como está previsto.
- Una ruta para el enlace ferroviario de alta velocidad a Londres a través del corredor oriental del Támesis, con un punto de parada en Stratford, estimulará la regeneración económica en el este de Londres.
- El desarrollo de una estación internacional de pasajeros en Ashford es imprescindible si se obtiene el potencial total del túnel y si se consigue regenerar el este de Kent.
- A no ser que se construya una estación internacional de pasajeros en Ashford y la ruta del enlace ferroviario de alta velocidad pase a través del corredor oriental del Támesis (con un punto de parada en Stratford), el túnel tendrá menor impacto en la geografía económica del sureste de Inglaterra de lo que la gente cree. La excepción es el sector turístico, donde el túnel provocará una cifra adicional de 450.000 visitantes extranjeros por año a mediados de la década de los noventa.

Bibliografía

- SERPLAN: The Channel Tunnel: implications for the South East region, RPC 1470, junio, 1989.
 SERPLAN: The Channel Tunnel 1990 Monitor, RPC 1760, septiembre, 1990.
 SERPLAN: The Channel Tunnel: impact on the economy of the South East, RPC 1475, junio, 1989.
 SERPLAN: The Channel Tunnel: traffic forecasts and transport impact, RPC 1480, junio, 1989.
 EUROTUNNEL: Proposed financing programme: project information and Notices of Shareholders meetings, 4 de junio, 1990.
 EUROTUNNEL: The Channel Tunnel: a 21st century transport system (undated).
 THE EUROTUNNEL GROUP: 1990, The Group Accounts.
 EUROTUNNEL et al: The Channel Tunnel: curriculum development (5-19) project, 1988.
 SAVORY MILLN: Euro Tunnel, otoño, 1987.
 VICKERMAN, R. W.: Varios documentos de este autor publicados por el Channel Tunnel Research Unit, University de Kent y Canterbury.
 CHANNEL TUNNEL JOINT CONSULTATIVE COMMITTEE: Kent Impact Study: overall assessment, diciembre, 1987.
 BRITISH TOURIST AUTHORITY: The Channel Tunnel: an opportunity and a challenge for British tourism, mayo, 1988.
 RAILWAY GAZETTE: Anatomy of a Channel Tunnel, abril, 1990.

France suggests that the South East has lower labour costs, a better industrial structure, linguistic advantages, and a more attractive physical environment, whilst Northern France enjoys cheaper land, lower transport costs to the main European markets, and advantages in staff training and regional aid. The overall competitive situation is not thought to be such as to attract a large number of British firms to relocate in Northern France, or to encourage industry to move into South East England from neighbouring parts of Europe.

It is not considered that the Tunnel will induce many existing firms in Britain (outside of the South East) to relocate within this region. If access to the Tunnel is improved and a reliable freight service is provided, industrial concerns in the rest of Britain could benefit. If they have prospered in their existing locations using the existing ferry operations, they should continue to do so once the Channel Tunnel opens.

Conclusions

The following conclusions can be drawn:

- the Tunnel will provide a crucial missing link in the rail system of Western Europe;
- the project provides a supreme example of the private sector's willingness and ability to develop what would otherwise have been regarded as public sector infrastructure;
- the justification for private investment hinges on continued growth in the overall cross Channel market, and on the ability of Eurotunnel to attract traffic away from existing transport services, and to create trip generation;
- the Tunnel is likely to result in a 75 % loss of passenger traffic and 14 % loss of freight tonnage using the Kent ports, and set back growth in air passenger movements at the London area airports by about a year;
- the construction of a high speed rail link between Folkestone and central London will become essential by the late 1990s if commuter traffic from Kent grows as expected;
- a route for the high speed rail link to London via the Eastern Thames Corridor, with a stopping point at Stratford, would help to stimulate economic regeneration in East London;
- the development of an international passenger station at Ashford is needed if the full potential of the Tunnel is to be realised and if a growth pole to regenerate East Kent is to succeed; and
- unless an international passenger station is built at Ashford and the route of the high speed rail link passes through the Eastern Thames Corridor (with a stopping point at Stratford), the Tunnel may have a smaller impact on the economic geography of South East England than is popularly imagined. The exception is tourism, where the Tunnel might result in 450,000 additional over seas visitors a year by the mid-1990s.

David Meyrick

Master of Sciences, Philosophy Doctor. Encargado del trabajo del SERPLAN en aeropuertos y en el túnel del Canal.

Development of the East Thames Corridor

London lies at the heart of the United Kingdom's fastest growing region. Between 1919 and 1939 the population of the Greater London area increased by some two million from 4084900 to 6117300. Figure 1 indicates the rapidity of its suburban expansion since the latter half of the nineteenth century.

Although, since the war the population of the London area has stabilised at approximately 6.9 millions, that of the surrounding South-East region has grown apace. The latter now contains a population of 17.3 million (approximately three times the population of the London area and a third of the population of Great Britain), producing some 40 per cent of the national product.

Yet London's very development success has generated a number of problems for its future growth. It was Abercrombie's Greater London Plan of 1944 that first proposed a "Green Belt Ring" around London extending some four to five miles beyond the suburban edge of the city. Within this zone any urban extension or new development was to be severely constrained.

Complementary to the concept of a Green Belt was the decentralisation of population and economic activity into a ring of satellite towns. This concept, first formulated in the Abercrombie plan, has held firm throughout the post-war years. By the end of the 1960's a statutory Green Belt had been established, some 15 to 20 kilometres in depth around the built up area of London, with a circle of new and expanded towns extending up to forty miles beyond. Since then no new settlements have been established, notwith-

Londres está situada en el corazón de la región con el crecimiento más rápido del Reino Unido. Entre 1919 y 1939, la población de la zona del Gran Londres aumentó en unos dos millones, de 4.084.900 a 6.117.300. La figura 1 indica la rapidez de su expansión suburbana desde la segunda mitad del siglo XIX.

Aunque, desde la guerra, la población del área de Londres se ha estabilizado en unos 6,9 millones, la de la región circundante del Sureste ha crecido rápidamente. Esta última cuenta con una población de 17,3 millones (aproximadamente el triple de la población del área de Londres y un tercio de la población total de Gran Bretaña), produciendo un 40 % del producto nacional.

Aun así, el mismo desarrollo de Londres ha generado ciertos problemas de cara a su futuro crecimiento. Fue el Plan de Londres de Abercrombie de 1944 el que propuso por primera vez un "Cinturón Verde" extendiéndose unas cuatro o cinco millas más allá del límite suburbano de la ciudad. Dentro de esta zona cualquier extensión urbana o desarrollo nuevo iba a sufrir fuertes limitaciones.

La descentralización de la población y la actividad económica en el contexto de un anillo de ciudades satélite formaba un complemento junto al concepto de un Cinturón Verde. Este concepto, formulado por primera vez en el Plan Abercrombie, se ha mantenido firmemente a través de los años de la post-guerra. A finales de la década de los sesenta se definió con carácter normativo un Cinturón Verde de unos 15 a 20 kms. de anchura alrededor de la zona urbanizada de Londres, con un círculo de ciudades nuevas y expandidas que se extendía hasta unas 40 millas. Desde entonces no se han realizado nuevos asentamientos, a pesar de las presiones para una mayor descentralización del centro y una mayor inmigración procedente del exterior de la región.

Aunque en los últimos años se han producido varias propuestas para diversos asentamientos más pequeños, tipo "pueblos", existe ahora un fuerte sentimiento popular contra cualquier tipo de desarrollo a cualquier escala. Estas zonas de carácter rural fuera del Cinturón Verde son generalmente zonas de parajes atractivos, o "Zonas de Gran Belleza Natural" protegidas. Están típicamente formadas por comunidades locales articuladas, con bastante capacidad como para suponer una fuerte oposición ante cualquier incursión significativa de desarrollo urbano. Por eso, el temor ante cualquier descenso del bienestar en este "exterior del cinturón verde" ha desembocado en el impedimento de cualquier expansión urbana significativa dentro de las zonas rurales de la Región del Sureste.

Con este telón de fondo, la estrategia actual para el Sureste, propone, como prioridad principal, una estrategia de reordenación para el corredor del Támesis y las zonas del este de Londres. Este eje de desarrollo se establece en el contexto de las oportunidades ofrecidas por las zonas redundantes de los

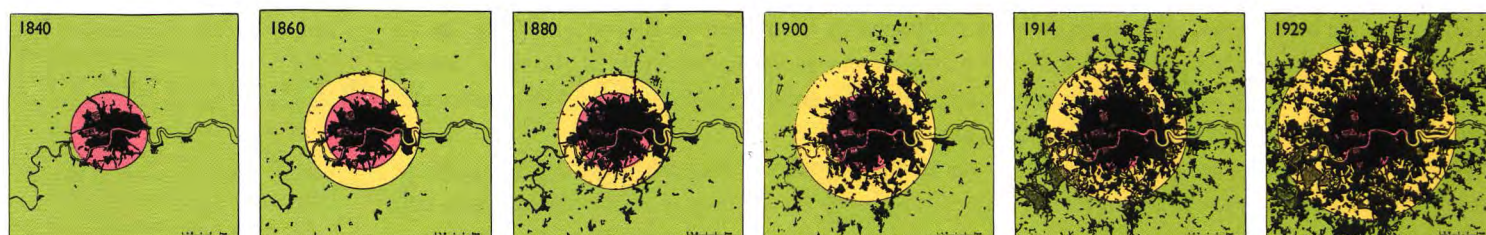


Fig. 1. Crecimiento del núcleo central de Londres, 1840-1929.

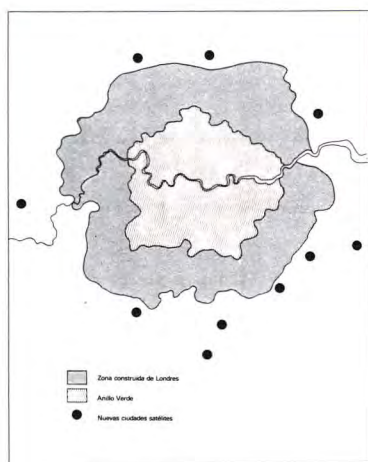


Fig. 2. Anillo Verde y propuesta de nuevas ciudades satélites en el Plan de Ordenación del Gran Londres de 1944.

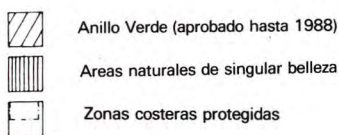
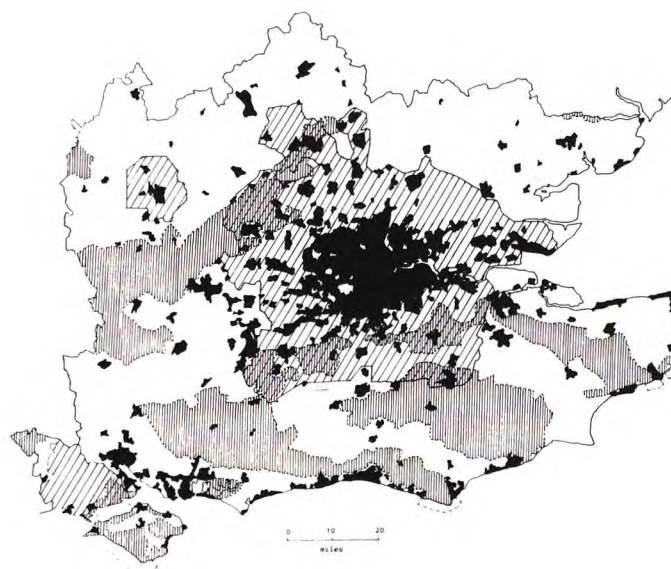


Fig. 3. Ordenación Urbana: Anillo Verde y restricciones paisajísticas en la Región Sureste (reproducido por cortesía de SERPLAN).



standing the pressures for further decentralisation from the centre and for further immigration from outside the region.

While in recent years there have been a number of proposals for a variety of smaller "village" settlements, there is now a very strong popular feeling against further development of any scale. These mainly rural areas beyond the Green Belt are generally areas of attractive countryside, if not actual protected "Areas of Outstanding Natural Beauty". They typically contain articulate local communities well able to mount effective opposition to any significant urban development incursion. Fear of loss of amenity in this "outer green belt" therefore has had the effect of preventing any urban expansion of London of any significance within the remaining rural areas of the South East Region.

Against this background the current strategy for the South East proposes, as a top priority, a redevelopment strategy for the Thames Corridor and eastern parts of London. This development axis is set in the context of the opportunities offered by the redundant areas of Thameside dockland, the economic benefits of the Channel Tunnel and the anticipated increased trade linkages with Europe, resulting from the implementation of the single market.

However it should be noted that to make good the decline of London's docks and dockside industry, problems of polluted land, poor environment and inadequate transport links need to be addressed. Therefore investment is required at a number of levels, principally those of new transport infrastructure and the rehabilitation of polluted land, before redevelopment and urban renewal can take place.

Figure 5 illustrates the major development sites and principal transport infrastructure (both existing and proposed) along the East Thames Corridor. Regrettably the development of new infrastructure has tended to lag behind that of the major development sites. As Martin Crookston, Director of Llewellyn-Davies Planning observes, a properly planned investment approach is essential to the successful regeneration of London Docklands and the East Thames Corridor.

"While the Docklands area of east London represents a major redevelopment opportunity, being so closely located to the centre of the city, its nineteenth century road and rail infrastructure is totally inadequate to meet present day needs. As has been illustrated in the case of the development of the Canary Wharf office complex, renewal should properly only take place in harmony with the authorities providing the appropriate road and rail linkages. Otherwise various tensions are likely to occur, and, notwithstanding major private-sector contributions to infrastructure costs, the government of the

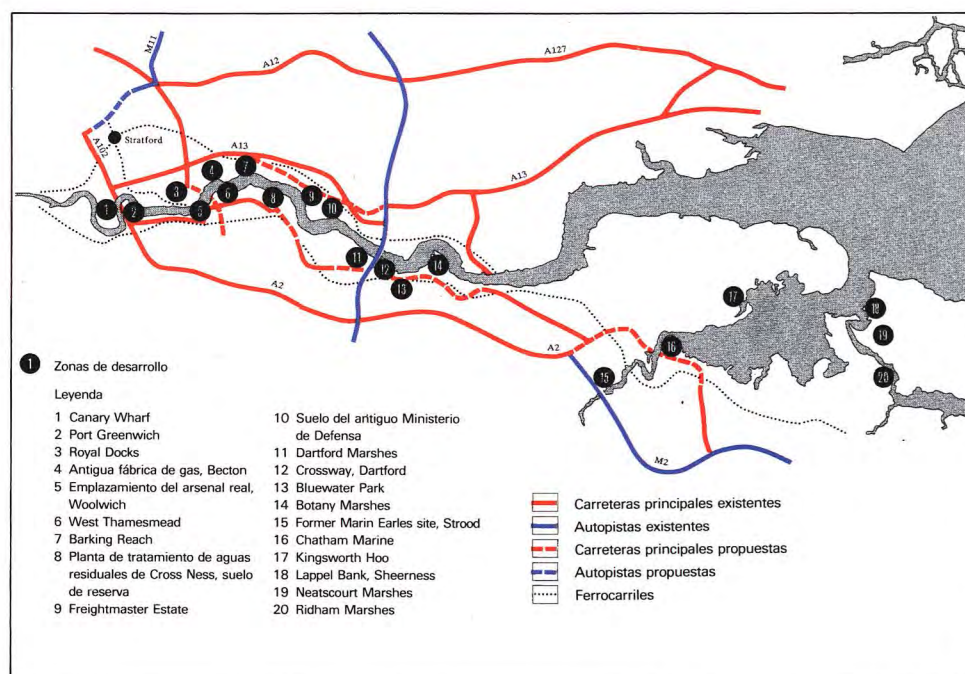
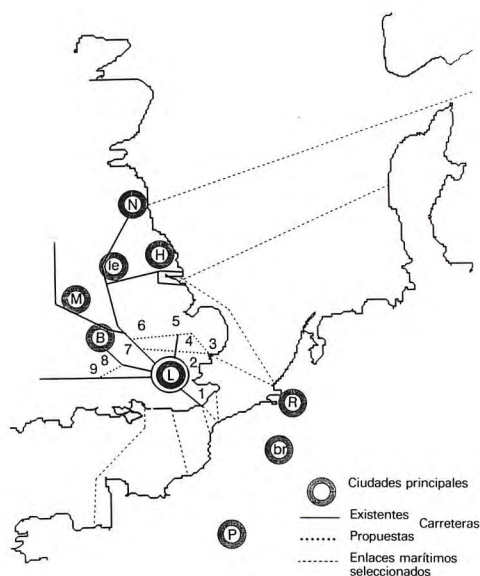
muelles del Támesis, los beneficios económicos del Túnel del Canal y el aumento anticipado de los vínculos comerciales con Europa, que resultan de la puesta en marcha del Mercado Único.

Sin embargo, cabría señalar que para el declive de los muelles de Londres y la industria de esta zona fuera satisfactoria habría que abordar los problemas de polución, la pobreza del medio ambiente y la inadecuación de los medios de transporte. Por eso, se requiere una inversión a ciertos niveles, principalmente en la infraestructura de transportes y la rehabilitación de las zonas contaminadas, antes de que pueda producirse la reordenación y la renovación urbana.

La figura 5 ilustra las zonas de mayor desarrollo y la principal infraestructura de transporte (tanto existente como propuesta) a lo largo del corredor oriental del Támesis. Lamentablemente, el desarrollo de una nueva infraestructura ha tendido a ralentizarse ante las zonas de mayor desarrollo. Tal y como observa Martin Crookston, director del "Llewellyn-Davies Planning", un planteamiento de inversión planificado adecuadamente es esencial para la regeneración satisfactoria de los muelles de Londres y el corredor oriental del Támesis.

"Mientras la zona de Docklands del este de Londres representa una oportunidad importante de reordenación, al estar ubicada tan cerca del centro de la ciudad, su carretera del siglo diecinueve y su infraestructura ferroviaria es totalmente inadecuada para satisfacer las exigencias actuales. Tal y como se ha ilustrado en el caso del desarrollo del complejo de oficinas Canary Wharf, la renovación solamente se producirá en armonía con la provisión de una carretera y unos medios ferroviarios apropiados. De lo contrario, por parte de las autoridades se producirán tensiones y, a pesar de las contribuciones del sector privado, el gobierno del momento se verá presionado a prestar su ayuda financiera de una forma inmediata lo que probablemente no sería el planteamiento más económico para proporcionar una infraestructura de transportes".

Aunque el desarrollo de Canary Wharf se ha llevado a cabo al margen de cualquier plan de ordenación establecido o estrategia de planificación (y como consecuencia puede ser criticado con toda razón por su impacto en la zona, particularmente en términos de infraestructura de transporte), representa un importante logro a la hora de cambiar la tendencia histórica del desarrollo físico de



Corredor este del Támesis. Infraestructura y zonas de desarrollo.

day will be pressured to help finance in an ad hoc way what is likely to be an uneconomic approach to the provision of transport infrastructure."

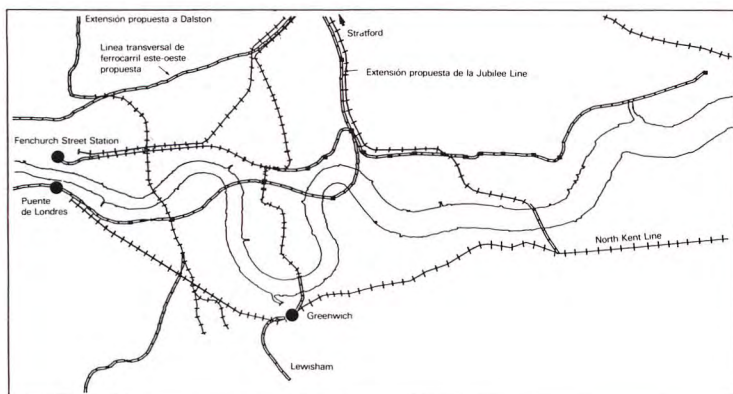
Although the development of Canary Wharf has been effected outside any established development plan or planning strategy (and in consequence can be rightly criticised for its impact on the local area, particularly in terms of trans-

Londres hacia el oeste. El proyecto, que tiene como objetivo acoger 60.000 puestos de trabajo en una zona de 1.200.000 m², contiene aproximadamente una décima parte del espacio para oficinas de la City de Londres. Para bien o para mal, Canary Wharf ha dado un aspecto diferente a la reordenación futura y la regeneración de las Docklands de Londres; y aún más, ha hecho más creíble la estrategia radical de un eje de desarrollo hacia el este a lo largo del corredor oriental del Támesis.

La figura 7 ilustra la infraestructura clave, tanto existente como propuesta, en las Docklands de Londres. Identifica la extensión actual de la red de ferrocarril ligero de las Docklands, abierta en 1987,



Fig. 6. Canary Wharf en construcción.



Estrategia para el corredor este del Támesis.

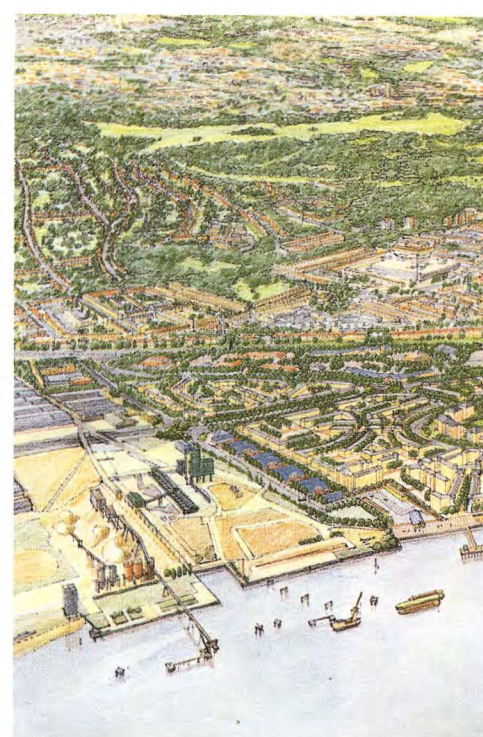


port infrastructure), it nevertheless represents a major achievement in reversing the historic westward trend of London's physical development. The scheme, which is planned to accommodate some 60000 jobs in an area of 1200000 sq. metres, contains approximately a tenth of the existing office floor space of the City of London. For better or worse, Canary Wharf has cast a different complexion upon the future redevelopment and regeneration of London's docklands; more importantly it has made more credible the radical strategy of an eastern development axis along the East Thames Corridor.

Figure 7 illustrates the key infrastructure, both existing and proposed in London Docklands. It identifies the present extent of the Docklands Light Railway, opened in 1987, designed to carry 6,500 passengers per hour in each direction. In consequence of Canary Wharf and other developments, existing stations have now been doubled in length to accommodate double unit trains capable of carrying 13,000 passengers per hour in each direction. At the same time, plans are well advanced for the DLR to be extended under the River Thames to Greenwich and eastward to Beckton and Barking Reach.

Notwithstanding, these light railway investments, the scale of Canary Wharf has necessitated the development of an

Figs. 7 y 8. Port Greenwich. Plano ilustrativo.



additional heavy transit system to service it. In consequence, it is presently planned that the Jubilee tube line be extended from its present termination in central London eastward to Stratford. It will then link Canary Wharf and other new Docklands development areas to the main line termini of London Bridge and Waterloo, as well as the centre of London, with a service capable of carrying some 30,000 passengers per hour in each direction.

With the lesson of Canary Wharf in mind, London Transport and the London Docklands Development Corporation, have commissioned studies to better assess future transport needs of the more easterly Royal Docks area within London Docklands.

While the river has largely lost its function as a major commercial waterway, it has instead provided London with a much more accessible axis for housing and recreational uses. The closure of London's docks and the decline of much of its riverside industry, has therefore provided the opportunity for extensive redevelopment of housing along the Thames.

In this context, Llewelyn-Davies Planning has recently been involved in the master planning of two of the major riverside sites illustrated in figure 5, namely Port Greenwich and Barking Reach. In both instances the master plans have been undertaken on behalf

diseñada para transportar a 6.500 pasajeros por hora en cada dirección. Como consecuencia de Canary Wharf y otros desarrollos, las estaciones existentes han duplicado sus dimensiones para poder proporcionar trenes dobles con una capacidad de 13.000 pasajeros por hora en cada dirección. Al mismo tiempo, se han hecho grandes avances en los planes para ampliar el ferrocarril ligero bajo el río Támesis hasta Greenwich y hacia el este hasta Beckton y Barking Reach.

A pesar de estas inversiones ferroviarias, la escala de Canary Wharf ha precisado el desarrollo de un sistema de metro adicional para su servicio. En consecuencia, se está pensando actualmente en ampliar la línea Jubilee de su terminación actual en el centro de Londres hasta Stratford. Entonces enlazará Canary Wharf y otras zonas de desarrollo nuevas en Docklands con la línea principal terminal de London Bridge y Waterloo, así como el centro de Londres, con un servicio con una capacidad de unos 30.000 pasajeros por hora en cada dirección.

Teniendo en cuenta el ejemplo de Canary Wharf, Transportes de Londres y la Corporación de Desarrollo de Docklands han encargado algunos estudios para valorar mejor las necesidades futuras de transporte de la zona más oriental de Royal Docks dentro de las Docklands de Londres.

Aunque el río ha perdido en gran parte su función como importante vía fluvial de comercio, ha ofrecido en cambio a Londres un eje mucho más accesible para viviendas y usos recreativos. El cierre de los muelles de Londres y el descenso de su industria a orillas del río, ha proporcionado la oportunidad de una gran reordenación urbanística de carácter residencial a lo largo del Támesis.

En este contexto, LDP ha formado parte de la planificación principal de dos de los más importantes desarrollos a orillas del río ilustrados en la figura 5, Port Greenwich y Barking Reach. En los dos ejemplos se han emprendido proyectos en nombre de agrupaciones conjuntas de clientes del sector público y privado. En los dos casos las construcciones están sometidas a importantes limitaciones como la contaminación del terreno.

Port Greenwich, donde antes se encontraba una planta de producción de gas, de 120 hectáreas, se encuentra en la parte sur del río. Tal y como se indica en el plano está enfrente del complejo de oficinas

Fig. 9. Port Greenwich: Vista aérea mirando hacia el oeste.





Fig. 10. Imagen de la ribera de Port Greenwich.

de Canary Wharf, y se beneficia de estar ubicado en la nueva línea Jubilee conectando con el centro de Londres, Canary Wharf y, en el lado norte del río, con el intercambiador ferroviario de Stratford.

La función principal del lugar es residencial. Se ha propuesto acomodar 15.000 personas en lo que será una nueva comunidad a orillas del río, con puestos de trabajo y equipamientos sociales.

En términos de diseño urbano, el reto ha sido producir un plan que incorpore relativamente altas densidades que van de 75 a 120 viviendas por hectárea, de tal forma que se ofrezca a los residentes acceso a los jardines privados. Se ha hecho una apreciación realista de costes de construcción y

of joint groupings of private and public sector clients. In both cases the sites are subject of major constraints, including extensive polluted ground conditions.

Port Greenwich, the site of a former gas production plant, totals some 120 hectares, on the south side of the river. As indicated in the plan it lies opposite the massive office development of Canary Wharf, and has the benefit of being located on the new Jubilee line linking it to the central area of London, Canary Wharf, and, on the north side of the river, Stratford rail interchange.

The principal function of the site is residential. It is proposed to accommodate some 15000 people in what will effectively be a new riverside community, with complementary employment and social facilities.

In urban design terms, the challenge has been to produce a plan which incorporates relatively high densities ranging between 75 and 120 dwellings per hectare, in a form which gives a high proportion of residents access to private gardens. A realistic appreciation has been made of building costs and realizable market values. Building



Fig. 11. Barking Reach: Plano ilustrativo.



Fig. 12. Imágenes de Barking Riverside y Central Canal.

heights in consequence are generally limited throughout the site to between 3 and 4 floors, except alongside the river edge and northern promontory, where attractive river views can be enjoyed and in consequence higher residential buildings can be justified.

Barking Reach lies on the north bank of the Thames, approximately twenty kilometres downstream from central London. It is the largest regeneration project in London outside Docklands, playing a significant part in the development of the East Thames Corridor. The site, totalling some 300 hectares, formerly accommodated an electricity generating station. LDP was requested to produce a master plan which would maximise the site's potential for housing, while overcoming the site's environmental constraints of land contamination, redundant industry and major (above ground) power lines.

The site's main asset again is its riverside location. In design terms this potential is maximised with a riverside promenade linking a string of recreational facilities, located opposite each of the main radial roads penetrating the site's hinterland. Additional site penetration is provided by a proposed canal feature, which forms the principal pedestrian spine and focus of the surrounding residential areas.

As Jon Rowland, Design Director of LDP, concludes, "No-one is claiming that design solutions alone are the answer to regenerating Docklands and East London. But a high quality of environment and design is an essential part of what this area needs to get it back into use, and this is what our plans aim to provide".

valores de mercado factibles. Por lo tanto, las alturas de las construcciones tienen generalmente un límite de tres a cuatro pisos, excepto a lo largo de la orilla del río y el promontorio del norte dónde se pueda disfrutar de atractivas vistas al río y, en consecuencia, se pueden justificar la mayor altura de los edificios residenciales.

Barking Reach se encuentra en la ribera norte del Támesis, aproximadamente veinte kilómetros río abajo del centro de Londres. Es el mayor proyecto de regeneración en Londres fuera de Docklands, jugando un papel importante en el desarrollo del corredor oriental del Támesis. En el lugar, que engloba 300 hectáreas, se encontraba ubicada anteriormente una central eléctrica. LDP recibió el encargo de diseñar un plan de ordenación que pudiera absorber todas las posibilidades del lugar para viviendas, superando todas las limitaciones ambientales de contaminación del suelo, exceso de industria y líneas principales de conducción eléctrica (sobre todo terrestres).

El principal valor del lugar es su ubicación a orillas del río. En términos de diseño, este potencial se enfatiza con un promontorio ribereño enlazando un grupo de instalaciones recreativas, ubicadas en frente de cada carretera radial que penetra en el interior del lugar. Otro acceso al lugar se determina por un canal que se propone, el cual forma el eje principal y centro de las zonas residenciales circundantes.

Tal y como concluye Jon Rowland, director de Diseño de LDP: "Nadie afirma que las soluciones de diseño por sí mismas sean la respuesta a la regeneración de las Docklands y el este de Londres. Pero una parte esencial de lo que esta zona necesita es una alta calidad del medio ambiente y de diseño para poder volver a utilizarse, y este es el objetivo de nuestros planes".

Martin Crookston
Economista diplomado en
planeamiento urbano y regional
Christopher Isaac
Arquitecto, Urbanista
Llewelyn-Davies Planning

Llewelyn-Davies Planning ha colaborado con la London Docklands Development Corporation, la London Transport y otras agencias privadas y públicas en varios proyectos de transporte y de diseño urbano relacionados con las Docklands de Londres. Entre ellos: Lower Lea Crossing: Nueva carretera a lo largo de la parte posterior norte del Támesis. Extensión del ferrocarril ligero de las Docklands a Beckton y Barking. Extensión del ferrocarril ligero de las Docklands a Greenwich y Lewisham.

CAM y COAM

CONVENIO PARA INFORMATIZAR DOCUMENTACION URBANISTICA

La Consejería de Política Territorial de la Comunidad Autónoma y el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid han suscrito un convenio de colaboración sobre intercambio de información urbanística y de desarrollo informático conjunto. El acuerdo, suscrito a finales de abril por el entonces consejero Eduardo Mangada y el decano Luis del Rey, prevé que ambas institu-

ciones colaboren, técnica y económicamente, en el desarrollo del sistema de gestión documental y de difusión de los datos necesarios de referencia por medios informáticos.

Como se sabe, la Consejería tiene un Registro Urbanístico Informatizado y el COAM un Servicio de Asesoramiento Ciudadano, así como un servicio de Georreferenciación, y es a partir de estas bases que se va a materializar la colaboración e intercambio. (Circular 92/91 de 29 de abril de 1991).

Ayuntamiento de Madrid y COAM

CURSO PARA LA PLAZA AGUSTIN LARA E INMEDIACIONES

El Ayuntamiento de Madrid, la Empresa Municipal de la Vivienda y el COAM han signado un convenio de cooperación al objeto de sacar a concurso de ideas las obras a realizar en la Plaza de Agustín Lara y sus inmediaciones.

El objeto del concurso es la recuperación de las ruinas de la capilla de las antiguas Escuelas de San Fernando, la realización de un PAR bajo la Plaza de Agustín Lara y el posterior tratamiento urbanístico de esta plaza y del espacio anexo a la Corrala, comprometiéndose los organismos convocantes a la ejecución de estas obras. (Circular 106/91 de 21-5-91).

COAM Noticias

MASTER EN URBANISMO

El Colegio de Arquitectos de Madrid y el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Demarcación Centro, han organizado un Máster en Urbanismo orientado al perfeccionamiento de los profesionales del urbanismo, en sus facetas de ordenación, intervención, gestión y urbanización.

El máster se desarrollará en dos cursos, octubre 91-abril 92

y septiembre 92-julio 93, con una duración total de 829 horas, mediante una formación teórica y práctica, muy ligada a la realidad actual del ejercicio profesional.

El lugar será la ETS de Ingenieros de Caminos y la matrícula asciende a 1.400.000 pesetas. Para cualquier información telefonar a la Secretaría del Máster en la Escuela de Caminos (Teresa de las Heras, telfs.: (91) 336 67 35/336 67 94).

LOS PREMIOS EMILIO LARRODERA

El Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, por medio de su Comisión de Urbanismo, lleva promoviendo desde el curso académico 1985/86 los Premios "Prácticas de Urbanismo", realizadas por alumnos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

El objetivo era y es doble:

Por un lado, fomentar el interés por la realización práctica de trabajos urbanísticos,

EXPOSICION SOBRE EL PASILLO VERDE FERROVIARIO

Del 10 al 30 de junio ha tenido lugar en la sala de exposiciones del COAM una muestra sobre el Pasillo Verde Ferroviario, organizada por el Consorcio Urbanístico del mismo nombre y la Comisión de Urbanismo del Colegio.

La exposición fue inaugurada con una conferencia-colquio en la que fueron ponentes Alfonso García Santos, Manuel Ayllón Campillo, Victoria Catalina Muñoz y Luis de la Rubia Mir, actuando de moderador el decano Luis del Rey.

como mejor expresión de los conocimientos impartidos en las enseñanzas de urbanismo de la carrera de arquitecto. Por otro, apoyar el esfuerzo investigador y creativo de los alumnos en torno a temas íntimamente relacionados con la realidad urbana, con el fin de lograr su mejor formación profesional como diseñadores y planificadores urbanos.

Posteriormente, en el curso académico 1989/90, estos premios pasaron a llamarse,

Premios "Emilio Larrodera" de Prácticas de Urbanismo, en reconocimiento a nuestro compañero, ya fallecido.

Es de destacar, a lo largo de todos los años que llevan vigentes estos premios, el alto grado de colaboración y entendimiento que ha existido siempre en la relación entre las distintas Cátedras de Urbanismo (Urbanística I, Urbanística II, Planeamiento Urbanístico y Prácticas de Urbanismo) y el Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la ETSAM con el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

Esta colaboración es la que ha hecho posible que los premios hayan conseguido, dentro del marco de los estudiantes, una consideración y reconocimiento, que se ha ido traduciendo en las últimas convocatorias en una participación muy elevada, haciendo necesario plantear una preselección inicial por parte de las Cátedras, al objeto de seleccionar los doce mejores trabajos por cada una de ellas.

A continuación se relacionan los trabajos premiados en la última convocatoria de los Premios "Emilio Larrodera" curso 1990/91, convocatoria en la que el jurado, que presidió el decano del COAM, de manera unánime ha querido destacar la gran calidad, tanto técnica como de contenido y presentación, que han tenido todos los trabajos seleccionados.

El fallo del jurado fue el siguiente:

Alumnos de 4º curso (Urbanística I). Primer premio: Isabel Zabía de la Mata; segundo premio: Gracia Máximo Blasco.

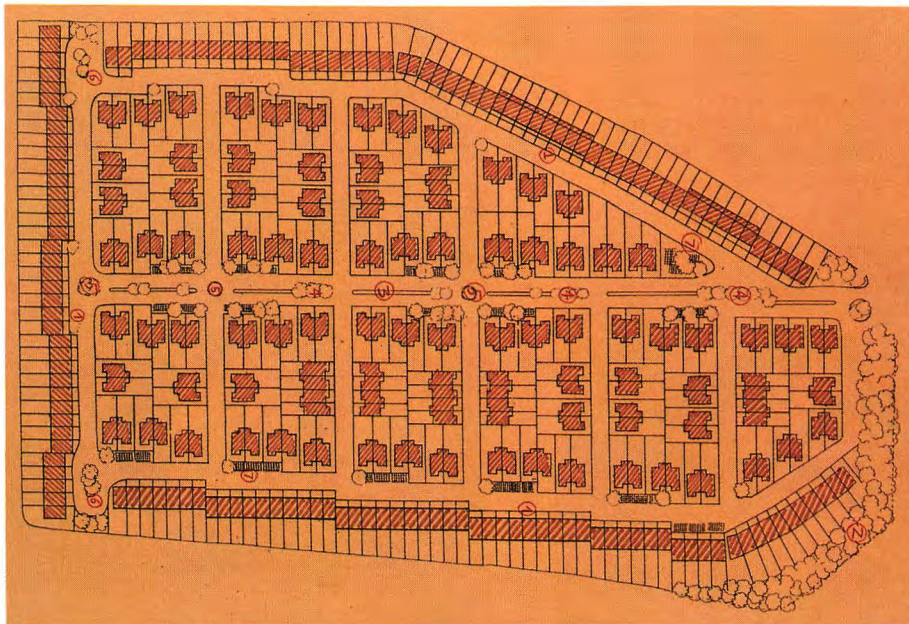
Alumnos de 5º curso (Urbanística II). Primer premio: Consuelo López Pérez, Silvina Bordón Rodríguez y Mª Carmen Valencia García; segundo premio: Mario Marcos Pinero, Pablo López Abasolo y José Luis Pérez Monterroso.

Alumnos de 6º curso (Planeamiento Urbanístico y Prácticas de Urbanismo). Primer premio: Mª Cruz López-Huerta Sánchez, Mª Dolores Morillo Ariza y J. Manuel Pastor Fernández-Pañiagua; segundo premio: Liliana Martínez Marogna y Felipe Nogal Bravo.

Asimismo, el Jurado ha estimado oportuno conceder dos menciones honoríficas a dos trabajos de sexto curso, correspondientes al equipo integrado por Juan José Vázquez González, Ofelia Sanz Pascual y Concepción Blanco Rodríguez y al equipo formado por Olga Molina Gil, Antonio Fabregat Carrascosa y Gracia Marianini Gordo.

Francisco José Mayor Lojo

Arquitecto. Secretario del Jurado



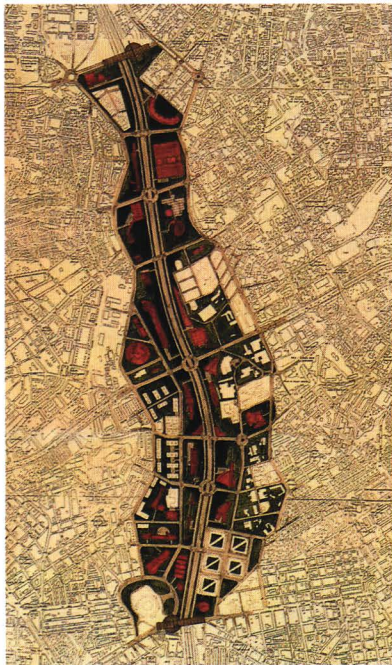
Ordenación de una zona de vivienda unifamiliar intensiva.

1. Retranqueo de fachadas.
2. Barrera vegetal.
3. Bulevar de distribución.
4. Arboleda.
5. Plazas.
6. Rotonda del cambio de sentido.
7. Plaza de aparcamiento colectivo.

Isabel Zabía de la Mata. 4º / Primer
Premio Planificación de una zona
residencial. Pinto (Madrid).

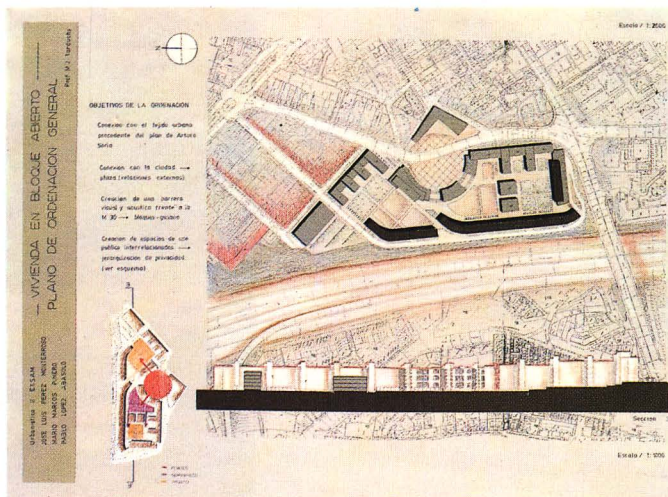
Tipología edificatoria: Bloque Abierto. Torres y "L".





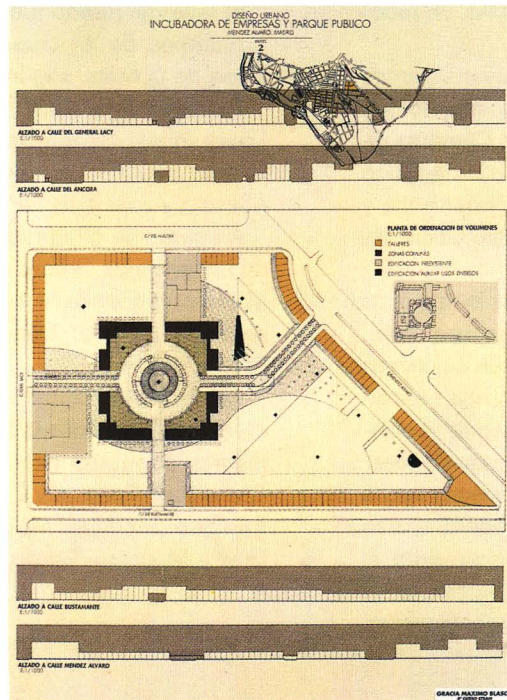
Propuesta de ordenación de la M-30, Madrid.

Silvina Bordón Rodríguez. Consuelo López Pérez. M^a del Carmen Valencia García.
5^a / Primer Premio.



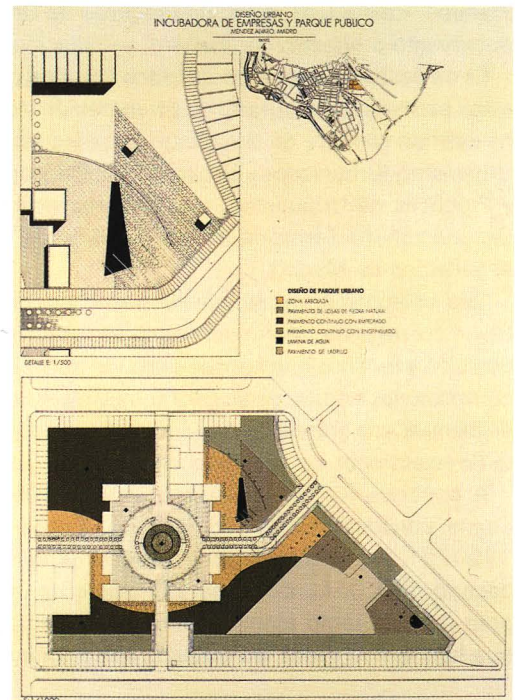
Vivienda en bloque abierto. Plano de Ordenación General.

José Luis Pérez Monterroso. Mario Marcos Pinero. Pablo López Abásolo.
5^a / Segundo Premio.



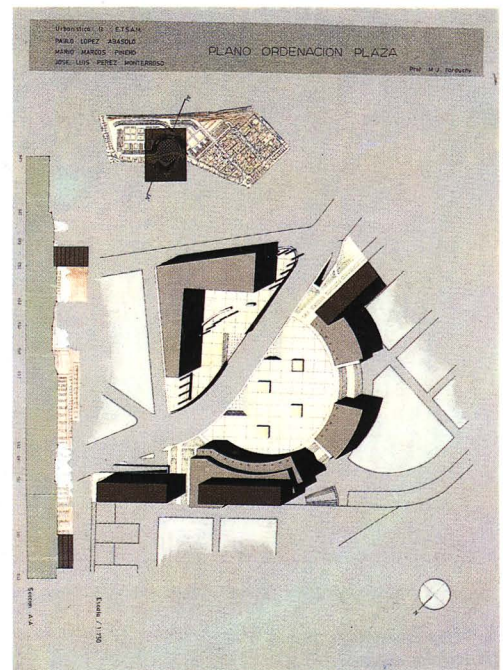
Diseño urbano. Incubadora de empresas y parque público Méndez Alvaro, Madrid.

Gracia Maximo Blanco. 4^a / Segundo Premio.



Diseño urbano. Incubadora de empresas y parque público Méndez Alvaro, Madrid.

Gracia Maximo Blanco. 4^a / Segundo Premio.

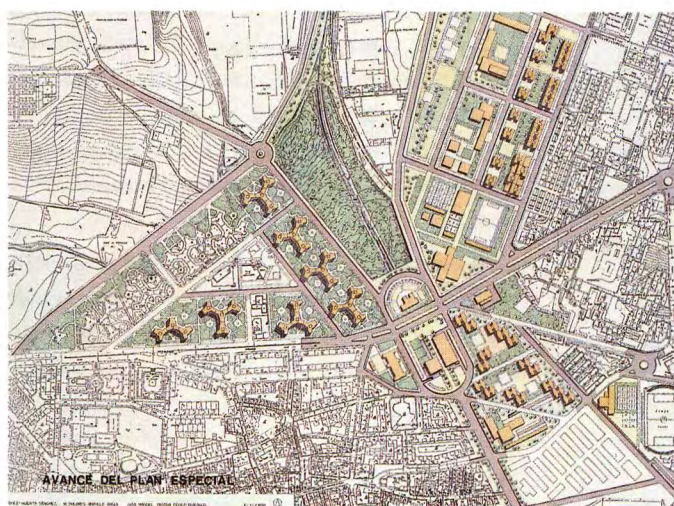


Plano Ordenación Plaza.

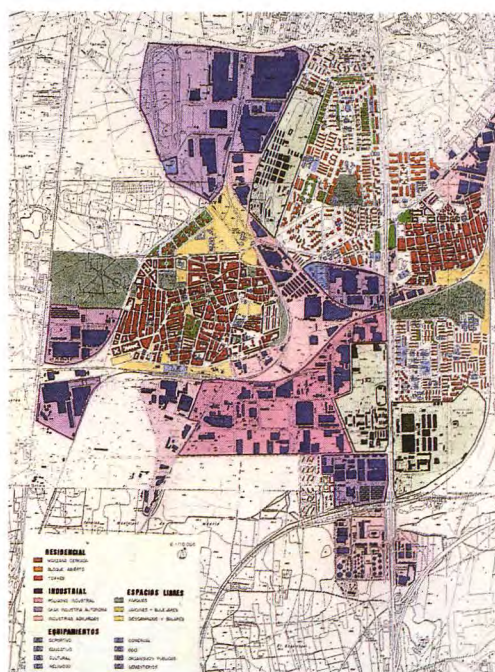


Area de oportunidad. Elementos urbanísticos para una realización de la zona industrial de Méndez Alvaro, Madrid.

Felipe Nogal Bravo. Liliana Martínez Marogna.
6º / Segundo Premio.



Avance del Plan Especial de Villaverde.



Mari Cruz López-Huerta Sánchez. Juan M. Pastor Fernández-Paniagua. Mª Dolores Morillo Ariza.
6º / Primer Premio.

Estudio Global de la realidad urbana de Villaverde.

Concurso de Polideportivos

El Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid ha fallado los Concursos de Anteproyectos de los Pabellones Polideportivos de Arganda del Rey y de San Sebastián de los Reyes.

El fallo del jurado del Concurso de Arganda del Rey ha sido el siguiente: Primer premio, Daniel Ruiz Souza; segundo premio, Samuel Torres de Carvalho; tercer premio ex-aequo, Eduardo J. Díaz Gallego y Francisco Fariña Martínez; menciones honoríficas, Juan Rodríguez de Rivas Aguirre, Alberto García Sanz, Enrique Hermoso Lera, Manuel Vega Uyá, Jaima García-Arévalo Aguirrezabal, Luis García Leal, Eduardo Gómez Iglesias, Jesús Prieto Montesinos y José Luis Cerezo Sanz.

El fallo del jurado del Concurso de San Sebastián de los Reyes ha sido el siguiente: Primer premio, Mª Soledad Madrdejos y Juan C. Sancho Osinaga; segundo premio, Julio Cano Lasso, Diego Cano Pintos, Gonzalo Cano Pintos, Alfonso Cano Pintos y Vicente González Laguillo; tercer premio, Francisco Rodríguez de Partearroyo, y menciones honoríficas, Alberto Sepulcre Aguilar, Mª Jesús Laborda Oñate, José Luis Orden Martínez, Pedro

Iglesias Picazo, José Luis Rodríguez-Noriega Vizcayno, Silvia Gámez Carrasco, Saúl Arzabe Arteaga, Angel Daniel Santamaría Romero, Miguel Martín Escanciano, Francisco Javier Carvajal Ferrer, Pablo Pérez-Urruti de Sala, Juan Pérez-Urruti de Sala, Juan Delgado de Torres Muguero y Juan Carlos Soriano Trujillo.

Premio COAM de Urbanismo al Pasillo Verde Ferroviario

El Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid ha concedido el Premio Anual de Urbanismo al Consorcio del Pasillo Verde Ferroviario.

Este Consorcio Urbanístico es una entidad constituida por el Ayuntamiento de Madrid y Renfe, dirigida por el arquitecto Manuel Ayllón Campillo, que está construyendo un pasillo ajardinado de 8 kilómetros de longitud entre las estaciones ferroviarias de Príncipe Pío y Delicias.

El proyecto del Pasillo Verde supone una inversión superior a los 25.000 millones de pesetas en una actuación urbanística que afecta a más de un millón y medio de metros cuadrados de suelo.

El Campo de las Naciones

Pablo Población Palomo

Resulta curioso, para un observador perspicaz, analizar el proceso evolutivo de la ciudad, que siempre responde a unas circunstancias geográficas, políticas, económicas y sociales, perfectamente interrelacionadas entre sí, de modo que las distintas épocas históricas han ido dejando su huella indeleble en nuestro entorno urbano. Pero resulta aún más curioso, comprobar cómo la ciudad es capaz de soportar la tiranía de los nuevos modos sociales y su relativa facilidad de adaptación a los tiempos nuevos: los cambios en los medios de transporte, la concentración de zonas comerciales y de oficinas, la dispersión de barrios dormitorio, etc.

Madrid, nuestra capital, ha ido evolucionando a empellones, quizás por su situación geográfica y sus grandes carencias en elementos naturales definitorios (un gran puerto, un río, recursos naturales o industriales); quizás por su no especialización en una actividad económica concreta, pese a los diferentes intentos sufridos en otras épocas, salvo en lo que pudiera derivarse de su condición de capitalidad.

Sin embargo y pese a todo, Madrid tiene ahora definido su futuro, su destino como ciudad. Nuestra capital es ya, y lo va a seguir siendo, ese lugar de encuentro del mundo político, económico, cultural y del turismo. Madrid, capital europea, rivaliza con Londres y París en atractivo en estos campos. Es además el puente no sólo cultural, sino también económico y político entre Europa e Hispanoamérica y el norte de África. Madrid, en palabras de su alcalde, José María Álvarez del Manzano, está de moda en el mundo, lo que supone una gran satisfacción, a la vez que una grave responsabilidad, a la hora de dar respuesta adecuada a la potenciación de los servicios públicos y en las dotaciones de infraestructuras.

A estas exigencias responde el Programa de Actuación Urbanística del Campo de las Naciones.

Madrid necesitaba unos nuevos recintos feriales, dado el volumen de la actividad ferial que genera nuestra capital y, especialmente, dadas las graves deficiencias de las instalaciones actuales, provisionales y sin una adecuación específica a una actuación que exige cada día una mayor especialización y funcionalidad.

Su localización debe hacerse, a partir de estas premisas de partida, tal como se ha llevado a

cabo, en una zona no consolidada, bien comunicada y en las proximidades de otros puntos de referencia y proyección económica: entre el centro de Madrid y el aeropuerto de Barajas, al borde de la M-40 y la C. Nacional II.

Los nuevos recintos feriales ya están en marcha. Pero unas instalaciones de este tipo necesitan un marco complementario en donde se faciliten las relaciones empresariales y comerciales, así como una serie de servicios dotacionales que hagan posible que todo el conjunto funcione sin distorsiones graves. A esta premisa responden las dos Áreas de Acompañamiento del Campo de las Naciones:

- Área de Oficinas y dotacional, en la que tienen acogida diversos edificios para oficinas y locales de negocio, el Palacio Municipal de Congresos, el complejo hotelero de alto nivel y la Oficina de Marcas de la CEE.

- Área de Servicios, en donde se ubican locales para la industria auxiliar.

Para aliviar el impacto ambiental que pudiera suponer esta actuación urbanística, a la vez que cubrir el objetivo de proporcionar a los madrileños nuevas zonas verdes, se diseña el Parque del Olivar de la Hinojosa, que permite, además, recuperar una gran masa de olivos que se encontraban en situación bastante precaria y un espacio muy deteriorado por la acumulación de vertidos incontrolados.

La gestión de los recintos feriales se lleva a cabo por la Institución Ferial de Madrid, IFEMA, constituida por el Ayuntamiento madrileño, la Comunidad Autónoma, la Cámara de Comercio y la Caja de Ahorros de Madrid, quienes crearon para llevar a cabo el proyecto constitutivo la sociedad instrumental Recintos Feriales Madrileños, S. A., REFEMASA.

Para la construcción de las dos Áreas de Acompañamiento y el Parque del Olivar de la Hinojosa, el Ayuntamiento de Madrid constituyó la Empresa Municipal Campo de las Naciones, S. A., de capital totalmente municipal.

Como puede comprobarse, a parte de su concepción urbanística, se introduce una novedad muy importante en la gestión, ya que es el Ayuntamiento de Madrid el que se convierte en promotor y dinamizador de la actuación urbanística, pero se da entrada a la iniciativa privada en el desarrollo de los edificios de oficinas y los hoteles, aplicando los recursos generados en la construcción de los elementos dotacionales, el

Palacio Municipal de Congresos y el Parque. En este mismo modelo urbanístico destacan en consecuencia los siguientes aspectos:

- La rapidez y economía de medios aplicados en la promoción del complejo.

- La entrada de la iniciativa privada en combinación con la pública.

- El equilibrio económico de la gestión.

Describiremos brevemente cada uno de los diferentes elementos del complejo.

Los recintos feriales

Se han diseñado y construido buscando, como se ha dicho, una evidente funcionalidad. El centro de toda la actuación lo constituye un edificio central, de planta cuadrada, con un gran patio interior, de cinco plantas en las que se reparten las oficinas administrativas, de información, inscripción, cafetería, etc., así como diversos equipamientos: auditorio, salones de reuniones, etc.

De este pabellón central parte un eje formado por diversos patios porticados en donde se ubican servicios permanentes (bancos, correos, teléfonos, etc.), que da entrada a los ocho pabellones de exposiciones, de diferentes capacidades y equipamientos para permitir recoger cualquier tipo de actividad simultánea de actividades feriales, culturales, lúdicas, etc.

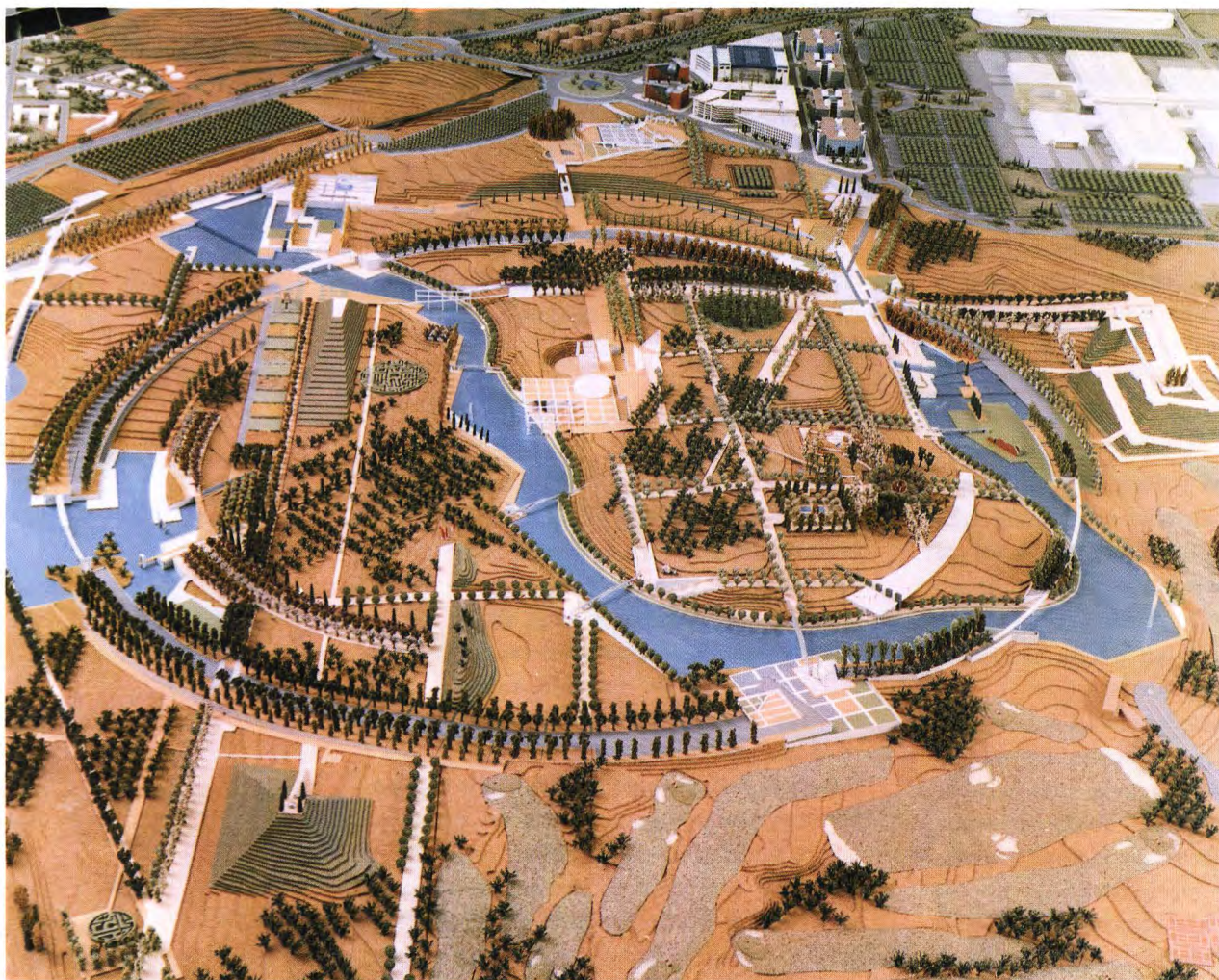
El conjunto se cierra con diversos edificios de servicios y equipamiento técnico.

En los diferentes medios de comunicación y ambientes técnicos se ha destacado la participación en el proyecto de arquitectos como Sáenz de Oiza, Junquera, Pérez-Pita y Corrales.

El área de acompañamiento

De promoción totalmente municipal a través de la empresa Campo de las Naciones, se desarrolla en diez parcelas, con una superficie total de 48.000 m², distribuidas en forma de triángulo equilátero, cuya base se apoya en los recintos feriales.

Su edificabilidad total es de 166.000 m², proyectada en construcciones uniformes de ocho plantas como máximo y con los más modernos sistemas y con criterios arquitectónicos vanguardistas y eficaces.



Maqueta del Parque del Olivar de la Hinojosa y detalle donde se ubicarán los edificios. Vista de IFEMA.

De las diez parcelas, cuatro son dotacionales en las que se instalarán diversos servicios muy necesarios para Madrid, el Palacio Municipal de Congresos y el complejo hotelero, junto a la Oficina de Marcas de la Comunidad Económica Europea. El resto son edificios destinados a oficinas.

De todas ellas destaca el Centro Internacional de Comercio, que se construye sobre las dos parcelas más próximas a los recintos feriales, y se ha concebido como polo de atracción de la actividad económica y empresarial generada a través de aquéllos: sus características arquitectónicas y su equipamiento se han pensado en esa actividad.

Se promociona conjuntamente por Ferrovial y Vallehermoso, quienes también desarrollan dos edificios que flanquean al centro internacional

de comercio, destinado a oficinas. S.S.M. Naciones, S. A., está construyendo dos edificios para oficinas en las parcelas 9 y 10, con unas características arquitectónicas espectaculares, pensadas en la utilización como oficinas. En la parcela 6 se construye el Palacio Municipal de Congresos y en la 7 se desarrolla el Complejo Hotelero, por la cadena ACCOR, quien explotaría éste en dos hoteles, bajo la marca Sofitel de cinco estrellas y Novotel de cuatro.

El parque

Prácticamente ya está terminado, poniéndose a disposición de los madrileños en un plazo breve.

Ocupa una extensión de terreno de 220 Ha., situado al norte de la M-40, entre ésta, la Avda.

de Logroño (antigua carretera de Barajas) y los nuevos accesos a Barajas.

El proyecto del parque, de diseño moderno y espectacular, se articula en base al respeto al olivar existente, del cual toma su nombre, con magníficos ejemplares, aunque muy mal tratados, que se recuperan y potencian en una nueva concepción del parque.

Este se concibe en torno a la idea básica de un anillo distribuidor construido en bandas, paralelas a un bulevar principal de cuarenta metros de anchura: circuito para bicicletas, pistas para footing, etc.

Este círculo, de un kilómetro de diámetro, actúa simultáneamente como elemento diferenciador del propio parque, encerrando en su interior la jardinería más cuidada y quedando en su exterior aquella más libre, como bosquetes, extensiones verdes, plazas de acceso y aparcamientos.

El círculo actúa también como elemento simbólico, haciendo referencia a los primitivos cercados geométricos de los jardines.

Junto a la vegetación, el agua juega un papel importante, con un recorrido acuático de una ría de 1.900 metros de longitud, que divide el parque en dos grandes zonas. La ría es atravesada por pasarelas y puentes que une ambas zonas, naciendo en un lago al norte y desembocando en otro al sur.

El circuito de agua se cierra con un gran lago aislado, que equilibra las masas de agua, así como un canal de 500 metros de longitud, que une los lagos norte y sur por la proximidad de la entrada principal del parque.

Quizás la mayor fuerza del parque emana de un diseño novedoso y eficaz, combinando sabiamente la topografía del terreno, la situación de unas bellas plazas de entrada en interiores, los juegos de agua que se han instalado en las plazas y ría (fuentes cibernéticas, cascadas), y los elementos arquitectónicos que conforman el conjunto: pasarelas, escalinatas, columnas, pórticos, etc.

Elementos singulares del Campo de las Naciones

El nuevo complejo urbanístico del Campo de las Naciones da acogida a una parte importante de los planes previstos por el Ayuntamiento de

Madrid para el año 1992, en que Madrid será la Capital Europea de la Cultura.

Entre estos proyectos destacan los siguientes:

El Palacio Municipal de Congresos

Su diseño se ha encomendado al arquitecto Ricardo Bofill y se construye por el Ayuntamiento de Madrid a través de la Empresa Municipal Campo de las Naciones.

Será la culminación del ambicioso proyecto del Campo de las Naciones, estando prevista su terminación en el primer semestre de 1992.

Se concibe para actuar de catalizador de toda la actividad económica y empresarial del conjunto, a lo que colabora su diseño de forma integrada, aglutinando todo un complejo entramado de servicios dirigidos al mejor desarrollo de la actividad principal del palacio: impulsar todo tipo de reuniones y manifestaciones empresariales.

El anfiteatro

Semejante a los grandes anfiteatros romanos, tienen un carácter conmemorativo, cara a 1992.

Gracias a él será posible desarrollar diferentes modalidades de espectáculos, tales como conciertos, competiciones deportivas y grandes recitales con presencia masiva de público.

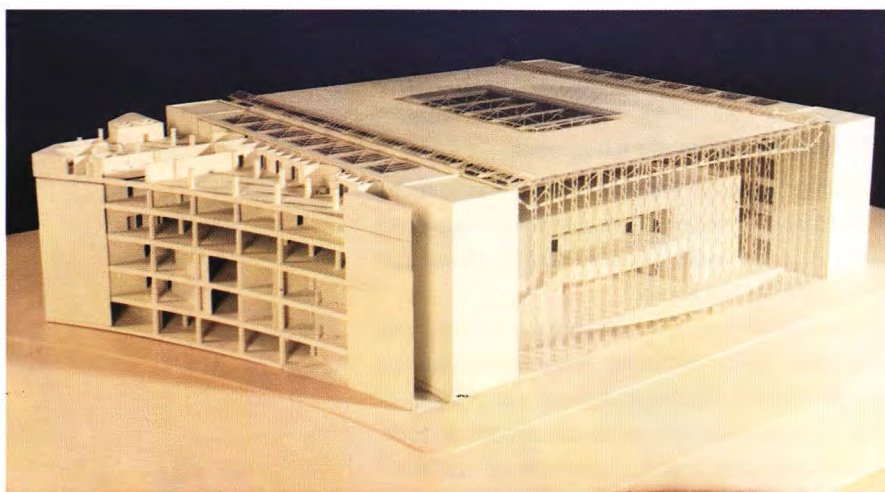
Arquitectónicamente, está formado por:

- La escena.
- Las gradas, con capacidad para albergar 8.000 localidades sentadas y entre 10.000 y 12.000 en las plataformas que circundan el graderío.
- El fondo de escena, elevado sobre la fuente cibernética, que remata el espacio escénico.
- Los servicios necesarios para el desarrollo normal de los espectáculos que se monten.

El Simposio Internacional de Esculturas al Aire Libre

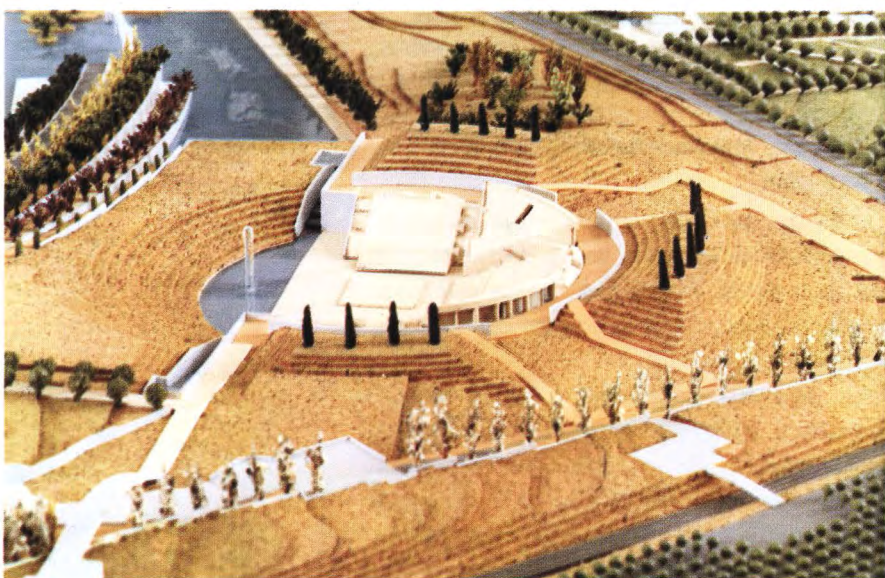
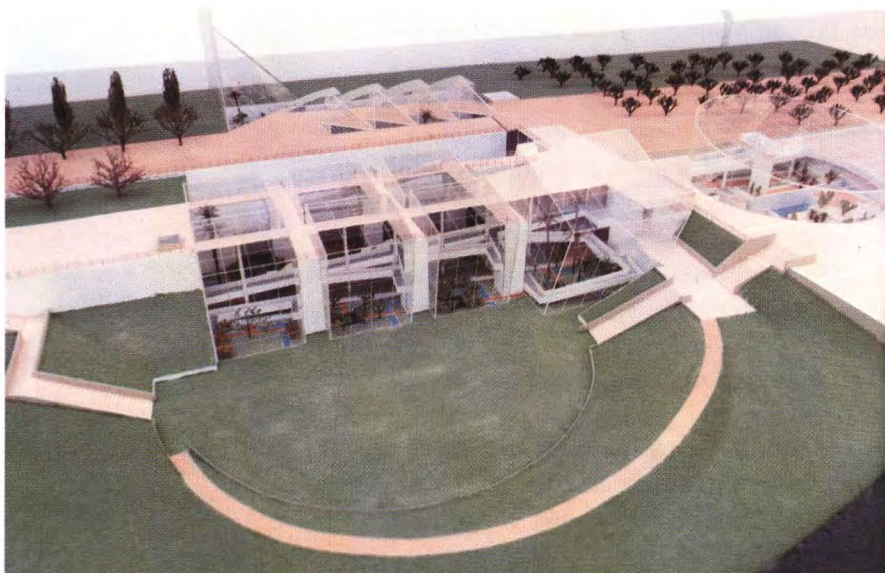
El Parque del Olivar de la Hinojosa recoge la primera fase del simposio, bajo la denominación de "Encuentros en Madrid", en la que una decena de artistas internacionales muestran su diversidad creativa.

Las diferentes propuestas artísticas se han diseñado y construido en el mismo lugar del emplazamiento, elegido libremente por cada uno de ellos, de forma que se ha conseguido perfectamente la combinación de la obra con su entorno, del que forma parte.



Maqueta del Palacio Municipal de Congressos.

Maqueta de Jardinería del Parque. (La gran estufa.) Jardín Tres Culturas.



Maqueta del anfiteatro o auditorio.

No se trata, en consecuencia, de instalaciones efímeras, que pierden su sentido creativo con el paso del tiempo, sino de estructuras monumentales, pensadas y ejecutadas para afrontar la permanencia, en un perímetro elegido por los autores, en función de su visión, características de los materiales empleados y medios presupuestarios.

Los escultores y sus obras han sido seleccionados por un comité compuesto por importantes personalidades del mundo de la cultura y el arte.

Los artistas que han colaborado y tienen ya su obra en el parque son los siguientes: el rumano Arghira, los españoles Berrocal y Amadeo Gabino, el venezolano Cruz-Díez, el mejicano Du Bou, el japonés Bukichi Inove, el israelita Karavan, el argentino Maler, el belga Van Hoeydoudck y el irlandés Warren.

El Jardín de las Tres Culturas

Se ha construido sobre una superficie de tres hectáreas y representa la herencia cultural de España: cristiana, árabe y judía.

Se ha tratado con él de revalorizar en toda su magnitud y recuperar la riqueza y creatividad surgida del encuentro de tres pueblos que comparten el mismo hábitat.

Se han proyectado formando un conjunto, una trilogía. Tres jardines fácilmente individualizables y reconocibles, con un único resultado final que los une e integra de tal forma que cada uno de ellos no tiene supremacía sobre los otros y que, conservando sus señales de identidad, forman parte de la unidad con un punto central común, un círculo, simulado del Paraíso, desde donde se accede a los tres jardines. Cuatro puntos de agua brotan por debajo de esta plataforma, como los cuatro ríos del Edén bíblico o del Paraíso coránico, vertiendo en una acequia circular que sirve de límite al Paraíso.

La vegetación variada y exuberante de palmeras refuerza el concepto de oasis, común a las tres culturas.

El Jardín Cristiano: Claustro de las Cantigas

Recuerda un claustro medieval en cuyo centro se eleva un templete que servirá para pequeños conciertos.

Música y agua se unen en dos órganos de agua. Todo el jardín se organiza en forma de luz

y la vegetación consiste en setos de lavandas, romeros y laureles, manzanos y fresnos, con flores de altar y lirios a los bordes del camino.

El Jardín Árabe: Estancia de las Delicias

Es como un plano de un tapiz persa, con diferentes niveles de estancias rehundidas y elevadas unas con respecto a otras.

La estrella de ocho puntas es el centro de la composición de la que nace una fuente, símbolo de la vida. Naranjos, rosas, jazmines, lilas y cipreses reproducen aquel lugar clave que significa el Jardín para el Islam.

El Jardín Judío: Vergel de Granados

Está íntimamente ligado a la Biblia y su nombre hace referencia al Cantar de los Cantares.

Sobre el cuadro original se superpone la trama de la ciudad ideal, orientada a los cuatro puntos cardinales y asignada a las doce tribus de Israel. Restos de murallas y una fuente sobre el escudo de David, inundan una ría que riega toda la ciudad.

La plantación es de granados y cipreses, olivos y plantas de ribera, contrastan con trazado de desierto con profusión de rocas y palmeras.

El campo de golf

Ha sido concebido como un complejo deportivo integrado en el Parque de las Naciones. Su superficie es de 60 Ha. Es un complejo público, sin restricción de acceso, abierto a todos los madrileños.

Su construcción se lleva a cabo en la idea de popularizar un deporte considerado como elitista. En base a ello, su difusión y popularización no debe deducirse a un mero espacio físico donde practiquen su deporte favorito aquellas personas que ya lo conocen. Se pretende dotar al conjunto de actividades que tiendan a lograr el triple objetivo de dar a conocer el deporte, hacerle partícipe de la vida social de la ciudad y acoger a los mejores deportistas nacionales e internacionales.

A modo de conclusión

El modelo de gestión puesto en marcha por el Campo de las Naciones ha permitido la colabo-

ración y el esfuerzo, muchas veces callado pero siempre abnegado, de grandes especialistas, técnicos y empresas, sin cuyo esfuerzo no hubiera sido posible su materialización.

A todos ellos, muchas gracias. Sabemos que con nuestro modesta aportación hemos dado un ejemplo, que indudablemente ha de dejar su huella en el futuro de la ciudad. Un futuro que para el Campo de las Naciones es ya una realidad tangible.

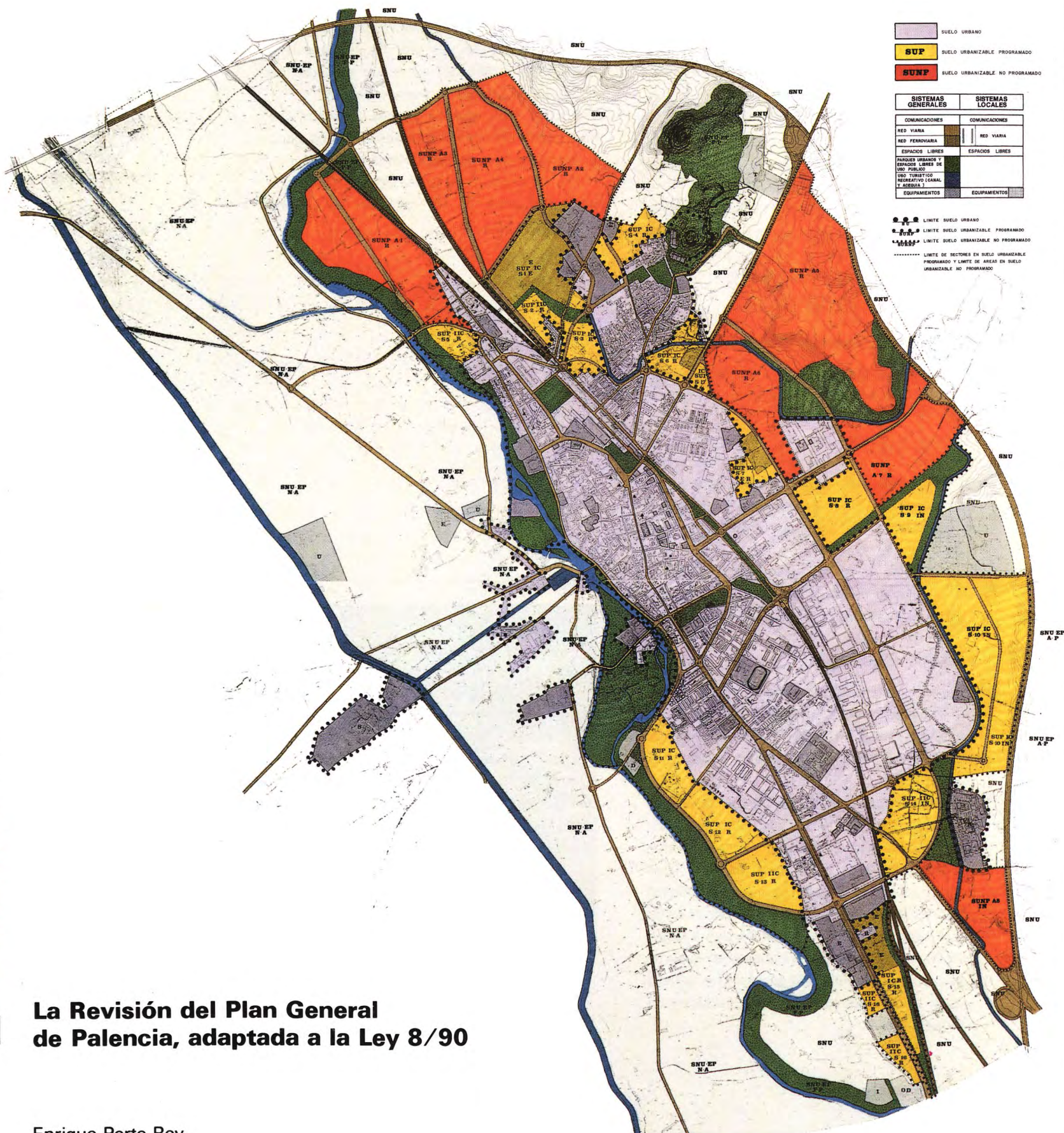
Vista aérea del Parque.



Pablo Población Palomo
Gerente del Campo de las Naciones

La Revisión del Plan General de Palencia, adaptada a la Ley 8/90

Enrique Porto Rey
y Ramón del Cuillo Martínez-Ridruejo



Clasificación del suelo y regulación de usos globales en el suelo urbanizable.

Cuando en el año 1989 el equipo pluridisciplinario de Prointec, S. A., dirigido por Luis Rodríguez-Avial Llardent y Enrique Porto Rey, ganó el concurso público para la Revisión y Adaptación del Plan General de Palencia, se encontró con que el Plan General estaba aprobado definitivamente en el año 1974 y, por tanto, redactado al amparo de lo dispuesto en la Ley del Suelo de 1956. No estaba adaptado a lo preceptuado en la vigente Ley de Reforma de 1975.

El Plan General apenas se había desarrollado, no se había gestionado y presentaba disfuncionalidad entre sus previsiones y la realidad urbana de la ciudad. Durante su vigencia, el municipio sufrió alteraciones importantes en los sectores económicos, políticos y sociales, tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo. Así:

- La evolución demográfica del municipio (78.406 habitantes en el año 1989) no coincidió con la prevista por el Plan.
- A la parte antigua de la ciudad se le había incoado expediente para la declaración de Conjunto Histórico Monumental.
- El suelo clasificado como urbano no se correspondía con la situación de hecho de la ciudad.
- Las amplias superficies de suelo de reserva urbana (características del planeamiento de la época desarrollista española) no se habían ordenado mediante planes parciales.
- La ciudad se había ido extendiendo espontáneamente de manera inconexa, falta de dotaciones y equipamientos y mediante una especie de acuerdo entre la Administración y los propietarios de terrenos.
- Existía inadecuación entre el carácter de nudo de comunicaciones en que se había constituido Palencia y las características de las redes viarias y ferroviarias existentes.
- Con el paso del tiempo el trazado ferroviario se había convertido en una barrera casi infranqueable que aún hoy parte la ciudad en dos mitades y las segrega y desintegra.
- También, al igual que en gran parte de los municipios españoles, el precio de mercado de la vivienda, tanto en alquileres como en adquisición, sufrió incrementos desmesurados.
- El Plan General servía tan sólo como referencia para definir los derechos edificatorios de los particulares, en base a la consideración de

los terrenos como urbanos por aplicación forzada del Decreto 16/81.

- El modelo de asentamiento industrial que ofrecía la ciudad se había quedado obsoleto.
- La ciudad carecía de una ordenación urbanística adecuada para satisfacer la demanda de ocio en general y de segunda vivienda en particular, así como de un campus que acogiese a las incipientes instalaciones universitarias, algunas de las cuales ya se habían asentado y otras se preveía su ubicación inmediata en la ciudad.
- En cuanto a las infraestructuras de urbanización, las deficiencias eran evidentes: antigüedad, secciones pequeñas, depuración insuficiente (parte de las aguas fecales se vierten directamente al río Carrión).

En relación con los problemas urbanísticos detectados en la ciudad, la revisión del Plan General comenzó por definir un sistema de objetivos, diferenciado en: básicos, socio-económicos, de infraestructuras de comunicaciones, de dotaciones y equipamientos comunitarios y de programación y gestión de las acciones urbanísticas a desarrollar.

De entre todos ellos cabe destacar la definición de una estructura urbana, que tuviera en cuenta las vocaciones territoriales detectadas en el estudio realizado sobre el medio físico en general y en el diagnóstico del conjunto de elementos que integran el medio físico, en sus dos variables de estado y flujo —comprendido entre el cauce del Carrión y la cota 870 que delimita la vega y el páramo—, realizado simultáneamente con la información urbanística y que, al mismo tiempo, respondiera a las exigencias derivadas de una ciudad de servicios, capital de provincia, encrucijada de las redes viarias y ferroviarias que enlazan la meseta con el Norte y Noroeste.

De los estudios sectoriales realizados durante el período de información urbanística, se dedujo la necesidad de alterar la estructura general y orgánica del territorio municipal establecida en el Plan de 1974 y, por ello, se empezó clasificando como urbanos todos los suelos que de hecho lo eran, continuando luego por calcular la superficie de suelo rústico o de reserva urbana que iba a ser necesario urbanizar para satisfacer las futuras demandas previstas en el estudio sectorial correspondiente. Este suelo se clasificaría como urbanizable. Luego se protegió de la

urbanización y de la edificación, terrenos rústicos de alto valor edafológico, medioambiental o bioecológico: la vega del Carrión, el monte El Viejo... y elementos singulares, como los cerros del Otero y San Juanillo, o vías como el Canal de Castilla, la Acequia de Palencia, el Cordel de Merinas...

El sistema general de comunicaciones

En cuanto al Sistema de Comunicaciones se era consciente de que el esquema vial más acorde con las características actuales del tráfico es la trama direccional. Consiste en un mallado de vías predominantemente longitudinales, desarrollables o extensibles (las de mayor rango jerárquico), con una trama viaria secundaria transversal.

Pero la situación peculiar de Palencia en un extremo del municipio, muy próxima a los límites Norte y Sur del término municipal, impedían e imposibilitaban el desarrollo de la ciudad en trama direccional.

Palencia presentaba, de hecho, un trazado viario radial con predominancia de un eje Norte-Sur, tanto viario como ferroviario. Si bien en el aspecto viario el trazado radial reduce la longitud de los recorridos entre las periferias y el centro, lo cierto es que genera concentración en la ciudad antigua y congrega el tráfico en el área menos adecuada, creando disfuncionalidades en la trama urbana existente y jerarquizando el espacio urbano del centro a la periferia, por lo que era aconsejable completarlo con vías anulares que lo configurasen como en enrejado orientado y diferenciado que permitiese la convergencia al centro, pero que confiriese personalidad a las diversas zonas, sin jerarquías absolutas, posibilitando el acceso completo y directo a todas partes y conciliando la centralidad con la regularidad.

El esquema radiocéntrico con vías anulares tampoco es perfecto dado que, al interrumpir los flujos radiales y obligarlos a circunvalar, se desplaza la congestión desde el centro a los anillos y acaba superponiendo en ellos los tráficos local y tangencial. Sin embargo, los anillos de circunvalación son imprescindibles a los esquemas radiales, sin los cuales carecen de viabilidad.

De ahí que en el Plan se completase el primer anillo de circunvalación o mejor denominado

primer cinturón de ronda, con un carácter predominantemente urbano y se previese el trazado del segundo cinturón con una adecuada sección.

La red ferroviaria tiene un trazado predeterminado a lo largo del eje Norte-Sur de la ciudad y es de difícil cambio o modificación.

El actual trazado es una verdadera barrera, difícilmente franqueable, que parte a la ciudad en dos mitades y las segrega. Su traslado, además de oneroso, restaría accesibilidad a la actual estación que está en el mismo centro, por lo que tras el análisis y ponderación de las diferentes alternativas posibles: elevación, hundimiento o desplazamiento, en el Plan se propuso la alternativa del soterramiento a su paso por la ciudad, con el pensamiento puesto en que, en un futuro, el paso de los trenes de mercancías (muchas de ellas peligrosas) y de alta velocidad, en su caso, se pudiese trasladar fuera de la ciudad.

Al mismo tiempo, al enterrar el ferrocarril, se liberan superficies de terrenos que permiten conectar las dos Palencias y trabar las relaciones sociales de sus habitantes. Este elemento o nueva pieza urbana, que presenta un carácter de charnela o bisagra, se prevé como un futuro bulvar verde que suture los tejidos urbanos adyacentes.

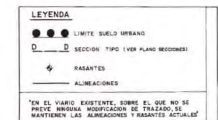
El soterramiento del ferrocarril también permitirá el desarrollo de Palencia hacia el Este en lugar de pegar el salto al Carrión e invadir su margen derecha (como hace años hizo Valladolid con el río Pisuerga), preservándose los terrenos de la vega, frente a la edificación y urbanización, por presentar mayores valores medioambientales y bioecológicos y superiores capacidades agrológicas.

La estación ferroviaria y la de autobuses se encuentran situadas próximas una de la otra, haciendo fácil el intercambio del modo de transporte.

Dentro del sistema general de comunicaciones se encuentra predeterminado el trazado del Canal de Castilla, con su dársena, aunque actualmente no está en uso para el transporte de mercancías. En el Plan se posibilitan los proyectos de su utilización para el traslado itinerante de turistas en barcazas.

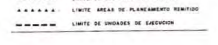
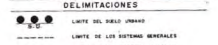
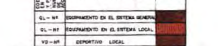
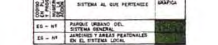
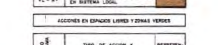
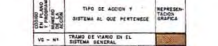
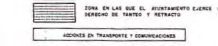
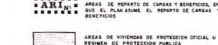
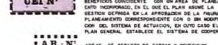
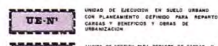
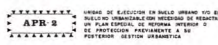
Novedoso es el subsistema general de vías peatonales y ecuestres. Lo constituyen todos aquellos caminos (de Sirga, de acceso al monte

RED VIARIA ALINEACIONES Y RASANTES

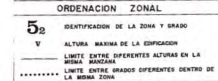
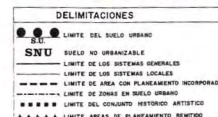
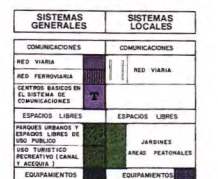


Red viaria, alineaciones
y rasantes.

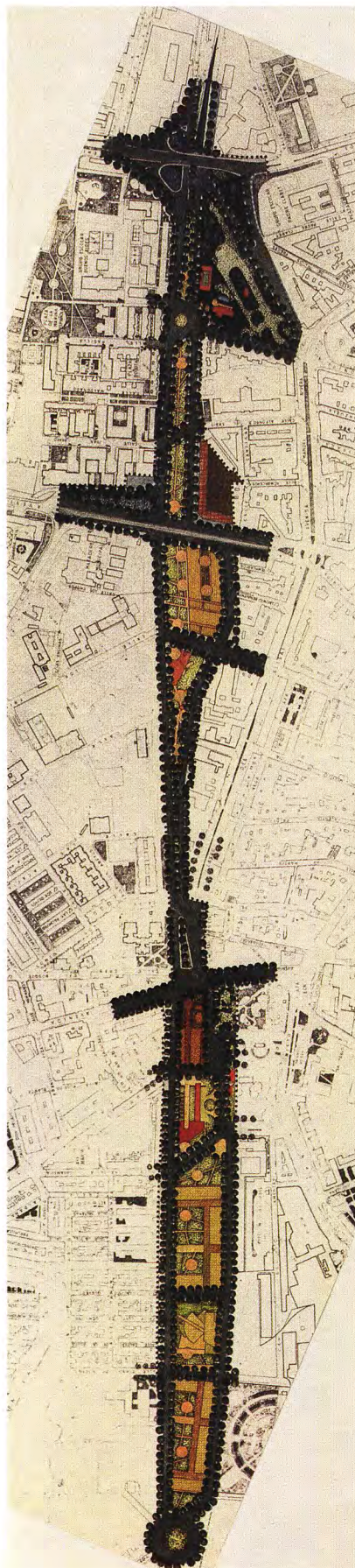
REGIMEN, PROGRAMACION
Y GESTION DEL SUELO



Régimen, programación
y gestión del suelo.

CLASIFICACION, CALIFICACION Y
REGULACION DEL SUELO Y LA
EDIFICACION EN SUELO URBANO

Clasificación, calificación,
regulación del suelo y la
edificación del suelo
urbano.



El Viejo y El Chivo, vías pecuarias, etc.), que ya existen y que en el Plan se potencian.

El sistema general de espacios libres destinados a parques públicos y zonas verdes

El Plan propone la creación de un parque lineal a lo largo del río Carrión. Parque lineal que en la ribera izquierda y en las islas se califica de zona verde y en la derecha, y tan sólo por facilitar su gestión, como Suelo No Urbanizable de Protección Especial.

Tiene como objetivo vertebrar longitudinalmente la ciudad (eje Norte-Sur) a través de un parque público que conecte, aunque sea lateralmente, las distintas partes de la ciudad y conecte entre sí a los itinerarios peatonales y ecuestres que se potencian en el sistema de comunicaciones y que permiten el enlace directo de la ciudad con el campo de gran potencialidad recreativa.

También aparece como innovador el parque público que se crea en los cerros del Cristo del Otero y de San Juanillo que a su valor, como lugar de esparcimiento, une el de protección paisajística de los cerros testigos del páramo.

También de nueva creación es el parque público que separa el área industrial de la residencial en la parte Este de la ciudad.

Todos ellos, los existentes y los de nueva creación, se pretenden formen un verdadero sistema de espacios libres de edificación y de usos que no sean los de esparcimiento, de tal manera que faciliten el acceso de los ciudadanos al campo, a través de áreas naturales semiurbanizadas, sin solución de continuidad entre lo urbano y lo rural.

El sistema general de equipamiento comunitario y para centros públicos

Constituido por todos aquellos centros al servicio de toda la población, comprende los destinados a usos:

- Administrativos.
- Culturales y docentes, en situación y extensión adecuadas para que puedan cumplir las previsiones de su legislación especial.
- Sanitarios, asistenciales, religiosos, cementerios y otros.

Su definición tiene una triple finalidad. Por una parte, constatar los equipamientos existentes y darles carta de naturaleza dentro del Plan. Por otra, la creación o ampliación de aquellos equipamientos que presentan régimen carencial —tal es el caso de la creación del “campus” universitario— y, por último, reequilibrar la oferta comercial en el espacio físico de la ciudad.

Usos globales

El uso predominante de la ciudad, el que mayor cantidad de suelo ocupa y demanda, es el residencial. A él se dedica la mayor parte del suelo urbano existente y a crear, así como el urbanizable. Pero dentro del uso global residencial se distinguen tres grandes tipos:

- **Residencial-terciario-equipamientos.** Corresponde a aquella parte del casco urbano histórico en donde la categoría arquitectónica de algunos de los edificios y la contingencia histórica han permitido su transformación en contenedores de usos de servicios, equipamientos, usos terciarios en general y que comparten el espacio urbano con los usos residenciales tradicionales.

- **Residencial en tipología de edificación colectiva.** Corresponde a todas aquellas partes de la ciudad existente, ocupada por el casco urbano histórico no terciarizado junto con los ensanches, extensiones y barrios o áreas periurbanas, así como gran parte del suelo clasificado como urbanizable. Presentan dos formas de agrupamiento urbanístico: manzana cerrada o cuajada y en bloques abiertos.

- **Residencial en tipología de edificación unifamiliar.** Corresponde con el suelo urbanizable situado al Norte de la carretera de Santander y del casco histórico, así como el área situada al Sur de la ciudad, comprendida entre el suelo clasificado como urbano y el parque lineal del río Carrión.

Otro uso global de la ciudad es el industrial. Se localiza en el polígono industrial ya existente y se posibilita su ampliación calificando como industrial un área colindante comprendida entre el polígono y la vía del segundo cinturón.

También se da carta de naturaleza, como uso global industrial, al suelo que ocupan las diversas industrias consolidadas en la ciudad.

El uso global terciario se concreta en el espacio de la ciudad en dos tipos edificatorios.

- Edificación para usos terciarios: Corresponde con el existente centro comercial Las Huertas.

- Edificación para uso de equipamientos colectivos: Comprende los existentes y el “campus” universitario de nueva creación.

Tratamiento del suelo urbano y relación de espacios remitidos a planeamiento anterior

En el Plan General se recogieron todos los Planes Parciales y Especiales, Estudios de Detalle y demás instrumentos de planeamiento y gestión que en desarrollo del Plan General anterior llegaron a aprobarse definitivamente o inicialmente y se encontraban en tramitación en el momento de la redacción del nuevo Plan General. Se les denominó como Áreas de Planeamiento Incorporado (API).

El Plan General asumió la delimitación y demás determinaciones de estos instrumentos de planeamiento, salvo aquellas pequeñas modificaciones, no sustanciales, en alguna de sus determinaciones que se introdujeron para armonizarlos con el entorno circundante, una vez estudiado pormenorizadamente el Suelo Urbano.

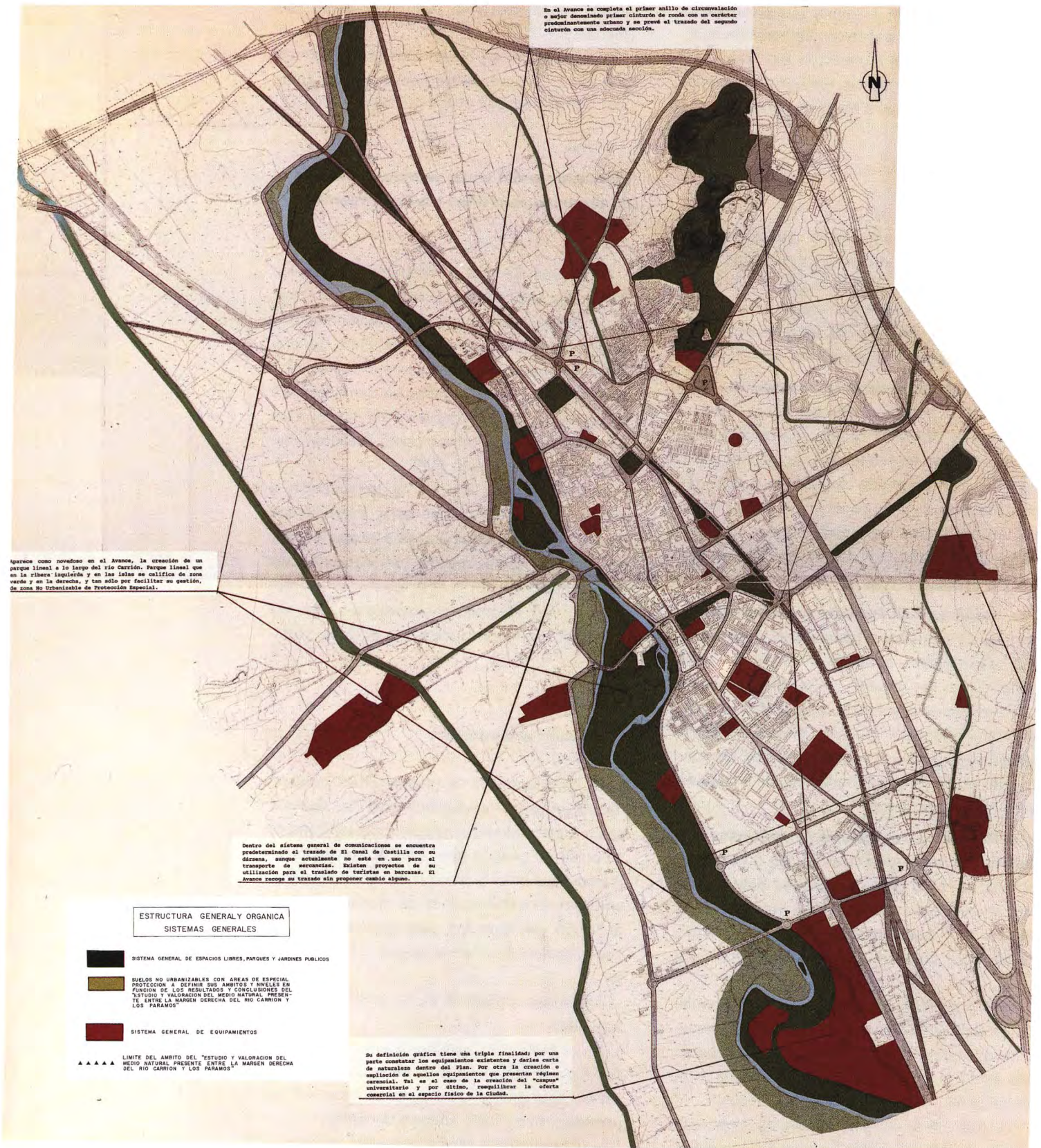
La gestión urbanística

En las propuestas de planeamiento, contenidas en la Revisión y Adaptación del Plan General, se ha pretendido tener presente la viabilidad de su posterior gestión con el fin de conseguir un Plan realista en el que se produzca un equilibrio entre las determinaciones de planeamiento, la previsión de fórmulas para su gestión y la capacidad del Ayuntamiento que lo ha de ejecutar.

Las líneas generales de la gestión son las siguientes:

- La gestión es compartida entre la iniciativa pública y la privada, si bien en el Suelo Urbanizable Programado predomina la intervención privada y en el Suelo Urbano la pública.

- El protagonismo de la gestión pública se adjudica a la Administración Municipal, con la



Estructura general y orgánica sistemas generales.

complementaria ayuda de la Comunidad Autónoma. La presencia de la Administración del Estado en la gestión es mínima, si bien se hace imprescindible la colaboración de RENFE y del MOPT en la consecución de la gestión del soterramiento ferroviario.

— El desarrollo del Suelo Urbanizable Programado se prevé se realice por el sistema de compensación, si bien las Normas Urbanísticas establecen su sustitución por el de cooperación en el supuesto de inactividad por parte de la iniciativa privada.

— En el Suelo Urbano se definen cuarenta Unidades de Ejecución en las que se actúa por el sistema de compensación, por el de cooperación, o por el de expropiación.

— El Programa de Actuación incluye la creación de una Oficina Municipal de Gestión Urbanística que se considera imprescindible para poder llevar a término las previsiones de planeamiento y gestión del Plan General.

La afección de la Ley 8/90

En plena redacción del Plan General (julio de 1990) una vez pasado el período de participación ciudadana del Avance, las Cortes aprobaron la Ley de Reforma del Régimen Urbanístico y Valoraciones del Suelo, Ley conocida por 8/90. Por imperativo legal, el Plan hubo de adaptarse a lo preceptuado en la nueva Ley.

Las previsiones obligatorias en el Plan que la Ley establece son las siguientes:

1.ª Delimitación de áreas de reparto, tanto en suelo urbano como urbanizable.

En Suelo Urbano se delimitaron tantas áreas de reparto como zonas homogéneas sometidas al régimen de cada Ordenanza particular de edificación. También cada ámbito de planeamiento incorporado constituye un área de reparto.

En Suelo Urbanizable No Programado cada Programa de Actuación constituye un área de reparto.

2.ª Se señalaron los plazos para la formulación de los instrumentos en desarrollo del Plan General, es decir, se programaron ya que el nacimiento del derecho a urbanizar es el inicio del proceso de adquisición de facultades, base de la nueva Ley.

Las previsiones facultativas que la nueva Ley establece también fueron utilizadas en el Plan General. Así se previeron las discrecionales siguientes:

- Señalamiento de casos concretos en que es necesario Estudio de Detalle o Proyecto de Urbanización para el ejercicio del derecho a urbanizar.

- Delimitación de áreas de tanteo y retracto, si bien se limitaron a tres zonas industriales existentes.

- Reservas de terrenos para incremento del patrimonio municipal del suelo en suelos no programados y no urbanizables.

- Calificación de suelos específicamente destinados para viviendas con algún régimen de protección o de promoción pública (527 viviendas).

Entre las previsiones no obligatorias, pero cuya omisión hace aplicables los plazos legales o un nuevo expediente, se establecieron:

- Plazos para urbanizar, ceder y equidistribuir.

- Plazos para solicitar la licencia de edificación, una vez urbanizado el terreno.

- Delimitaciones de unidades de ejecución dentro de cada área de reparto.

Enrique Porto Rey
Arquitecto

Ramón del Cuvillo Martínez-Ridruejo
Ingeniero de Caminos

Proyecto del Plan Parcial de la Playa de Cabanes (Castellón)

Juan Luis Piñón Pallarés

El Plan Parcial de la Playa de Cabanes fue redactado por los arquitectos Linares Edo y Juan Luis Piñón, con la colaboración de los arquitectos Matilde Alonso y Richard Mateu, y el proyecto de Urbanización por los arquitectos Linares Edo y Juan Luis Piñón, con la colaboración de los arquitectos Matilde Alonso, Carmen Blasco, Melchor Monleón y Paloma Martín.

Punto de partida

La ordenación propuesta para el Plan Parcial de la Playa de Cabanes (Castellón) nació comprometida con un programa específico y acabó como un juego.

En efecto, el proceso de proyecto se inició con una reflexión global sobre el trazado viario y el programa definidos en el Plan General de Ordenación Urbana, aprobado unos años antes, en el que todo parecía preocupar menos la idea de ciudad. Es cierto que el epígrafiado del programa a desarrollar, con la inclusión de una cantidad importante de hoteles, su acoplamiento a la costa y su proximidad a centros veraniegos como Oropesa o Benicasim, ratificaban la vocación turística del área, pero no es menos cierto que ello no prefiguraba ningún tipo de ordenación. Así, nos enfrentamos, por un lado, a la tiranía de los números —coeficientes de edificabilidad— que de forma homogénea y sin criterio aparente iban distribuyendo los diferentes usos por el territorio. Y, por otro lado, a unos sistemas generales que bajo la forma de un trazado ¿racional? definían una serie de manzanas desiguales, en forma y tamaño, con el único objetivo



Vista aérea de Oropesa y del Marjal del Prat de Cabanes.

de servir de referencia a los números anteriores. Circunstancias que —al estar sólo vinculadas a través de la cantidad— pondrían en crisis la unidad del proyecto al plantear por separado la programación y la definición formal de la playa de Cabanes, y desplazar el centro de gravedad de las inquietudes y preocupaciones de los redactores del PGOU hacia el programa. La definición formal y material del plan se dejaba para más tarde. Los silencios sobre la idea de ciudad que debía informar la ordenación de la costa, paradójicamente, se vieron rotos por la aventurada formalización de los sistemas generales.

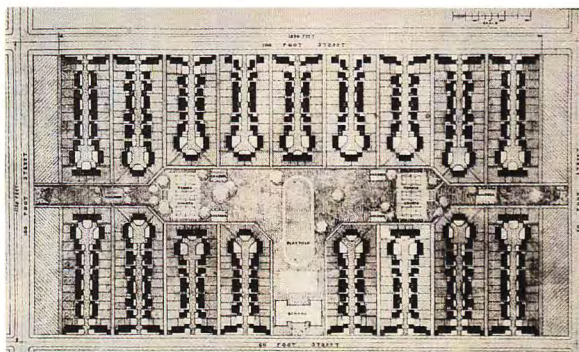
Las ausencias detectadas, más allá de la gratuita y apriorística distribución de las macromanzanas, y la obsesiva cuantificación de los usos de las mismas, destacarán como prioritaria la compatibilidad del programa y el modelo urbano a desarrollar, objetivo sólo alcanzable en el marco de un proceso de convergencia simétrico apoyado en una idea de ciudad nueva y complaciente, tanto con los contenidos del programa como con los criterios de definición formal de la misma.

Desde un principio estuvo claro que el viario definido en el PGOU, por sí mismo, podía propiciar cualquier ordenación. El tamaño de las macromanzanas permitía cierto juego. La tradición inglesa y americana de ciudad jardín ofrecía un repertorio importante al cual referirse; pero la traslación de los modelos no era lineal, la adecuación de las distintas soluciones históricas planteaba problemas derivados de los distintos programas a desarrollar, sobre todo al tratar de integrar las áreas residenciales y los equipamientos. Los cambios cuantitativos traducían soluciones diferentes. La historia había cumplido su papel, es decir, había ayudado a desbrozar el camino. Por ello, teníamos que elaborar un nuevo esquema organizativo, más libre y elástico, capaz de reconducir el proyecto.

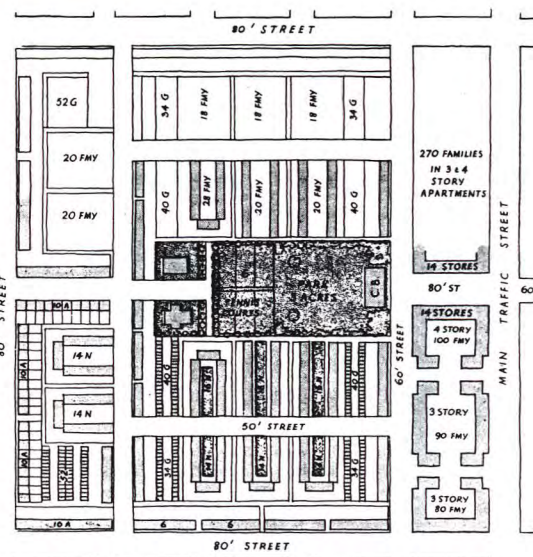
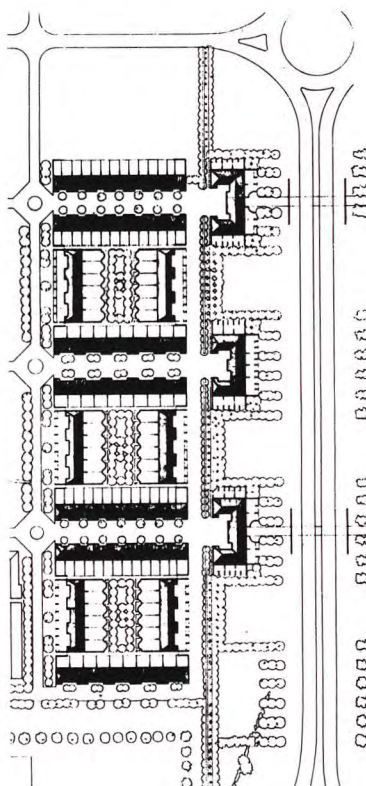
Unwin y sus propuestas, tanto dibujadas como escritas, quedaban lejos. Podían ayudar a intuir soluciones pero no a resolver problemas. Clarence S. Stein, sin embargo, estaba mucho más próximo. Sus experiencias en Sunnyside Gardens y Radburn se presentaron como indiscutibles. Sólo tuvimos que sumarlas. Radburn nos ofrecía un esquema organizativo cuyos puntos de partida eran coincidentes con la idea de ciudad que pretendíamos dibujar y Sunnyside



Parker & R. Unwin, agrupación de viviendas en Hampstead, Londres, 1905.



Clarence S. Stein, H. Wright. Radburn, estudio preliminar, 1928.



H. Wright. "Study of application of sunnyside planning principles to a larger city", 1924.

Colquhoun & Miller. Oldbrook Milton Keynes.



PGOU de Cabanes. Zonificación y estructura del suelo urbanizable programado de la playa.

nos brindaba la oportunidad de ajustar el esquema anterior a las necesidades definidas por el PGOU. Por lo demás, el proyecto para Oldbrook, en Milton Keynes, nos permitió homenajear, desde la anécdota, a sus autores Colquhoun y Miller.

El tamaño de las manzanas de Radburn era equivalente a las más grandes definidas por el PGOU de Cabanes. Las soluciones, intercambiables. Los dobles peines, posibles y el parque central, verosímil. Quedaba por calibrar y distribuir los equipamientos fijados por el propio plan. La confluencia de variables a tener en cuenta y la complejidad subsiguiente enriquecían las soluciones que se empezaban a vislumbrar, y es en este momento donde las soluciones a los problemas planteados por el Plan General parecían más el resultado de un juego que el de una metodología. La universalidad del esquema de Stein superaba, una vez más, la prueba de fuego a través de su versatilidad. La estructura en doble peine y las calles sin salida se convirtieron en los argumentos indiscutibles sobre los que bascularía el proyecto, en el que regularidad, los ritmos, los estiramientos, las interrupciones, los desdoblamientos, etc., constituirían las reglas del juego —anunciado— y la cohesión formal del conjunto, su corolario.

No obstante, debemos señalar que si bien a nivel organizativo Radburn constituyó el referente próximo de nuestro proyecto, la edificación propuesta por Clarence S. Stein se alejaba de nuestro objetivo al discurrir por otros derroteros. La solución de Radburn, por ejemplo, a base de viviendas unifamiliares aisladas, no se ajustaba a los estándares de Cabanes por lo que debía sustituirse por otra más eficaz. Las típicas casas en hilera de dos plantas podían jugar un papel mediador, desideologizado —en la medida de lo posible—, entre las zonas verdes centrales y las edificaciones periféricas de las grandes manzanas, definidas según el tipo de edificio laminar de cuatro plantas. Los usos hoteleros, comerciales, docentes, etc., se entrecruzaban con el uso residencial dominante, asumiendo un papel diferente, de protagonista en unos casos y de acompañante en otros.

Como consecuencia de las diferencias anteriores se produjeron otras, de índole distinta, que desplazaron la atención hacia la compatibilidad del sistema que tenía que racionalizar la parcelación y las agrupaciones de los edificios

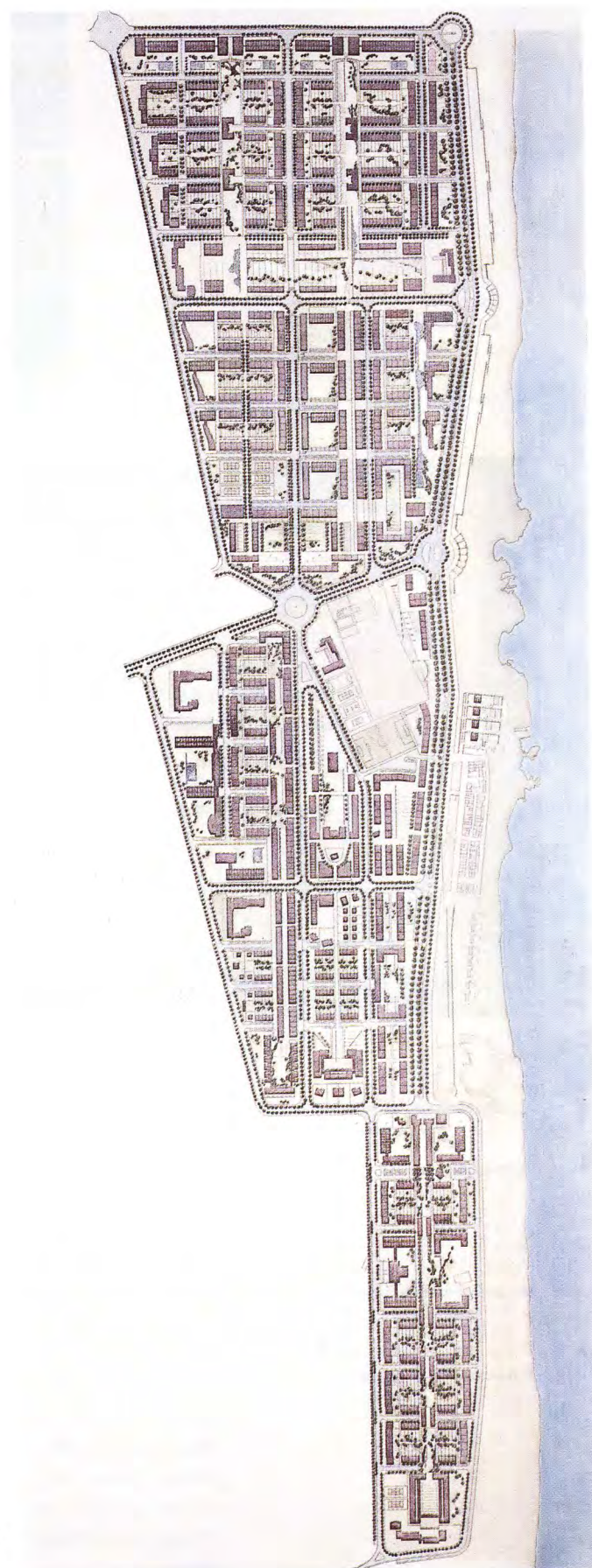
—debida a las densidades predefinidas— y las leyes organizativas del conjunto. El pintoresquismo que inspiraba el modelo de referencia perdió interés. La ausencia de pretextos y de acontecimientos nos obligó a una reflexión proyectual desde dentro, sin otras cortapisas que las reglas del juego preestablecidas. Si en el origen de Radburn se hallaba la especialización de tráfico y la edificación se subsumía al paisaje, en nuestro caso, aceptando la misma especialización, la arquitectura se destaca en la intervención, iniciando relaciones complejas y diversas con la estructura urbana yuxtapuesta a la inicial.

El ordenamiento de la edificación, el racionalismo que informa la distribución de los tipos de edificio, las agregaciones de las casas y las composiciones urbanísticas, de hecho, no interfieren con la idea de ciudad de baja densidad o ciudad jardín. Así llegamos a una solución en la que las rigideces de los esquemas organizativos se conjugaban perfectamente con los paisajísticos. Las ordenaciones arbóreas infundían cierta complejidad al territorio al negar desde el punto de vista compositivo la sempiterna dualidad público-privado.

Criterios y elementos del proyecto

El proyecto se desarrolló a partir de una idea de agrupación elemental, maleable y elástica, capaz de resolver, por extensión —apoyada en una geometrización del territorio—, si bien no la totalidad de la intervención, sí una parte importante de la misma. El sistema complejo de relaciones entre el desarrollo del programa y la lógica distributiva espacial exigía una toma de posición, a priori, respecto a los criterios que debían informar la ordenación. La regularidad y la diversidad parecían ajustarse perfectamente a nuestro objetivo, en la medida que la regularidad resolvía conflictos planteados por la irregularidad de los trazados fijados por el Plan General y la diversidad hacía otro tanto con la homogeneidad del programa. De esta forma el problema se desplazaba de las soluciones particulares a las generales. El objetivo era, por ende, el de conjugar la regularidad y la diversidad.

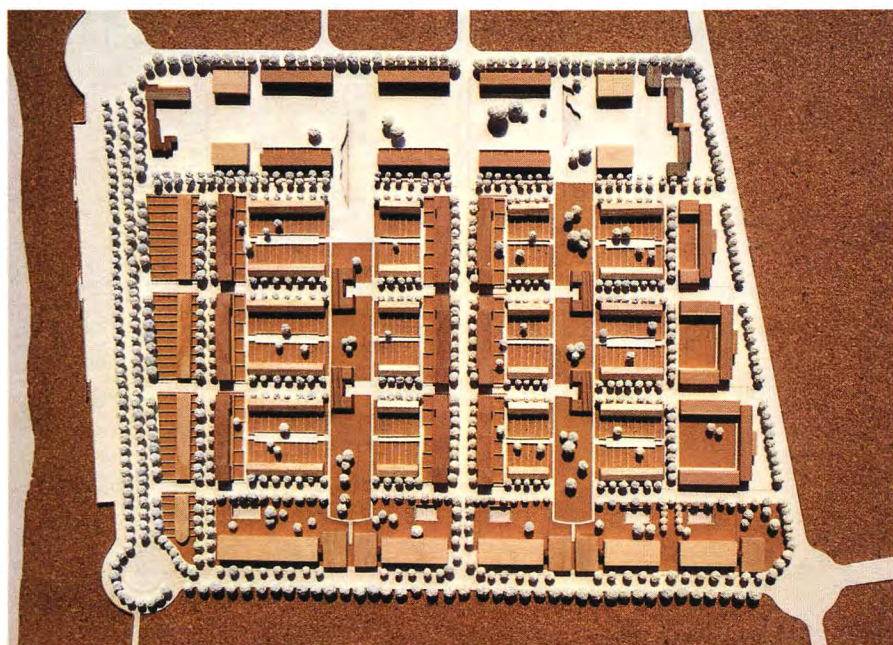
La repetición de la agrupación celular básica, en sus diferentes versiones, debía infundir regularidad y ritmo al conjunto, apoyada en la nueva estructura viaria en doble espina de pez, yuxta-



Plan Parcial de la Playa
de Cabanes.
Propuesta general de ordenación.



Vistas parciales de la ordenación.



Cuadro resumen de edificabilidades y superficies

Edificabilidad global	
Z1	1,00 m ² /m ²
Z2	0,60 m ² /m ²
Z4	1,00 m ² /m ²
Z5	0,60 m ² /m ²
Z6	0,10 m ² /m ²

Uso global residencial turístico	
Sup. sector	764.450 m ²
Sup. SG.	337.486 m ²
Sup. total.	1.101.964 m ²

Número máximo de viviendas	
	2.538 unds. —130 m ² —

puesta a la preexistente, y el repertorio de tipos de edificación tenía que proporcionar la diversidad deseada siguiendo las pautas organizativas de la agrupación anterior. La homogeneidad aconsejaba desde el principio la introducción de cierta diversidad en las agrupaciones originales y éstas a su vez requerían una regulación previa.

Ahora bien, la agrupación originaria y su extensión por repetición, aunque resolvía adecuadamente el esquema inicial de doble peine, debía conjugarse con los otros usos con los que tenía que convivir. Así surgió el equipamiento comercial que se integró en la ordenación al reforzar y definir arquitectónicamente los *cul-de-sac* integrantes de la estructura en peine del sistema viario.

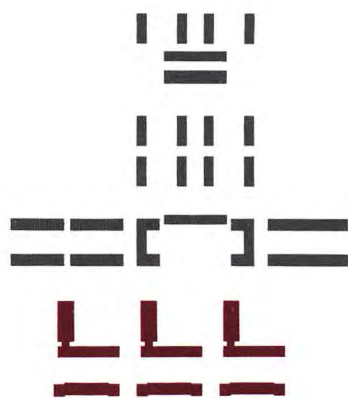
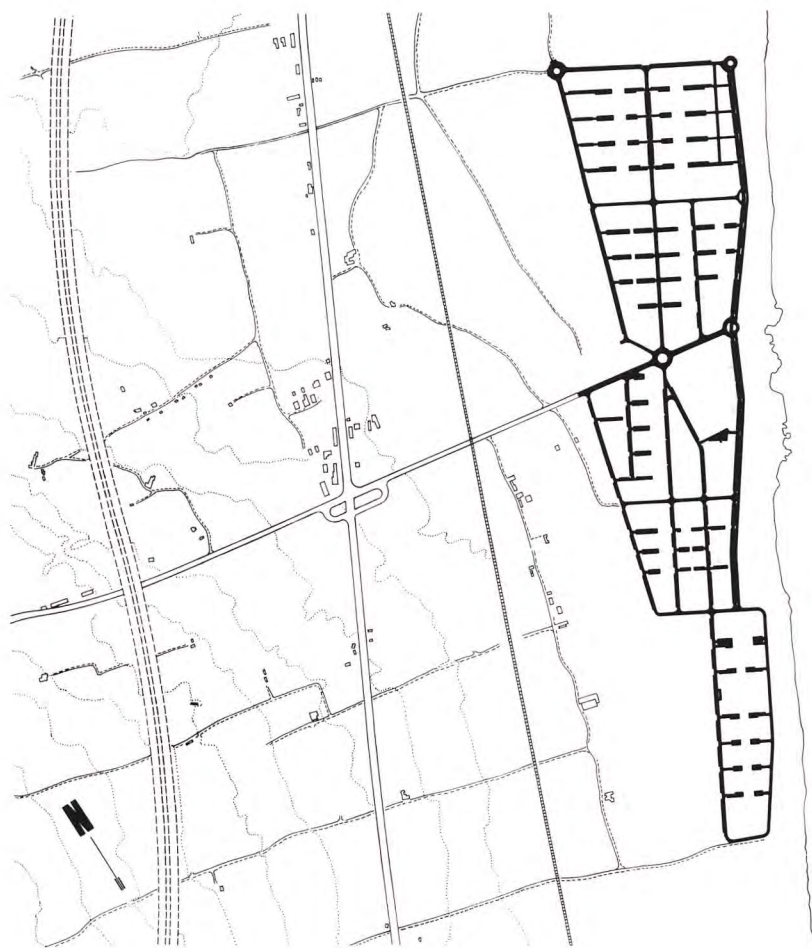
El espacio hotelero, por su lado, junto a la vialidad, la residencia y el equipamiento comercial, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo, se diseñó con cierta autonomía, respetando las pautas establecidas para el conjunto de ordenación y en armonía con su entorno inmediato. La dependencia del orden compositivo de las áreas residenciales, a diferencia de lo que ocurría en el equipamiento comercial, sólo se referirá a las parcelas, permitiendo la significación tipológica de los hoteles y su racionalización, de acuerdo con las pautas de proyecto establecidas por los reglamentos pertinentes.

Además, el plan integra los equipamientos de carácter general —prefigurados hipotéticamente—, definidos por el PGOU, tales como los centros docentes y los espacios deportivos. Los primeros se distribuyeron a lo largo y ancho del proyecto, siguiendo el criterio gravitacional de población. Su capacidad estructurante aconsejó, cuando fue posible, localizaciones estratégicas: al final de algún eje o cerrando espacios verdes. Y los segundos se propusieron en su actual emplazamiento —central, junto a una piscifactoría—, donde su eficacia era mayor al actuar como colchón entre la actividad productiva y la residencial.

Primera aproximación formal: la vialidad y los espacios verdes

Para el desarrollo del ideario anterior se procedió a una tipificación de los elementos constitutivos del proyecto. La escala, la forma y el programa prefijado así lo aconsejaban. En efecto, los dos kilómetros y medio de longitud a lo largo de la costa, la arbitrariedad de la delimitación de suelo, los usos dominantes y los sistemas generales alejaban cualquier planteamiento formal de composición unitaria. No obstante, sí que era posible conseguir la armonía de las partes infundiendo regularidad al todo. La posibilidad, no sólo de compatibilizar, sino de integrar ciertos paradigmas formales en un todo armónico, se convirtió en el motivo central del proyecto, en el que la regularidad impuesta por el nuevo viario sería el factor desencadenante de la geometrización del plan, desde el Paseo Marítimo hasta las calles sin salida.

En primer lugar, cabe destacar el Paseo Marítimo como eje vertebrador de gran parte del

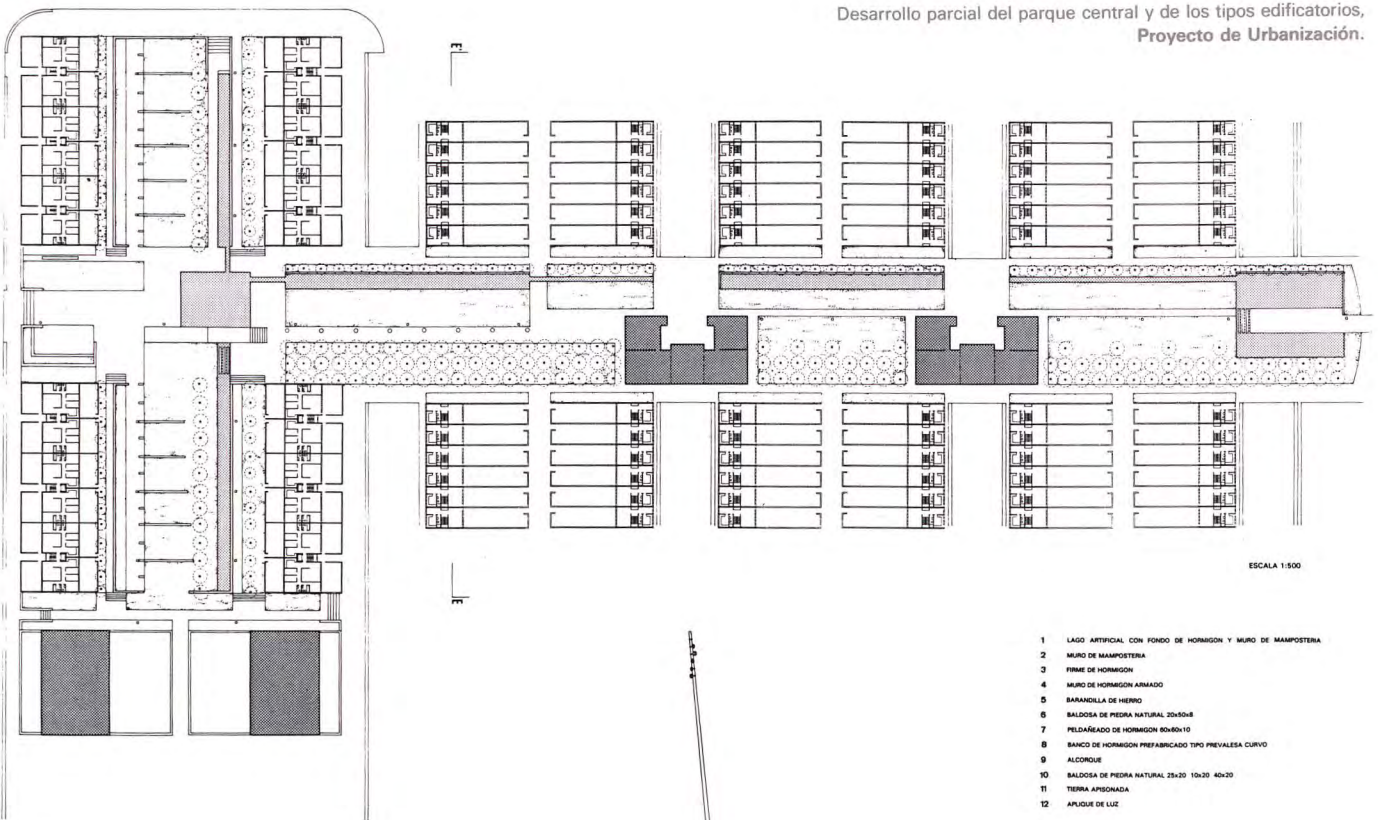


1. Esquema viario territorial con inclusión de la propuesta.
2. Agrupaciones elementales de composición urbanística.
3. Agrupación compleja de elementos primarios.
4. Serie de agrupaciones elementales.

plan. Su tarea fue la de unificar visualmente los distintos espacios abiertos al mar y de ordenar el tráfico de todo el Plan Parcial. Desde el punto de vista funcional, su sección tenía que compatibilizar el tráfico rodado y el peatonal; y, desde el punto de vista compositivo formal, significar la ciudad que se proyecta tras él, tarea encomendada, por un lado, a la justa distribución de las calzadas, aceras, aparcamientos y paseo peatonal, y, por otro lado, al diseño y ritmo impuesto por las plazas definidas en los cruces de giro.

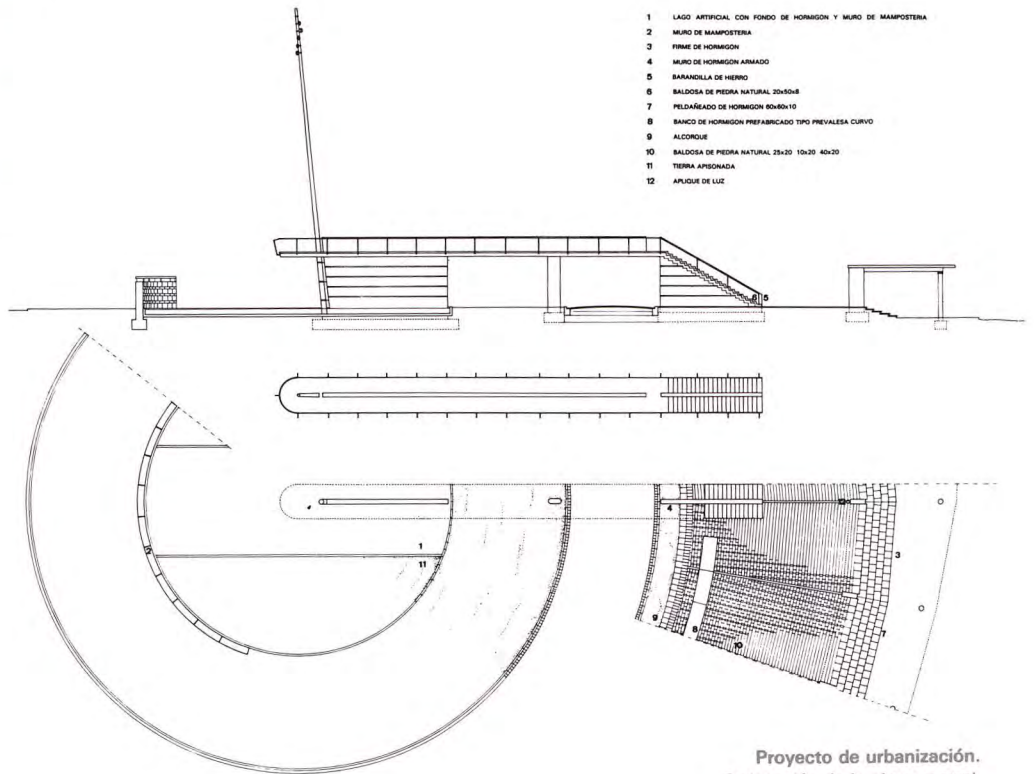
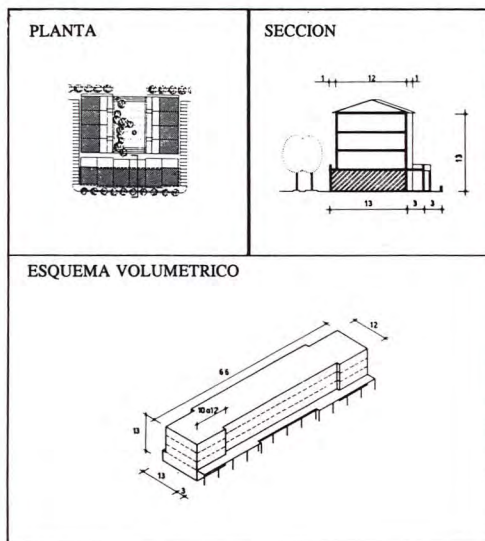
En segundo lugar, hay que referirse al sistema de calles, peatonales y de aparcamiento, auténticas protagonistas de la ordenación. Su aparente carácter subsidiario desaparece frente a la aleatoriedad de la red originaria que se ve, una y otra vez, negada por las calles anteriores al imponerle un orden inexistente hasta entonces. A partir de ellas la noción de manzana como tal empieza a perder sentido al romper la continuidad de su perímetro y propiciar una materialidad distinta a la calle de tráfico rodado. En este sentido, las calles de aparcamiento se encargarán no sólo de racionalizar la edificación y ordenar el conjunto, sino también de infundir un ritmo a las anteriores. Las calles peatonales, por su lado, asumen distintos papeles en la estructura viaria, en función del lugar que ocupan en el conjunto. Unas, definidas desde la arquitectura, con caracteres específicos: comerciales y representativas. Y, otras, cuya misión será o bien la de articular las distintas zonas verdes que sueldan y en cierto modo refuerzan la ordenación, o bien permitir el acceso a las zonas verdes desde las parcelas de las viviendas.

Y, en tercer lugar, no debemos olvidar el papel estratégico jugado por las zonas verdes. Estas se proyectaron asumiendo distintos papeles para lo cual se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: por un lado, el de reforzar la jerarquía impuesta por el viario, e implícita en la distribución racional de la edificación; y, por otro lado, el de estrechar los vínculos entre los espacios verdes y las distintas unidades residenciales, tarea nada ociosa en un plan de estas características, lo que permitió su distribución homogénea. El orden impuesto por el parque central constituye el ejemplo más elocuente de lo que acabamos de decir. Dispuesto perpendicularmente a la línea de la costa, aglutina e imprime jerarquía a los espacios verdes de las dos

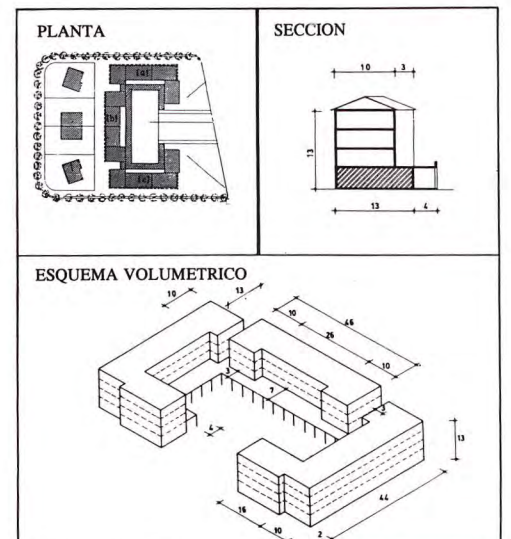
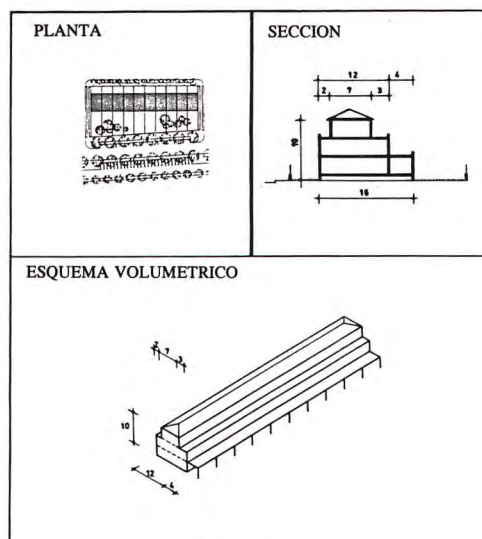
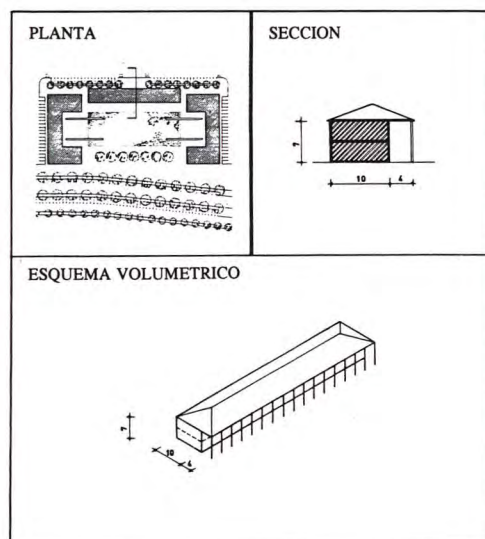


- 1 LAGO ARTIFICIAL CON FONDO DE HORMIGÓN Y MURO DE MAMPUESTRA
- 2 MURO DE MAMPUESTRA
- 3 FIRMES DE HORMIGÓN
- 4 MURO DE HORMIGÓN ARMADO
- 5 BARRANDILLA DE HIERRO
- 6 BALDOSA DE PIEDRA NATURAL 20x30x8
- 7 PIEDRA DE HORMIGÓN 80x50x10
- 8 BANCO DE HORMIGÓN PREFABRICADO TIPO PREVALESA CURVO
- 9 ALICORQUE
- 10 BALDOSA DE PIEDRA NATURAL 25x20 10x20 40x20
- 11 TIERRA APISONADA
- 12 APILQUE DE LUZ

Ordenanzas.



Proyecto de urbanización.
Ordenación de la plaza central.



terceras partes del proyecto al articular, no sólo las áreas verdes situadas entre las viviendas unifamiliares, sino también las proyectadas en el interior de los *closes* definidos por edificios plurifamiliares.

Segunda aproximación formal: las composiciones unitarias

Si bien la malla virtual establecida por el nuevo viario cumplió su cometido al distribuir y racionalizar la edificación, dejó algunas lagunas que había que resolver desde otros parámetros. Para no quebrar la unidad conseguida a través de la geometrización del espacio había que buscar soluciones capaces, por un lado, de definir estructuras unitarias estables y, por otro lado, de integrarse en la malla anterior. Las posibilidades de éstas se fueron multiplicando a medida que se ensayaban en las distintas partes del proyecto. La relación con la red heredada no fue lineal, ni de acompañamiento, sino circunstancial y en ningún caso anticipada.

Una caracterización de las composiciones nos llevaría a considerar los siguientes aspectos: primero, su capacidad para articular los elementos constitutivos de la trama, lo que permitía relacionar los espacios definidos por las edificaciones y los ejes peatonales, a través, por ejemplo, de la conformación de un espacio específico y acotado. Segundo, su capacidad de integrar y trascender espacios concretos. La unidad de las composiciones, previo ajuste y manipulación, podía actuar de aglutinante y articular distintas partes de la malla de referencia dentro de una misma manzana o entre varias manzanas. Y, tercero, la autonomía proyectual. De la misma forma que actuaban de enlaces podían igualmente distanciarse del entorno cuando las circunstancias lo aconsejaban.

En cualquier caso, el papel asignado a estas ordenaciones siempre fue limitado. Su alcance se circunscribió a las inmediaciones de su emplazamiento sin distorsionar la geometría del conjunto. Las simetrías, por ejemplo, se manipularon en unos casos y casi se caricaturizaron en otros. Su carácter episódico les permitió diluirse y ocupar un discreto segundo plano. Ni desde el punto de vista ideológico ni desde el punto de vista proyectual podía ser de otro modo. El caso contrario hubiese supuesto una traición a los

principios que inspiraban el proyecto, tales como el ritmo, la regularidad, etc.

Tercera aproximación formal: la forma y el volumen de los edificios

De lo que acabamos de decir cabría pensar que los problemas se dirimían en la planta, lo que no era cierto. La definición de la materialidad urbana se fue imponiendo cada vez más al trazado. Poco a poco la edificación perdió carácter de corolario y se colocó en el centro de atención del proyecto: las soluciones formales en planta, ni son neutrales, ni indiferentes a la definición de su volumetría; por el contrario, cabe pensar en unas relaciones estrechas y matizadas de acuerdo con exigencias de ámbito más extenso.

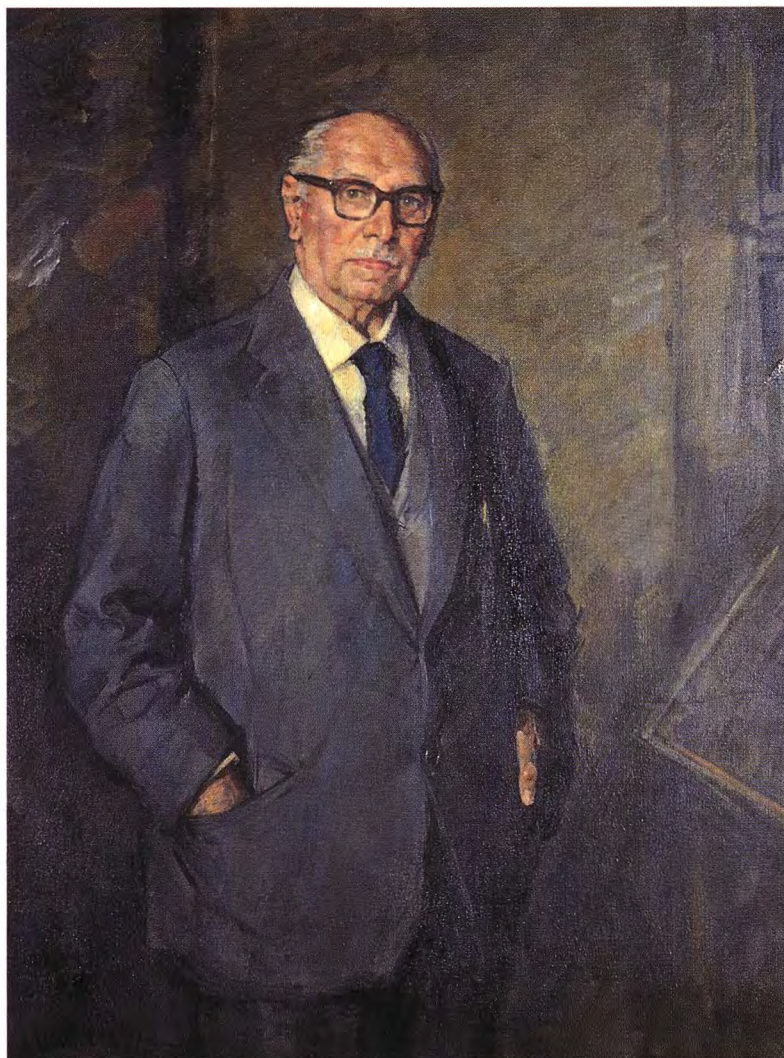
La extensión y complejidad del proyecto no fue suficiente para hacernos caer en la trampa de los amplios repertorios tipológicos. La reflexión sobre los tipos de edificio que debían materializar la ordenación nos decantó desde el principio hacia soluciones elementales. No parecía el momento de la experimentación arquitectónica, más allá de lo establecido por una demanda hipotética. En cualquier caso, la novedad tenía que venir de la mano de las agrupaciones de edificios. La arquitectura debía ceder ante el tipo y éste ante la ordenación.

Así llegamos a las ordenanzas, eslabón imprescindible en la cadena que ata la forma global urbana y la definición volumétrica y de usos de los edificios. Si la tipificación fue útil al definir las agrupaciones básicas y las unidades compositivas, no lo fue menos cuando se tuvo que concretar la forma y el volumen de las edificaciones. En efecto, la materialidad de los módulos iniciales exigía un tratamiento adecuado de los bloques, y éste pasaba por una precisa descripción de la volumetría. Los retranqueos y retiros, los pórticos, la altura de la edificación, etc., iniciaban de este modo un nuevo juego cuyas reglas debía armonizar la lógica del edificio en sí y la de los módulos y unidades compositivas.

Juan Luis Piñón Pallarés
Arquitecto

Secundino Zuazo Ugalde

Lilia Maure Rubio



Biografía

Secundino Zuazo Ugalde nace en Bilbao en 1887, cursando sus estudios de arquitectura entre Barcelona y Madrid. La amplitud y profundidad de su obra, fruto de una constante y continuada actividad desde la fecha de su titulación, en diciembre de 1912, hasta el momento de su desaparición, en 1970, le convierten, con sus casi trescientos proyectos, en un claro exponente de la producción nacional en el presente siglo.

La actuación de Secundino Zuazo se iniciaba en la década de los diez y bajo la influencia de las enseñanzas de personajes como Lampérez y Velázquez Bosco y de los arquitectos catalanes, de gran conocimiento constructivo, Puig y Cadafalch, Doménech y Montaner; una influencia que va a contribuir en la opción arquitectónica que caracterizó la práctica totalidad de su obra: el clasicismo académico.

Su línea de conducta sobria y consecuente le fue llevando a planteamientos cada vez más simplificados que tenían en el material constructivo y en la correcta representación formal, la base del buen hacer arquitectónico. Intentó ligar con el pasado como mejor forma de superar el confusiónismo cultural existente, pasado que pretendió actualizar mediante una clara voluntad clasicista y una lógica racionalización de los materiales y sistemas constructivos ofrecidos por las técnicas tradicionales, de lo que es buen ejemplo el gran proyecto de *los Nuevos Ministerios*.

- Su preocupación por la problemática de la **vivienda colectiva** —su escasez y malas condiciones de habitabilidad— le hace acudir en 1920 al Congreso de Londres sobre *la vivienda y el planeamiento urbano*. Esta preocupación va a ser una constante a lo largo de toda su producción, repercutiendo en un doble sentido: primero, en sus estudios sobre las ciudades españolas y sus alternativas de crecimiento y, segundo, en la definición del nuevo bloque residencial. Entre los primeros cabe destacar sus propuestas de *reforma viaria del interior* de Bilbao; el proyecto de *ensanche* de Triana; el plan de *ensanche* de Zaragoza; el anteproyecto del *trazado viario y urbanización* de Madrid; la propuesta de *prolongación* del paseo de la Castellana madrileña; la *ordenación* de la Diagonal de Barcelona; el *plan comarcal* de Madrid; la *reforma interior* de Madrid; el *Plan General de Urbanización* de Las Palmas de Gran Canaria; y la *ordenación* de la plaza de Castilla de Madrid. Entre los segundos citaremos una serie de proyectos para Madrid, realizados o no: casa en la calle de Antonio Maura, 16; casa de la calle de Velázquez, 18; casa en la plaza de la Independencia, 5; casa de *las Flores*; proyecto de sistematización de la antigua Plaza de Toros —hoy Palacio de los Deportes—; conjunto residencial en la plaza de Salamanca-Lista-General Pardiñas; Torres de Boix y Morer...

- La **vivienda privada** permitió a Zuazo cierto experimentalismo arquitectónico que, partiendo de unas primeras propuestas sujetas al tradicionalismo estilístico, tuvo su momento culminante en la tercera y cuarta década del siglo para, posteriormente, replegarse de nuevo sobre las posibilidades que ofrecía la alternativa del tradicionalismo académico. Entre otras se encuentran: el hotel en San Lorenzo de El Escorial; la casa de Gregorio Martínez Sierra; casa-estudio de Sebastián Miranda; casa Ondarre; la casa de Domingo Ortega..., todas éstas en Madrid. Asimismo, son de destacar la casa-estudio-panteón para Victorio Macho en Toledo y su casa de descanso Zuazo-Enea en Zarauz.

- Entre su **arquitectura civil** citaremos una serie de proyectos que van desde el propuesto para el Círculo de Bellas Artes de Madrid; el Palacio de la Música en la Gran Vía madrileña; la casa de Correos de Bilbao; los Nuevos Ministerios de Madrid; el proyecto para el viaducto de la calle de Bailén de Madrid; los bancos de España en Córdoba y Granada; el desaparecido frontón Recoletos de Madrid; el Seminario Conciliar de Las Palmas de Gran Canaria; los igualmente desaparecidos almacenes Mazón de Madrid; la casa-cine Consulado de Bilbao; el frontón Jai-Alai en Guernica...

Su vasta y variada producción fue complementada por una actividad teórica que, en sus últimos años, se centró en el estudio del monasterio de San Lorenzo de El Escorial.

Una revisión del Plan de 1929 y su pretendida modernidad

El abandono que supuso, ya en décadas pasadas, el intento de establecer un análisis de la producción del Movimiento Moderno en términos estilísticos, planteó una directriz de investigación encaminada fundamentalmente a la contextualización ideológica del citado movimiento.

El pretendido corte con que las vanguardias presentaban sus propuestas frente a situaciones precedentes, condicionó los posteriores estudios que sobre su producción se realizaron en las sucesivas décadas. Si el mérito del Movimiento Moderno fue el hecho de establecer una respuesta directa a la problemática de la ciudad —la crisis social que conllevó el incremento poblacional propio de la ciudad industrial— en términos de vivienda, su gran acierto fue, paralelamente, el saber rescatar los instrumentos previamente definidos por la urbanística decimonónica en la gestión del fenómeno urbano contemporáneo —la producción capitalista y la nueva valoración del suelo—.

Si frente a la tradicional idea de *moderno* como “aquello” de lo presente, del momento, que rompe con la tradición en su intento de independizarse en la búsqueda de libertad, de independencia, entendemos por *moderno* el incipiente programa de valores y creencias que la urbanística contemporánea desarrolló en la transformación de la ciudad pre-industrial a ciudad capitalista, hemos de considerar el proyecto que nos atañe en su plena integración en la “cultura moderna”.

En este sentido, intentando establecer un paralelismo entre las propuestas desarrolladas en los años veinte y la apoyatura teórica decimonónica, deseo realizar, una vez más, una lectura sobre el Plan que Secundino Zuazo presentase junto con Hermann Jansen para el desarrollo de Madrid en 1930; una lectura que pretende demostrar la modernidad de la propuesta en base a dos supuestos:

- en relación a la racionalidad que el plan presenta en cuanto a la comprensión del fenómeno urbano, en su intento de resolver las necesidades que a éste le caracterizan, y
- a la viabilidad de la propuesta frente a las opciones más utópicas de la vanguardia europea.

Cuando en 1929 Secundino Zuazo junto a Hermann Jansen deciden presentarse al Concurso Internacional convocado por el Ayuntamiento para encontrar una salida a la compleja situación en que se encontraba Madrid, Zuazo ya había desarrollado diversas propuestas de gran interés y cuyo estudio nos muestra sobre qué bases el Plan de Madrid se asienta (1).

La ciudad se encontraba a finales de los años veinte cerrada en su límite administrativo, el del ensanche, y con un desarrollo natural en el extrarradio que superaba casi en extensión la propia edificación del ensanche cuyos terrenos, congelados en su tercera parte, se habían establecido desde su creación —1859— en el único medio productor de riquezas de la burguesía madrileña.

El Ayuntamiento, su técnica municipal, coleccionaba toda una serie de propuestas que, desde la temprana fecha de 1911 —nuevo plan de ensanche propuesto por el ingeniero Núñez Granés—, pretendían resolver el acuciante problema de la expansión incontrolada y de la penosa situación en que se encontraba el extrarradio (2).

La colaboración entre el famoso urbanista y profesor alemán Hermann Jansen y el arquitecto Secundino Zuazo, gran conocedor de la problemática concreta de la ciudad, así como de la situación teórica y legal del urbanismo nacional, hizo que el *anteproyecto del trazado viario y urbanización de Madrid* ofrecido por los autores se presentase como una de las opciones más avanzadas expuestas en el panorama español.

Zuazo, cuya mayor virtud radicaba en la adaptación de sus propuestas a los condicionantes que las generaban, recogió los distintos estudios y proyectos que sobre la ciudad se habían producido a lo largo del siglo, de cuyo análisis obtuvo, unido a las propias características de la capital, la comprensión del problema por Madrid establecido. Su anteproyecto es, en este sentido, un perfecto ejemplo de síntesis de las propuestas definidas por los proyectos existentes para la ciudad, así como de las teorías urbanísticas de ámbito internacional (3).

El Plan Zuazo-Jansen partía de un principio fundamental: la

(1) “Anteproyecto de reforma viaria parcial y ensanche de la ciudad de Sevilla”, 1920; “Reforma viaria parcial del interior de Bilbao”, 1920/1921; “Urbanización del Prado de San Sebastián y Triana. Sevilla”, 1922/1924-26. Ninguno de los proyectos anteriormente citados tuvo viabilidad alguna; mientras que sí se ejecutó en parte el “Ensanche parcial de la ciudad de Zaragoza”, 1928-1929/1931.

(2) En 1911 se aprobaba la propuesta del ingeniero municipal director de Vías Públicas del Ayuntamiento de Madrid Pedro Núñez Granés de 1910 de un “plan de ensanche del extrarradio”, que en 1916 recibió el consenso gubernamental. En 1922 la técnica municipal realizaba el “Informe propuesta de un plan general de extensión de Madrid y su distribución en zonas” que, a la vez de mostrar la inviabilidad del plan anteriormente citado, mostraba por vez primera, la necesidad

de entender el desarrollo de la ciudad superando los administrativos términos del extrarradio y dirigir el crecimiento en su natural expansión. Ante la polémica desarrollada en el seno de la propia municipalidad entre los defensores de uno y otro proyecto, se decide la creación de una Comisión, integrada por los autores de ambas propuestas, que en 1926 presenta un nuevo proyecto de “plan general de extensión”. Este último, evidencia la necesidad de poseer un estudio sobre la ciudad como base de cualquier posible desarrollo urbano. En 1929, y como preámbulo al mencionado “concurso internacional”, se editaba el volumen de “Información sobre la ciudad” en el que se recogían varias de las propuestas sobre las que debía desarrollarse el concurso, convocado en ese mismo año.

(3) Tanto el plan municipal de extensión de 1922 como el plan general.

adecuación de la propuesta a las necesidades de la urbe; éstas se entendían en función de la nueva realidad productiva de la ciudad tal cual el último plan existente, el ensanche decimonónico, había confirmado. La inviabilidad del Plan se debió más a la situación política del comitente que al posible alejamiento del proyecto de una realidad práctica.

En este sentido, el proyecto, al aceptar algunas de las características de la propuesta del ingeniero Castro —zonificación en base a una jerarquización social preexistente—, se alejaba de las más vanguardistas opciones europeas que basadas en un igualitarismo social alejaron la realidad de sus proposiciones cayendo en el campo de la utopía.

Zuazo y Jansen desarrollaron en su Plan para Madrid una readaptación de las teorías de la urbanística “clásica” a las exigencias concretas de la ciudad que, en su concepción ideológica, se había configurado bajo las características propias de la ciudad decimonónica.

Frente a la renuncia que las vanguardias de las socialdemocracias europeas realizasen a intervenir en la ciudad heredada, la propuesta de Zuazo y Jansen se desarrolla entendiendo la ciudad en su conjunto, definida desde su globalidad y partiendo de una estructuración que implicaba la correlación entre extensión y readaptación de la trama preexistente.

Sin embargo, la propuesta no sólo se contentaba con desarrollar el marco de configuración arquitectónica sino que pretendía, a su vez, definir la ciudad en términos arquitectónicos.

Madrid, en la fecha en que el concurso se convocaba, presentaba un claro desequilibrio entre la trama administrativa conformada por la malla del ensanche, y la periferia que se extendía más allá de los límites del ensanche, en el denominado extrarradio. Los desajustes económicos, sociales, culturales, la falta de infraestructura y de control en la construcción del citado extrarradio..., evidenciaban la problemática que la centralización del plan Castro había conllevado.

Era obvio, como así lo entendía el Ayuntamiento, que cualquier propuesta para la ciudad debía de superar los límites administra-

tivos, creando una expansión de carácter “regional”. El esquema propuesto debía garantizar una organización equilibrada de la extensión en función de la ciudad preexistente, salvaguardando el valor del suelo.

La concreción arquitectónica que Zuazo y Jansen establecían como complemento al esquema distributivo suponía, asimismo, un intento de control sobre la parcelación y su incidencia en la definición tipológica de las viviendas que en el ensanche, y ante la falta de supervisión, había supuesto la aparición de las tipologías especulativas en los terrenos más alejados de los servicios dotacionales.

Igualmente, el ensanche de Castro había evidenciado, en su compactación, la inadecuada legislación incapaz de gestionar la parcelación de sus manzanas urbanas. La aparición de solares residuales de difícil edificación mostraba la necesidad de incidir en la relación tipología de parcela-tipología residencial, como único medio de definir la solución arquitectónica más adecuada. La *arquitectura moderna* así lo entendió en su interés de controlar a través de la gestión municipal la parcelación del nuevo suelo urbano.

Para Zuazo, la extensión se presentaba como la fórmula idónea de producir un equilibrado crecimiento urbano que apoyado en la *zonificación* establecía un desarrollo alternativo de la ciudad en su expansión (4).

Fue precisamente la solución dada a la zonificación de la ciudad lo que acarrió las mayores críticas al Plan Zuazo y Jansen. Frente al carácter utópico expuesto por las vanguardias europeas en la consideración de una zonificación desarrollada en términos de uso y con un entendimiento de igualitarismo social para las viviendas, la propuesta de Zuazo, siguiendo las premisas establecidas por Castro —quien a su vez no hizo más que desarrollar la zonificación natural de la ciudad—, pretendió jerarquizar la ciudad en relación a tipologías residenciales diferentes, destinadas para las distintas clases sociales.

La solución dada por los autores en el Concurso Internacional al planeamiento de Madrid está basada en un desarrollo físico de

igualmente municipal, de 1926, suponían un gran avance, en el ámbito nacional, de la definición dada al crecimiento. El primero planteaba por vez primera la superación del trazado como instrumento de planeamiento, planteando una extensión ilimitada frente al concepto de “urbanización del extrarradio”. La idea de *zonificación* y de *creación de vivienda* constituyeron los pilares sobre los que se definió la nueva propuesta de extensión. Asimismo, el plan de 1926 rescataba los aspectos más positivos de la propuesta anterior, estableciendo como instrumento de la extensión la *zonificación* técnica legalizada ya por el Estatuto Municipal de 1924. La superación del término municipal, como objetivo de proyectación, quedaba reflejada mediante la incorporación en el proyectado crecimiento, de los denominados *poblados satélites* de la zona de influencia de la gran ciudad.

Con la propuesta de 1926 se cerraba un segundo período de la evolución

urbanística que sucedía a la implantación del ensanche. El primero, que tuvo lugar en las dos primeras décadas del siglo y que se caracterizó por los mismos objetivos que motivaron la propuesta de expansión de Castro, centrándose en la urbanización del extrarradio, y el segundo, que llegaba hasta la propuesta de 1926, que tenía como objetivo la creación de suelo urbano como único medio de resolver la carencia de vivienda.

(4) Uno de los primeros esquemas de distribución funcional desarrollado por la teoría urbanística moderna es el de Martin Machler de 1920. Difundido como el símbolo de la zonificación funcional, se constituyó en la base de las propuestas del racionalismo alemán de entreguerras para la definición de la expansión de la “gran

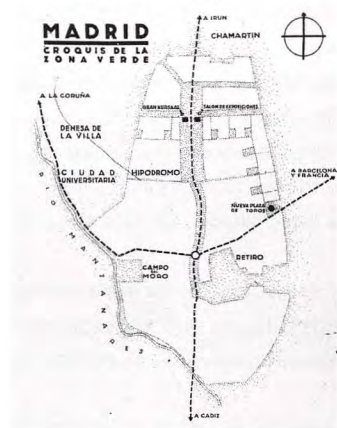


Fig. 2 Croquis de las zonas verdes.

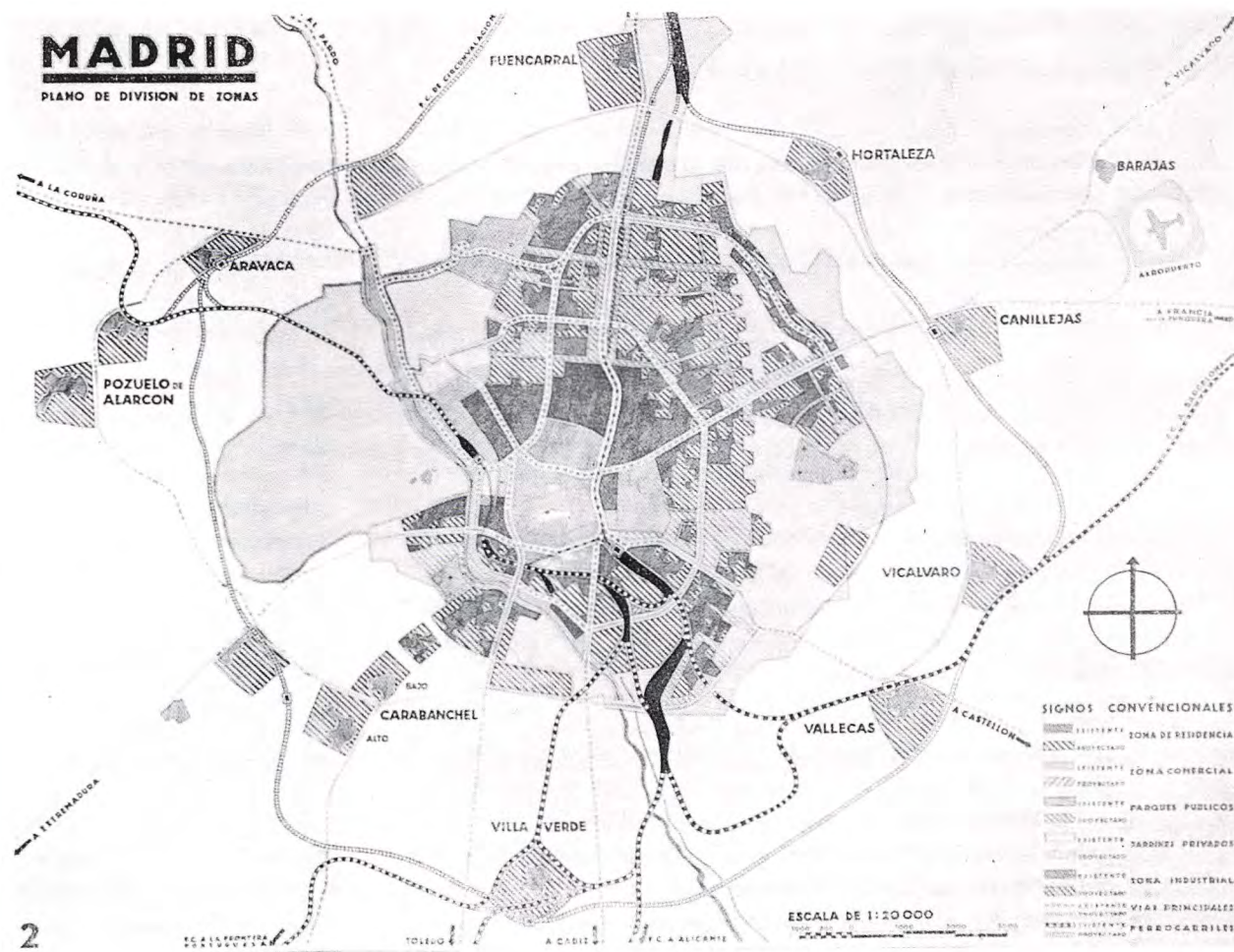


Fig. 1 Plano de división de zonas.

la ciudad a partir de un crecimiento discontinuo que apoyado en los núcleos autónomos existentes o de nueva creación —las ciudades satélite— se estructura por medio de un sistema viario y ferroviario en su sentido radial y de circunvalación. El gran elemento de estructuración del sistema circulatorio en sus dos facetas, asfalto e hierro, lo va a constituir el eje norte-sur compuesto por el paseo del Prado-Recoletos-Castellana y su prolongación (fig. 1).

La forma en que proyectaban este crecimiento discontinuo se basaba en la delimitación periférica a la extensión mediante un cinturón verde que, atravesado por el sistema radial de tráfico, servía de cierre a la expansión. El trazado viario conectaba la ciudad central con los centros secundarios de crecimiento, encargados de absorber el exceso poblacional de la capital. El cinturón verde, por su parte, conexionando con las zonas ajardinadas del interior, creaba un “sistema de parques” que aseguraba la higiene del conjunto (fig. 2).

La gran superación presentada por el anteproyecto Zuazo-Jansen frente a las propuestas municipales de 1922 y 1926 se basaba en la definición dada al cierre del crecimiento. Mientras que los técnicos municipales pecaron de indecisión en la formalización de sus propuestas, quedando vagamente intuidos los núcleos subalternos de la extensión cuya delimitación no fue definida, los autores presentes presentaron gran claridad en el esquema de cierre periférico a la expansión (fig. 3).

En la línea expuesta por Ebenezer Howard en 1889 para el desarrollo de su *ciudad jardín*, que con posterioridad la vanguardia alemana del período de entreguerras retomase para sus propuestas de crecimiento, la extensión discontinua establecida por Zuazo y Jansen desarrollaba un ferrocarril de circunvalación como instrumento clave en la estructuración del plan general de extensión (5).

Se potenciaba el carácter estructural de Madrid en su expansión radial, sentándose las bases de un plan comarcal, definién-

ciudad” —Wolf, Brix, Pepler, Rading...— Véase MANCUSO, Franco: *Las experiencias del zoning*, Gustavo Gili, 1980, págs. 292-301.

(5) Uno de los elementos mencionados por el volumen *Información sobre la ciudad*, base del Concurso Internacional, como de gran interés para ser incorporado

en el desarrollo de la extensión madrileña, era el ferrocarril de circunvalación. Se trataba de la construcción de una línea de cintura que, poniendo en contacto las líneas ya existentes y las de nueva creación —el Madrid-Burgos—, establecía en la zona norte de la ciudad su estación de clasificación, entre Fuencarral y Chamartín, enlazando subterráneamente y a través del barrio de Salamanca con la estación de



Fig. 3 Plano de la extensión.

dose al crecimiento como la extensión que en base al sistema viario y férreo tenía un desarrollo territorial.

La descentralización —uno de los objetivos del plan— se acentuaba con la creación de una serie de anillos de circunvalación que iban desde un primero, que pretendía descongestionar la Puerta del Sol, hasta el más alejado que unía las ciudades satélites en la extensión (6). El sistema así definido se complementaba con un plan de reformas que tenía por objeto facilitar la circulación en su conexión desde el interior hacia el exterior. Una correcta estructuración circulatoria capaz de proyectar la ciudad central en su zona de influencia.

Al deseo de Zuazo de formular una nueva definición de crecimiento urbano en términos de vivienda y de extensión supramunicipal, se va a yuxtaponer el concepto de capitalidad, lo que le lleva a definir dos opciones aparentemente opuestas: la potenciación del centro de la ciudad como foco de representatividad y la descentralización de la residencia como base de la extensión.

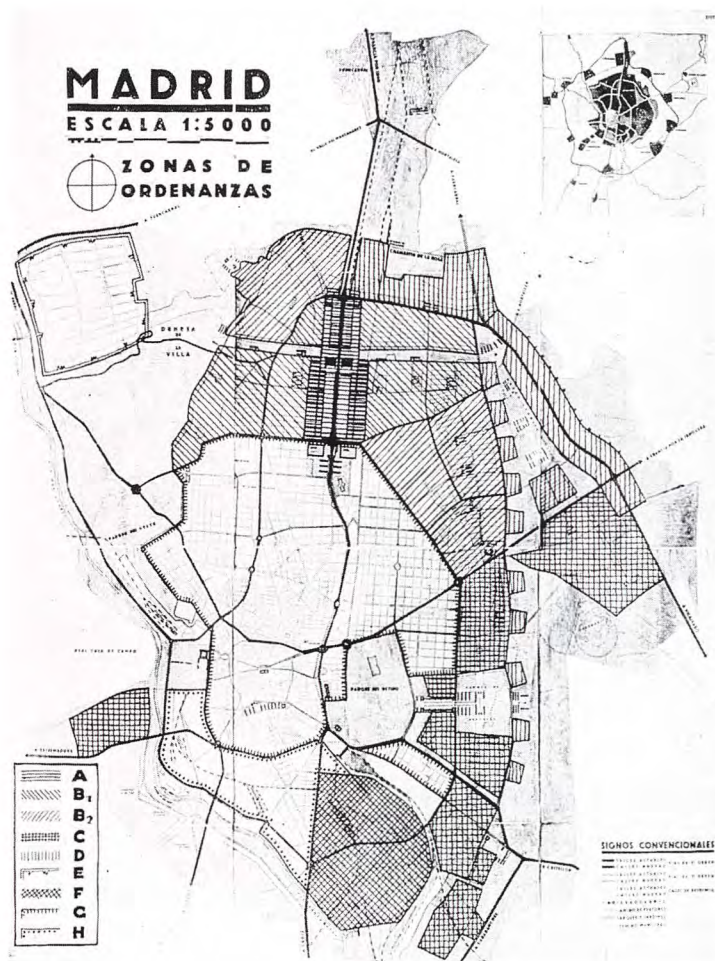


Fig. 4 Zonas de ordenanzas.

La estructuración viaria de la extensión en su capacidad de relación comarcal y nacional va a ser utilizada para potenciar la idea de representatividad. Fomentando el carácter comercial del antiguo centro urbano, el casco histórico, establece un nuevo centro en lo que va a ser el elemento de estructuración viaria más importante: el eje norte-sur —constituido por el Paseo del Prado, el de Recoletos, la Castellana y su prolongación—, la carretera de Irún al norte y la de Cádiz al sur. Este nuevo centro, situado en la parte septentrional de este eje, con carácter de *city* por el predominio de sus usos administrativos, bancarios y de negocios, sería, junto al centro antiguo, la base sobre la que se debían desarrollar las principales avenidas que, uniéndose con las carreteras nacionales de La Coruña, Irún, Barcelona y Cádiz, marcaran la estructuración viaria de la extensión.

El nuevo centro administrativo se situaba tangente al sector que, en la nueva extensión, se destinaba a viviendas para la clase media y alta; viviendas de lujo en la zona correspondiente

Mediodía —hoy Atocha—. Zuazo y Jansen, estimando la propuesta hecha por el volumen de *Información*, retoman el proyecto del ferrocarril de circunvalación, cuyo trayecto varían haciéndolo formar parte de la propuesta de extensión.

(6) El desarrollo circulatorio concéntrico se basaba en la sucesión de cuatro

anillos fundamentales que iban, desde un primer anillo que rodeaba la Puerta del Sol, descongestionándola; un segundo, aprovechando el foso del ensanche; un tercero, que recogía, dando continuidad, la circunvalación iniciada por Arturo Soria en su Ciudad Lineal, y un cuarto que, en la extensión, unía los poblados de Fuencarral, Hortaleza, Canillejas, Vicálvaro, Vallecas y Aravaca.

a la prolongación del Paseo de la Castellana y viviendas para la clase media en el resto de la extensión septentrional.

El resto de la extensión quedaba definido mediante vivienda aislada en el sector Este, junto a la *Ciudad Lineal* y todo a lo largo de la vaguada del Abroñigal, prevista como de zona verde. La zona de vivienda colectiva para la clase trabajadora se ubicaba al este del Parque del Retiro y entre el ensanche y la mencionada vaguada. Esta zona, de cierto aislamiento, era dotada, al igual que hiciese el ingeniero Castro en sus estudios para el ensanche, de grandes áreas deportivas y de recreo, potenciando su autonomía. Al sur y junto a las terminales férreas, se ubicaban las zonas industriales y barriadas mixtas de vivienda obrera y de pequeña industria (fig. 4).

Era evidente, como lo fue en anteriores propuestas, que el carácter físico del suelo imponía su uso. El norte, con terrenos bien aireados y aptos para la edificación, se constituía en la parte más requerida para la buena residencia. Al sur, terrenos de bujeo que marcaban su dificultad constructiva, más contaminados por la incipiente industria ubicada junto a las estaciones, eran dedicados a vivienda obrera que, integrándose con la industria, formaba todo un conglomerado que se extendía hasta el río al cual vertían sus residuos.

Sin olvidarse de las posibilidades especulativas que la falta de una definición tipológica había producido sobre los estándares urbanísticos y arquitectónicos, los autores van a intentar transformar el sentido conceptual y edilicio de la propiedad inmueble, planteando la necesidad de considerar más la eficacia social de éste que la rentabilidad del mismo.

Tras un análisis de las condiciones que la vivienda presentaba en las tres zonas originales de la ciudad, *interior*, *ensanche* y *extrarradio*, Zuazo y Jansen van a proponer distintas alternativas residenciales para la creación del *gran Madrid*.

La intervención en el *interior*, justificada por una concepción global de la ciudad que obligaba a la readaptación del centro histórico en pro de una correcta estructuración de la expansión viaria, conllevaba el derribo de sectores antihigiénicos con la consecuente renovación residencial. Proponían los autores dos intervenciones de gran radicalismo que en yuxtaposición con el trazado general de la reforma, pretendían el saneamiento de dos sectores del casco: junto a la Plaza del Progreso y junto a la calle de Fuencarral (fig. 5).

La primera, un conjunto edilicio destinado a mercados y comercios; la segunda, encaminada a resolver la falta de conexión circulatoria norte-sur de la trama histórica, presenta el mismo radicalismo y similitud arquitectónica.

Fig. 5 Plano de la reforma interior.



(7) Véase MAURE RUBIO, Lilia: *Zuazo*, cap. I, pág. 60-87.

(8) ZUAZO, Secundino, y JANSEN, Hermann: *Anteproyecto del trazado viario y urbanización de Madrid. Memoria*. Reedición del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, Madrid, 1986, pág. 69.

(9) El estudio de los comportamientos humanos estandarizados llevó a la vanguardia europea a desarrollar modelos de vivienda como *célula elemental* capaz

de engendrar, por repetición, el bloque que se refería a la definición de la vivienda. El estudio de los asentamientos autosuficientes, *siedlungen*, que compactaron la periferia de las ciudades alemanas en el período de entreguerras, se centró en la definición de los bloques-célula y la agregación de las dotaciones o servicios mínimos. En ningún caso se trataron de propuestas de carácter global ni presentaron incidencia concreta sobre la estructura preexistente. Su propio radicalismo mostró la inminente crisis como solución al problema urbano de la ciudad.

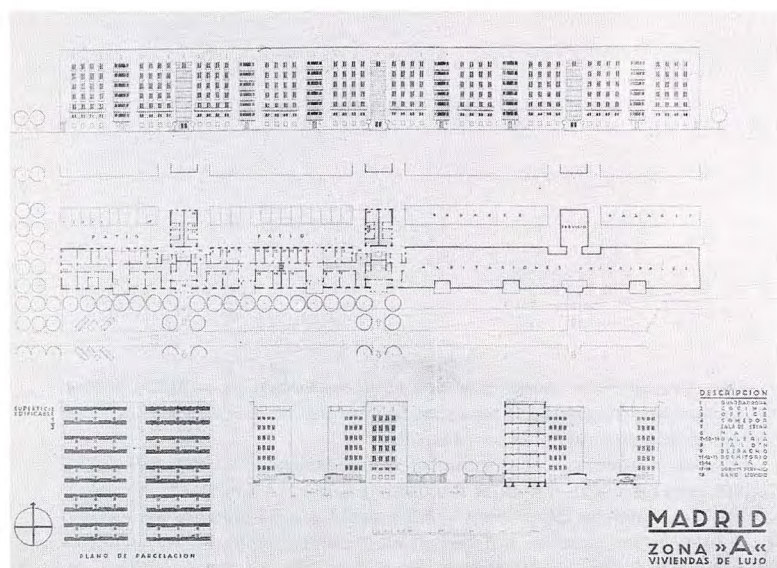


Fig. 6 Zona A: Viviendas de lujo.

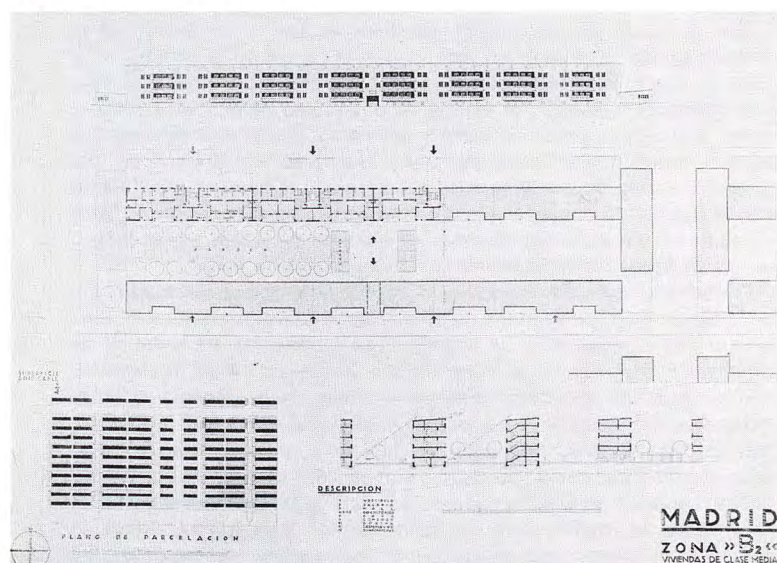


Fig. 7 Zona B2: Viviendas clase media.

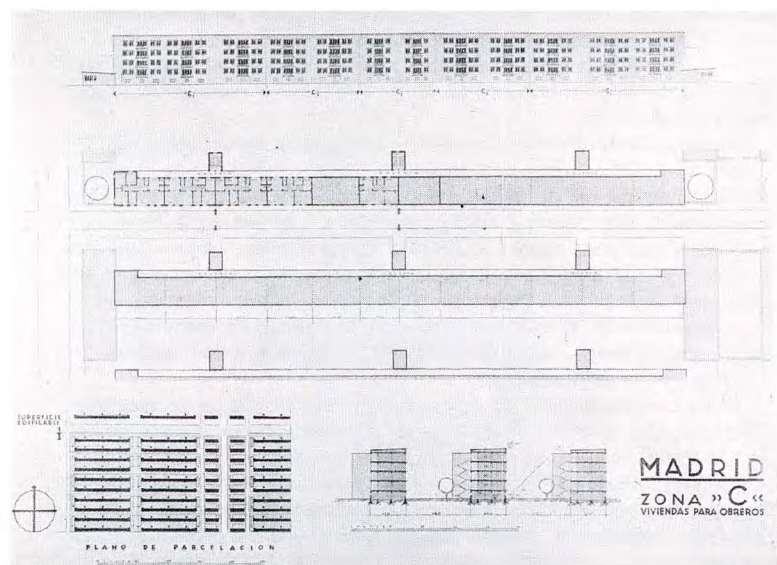


Fig. 8 Zona C: Viviendas obreras.

El análisis del *ensanche* con su tipología de manzana y la evolución de su construcción, lleva a los autores a proponer una fórmula alternativa que sirviese de transición entre lo ya construido y la ordenación que proponían para la *extensión*. Van a establecer como propuesta en su edificación la solución que luego se ejecutaría en el ensanche noroeste de la ciudad y entre las calles de Rodríguez San Pedro, Hilarión Eslava, Meléndez Valdés y Gaztambide: La Casa de Las Flores (7).

La comprensión del problema de la vivienda, así como la solución dada por éstos en la propuesta de extensión, va a constituir una de las aportaciones más importantes de sus autores a la evolución de la urbanística nacional. La necesidad de planificar la ciudad en función de la habitación como célula generadora del entramado urbano, queda de manifiesto en uno de los párrafos de la Memoria: *"es evidente que no puede haber posibilidad de establecer un buen plano, si no se tiene estudiado el problema de la vivienda, ya que de la buena solución del mismo ha de venir el conocimiento de los distintos módulos que han de influir en el planeamiento de las zonas o parte de las urbes y su clasificación, siendo estos módulos casi siempre producidos por la casa o vivienda en sus diferentes clases y aspectos"* (8).

Proponen los autores como esquema de parcelación en la extensión un sistema viario jerarquizado en el que se distribuyen los bloques de viviendas, paralelos y con orientación norte-sur. Para la obtención de un mayor rendimiento del suelo no especulativo, proponen la edificación en altura como solución óptima en la extensión. Bloques abiertos paralelos, a distancia suficiente para que se establezcan los espacios de juego y el soleamiento de las viviendas, con una densidad que permita un desarrollo normal de la urbe y una rentabilidad mínima capaz de atraer al capital privado para su construcción (figs. 6-8).

La influencia de los esquemas presentados por Walter Gropius en la definición dada al bloque como agregación de células de vivienda, es evidente. Sin embargo, frente a la abstracción igualitaria que de la vivienda éste hiciese, Zuazo presenta un tipo de vivienda distinto para cada uno de los bloques de las distintas zonas de la ciudad (9). Bloques lineales configurados desde su propia condición de tipología urbana en los que las viviendas se readaptaban respondiendo a las exigencias sociales de cada una de las zonas.

La construcción edilicia corría a cargo de la iniciativa privada que, bajo el control que el municipio debía desarrollar sobre el valor del suelo, mediante la adecuada legislación, se entendía como la base en la viabilidad del proyecto.

Lilia Maure Rubio
Doctor arquitecto

Sentencia del Tribunal Supremo sobre el art. 87 de la Ley del Suelo

Una sentencia de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, Sección 1ª, de la que ha sido ponente el magistrado don Javier Delgado Barrio, de fecha relativamente reciente (27 de marzo de 1991), ha abierto, al menos en el terreno de los principios, la posibilidad de dar efectividad a un principio general que debe regir la actuación administrativa —el de la responsabilidad patrimonial—, concretado en la legislación urbanística para los supuestos de modificación del planeamiento urbano, que parecía haber sido negado por una reiterada línea jurisprudencial hasta ese momento desarrollada. La sentencia a la que nos referimos parece haber dejado las cosas en su sitio, proclamando, al menos en términos generales y sin hacer aplicación al caso concreto, la efectividad de dicho principio y del citado precepto jurídico expresado en el artículo 87.2 del Texto Refundido de la Ley del Suelo de 9 de abril de 1976. De ahí que pueda ser útil dejar constancia de este pronunciamiento judicial en el presente comentario.

Las numerosas sentencias dictadas hasta el momento venían a afirmar que, teniendo la Administración lo que en ellas se denominaba el “ius variandi” del planeamiento urbano, no había lugar, prácticamente, a indemnización alguna en favor de los propietarios de terrenos que resultasen perjudicados por el ejercicio de tal facultad. El llamado “ius variandi” venía, pues, a convertirse en una especie de carta de inmunidad para introducir en el planeamiento cuantas alteraciones considerase convenientes la Administración sin encontrar limitación alguna, ni jurídicamente, puesto que la ordenación urbanística y su modificación o revisión constituye una potestad de la Administración frente a la cual no existen derechos oponibles, ni económicamente, al considerarla, de hecho, libre de toda consecuencia indemnizatoria. Algunas sentencias, no obstante, precisaban los requisitos o condiciones que debieran concurrir para que la modificación o revisión del planeamiento dieran lugar a indemnización, pero lo hacían de tal modo que prácticamente eliminaban —luego veremos por qué— toda posibilidad de declarar el derecho a indemnización.

Ciertamente que la propia utilización de la figura del “ius variandi” por la Jurisprudencia, tal como se ha aplicado, no ha podido ser más desafortunada. Dicha expresión está traída de la más arraigada en el ordenamiento de los contratos del Estado, con la que se designa la facultad de modificación unilateral del contrato por parte de la Administración.

Pero el ejercicio de dicha potestad no está exento de límites jurídicos, ni de consecuencias jurídico-económicas. Señalemos, entre otros muchos ejemplos legislativos que pudieran ofrecerse, que la modificación unilateral del contrato va acompañada del subsiguiente restablecimiento del equilibrio económico financiero, reconociéndose al contratista el derecho a la indemnización por todos los perjuicios que puedan derivarse para él del ejercicio de dicha potestad administrativa (art. 146, párrafo segundo del Reglamento General de Contratación del Estado de 25 de noviembre de 1975). Una vez más, se hace realidad en esta materia el principio fundamental que informa el ordenamiento jurídico administrativo: frente a las potestades de la Administración, se establecen las garantías del administrado, y, en particular, la garantía del restablecimiento del equilibrio económico, tal como repetidamente se ha puesto de relieve por el Consejo de Estado y por la doctrina más generalizada. La aplicación del llamado “ius variandi”, incluso en materia urbanística, no supone, pues, el otorgamiento de una carta en blanco a la Administración para que al modificar el planeamiento, pueda incidir libremente en situaciones jurídicas preexistentes, sin límite o consecuencia alguna para la Adminis-

tración. Una de estas consecuencias es la necesidad de indemnizar los perjuicios, restableciendo la situación patrimonial de los afectados, en los términos que más adelante se precisarán.

Algunas sentencias, como se ha dicho, han señalado los requisitos que deben concurrir para dar lugar a indemnización. Prescindiendo de otros varios —ciertamente discutibles—, cabe destacar uno de estos requisitos que viene, prácticamente, a dejar sin efecto el principio indemnizatorio. Según muchos pronunciamientos jurisdiccionales, es preciso para que haya lugar a indemnización no sólo que haya transcurrido el plazo de vigencia previsto para el Plan que es objeto de modificación o de revisión y que la causa de inejecución del Plan lo sea la actuación de la Administración (alterando en este punto, la carga de la prueba) sino también que el Plan sobre el que recae la modificación o revisión haya sido objeto de ejecución, al menos, en una buena parte, o en su mayor parte. Con esto llegamos al punto fundamental donde debemos centrar nuestra atención: ¿cuál es el significado del artículo 87.2 de la Ley del Suelo?, ¿se trata de una indemnización porque la Administración frustra, con el cambio de planeamiento, la consumación o el beneficio de unas obras de urbanización que ya están en curso de ejecución, y más aún en un grado de ejecución ya avanzado?, ¿o significa otra cosa?

Ciertamente que para alcanzar el objetivo indemnizatorio por frustración de la ejecución de unas obras de urbanización basta con reducir el tema a una simple revocación de licencias por cambio de los criterios de ordenación; revocación que, como es bien sabido (art. 16 del Reglamento de Servicios de las Corporaciones Locales), lleva consigo siempre indemnización. Basta recordar que unas obras de ejecución de un Plan, esto es, unas obras de urbanización requieren la previa aprobación de un proyecto de urbanización, el cual, a su vez, lleva consigo la correspondiente licencia, a reserva del pago, en su caso, de las tasas pertinentes. En tales casos la modificación del planeamiento y la frustración de la ejecución del mismo no es otra cosa sino una implícita revocación de una licencia, acto declarativo de derechos. Para dar lugar a indemnización en tales casos, basta y sobra con los preceptos generales en materia de licencias o, si se quiere, con una aplicación manifiesta del principio de la responsabilidad patrimonial de la Administración.

Pero el significado jurídico del artículo 87.2 de la Ley del Suelo es bien otro. Citemos algunos testimonios doctrinales que nos parecen importantes y ajustados.

Para la profesora Montoro i Chiner (“La responsabilidad patrimonial de la Administración por actos urbanísticos”, Madrid, 1983), basta la simple alteración anticipada del planeamiento si de la misma puede derivarse lesión patrimonial, para dar lugar a la aplicación del art. 87.2. “El mayor cumplimiento de las cargas, o su total cumplimiento —dice— pueden contribuir a agravarla” (se refiere a la indemnización), pero no constituye una exigencia legal para determinar el derecho a la indemnización. Y a la hora de cuantificar el daño resarcible por el cambio de planeamientos, señala expresamente entre los distintos conceptos indemnizables “la reducción de la edificabilidad”.

Todavía con mayor claridad, por reducción al absurdo de las hipótesis contrarias, otro autorizado comentarista en materia de urbanismo, Ángel Ortega García, en el número 91 de la Revista de Derecho Urbanístico (“Una interpretación del artículo 87.2 de la Ley del Suelo”), señala que el precepto que comenta “no exige la ejecución real y efectiva del planeamiento en fase alguna”, puesto que “la Ley se refiere a disminución del aprovechamiento y si ésta es la causa, la entidad de la disminución será

lo que determine la del daño a indemnizar". Añade que "el artículo no exige ningún requisito de desigualdades o trato discriminatorio entre propietarios", puesto que "se contempla un derecho global a la ejecución y una disminución también genérica, referida al aprovechamiento". Y finaliza su exposición proclamando "la justicia de calcular (y abonar) el valor urbanístico del aprovechamiento que desaparece" con motivo de la revisión o modificación del Plan.

Las opiniones citadas coinciden con la ya expresada por uno de los firmantes de este comentario, Perales Madueño, ("El derecho de propiedad y los derechos adquiridos ante la alteración de los Planes Parciales y Especiales", en el mismo número de la revista citada), quien plantea la cuestión desde otra perspectiva, al entender que es el interés general el que determina la inexcusable procedencia de respetar el plazo fijado por los Planes para su ejecución, razón por la que la Ley, art. 87.2, establece unas importantes consecuencias económicas para el caso de una revisión o modificación anticipada del planeamiento. No es el grado de ejecución del Plan que se pretende revisar o modificar lo que determina la procedencia de indemnizar; no es el hecho de cumplimiento de las cargas urbanísticas lo que origina el derecho a ser indemnizado, por que "el sentido de la norma" es perfectamente claro. El bien protegido es "la ejecución del Plan", "la Ley garantiza al propietario del suelo la conservación del valor patrimonial del aprovechamiento establecido por el Plan Parcial o Especial o el Programa de Actuación, que son los instrumentos de desarrollo del planeamiento general, durante los plazos de sus respectivas programaciones". Por tanto, añade, cualquiera que sea la fase del plan de etapas en que se altera el Plan, "debe reconocerse el derecho a la indemnización porque se impide o se menoscaba el derecho a transformar el suelo. Se lesiona el derecho a realizar la totalidad de las obras de urbanización de acuerdo con el Plan". Y en tales casos, se habrá producido un daño, que vendrá determinado por "la pérdida o reducción del valor urbanístico".

En todas estas opiniones se separa el problema del derecho a la indemnización del relativo al grado de ejecución del planeamiento. Y congruentemente con esta posición, la indemnización no vendrá medida por los gastos realizados ni por otro tipo de daños ya emergidos, sino por lo que significa la pérdida o reducción de aprovechamiento.

Pues bien, en esta línea parece situarse la sentencia de 27 de mayo de 1991 que sive de ocasión para este comentario. La sentencia se dicta con motivo de la impugnación de un Plan General de Ordenación Urbana que supone la modificación de la situación urbanística de unos terrenos ya ordenados por un Plan Parcial. La sentencia destaca con absoluta claridad cuáles son las diferencias institucionales entre la indemnización prevista en el número 2 del art. 87 de la Ley y la contemplada en el número 3 del propio artículo. La indemnización prevista en el número 2 deriva de la modificación del planeamiento ("de la actuación del ius variandi"); la indemnización objeto del número 3 tiene su origen en el principio de igualdad en los casos en que una singular determinación urbanística crea para un propietario una situación de desigualdad comparativa sin posibilidad de ser reparada a través de la reparcelación ("si no es posible una distribución equitativa de aquélla entre los interesados surge el derecho a la indemnización").

La primera de las precisiones indemnizatorias —podemos añadir por nuestra parte— es consecuencia de la dimensión programadora de los Planes de Ordenación; afecta, pues, al aspecto temporal del planeamiento, con todas sus consecuencias en cuanto a la ejecución de sus determina-

ciones. La segunda de tales previsiones hace referencia a la dimensión espacial del planeamiento: los Planes deben establecer zonas homogéneas de ordenación; las desigualdades deben redistribuirse; si ello no es posible surge el derecho a la indemnización.

Conviene insistir en el aspecto o dimensión temporal del planeamiento. Los Planes —decíamos en un comentario anterior en esta misma revista a propósito de la revisión del programa de los Planes Generales— no son tan sólo un conjunto de reglas, expresadas en determinaciones gráficas y en normas escritas, que configuran el contenido urbanístico del derecho de propiedad y establecen la ordenación de los terrenos con la asignación de usos y señalamiento de aprovechamiento, obligando, por igual, a la Administración Pública y a los particulares. En su aspecto temporal, los Planes de Ordenación señalan, además, los plazos pertinentes para la ejecución de sus previsiones.

Esta dimensión, en virtud de la cual el propio Plan programa en el tiempo sus propias actuaciones, no deja de tener consecuencias jurídicas. No se trata de un simple propósito del Plan como si de una regla de "buena administración" se tratase. Es algo más. Es la expresión de que el Plan de Ordenación se aprueba para que se lleven a cabo sus previsiones —lo que le diferencia de la simple proposición normativa— y para que éstas se cumplan en un tiempo determinado. La Ley sanciona este aspecto —realmente esencial en la comprensión jurídica del Plan de Ordenación Urbana— asignando incluso consecuencias indemnizatorias en favor de los afectados, si la Administración modifica las determinaciones del Plan, en perjuicio de los interesados, antes de que se cumplan los plazos establecidos para su ejecución. Este es el verdadero significado del art. 87.2 de la Ley del Suelo.

No se trata tan sólo de garantizar el principio de certeza ordenadora o de seguridad jurídica que es connatural a toda norma jurídica. Es algo más. Es la expresión de que los Planes de Ordenación —y así lo ha resaltado la nueva Ley de Reforma del Régimen Urbanístico de 25 de julio de 1990— tienen esa dimensión programadora o de ejecución de sus previsiones en el tiempo. Si se frustra en un caso concreto esa vocación como consecuencia de una actuación administrativa (alteración del planeamiento), es la Administración la que debe cargar con las posibles consecuencias de su incumplimiento. Ese mismo principio ha de aplicarse a la Administración que impida el ejercicio de las facultades reconocidas por la ordenación urbanística y el propio cumplimiento de dichos deberes por parte de los interesados.

Esta es la perspectiva que abre la sentencia que comentamos que, al fin, desconecta implícitamente el tema de la indemnización respecto del problema del grado de ejecución del planeamiento. Sin llegar a aplicaciones más concretas, la sentencia en cuestión ofrece una más ajustada interpretación del significado jurídico de la institución indemnizatoria prevista y regulada en el art. 87.2 de la Ley del Suelo. En este sentido, merece una valoración indudablemente positiva.

Pedro Sanz Boixareu
Luis Morell
Luis María Enríquez Salamanca
Francisco Perales



Proyectos de Cooperación

Consejería de Agricultura y Cooperación. 1991
42 x 30 cms., 117 págs.

50 ideas para el Parque Deportivo Puerta de Hierro

Consejería de Educación.
Dirección General de Deportes. 1991
28,5 x 24 cms., 152 págs.



Estadio de atletismo de la Comunidad de Madrid

Consejería de Educación.
Dirección General de Deportes. 1991
29,5 x 30 cms., 82 págs.



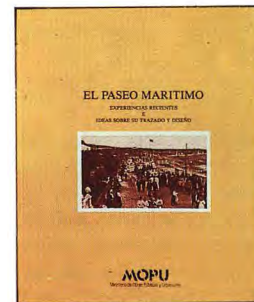
Equipamiento comercial en edificios de interés arquitectónico

Dirección General para la Vivienda y Arquitectura.
Centro de Publicaciones. MOPU.
Colección Cuadernos. 1991
24 x 25 cms. 74 págs.



Premios internacionales Barcelona 92

Olimpiada Cultural, S. A.



La Comunidad de Madrid, a través de las Consejerías de Agricultura y Cooperación y la de Educación, nos envía tres publicaciones que recogen los proyectos llevados a cabo en los últimos años.

La primera publicación —*50 ideas para el Parque Deportivo Puerta de Hierro*— la constituye el catálogo de la exposición del mismo título montada a partir de los cincuenta proyectos presentados a un concurso de ideas convocado para el Parque Deportivo, un espacio que —como equipamiento diversificado y por el amplio uso que hacen de él los madrileños— la Comunidad ha decidido recuperar.

La segunda —*Proyectos de Cooperación*—, recoge el trabajo realizado en el sector de las infraestructuras con la realización de distintas actuaciones que sus municipios demandaban, unas requeridas por las deficiencias heredadas de procesos urbanizadores descontrolados y otras que han ido dirigidas a la mejora de la calidad de los servicios, tanto en el medio urbano como en el rural y que se concretan en la renovación continuada de las diferentes dotaciones urbanas ya obsoletas o insuficientes.

Cincuenta proyectos de cooperación recogen actuaciones que van desde la realización de parques y jardines —construcción y rehabilitación de Centros Culturales, Casas Consistoriales y Centros de Salud—, hasta encauzamientos de arroyos, rehabilitación y pavimentación de plazas y mejoras en el alumbrado público, todas ellas llevadas a cabo en municipios de la Comunidad de Madrid.

La tercera publicación —*Estadio de Atletismo*— recoge proyectos para instalaciones deportivas de la Comunidad, entre las que se encuentra el estadio de atletismo que forma parte de un gran complejo deportivo, actualmente en construcción, según el proyecto ganador del concurso que se realizó al efecto.

Este libro, publicado por la D. G. para la Vivienda y Arquitectura del MOPU, recoge una parte singular del equipamiento comercial, un edificio olvidado casi en la actualidad como es el mercado. Absorbido por las ingentes obras de los centros comerciales de nuestras ciudades, en ocasiones provocadas por la especulación vivida en los últimos tiempos, este centro comercial tan peculiar en nuestro país había prácticamente desaparecido.

Los trabajos recogidos en este catálogo demuestran lo contrario. No sólo algunos de estos edificios han permanecido a pesar de la especulación inmobiliaria sino que ahora —y gracias a su rehabilitación— surgen atractivos no sólo para el cliente que los utiliza sino que han encontrado su nuevo lugar —con su presencia física, emplazamiento, su uso diario y popular— adaptados a los tiempos actuales.

Los proyectos que recoge la publicación son parte del conjunto de actuaciones llevadas a cabo como fruto del convenio de colaboración firmado en el año 1986 entre el MOPU, Ministerio de Cultura y Mercas, S. A., para la realización de un plan coordinado de recuperación de mercados en colaboración con los Ayuntamientos implicados.

Se plasman detalladamente en el libro los proyectos del Mercado de Abastos de Aranjuez, la Plaza de Abastos de Logroño, el Mercado Central de Alicante, el antiguo Matadero "El Escorxador" de Palma de Mallorca y el Mercado de Pola de Siero en Asturias.

Este catálogo recoge la Convocatoria de los Premios Internacionales de Barcelona 92 que se otorgarán con motivo de los Juegos Olímpicos en junio de 1992.

El premio de Arquitectura y Urbanismo —modalidad junto con los de música, artes plásticas, innovación tecnológica, periodismo y comunicación y deporte— tiene como objetivo distinguir una obra realizada con un concepto renovador que haya contribuido a la mejora del espacio urbano donde se sitúa, pudiendo optar todos los trabajos de arquitectura o urbanismo ejecutados entre el 8 de octubre de 1988 y el 31 de marzo de 1992.

Inventari provisional de l'Archivo profesional de Gabriel Alomar Esteve

Consejo Insular de Mallorca
Centro Cultural La Misericordia.
Arxiu General del CIM. Palma de Mallorca. 1991.



El Consejo Insular de Mallorca ha publicado recientemente el catálogo que recoge la obra documental del arquitecto, urbanista e historiador Gabriel Alomar.

El inventario de dicha obra —realizado y depositado en el Archivo General del Consejo— consta de una amplia documentación —ciento treinta cajas sin incluir planos— clasificada dentro de las siguientes materias:

Correspondencia General, libros y otros escritos —incluidos algunos inéditos—; las referentes a Instituciones variadas, como las del Consejo de Europa o las relacionadas con la Unesco —Centro para la conservación y restauración de bienes culturales y centro de Roma—, Europa Nostra, International Council of Monuments and Sites. El resto de materias se refieren a estudios y notas diversas sobre Mallorca, su arte, sus reinos y a las Tierras Germanas y afines.

Una sección voluminosa está dedicada al urbanismo, la ordenación del territorio y la ecología, extenso trabajo del que URBANISMO/COAM dio amplia información en el núm. 8 (Sept. 1989), en la sección correspondiente a la Historia del Urbanismo Contemporáneo Español.

El resto del catálogo contiene trabajos sobre la protección del Patrimonio Artístico Nacional y otros inventarios de bienes culturales extranjeros y los proyectos y documentos que recogen obras ejecutadas en monumentos como el Museo de Mallorca o la restauración de las murallas de Alcudia y las ejecutadas para la familia March. Al material fotográfico de estas obras y monumentos el catálogo dedica igualmente una sección específica.

El paseo marítimo

Experiencias recientes e ideas sobre su trazado y diseño.

Juan Jesús Trapero.
Dirección General de Puertos y Costas. MOPU 1990.
20,5 x 24, 5 cms., 197 págs.



El autor, bien conocido por su dedicación a las áreas de arquitectura y urbanismo, nos presenta en esta publicación —editada por la D. G. de Puertos y Costas— su experiencia en la preparación de programas de actuación en la costa y las realizaciones llevadas a cabo en paseos marítimos recientes, como los de Marbella y Cambrils.

En ella se recogen estas actuaciones —se analizan más de veinte que recorren todo el litoral español— donde se establecen tipologías y diversos criterios, que van desde los generales pasando por los de carácter marítimo, de carácter urbano, el acabado, mobiliario y ornato de paseos hasta los establecidos para elementos y construcciones específicas. Criterios todos ellos que conviene tener en cuenta en el trazado y diseño de los paseos marítimos.

La urbanística como fronda, y otros ensayos

Manuel Saravia Madrigal.
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Valladolid.
16,5 x 24 cms., 222 págs.



Esta publicación recoge una serie de ensayos sobre la formación de la cultura urbanística en los que el autor viene trabajando desde hace tres años, y, como él mismo expone en su introducción, aunque en todos ellos se especule sobre la suerte única de la disciplina urbanística, se refieren sólo a los viejos textos españoles, y que su aplicación a otros ámbitos tiene que concebirse como tarea casi mecánica.

Estos ensayos quedan repartidos entre diversos apartados encabezados por un concepto: "Orden"; "Los jesuitas y la ciudad"; "Desorden"; "Los anarquistas y la ciudad". A este inicio le siguen ensayos incluidos en el concepto de "La construcción española de la Cosmópolis": pretensión de unidad en la transformación moderna de la ciudad; trazado; zonificación; conservación y proyecto; monumentalización.

Termina la publicación con los ensayos que recogen aspectos sobre la profesionalización del urbanismo en España, distinguiendo entre aficionados y profesionales y finalizando con una breve descripción de la significación profesional de César Cort a quien el autor califica de urbanólogo.

La diversidad de los aspectos tratados en esta publicación —editada por la ETSA de Valladolid— aporta una interesante visión de la urbanística en este caso entendida como "la fronda de la ciudad" apertura de espacios nuevos al incremento del desarrollo.

El espacio colectivo de la ciudad

Maurice Cesari
Colección de Urbanismo.
OIKOS. TAU 1990
17 x 23,5 cms., 184 págs.



El libro de Cesari —ahora traducido al castellano— cuenta la historia de la ciudad desde planteamientos y ópticas diversas.

Se divide en dos partes: en la primera se analizan temas tales como la decadencia de la praxis y crisis de la teoría en el proyecto del sistema residencial e hipótesis alternativas sobre tipología residencial en la arquitectura de la ciudad. El Centro Histórico es tratado en todos sus diversos aspectos de transformación territorial, explotación racional del patrimonio edificado, su renovación y "reconversión". Más adelante, se hace una reinterpretación de la ciudad con soluciones en un proyecto por partes y sistemas.

La segunda parte analiza la transformación histórica del espacio colectivo: definición, componentes, historia de los principios de agregación y su desarrollo legal, sus caracteres tipológicos y finalmente la dimensión que estos elementos deben tomar al examinar el concreto desarrollo histórico de cada ciudad.

La publicación describe posteriormente los aspectos antes analizados en una ciudad concreta: Milán, desde el inicio de su desarrollo burgués en el siglo XIX y finaliza con un capítulo titulado "Disolución del espacio colectivo en la ciudad del capitalismo monopolista".

En definitiva coincidimos con la editorial en que este libro llega en un momento apropiado en el que el ciudadano está ansioso de una ciudad que funcione, y aquí se propone y se explica un modelo de proyecto del ambiente que es el que debe construir y reconstruir para que la ciudad sea realmente una ciudad en la que se pueda vivir.



En su condición de Agencia Gestora de las
Pólizas Individualizadas para cobertura de la

RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL

de los Arquitectos Superiores, ofrece a todos
los Asegurados Colegiados del C.O.A.M., los
Servicios Técnicos y Jurídicos y de Asesora-
miento en el tema de la responsabilidad civil
que pueda derivar del ejercicio profesional en
la edificación, cuyos departamentos especiali-
zados están gratuitamente a la disposición de
estos Asegurados.

AR B E O

Correduría de Seguros, S. A.

OFICINAS CENTRALES

Francisco Gervás, 14. 28020 Madrid
Tels.: 279 89 23 - 570 91 97 - 570 54 22
Telefax: 570 81 42

OFICINAS PARA CATALUÑA

Aragón, 264, 2º, 2.ª. 08007 Barcelona
Tels.: 215 30 27 - 215 31 62 - 215 32 18
Telefax: 215 33 06

PERI®

Técnicas de encofrados



Autovía Málaga — Antequera

MADRID: 653 49 99
SEVILLA: 457 95 24
MALAGA: 22 70 87

BARCELONA: 318 95 80
VALENCIA: 243 00 17
MURCIA: 21 61 77



Acertar no es un juego de niños

Desde hace mucho tiempo el suelo ha dejado de ser para usted un campo de juego. Acertar en la ubicación y condiciones del suelo para llevar adelante sus proyectos empresariales no es un juego de niños.

Es posible que cerca de usted, en cualquier punto del país donde se encuentre, exista o esté promoviéndose una actuación industrial de SEPES, si no es así y usted necesita suelo industrial en las mejores condiciones y al mejor precio, encuéntralo por el camino más corto, hable con nosotros. Afortunadamente, tenemos mucho que enseñarle.

Como agencia estatal dependiente del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, SEPES contribuye eficazmente el sostenido crecimiento de nuestra economía no se paralice por falta de suelo en condiciones óptimas para hacer realidad los proyectos empresariales. Trabajamos mano a mano con Comunidades Autónomas y Ayuntamientos en todo el país.



Nuestra experiencia en más de 180 actuaciones industriales en todo el territorio nacional es una magnífica garantía para todos aquellos que quieran que sus proyectos no encuentren ninguna dificultad sobre el terreno.

Si tiene alguna duda, pregunte a SEPES.



Sociedad Estatal de Promoción y Equipamiento de Suelo. **MOPT**

Pº de la Castellana, nº 91. 28046 MADRID. Tel. 556 50 15. Fax (91) 556 69 89. Telex SEPS-49671.

High profile

Gregotti Associati



ARCON

&

EL PICAPORTE

Las manillas Fusital han sido diseñadas por:

Gae Aulenti
Mario Bellini
Cini Boeri
Achille Castiglioni
Gianfranco Frattini
Gregotti Associati
Vico Magistretti
Sottsass Associati
Marco Zanuso

 **Fusital**
DESIGN D'AUTORE

EL PICAPORTE: 03003 ALICANTE - Pintor Aparicio, 38 - (96) 512 40 80 • 06005 BADAJOZ - Avda. Santa Marina, 11 - (924) 24 07 51 • 48011 BILBAO - Alameda de Urquijo, 53 - (94) 421 40 89
15004 LA CORUÑA - Alfredo Vicenti, 40 - (981) 27 33 90 • 24004 LEON - Modesto Lafuente, 7 - (987) 21 45 54 • 26005 LOGROÑO - B. C. Guardia Civil, 2 - (941) 20 61 21
28036 MADRID - Paseo de la Habana, 33 - (91) 564 92 11 • 28220 MAJADAHONDA - Real Alta, 7 - (91) 638 89 98 • 30001 MURCIA - Plaza Romea, 6 - (968) 21 62 04
33004 OVIEDO - Asturias, 25 - (985) 23 77 23 • 07011 PALMA DE MALLORCA - Pascual Ribot, 18 - (971) 45 46 16 • 20003 SAN SEBASTIAN - Boulevard, 12 - (943) 42 15 70
39009 SANTANDER - Sta. Lucía, 2 - (942) 36 43 30 • 15705 SANTIAGO DE COMPOSTELA - Rua das Hortas, 4 - (981) 56 63 91 • 41011 SEVILLA - Virgen del Valle, 71 - (954) 27 13 62
46004 VALENCIA - Cirilo Amorós, 5 - (96) 351 76 01 • 36202 VIGO - Progreso, 10 - (986) 43 83 78 • 50008 ZARAGOZA - San Vicente Mártir, 23 - (976) 22 65 43
ARCON: 08029 BARCELONA - Roselló, 21 - (93) 419 19 33 • 17002 GERONA - Emili Grahit, 18-20 - (972) 21 52 44 • 08240 MANRESA - Carrió, 7 - (93) 872 11 55
43202 REUS - Avda. Doctor Vilaseca, 15 - (977) 32 17 33

ASLAND



EL MANANTIAL

Asland, fundada en 1901, es líder del sector de cemento en España y una de las primeras empresas mundiales en su especialidad.

Cuenta en la actualidad con cinco plantas productoras de cemento, con una capacidad total de producción de 5.500.000 Tm anuales.

Paralelamente Asland exporta a todo el mundo asistencia técnica basada en su tecnología y en la calidad y experiencia de su equipo humano.

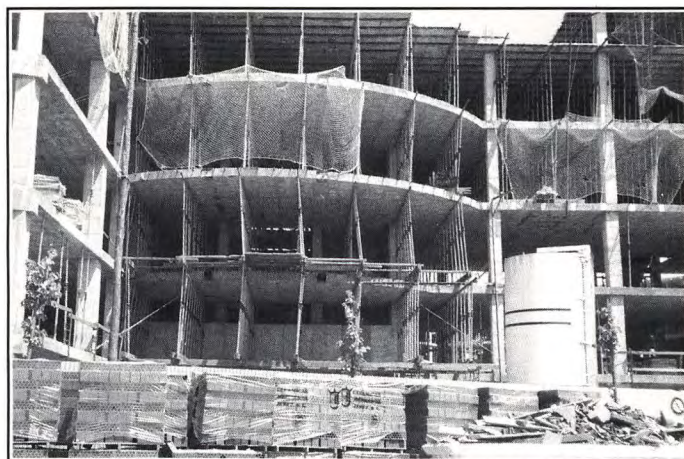
ASLAND

Orense, 81 - 28020 Madrid
Tel.: (91) 572 00 45 - Télex: 22705 -
Fax: (91) 279 05 25

ANTES

ENCOFRADO DE FORJADOS

DESPUES



HOY

estructura arriostrada



- SEGURIDAD
- PERFECTA VERTICALIDAD
- GRAN CAPACIDAD DE CARGA
- UTILIZABLE PARA CUALQUIER ALTURA
- BUEN REPARTO DE CARGAS
- DIVERSIDAD DE USO

DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD andamios in s. a.

in

MADRID
Félix Boix, 9
Teléf.: (91) 459 26 54
Fax: (91) 250 63 69
Télex: 42210 INEA E
28036 MADRID

BARCELONA
Consejo de Ciento, 116-118
Entresuelo, 2.ª
Teléf.: (93) 423 17 75
Fax: (93) 426 29 13
08015 BARCELONA

VALENCIA
Camino del Puerto s/n.
Teléf.: (96) 126 50 12
Fax: (96) 126 98 10
46470 CATARROJA
(VALENCIA)

MALAGA
La Orotava, 113
Parcela 198
Polig. Ind. San Luis
Teléf.: (952) 35 39 10
Fax: (952) 35 59 21
29006 MALAGA

VIGO
PUXEIROS, Km. 1
Ctra. del Aeropuerto Interior
Nave 94
Teléf.: (986) 48 73 75
Fax: (986) 48 75 55
36415 VIGO (PONTEVEDRA)

andamios in s.a.

Si desea recibir catálogos ó más información, envíe este cupón a: andamios in s.a., Félix Boix 9, 28036 MADRID

Nombre y apellidos _____ Profesión _____
Empresa _____ Teléf. _____ Cargo _____
Domicilio _____ C.P. _____ Localidad _____ Provincia _____

suscripciones

Deseo suscribirme a la revista **urbanismo** COAM por el período de 1991.
CUOTA DE SUSCRIPCIÓN (núms. 13, 14 y 15): 5.500 Ptas., IVA incluido.
EJEMPLARES ATRASADOS: (1 al 6) 1.500 Ptas./ejemplar, IVA incluido.
(7 al 12) 1.700 Ptas./ejemplar, IVA incluido.
(13 al 15) 2.000 Ptas./ejemplar, IVA incluido.

Forma de pago:

- ☐ Cheque nominativo adjunto a COAM-REVISTA URBANISMO
☐ GIRO POSTAL A NUESTRAS OFICINAS

SUBSCRIPTION ORDER

Please subscribe me on receipt of this order for a period of:

☐ ONE YEAR (3 issues-subscription) price 7.000 Ptas.

I'm including my cheque/postal order payable to COAM-REVISTA URBANISMO

urbanismo
COAM

colaboraciones

Al efecto de cumplir el objetivo de que la Revista Urbanismo-COAM constituya un vehículo de difusión de la actividad urbanística del arquitecto, así como un instrumento de participación de la sociedad en general en las cuestiones urbanísticas tratadas, se establece el siguiente cauce para la publicación de artículos, planes y proyectos.

Las personas interesadas en la publicación de trabajos sobre cuestiones urbanísticas (artículos, planes o proyectos) en la Revista Urbanismo-COAM, remitirán previamente a la Redacción, debidamente cumplimentadas, las fichas habilitadas al efecto (una por trabajo).

Dependiendo del contenido temático elegido para cada número, la Redacción de la Revista hará, a partir de las fichas disponibles, una primera selección de trabajos de posible publicación y solicitará directamente de sus autores el envío de los mismos.

Examinados directamente los trabajos inicialmente solicitados, el equipo director realizará una selección final, de acuerdo exclusivamente con criterios de calidad e interés del trabajo, en relación con el contenido específico del número.

Los temas monográficos elegidos para los próximos números correspondientes al año 1992 son:

- Medio ambiente.
- Areas residenciales.

Los lectores que deseen aportar su opinión sobre el contenido de cada número publicado o alguno de sus artículos, podrán hacerlo dentro de la sección "Punto de vista", remitiendo directamente a la Redacción sus comentarios.

CYPE, al completo.



- Cálculo Espacial de Edificios de Hormigón.
- Cálculo de Edificios con Forjados Reticulares.
- Preestudio de Forjados Reticulares.
- Estructuras Metálicas.
- Cimentaciones Superficiales Aisladas.
- Forjados Unidireccionales.
- Pórticos Planos.
- Emparrillados Planos.
- Instalaciones para Urbanización.
- Programas de Topografía.
- Muros de Contención.
- Condiciones Térmicas del Edificio (KG).
- Mediciones, Presupuestos, Certificaciones y Pliegos de Condiciones (ARQUIMEDES).

Paquete completo de arquitectura
459.000 Ptas.

Solicite tarifa de precios para los distintos módulos.



CYPE INGENIEROS S.A.
 AVDA. EUSEBIO SEMPERE 5
 03003 ALICANTE
 TELS. (96) 522 40 88 - 522 48 53
 FAX (96) 512 49 50



software original firmado

suscripciones

NOMBRE / NAME: _____
 PROFESION / PROFESSION: _____
 DOMICILIO / ADDRESS: _____
 LOCALIDAD-PROVINCIA / CITY-STATE: _____
 CODIGO POSTAL / POSTAL CODE: _____ PAIS / COUNTRY: _____
 FIRMA / SIGNATURE: _____
 FECHA / DATE: _____

colaboraciones

TITULO O TEMA BASICO OBJETO DEL TRABAJO, PLAN URBANISTICO, PROYECTO URBANO O ARTICULO _____
 Nº DE PAGINAS MECANOGRAFIADAS _____
 Nº DE ILUSTRACIONES EN BLANCO Y NEGRO _____
 Formato original _____ Soporte _____
 Nº DE ILUSTRACIONES EN COLOR _____
 Formato original _____ Soporte _____
 NOMBRE _____ LOCALIDAD _____
 PROFESION _____ TELEFONO _____
 DOMICILIO _____
 SI ES ARQUITECTO, COLEGIO AL QUE PERTENECE _____ Nº COLEGIADO _____