



PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

La región urbana de Barcelona II
La región urbana de Milán II

urbanismo
COAM

Planeamiento estratégico
La región urbana de Barcelona II
La región urbana de Milán II

Mayo 1993

DIRECCION

Abel Enguita
Fernando Nasarre
Luis Rodríguez-Avial

EDITOR

Abel Enguita
Luis Rodríguez-Avial

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

Marketing Bureau

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
Joaquín Cortés Noriega

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 1993

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	La planificación estratégica
Monografía	4	Planeamiento estratégico
		El Plan Estratégico de Madrid
		Pedro Ortiz Castaño
	11	Encuadre y método de la planificación estratégica
		Abel Enguita Puebla
	18	El Plan Estratégico Barcelona 2000
		Manuel de Forn i Foxá
	26	El Bilbao Metropolitano
		Alfonso Martínez Cearra
Regiones Urbanas de Europa		La Región Urbana de Milán II
	31	Transformación de las áreas industriales abandonadas del Area Metropolitana de Milán
		Graziella Marcotti y Pierluigi Nobile
	40	El Proyecto Pirelli-Bicocca
		M.ª Cristina Gibelli
	47	Proyecto del nuevo Politécnico de Bovisa
		Cesare Macchi y Antonio Monisteroli
		La Región Urbana de Barcelona II
	57	La planificación territorial metropolitana de Barcelona
		Albert Serratos
Madrid	67	Comunidad Autónoma. COAM. Ayuntamientos
	68	Planeamiento
		El ensanche residencial de Valdebernardo
		José M.ª Ezquiaga
Planes y proyectos	75	Plan Especial del Casco Histórico de Oviedo
		Francisco Pol
Cátedras	84	La transformación urbana como proyecto
		Joan Busquets y Xavier Eizaguirre
Normativa y Jurisprudencia	88	La planificación estratégica y la ordenación del territorio
Crítica de libros	89	
Portada		Madrid 1:250.000. Ortoimagen espacial (5-4). Imagen Landsat 5. Bandas 5, 4, 3 (R, V, A). Escala de imagen: 1 / 1.000.000. Instituto Geográfico Nacional. Proceso de elaboración del Plan Estratégico de Madrid.

La planificación estratégica

La internacionalización contemporánea de la economía y la evidencia de una concentración cada vez más acusada de la población y de las actividades económicas en las áreas urbanas, han producido entre otros efectos derivados, el de la asunción por las ciudades más dinámicas de un nuevo papel, de carácter empresarial, ante la necesidad de atraer hacia sí, en competencia con otras ciudades, nuevas actividades productivas que generen inversión, empleo y desarrollo, o progreso, en suma.

Las regiones urbanas y ciudades más importantes, particularmente aquellas que gozan de una proyección internacional significativa, parecen haberse colocado, como resultado de esta situación, en un escaparate desde el que tratan de llamar la atención, presentándose ante los potenciales inversores grandes empresas nacionales o multinacionales con más atractivos que sus vecinas.

Esta nueva dinámica ha conducido a sus gobiernos a prestar progresiva atención a una panoplia de actividades características de la empresa privada, que han venido a añadirse a las prestaciones a los ciudadanos de servicios urbanos y otros de carácter social tradicionales y a las de planificación y gestión del desarrollo urbanístico asimismo ya habituales.

Una de estas nuevas actividades es la que se refiere al "marketing urbano", con el consiguiente afán de creación de imágenes renovadas de la ciudad de cara a su proyección exterior. A semejanza de lo que ocurre con libros, discos o películas, los analistas de las ciudades —voceadores de este mercado— han producido "rankings" de las mismas, que con mayor o menor rigor e inevitables simplificaciones pregonan al mundo, las cualidades, "puntos fuertes" o ventajas comparativas de éstas y denuncian sus "puntos débiles", problemas o carencias. Por regla general, los factores o indicadores analizados de tales ciudades a efectos de componer estas tablas clasificatorias, tienen que ver con dos grandes facetas de la ciudad: su carácter de infraestructura global de apoyo para las actividades económicas, y la calidad de vida que ofrece como ámbito de residencia.

La segunda actividad —paralela y generalmente sincronizada con la anterior— se refiere a la involucración de dichas regiones o ciudades en la denominada "planificación estratégica", como lógico resultado de la difusión del "pensamiento estratégico" entre los agentes sociales más preocupados por el futuro de dichas regiones o ciudades.

La novedad del enfoque estratégico de la planificación ha sido cuestionado por no pocos especialistas que interpretan la planificación estratégica como simple puesta al día de los planes comprensivos.

Pero se cuestione o no el carácter de "producto nuevo" de los planes estratégicos es evidente que, frente a otros planes, aquéllos cargan el acento en las siguientes cuestiones:

- su orientación a la acción, los resultados y la puesta en práctica;
- su enfatización de una participación más amplia y variada en el proceso de planificación;
- la importancia otorgada a la comprensión/análisis de la comunidad a que se refiere el Plan, en su contexto externo;
- la asunción de una actitud competitiva por parte de las diferentes comunidades;
- la identificación de las fortalezas y debilidades, de la comunidad afectada, en un contexto de oportunidades y retos.

Strategic Planning

The current internationalization of the economy and the evidence of an ever greater concentration of economic activities and people in urban areas has given rise, among other effects, to the most go-ahead cities taking on a new, entrepreneurial-type role as a result of the need to attract, in competition with other cities, new economic activities that generate investment, employment and development —progress in a word.

This situation seems to have placed the most important cities and urban regions, especially those which enjoy a significant international projection, in a kind of shop window from where they try to attract attention, showing potential investors, big national or multinational firms, that they are more attractive than their neighbours.

This new dynamic has led governments to pay more and more attention to a range of activities, characteristics of private companies, which have been added to urban service facilities and others of a traditionally social nature, as well as to those relating to urban development planning and management and which are likewise habitual facilities.

One such new activity is that referring to "urban marketing", with the subsequent eagerness to create fresh images of the city with a view to its being projected abroad. In a similar way to what happens with books, records or films, the city analysts —hawkers for this market— have produced rankings and so, with greater or less rigour and inevitable simplifications, they proclaim to the world the qualities, strengths or comparative advantages of some and condemn the weaknesses, problems or shortcomings of others. Generally speaking, the factors or indicators which are analyzed for these cities for the purpose of drawing up the charts are connected with two great facets of a city, namely its overall support infrastructure for economic activities, and the quality of life it offers as a place of residence.

The second activity, which runs parallel and is usually synchronized with the first, refers to the involvement of these regions or cities in the so-called "strategic planning" process among those social agents more concerned about the future of such regions or cities.

The novelty of the strategic approach has been questioned by a number of specialists who interpret strategic planning as a mere updating of comprehensive plans.

But whether the "new product" nature of strategic plans is questionable or not, it is obvious that, unlike other plans, they lay stress on the following points:

- They are aimed at action, results and putting into practice.
 - They emphasize a broader, more varied participation in the planning process.
 - They attach importance to an understanding/analysis of the community to which the Plan refers in its external context.
 - A competitive attitude is assumed by the different communities.
 - The strengths and weaknesses of the affected community are identified in a context of opportunities and challenges.
- As Manuel Forn points out in his article, in as much as the Strategic Plan is an instrument for action, the existence of a crisis consciousness —which generates an operative public/private consensus— gives it

its main essence. Otherwise the strategic plan may remain as a mere, more or less sophisticated exploration exercise the implications of which perhaps no one wishes to assume, not even its major instigator.

So as to illustrate Spain's experience in applying strategic planning to its cities' development schemes, articles have been included on Barcelona, Bilbao and Madrid.

Barcelona took advantage of the opportunity provided by the Olympic Games, and of the need to make its effects profitable in order to orientate, by means of the Strategic Plan, the infrastructure transformation of the city and of its productive dynamic, riding also on the expansive cycle between 1990 and 1992.

The Bilbao Strategic Plan was born of the pressing need to correct the urban and environmental decay affecting the city, and to undertake a determined revitalization process of its metropolitan area where its traditional industrial and port activities had become severely outdated.

In the case of Madrid, however, there would apparently be no equivalent crisis situation. We say "apparently" because it might perhaps be necessary to raise the question of the need to give a precise definition of an overall future development project, which would involve clearly identifying the role Madrid aspires to play on this world stage of competing urban regions, for which purpose the Strategic Plan is potentially an extremely valuable contribution.

Were this approach to be accepted, one would hope that the logical commitment of Madrid's leaders to the Strategic Plan would be expressed openly and publicly, dispelling possible suspicions about the risk that the Plan might remain as no more than a theoretical/illustrative exercise of acknowledged prestige.

Furthermore, the three examples quoted show up the inevitable interrelation between strategic planning and traditional urban planning when the former is applied to cities.

Indeed, a considerable number of the priority projects which make up the final outcome of a strategic plan are concerned with improving infrastructures, adapting spaces to receive economic activities, creating new facilities and other undertakings which imply actual operations on the city. This circumstance—in the absence of a regulations framework explicitly including the concept of strategic plans—suggests the opportunity to link the two in practice in a simple, logical way. In a situation such as that seen at the present time in which, on account of the new legislation, the master plans of most Spanish cities must undergo revision, would it not make sense to define the programme of requirements which these plans must heed on the basis of a previous strategic planning process? In other words, at a time when it is becoming particularly necessary to understand each community's problems and opportunities in relation to its external context, when priorities must be fixed with a finely-tuned selective sense and when a planning consensus must be sought in order to ensure that project and schemes are kept up in the medium or long term, perhaps it would be appropriate to transfer "strategic thinking" to urban planning itself by inseminating the latter with the analytical methods, participatory requirements and commitment to action which characterize this way of thinking.

Como hace notar en su artículo Manuel Forn, en tanto en cuanto el Plan Estratégico es un instrumento para la acción, la existencia de una conciencia de crisis —que genere un consenso público-privado operativo— le confiere su principal esencia. En otro caso el Plan Estratégico puede quedarse en un simple ejercicio de prospección, más o menos sofisticado, cuyas implicaciones nadie, incluso su principal impulsor, quizás quiera asumir.

Para ilustrar la experiencia española en la aplicación de la planificación estratégica al desarrollo de sus ciudades se han incluido artículos sobre los casos de Barcelona, Bilbao y Madrid.

Barcelona aprovechó la oportunidad de los Juegos Olímpicos y la necesidad de rentabilizar sus efectos, para mediante el Plan Estratégico, orientar la transformación infraestructural de la ciudad y de su propia dinámica productiva a caballo además, del ciclo expansivo de los años 90-92.

El Plan Estratégico de Bilbao nace de la imperiosa necesidad de corregir la degradación urbana y medioambiental existente y acometer decididamente la revitalización de su área metropolitana, fuertemente afectada por la obsolescencia de actividades industriales y portuarias tradicionales.

En el caso de Madrid sin embargo, en apariencia no existía una situación equivalente de crisis. Y decimos en apariencia porque quizás fuera necesario plantearse como tal, la necesidad de definir con rigor un proyecto de desarrollo futuro global, que pasaría por la identificación precisa del papel que Madrid aspira a jugar en ese concierto mundial de regiones urbanas en competencia, para cuyo fin el Plan Estratégico constituye, en potencia, una aportación muy valiosa.

De aceptarse este planteamiento sería deseable que el lógico compromiso de los gobernantes de Madrid con el Plan Estratégico se expresase pública y notoriamente, despejando las posibles suspicacias sobre el riesgo de que el Plan pudiera quedar en un puro ejercicio teórico-ilustrativo de reconocido prestigio.

Los tres ejemplos citados ponen, por otra parte, en evidencia, la inevitable interrelación de la planificación estratégica con la planificación urbanística tradicional, cuando la primera se aplica a las ciudades.

En efecto, una parte sustancial de los proyectos prioritarios que constituyen el resultado final de un Plan Estratégico tienen que ver con la mejora de infraestructuras, adecuación de espacios para la acogida de actividades económicas, nuevos equipamientos y otras actuaciones que implican intervenciones físicas en la ciudad.

Esta circunstancia —en ausencia de un marco normativo que recoja explícitamente la figura de los planes estratégicos— sugiere la oportunidad de ligar ambas en la práctica de un modo sencillo y lógico: En una coyuntura como la actual, en que en virtud de la nueva legislación deben revisarse los planes generales de la mayor parte de las ciudades españolas, ¿no tendría sentido definir el programa de necesidades a que debieran atender los mismos a partir de un proceso previo de planificación estratégica? Dicho de otra manera, en un momento en que se hace particularmente necesario entender los problemas y oportunidades de cada comunidad en relación con su contexto externo; cuando deben fijarse prioridades con un afinado sentido selectivo y cuando debe procurarse el consenso en la planificación para garantizar el mantenimiento de proyecto y programas a medio o largo plazo, quizás fuera oportuno trasladar el "pensamiento estratégico" a la propia planificación urbanística, mediante una fertilización de ésta con los métodos analíticos, requisitos participativos y compromiso para la acción que caracterizan tal "pensamiento".

El Plan Estratégico de Madrid

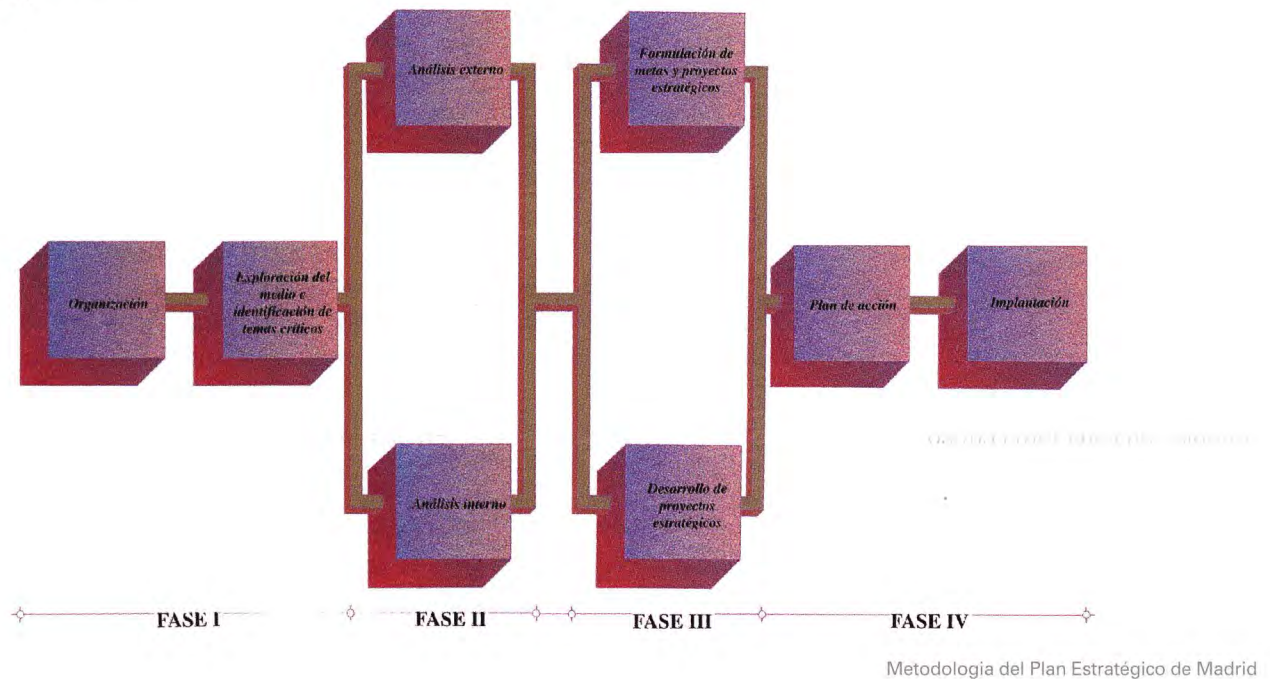
Pedro Ortiz Castaño

Objeto y metodología del Plan

En julio de 1990, el Ayuntamiento de Madrid decidió acometer el Plan Estratégico de la ciudad a través de la empresa pública Promadrid. El propósito de este Plan era integrar la planificación económica, social y física de la ciudad con el fin de posicionarla ventajosamente entre las primeras capitales europeas. La elección de la planificación estratégica como instrumento de análisis se debió a que proporcionaba unas claras ventajas para lograr una visión integral e intersectorial de la ciudad, para involucrar a los agentes sociales y económicos, así como para formular estrategias orientadas a la acción.

La metodología aplicada en el Plan Estratégico de Madrid está basada en el trabajo en equipo, da prioridad al proceso sobre el producto y consta de cuatro fases.

Metodología del Plan Estratégico de Madrid



The Strategic Plan for Madrid

The Strategic Plan for Madrid, which was begun by the City Council in 1991, is made up of four stages, namely: identification of critical points, analysis of critical points, strategy for-

mulation, drawing-up of action programmes and implementation.

The initial analyses show that the future of Madrid will be subject to its ability to become the provider of

Fase I: Identificación de temas críticos. En esta fase, que comenzó en julio de 1990, se estableció el modelo organizativo del Plan, se implicaron a los agentes sociales, se exploró el sistema urbano, se formuló el modelo de ciudad y se identificaron los temas críticos de la ciudad.

Fase II: Análisis de temas críticos. La segunda fase se inició en enero de 1991 y se analizaron en profundidad los cinco temas críticos de Madrid, concluyendo con la definición de líneas de acción. Con este fin, se constituyeron cinco Grupos de Trabajo, compuestos por representantes de la Administración y del ámbito empresarial así como por especialistas en cada materia.

Fase III: Formulación de estrategias. La tercera fase arrancó en enero de 1992 y en ella se establecieron las metas y los proyectos estratégicos que la ciudad debía acometer en cada uno de los cinco temas críticos. Con el propósito de centrar y profundizar las discusiones, los Grupos de Trabajo de la fase anterior se descompusieron en dieciséis Subgrupos, formados por un amplio espectro de los agentes sociales y económicos madrileños.

Fase IV: Elaboración de programas de actuación e implantación. La cuarta fase del Plan comenzó en enero de 1993 y en ella se van a desarrollar mediante programas de actuación los proyectos estratégicos calificados como prioritarios en la fase anterior. En otras palabras, los programas de actuación van a definir y cuantificar acciones, identificar responsables de implantación y establecer calendarios de actuación para los diversos proyectos.

A continuación, se describirán cuáles han sido las premisas a partir de las cuales se ha establecido el modelo socioeconómico deseable para Madrid y se han identificado los temas críticos de la ciudad, y, posteriormente, se expondrán a grandes rasgos las líneas que han orientado la formulación de estrategias en cada tema crítico.

Análisis de las tendencias más relevantes para el desarrollo de Madrid

Una ciudad con las características de la metrópoli madrileña –capital de la nación, primer centro de servicios avanzados y segundo centro industrial del país– está particularmente afectada por una serie de tendencias del entorno socioeconómico, tecnológico y político.

En primer lugar, cabe mencionar el *resurgimiento de las*

ciudades como polos del desarrollo regional en Europa. El cambio de orientación experimentado por algunos postulados de la economía regional en las dos últimas décadas, potenciado por los procesos de descentralización política y económica, de integración europea y de internacionalización de la economía, ha facilitado el relanzamiento del papel de las ciudades. Este cambio de orientación ha considerado a la ciudad como un polo de desarrollo más eficaz que los complejos industriales ubicados artificialmente en zonas sin integración en el tejido económico y, por tanto, sin capacidades motrices sobre el resto de la economía.

En segundo lugar, hay que referirse a la *creciente complejidad de los problemas urbanos y territoriales*. Las ciudades constituyen sistemas funcionales vivos, muy sensibles a los cambios que puedan afectar a sus estructuras sociales y económicas. La incapacidad de una ciudad para afrontar con éxito los cambios del entorno puede traducirse en un grave deterioro de su salud social y económica. Entre las diversas enfermedades que pueden padecer las grandes urbes, caben destacar dos: el crecimiento poblacional descontrolado y el declive de su base industrial.

En tercer lugar, el *fenómeno de las ciudades globales* puede afectar seriamente a una ciudad de las características de Madrid. Desde un punto de vista territorial, la transición a una economía global propicia la aglomeración de funciones internacionales de finanzas, control empresarial e intercambio de información en unas pocas ciudades del mundo. Concretamente, Nueva York, Londres y Tokio se configuran como máximos exponentes de las denominadas ciudades globales. Este fenómeno puede convertir a unas pocas ciudades en centros para la producción de servicios globales, mientras que otro gran número de ellas pueden perder su rol como centros de exportación y de manufacturas industriales.

En último lugar, hay que tener en consideración las *relaciones de cooperación y rivalidad entre ciudades*. La internacionalización de la vida política y económica así como la aceleración de los procesos de integración europea estimulan a regiones y ciudades a jugar sus bazas en el exterior, incrementando las relaciones entre las mismas. Estas relaciones pueden ser de dos tipos: de colaboración o de rivalidad. Las primeras vienen inducidas mayormente por la implantación del Mercado Unico, que exige a las ciudades poner en común sus complementariedades para afrontar objetivos comunes y para presionar con una voz única ante la Comunidad Europea

y sus respectivos gobiernos. En cuanto a las relaciones de rivalidad se producen para captar empresas, visitantes y ayudas comunitarias.

Posicionamiento de Madrid en los ejes de desarrollo

El diagnóstico actual de Madrid puede sintetizarse describiendo el posicionamiento de la ciudad ante los ejes de desarrollo europeos y españoles.

Estudios recientes sobre la configuración espacial del sistema urbano europeo revelan una megalópolis en donde se concentran los mayores indicadores de vitalidad económica, cuyo eje parte de Inglaterra, atraviesa Centroeuropa y llega hasta Lombardía. A su vez, el citado eje se cruza con uno transversal situado a lo largo de la cuenca mediterránea. Del mismo modo, se detecta el denominado finisterre, localizado en el cuadrante noroccidental del continente, configurado por regiones con economías basadas en sectores industriales maduros y en declive.

Ahora bien, el modelo de estructura espacial descrito no es una fotografía estática ya que está sujeto a una previsible reconfiguración, fruto de los importantes acontecimientos geopolíticos que se están produciendo en el continente. Por un lado, la *implantación del Mercado Unico Europeo* facilitará la internacionalización y homogeneización de las economías nacionales y aumentará las tendencias a la concentración y a la diferenciación interregional. Por otro lado, la *creación del Espacio Económico Europeo* entre la Comunidad Europea y los países de la EFTA así como la *apertura político-económica de los países del Este* puede reconfigurar la actual jerarquía urbana en el continente en favor del Norte de Europa.

En definitiva, el actual proceso de integración europeo está produciendo un efecto de acumulación en las regiones centrales y mediterráneas en detrimento de las regiones atlánticas localizadas en el oeste. En cualquiera de los escenarios analizados, Madrid aparece siempre en una posición periférica respecto a los principales ejes de desarrollo europeos. No obstante, los indicadores vitales de la ciudad no son tan negativos como podría desprenderse de su localización periférica.

En cuanto a los *ejes de desarrollo nacionales*, se observan fundamentalmente dos: el eje del Mediterráneo y el del Valle del Ebro. A éstos habría que añadir la propia región urbana madrileña, que presenta unos elevados índices de actividad, pero que morfológicamente no constituye un eje, sino más

bien un importante polo de desarrollo.

Los acontecimientos socioeconómicos de las dos últimas décadas han producido una reorganización espacial del sistema urbano español en dos aspectos relevantes. De un lado, los grandes centros de actividad han dejado de ser los focos de crecimiento poblacional básicos en el territorio, siendo superados en este aspecto por otras aglomeraciones urbanas de inferior orden e incluso por un conjunto significativo de ciudades medias. Por otro lado, parece confirmarse el desplazamiento del centro de gravedad del sistema urbano hacia Levante y, así, mientras el eje Madrid-Bilbao pierde importancia relativa, se fortalece el eje Madrid-Zaragoza-Barcelona y se desarrolla con enorme fuerza el eje mediterráneo desde Alicante hasta Barcelona.

En definitiva, todos estos análisis conducen a considerar que, aunque la realidad socioeconómica madrileña no presente todavía debilidades preocupantes, sería poco sensato despreciar las amenazas que se ciernen sobre la ciudad, derivadas de la reconfiguración en curso del sistema urbano continental y nacional. En este sentido, la capital española debe tomar las medidas adecuadas y posibles para no quedar definitivamente apartada de las corrientes de desarrollo que tendrán lugar durante los próximos decenios. Por un lado, el futuro de Madrid estará muy directamente relacionado con su capacidad para convertirse en el gran proveedor de servicios avanzados del arco mediterráneo, de Portugal y de Hispanoamérica. Por otro lado, dentro del sistema de ciudades español, Madrid debe conservar su posición preeminente como capital del Estado y centro de negocios y financiero del país. En suma, Madrid tiene la oportunidad y el reto de conducir la progresiva integración del espacio económico y social de la Península Ibérica en el sistema urbano europeo.

Modelo propuesto

Del cruce entre el análisis tendencial y el diagnóstico ya expuestos, se desprenden una serie de consideraciones relevantes para el caso de Madrid, que a su vez conducen a la proposición del modelo deseado para la ciudad.

- En primer lugar, la capital española ocupa una posición geográfica periférica respecto a los actuales ejes de desarrollo europeos. El nivel de accesibilidad de la ciudad, entendiendo por tal el otorgado por las infraestructuras de transportes y comunicaciones, presenta todavía deficiencias sustanciales. En términos de centralidad, Madrid ocupa un lugar relevante

such a change possible:

- 1) Training.
- 2) Social Vertebtration.
- 3) Mobility and Accessibility.
- 4) Physical-support and Environ-

mental-quality offer.

- 5) Development and diffusion of new forms of communications information technology.

The effort which has gone into

the Strategic Plan for Madrid may be summarized in a few figures. On the one hand over 500 experts have collaborated directly in the Plan, and more than 50,000 "madrileños" ha-

ve personally been made aware of its conclusions by means of various public acts. On the other hand the Plan has concluded with the formulation of 325 projects, 109 of which

entre las grandes ciudades europeas, aunque se ve sometida a serias amenazas que pueden debilitar considerablemente su posicionamiento futuro.

- En segundo lugar, Madrid ocupa una posición central en la Península Ibérica y goza de buena comunicación con gran parte del país, aunque las infraestructuras de transportes no siempre tengan el trazado y las capacidades deseables. Desde el punto de vista de centralidad, la capital ocupa el escalón más elevado en la jerarquía del sistema urbano español, seguida de Barcelona.

- En tercer lugar y como corolario de los dos puntos anteriores, puede afirmarse que, hoy por hoy, el potencial de Madrid se encuentra fundamentalmente en su capacidad para actuar como vínculo de interacción entre la economía española y el sistema urbano europeo, y precisamente esta potencialidad le otorga un lugar relevante en Europa. Que duda cabe que Madrid, de cara al futuro, podría ejercer un cierto protagonismo entre Europa, el Magreb e Iberoamérica, pero en el momento presente esto no deja de ser una entelequia debido a la difícil coyuntura social y económica que presentan estos países.

- En cuarto lugar, Madrid ha configurado en torno suyo una serie de coronas metropolitanas, que le han convertido "de facto" en una región urbana. Sin embargo, la metrópoli madrileña sigue siendo una isla rodeada de territorios con una baja densidad poblacional y una escasa actividad económica.

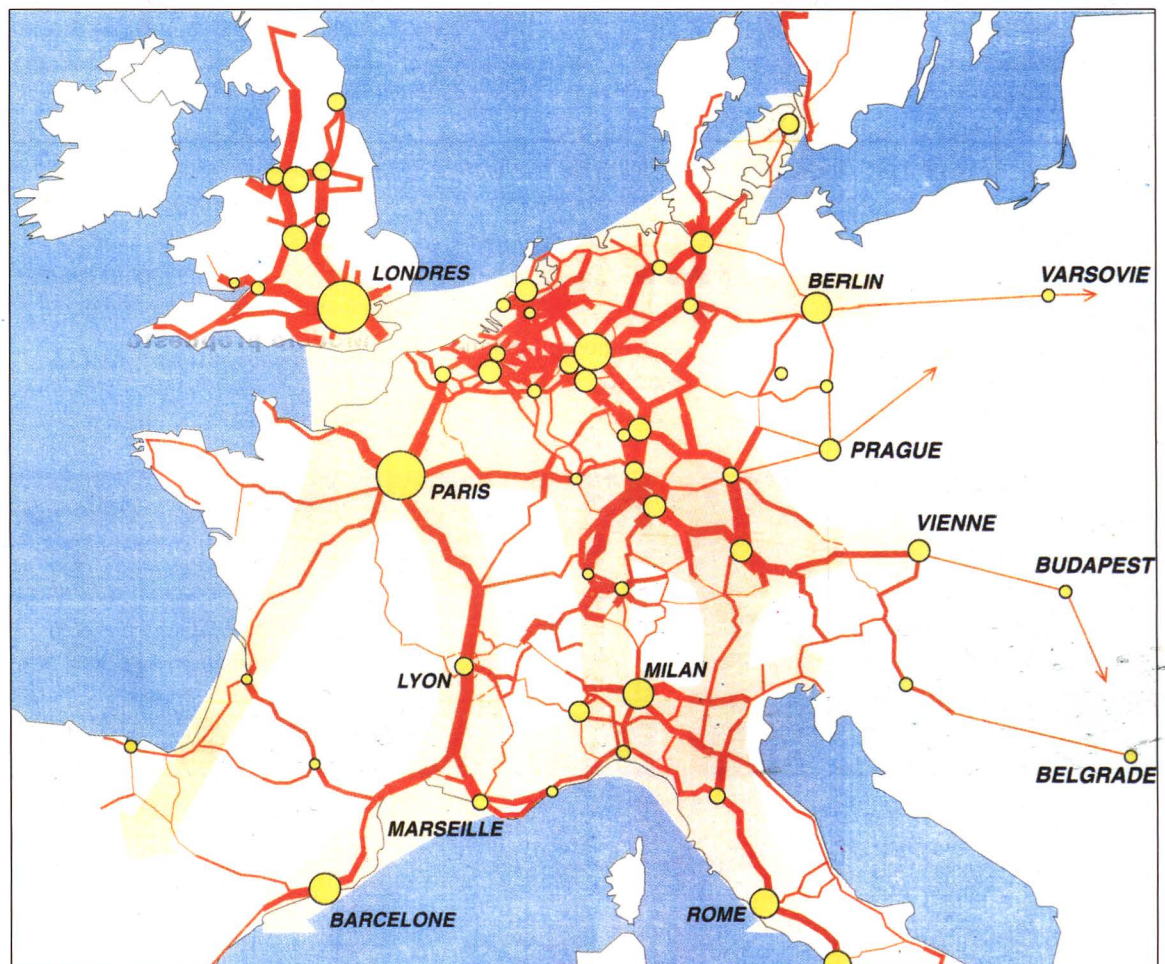
- * En último lugar, Madrid experimenta problemas estructurales que afectan a su calidad de vida, como son la pérdida de población, el deterioro urbano de muchos de sus barrios y la macrocefalia de la ciudad en un territorio circundante de carácter semidesértico. Aparte de los problemas mencionados, Madrid presenta una dificultad añadida al no conformarse con ejercer un papel secundario y querer ser una capital europea de primer rango, con todo lo que ello implica.

Partiendo de las citadas consideraciones, *el modelo propuesto para Madrid propugna la mejora de la conectividad de la ciudad con los ejes de desarrollo europeos y nacionales, y el aumento de su competitividad económica y su atractivo social dentro del arco mediterráneo europeo.*

Respecto al aumento de la competitividad económica, cabe exponer las reflexiones siguientes. A lo largo de los trabajos

Los grandes ejes de desarrollo europeo.

Esquema de los flujos de circulación rodada: media diaria de las principales vías rápidas europeas.



exploratorios de la Fase I se entendió que la economía madrileña, dentro del contexto nacional, presentaba una amplia diversificación, tanto en el sector industrial como en el de servicios, y un posicionamiento significativo en los llamados sectores de demanda fuerte. No obstante, su situación no era tan favorable cuando se la comparaba con otras ciudades del continente. Por todo ello, se consideró oportuno mejorar la competitividad de la economía madrileña mediante el establecimiento de objetivos de carácter horizontal, tales como: lograr una oferta formativa moderna y diversificada, desarrollar unos sistemas de transportes ágiles y eficientes, construir unas infraestructuras productivas capaces y difundir las nuevas tecnologías.

De igual forma, el aumento de su atractivo social perseguía el aumento de calidad de vida del madrileño y, consecuentemente, la mejora del atractivo de la ciudad para habitar. Con este fin, se pretendía alcanzar una adecuada capacitación del individuo para adaptarse con facilidad al cambio social, una mayor vertebración del tejido social madrileño, un más fácil acceso a la vivienda, una dotación de suficientes equipamientos colectivos y una mejora del medio ambiente.

Para alcanzar el citado modelo de desarrollo socioeconómico deseable para Madrid, se consideró clave actuar sobre cinco temas críticos que posibilitaran el cambio:

- 1) Formación.
- 2) Vertebración social.
- 3) Movilidad y accesibilidad.
- 4) Oferta de soporte físico y calidad medioambiental.
- 5) Desarrollo y difusión de nuevas tecnologías de comunicación e información.

En definitiva, estos temas críticos comprendían las áreas de incertidumbre y oportunidad de Madrid, que fueron analizados en profundidad a lo largo de la Fase II.

Formulación de estrategias

Una vez analizados en detalle los cinco temas críticos, se procedió en la Fase III a la formulación de metas y proyectos estratégicos para cada uno de ellos. Seguidamente, se presentan las grandes líneas que guiaron la formulación de estrategias.

Formación

Hoy en día, la calidad de los recursos humanos determina, en primera instancia, la competitividad de las empresas y, en última instancia, las posibilidades de desarrollo de un territorio. En este contexto, los agentes sociales y económicos de la capital española exigen del sistema educativo una mayor atención hacia las necesidades específicas del contorno socio-económico, de forma que posibilite la adecuada inserción laboral o profesional de los alumnos en el sistema productivo.

En razón de lo expuesto, *se plantea para Madrid un sistema educativo integrado con el sistema económico, de forma que no sólo dé respuesta a las necesidades de formación "humanista" del individuo, sino que responda a las necesidades derivadas del desarrollo económico y social de la metrópoli.*

La consecución de esta orientación más "utilitarista" de la formación plantea tres dimensiones. Primera, es preciso alcanzar una mayor imbricación entre el sistema educativo reglado y el mundo empresarial o económico. Segunda, es necesario potenciar la formación ocupacional, con el fin de conseguir la recualificación de los recursos humanos, ante los rápidos cambios del entorno. Tercera, se requiere prestar especial atención a las nuevas y cambiantes exigencias de cualificación con el fin de potenciar los recursos humanos como elemento de competitividad.

Grupos de trabajo de las mesas de consolidación



Movilidad



Tecnología



Soporte físico

Vertebración social

La consecución de una vida social de calidad en una ciudad, o en cualquier otro tipo de asentamiento urbano, exige la existencia de un cierto grado de conexión entre sus habitantes, con el objeto de articular las diferentes vértebras, que componen el cuerpo social, con la suficiente consistencia y cohesión. De lo contrario, la ausencia de articulación social se transforma en debilidad colectiva, en dependencia y en marginación. En el caso madrileño, el crecimiento económico generado durante la segunda mitad de los años ochenta ha provocado un afianzamiento del proceso de dualización social entre la población, mientras que se han ampliado los niveles de desigualdad y marginación.

En consecuencia, *se pretende alcanzar para Madrid una sociedad más integrada, que presente altos grados de solidaridad y cohesión, al tiempo que evite la marginación y la exclusión social de sus miembros.* Esta visión deseada deberá alcanzarse a través de dos vías fundamentales: el aumento de la participación ciudadana y el fomento de la acción social.

Movilidad y accesibilidad

Las infraestructuras de transporte actúan como soporte de la actividad económica en un área urbana, permitiendo una interrelación ágil y eficaz entre las distintas funciones que allí coexisten. A la hora de analizar los sistemas de transporte, cabe diferenciar entre dos conceptos: movilidad metropolitana –el grado de comunicación existente en el interior de la aglomeración urbana– y accesibilidad exterior –la fluidez de relación entre la metrópoli y su entorno, entendiendo por tal desde el área de influencia inmediata hasta el resto del mundo.

En esta cuestión, *se propone para Madrid la consecución de una movilidad sostenible en el área metropolitana y la optimización de la accesibilidad desde el exterior tanto por vía terrestre como aérea.* El modelo propuesto se persigue desde cuatro vertientes.

Primera, la resolución de la congestión de la *movilidad metropolitana* pasa por la adopción de un conjunto de medidas, que van desde la construcción de infraestructuras hasta la mejora de la gestión de los sistemas de transporte. Segunda, la *accesibilidad por carretera* a Madrid deberá mejorar mediante el mantenimiento del esfuerzo inversor, la coordina-

ción de las actuaciones de las diferentes Administraciones, el desarrollo de las conexiones por autopista y la creación de nuevos centros integrados de transporte. Tercera, la mejora de la *accesibilidad ferroviaria* pasa por una planificación integrada de la red convencional y de alta velocidad, la construcción de líneas de alta velocidad y su coordinación con la red europea, y la mejora selectiva de los trazados convencionales. Cuarta, la disponibilidad de un *sistema aeroportuario* eficiente es crítico para una ciudad excéntrica como Madrid, y esto debe lograrse mediante la mayor utilización de los aeropuertos regionales, la mejora de los sistemas de gestión y control del movimiento de aeronaves y el aumento de la capacidad de las terminales de pasajeros y mercancías existentes.

Oferta de soporte físico y calidad medioambiental

El concepto de *soporte físico* comprende tanto los diferentes productos inmobiliarios –vivienda, oficinas, edificios industriales, centros comerciales y equipamientos colectivos–, como la propia oferta de suelo, factor básico en la generación de los productos descritos. Por *calidad ambiental* se entiende la disponibilidad de un entorno no degradado. Tanto un criterio como el otro son cada vez más ponderados en la valoración del grado de habitabilidad de un espacio urbano.

Por todo ello, *se pretende lograr una oferta de soporte físico integrada, al tiempo que suficiente en cantidad, calidad, localización y precio, que pueda dar respuesta a las necesidades del espacio actuales y futuras de la metrópoli madrileña.*

La consecución de este modelo exige una actuación en cuatro frentes. Primero, resulta prioritario dar una solución al problema de la *vivienda*, ya que un importante volumen de la población madrileña carece de los recursos suficientes para acceder a una. Segundo, es necesario dar una respuesta a las necesidades de espacio para usos productivos, en términos de precios razonables y oferta abundante. Tercero, Madrid debe contar con una dotación de *equipamientos colectivos* que corresponda con las necesidades de sus ciudadanos y con su condición de capitalidad. Cuarto, se requiere una mejora de la *calidad ambiental* de la metrópoli madrileña, que permita compaginar la prosperidad futura con el respeto al entorno, en la búsqueda de un desarrollo sostenible.

were considered as being important as regards the future development of Madrid and another 59 were given a priority rating, to be undertaken during Stage IV of the Plan.

In short the Strategic Plan for Madrid offers the public decision-making bodies, and Madrid society as a whole, an innovative means whereby to generate enthusiasm, debate

and consensus among social and economic agents. The Strategic Plan, suitably approached and developed, could be an efficient instrument to improve the Spanish capital's com-

petitive position in the Europe of the 21st century as well as, at the same time, opening up channels of cooperation and solidarity with other Spanish and European cities.

Desarrollo y difusión de las nuevas tecnologías de comunicación e información

Todas las actividades económicas y sociales se están viendo afectadas por la paulatina integración de las tecnologías de la información y comunicación en la vida cotidiana. En el ámbito empresarial, la información se configura como el gran recurso estratégico de los próximos años. En el ámbito territorial, la movilidad territorial, el desplazamiento de factores productivos y la continua necesidad de interconexión obligan a las ciudades a crear las infraestructuras de telecomunicaciones necesarias para ser competitivas como centros de prestación de servicios.

Partiendo de estas premisas, se persigue integrar las tecnologías de la información y la comunicación en el tejido socioeconómico madrileño, de forma que la ciudad se posicione ventajosamente como centro de atracción de negocios y que el tejido productivo se fortalezca por el adecuado uso de estas tecnologías.

La consecución de este modelo se persigue por dos vías. Primera, se plantea el desarrollo de los servicios de teleco-



Vista del Centro terciario A.Z.C.A. desde el Paseo de la Castellana

municación en la metrópoli madrileña, dado que estos servicios suponen un recurso estratégico importante para aumentar la competitividad de una ciudad. Segunda, se pretende estimular la demanda y la penetración de las tecnologías de la información en el tejido económico y social madrileño.

Conclusiones

Como colofón a esta breve descripción del proceso de planificación estratégica seguido en la ciudad de Madrid, hay que resaltar el esfuerzo realizado a lo largo del mismo, esfuerzo que puede sintetizarse en algunas cifras. Por un lado, el Plan ha contado con la colaboración directa de más de 500 expertos y ha difundido sus conclusiones de forma personal entre más de 50.000 madrileños a través de diversos actos públicos. Por otro lado, el Plan ha concluido con la formulación de 325 proyectos, de los cuales 109 fueron considerados importantes para el futuro desarrollo de Madrid y 59 fueron calificados como prioritarios para ser acometidos en la Fase IV del Plan.

En definitiva, el Plan Estratégico de Madrid ofrece a los gestores públicos y a la sociedad madrileña en general un instrumento innovador que genera ilusión, debate y consenso entre los agentes sociales y económicos. El Plan Estratégico, adecuadamente enfocado y desarrollado, puede ser un instrumento eficaz que mejore el posicionamiento competitivo de la capital española en la Europa del siglo XXI, al mismo tiempo que abra canales de cooperación y solidaridad con el resto de las ciudades nacionales y continentales.

Torre de Comunicaciones junto a la M-30. (Torrespaña)



Encuadre y métodos de la planificación estratégica

Algunas peculiaridades de la tercera fase del Plan Estratégico de Madrid

Abel Enguita Puebla

Algunas ideas de encuadre

Con ocasión de la Conferencia Anual de la American Planning Association celebrada en 1986 el tema de la "planificación estratégica", especialmente caliente en EE.UU. por aquellos años, fue objeto de extenso debate presentándose sobre el mismo muy variados artículos y puntos de vista, sobre lo que se entendía era la planificación estratégica, (tomada del *modus operandi* de la empresa privada); cómo podría aplicarse a situaciones típicas del sector público y cómo se relacionaba con el ejercicio de la planificación pública.

Un punto de vista general sobre la cuestión, particularmente interesante, es el de que, en la práctica, quizás haya poca diferencia entre la mejor planificación comprensiva y la planificación estratégica, si el organismo que hace la planificación estratégica está directamente ligado a los agentes decisorios gubernamentales clave.

Ocurre, sin embargo, que aquellos considerados "planificadores públicos comprensivos" tienen dificultades para actuar estratégicamente, debido a que la práctica de la planificación comprensiva está con frecuencia distorsionada por la normativa legal que regula su utilización, por directrices programáticas y por la ubicación estructural de los organismos de planificación dentro del gobierno. Como resultado, la planificación comprensiva no es típicamente comprensiva en absoluto, sino que está ligada al uso del suelo, equipamientos públicos, transporte, infraestructuras vivienda y quizás unas pocas funciones más.

Los planes funcionales resultantes no están frecuentemente integrados uno con el otro y típicamente se ignora lo que los entes de gobierno deberían estar haciendo en contraposición con lo que hacen ya.

Estas y otras consideraciones en la misma línea, conducen a las dos conclusiones siguientes:

- la planificación estratégica reclama una visión más comprensiva que la que normalmente guía la llamada planificación comprensiva;
- la planificación estratégica produce una focalización en la acción más selectiva. (1)

Kaufman y Jacobs (2) concluyen un artículo sobre la planificación estratégica diciendo que la mayor parte de las ideas que se subsumen en este enfoque, han constituido una parte de la enseñanza de la planificación durante décadas y que muchos planificadores ven esta nueva aproximación como "vino viejo en botellas nuevas".

Los defensores de la "planificación estratégica corporativa" –considerada en origen como se ha dicho una aportación del sector privado– subrayan, sin embargo, los siguientes caracteres distintivos con respecto a la planificación pública convencional o, si se quiere, la planificación comprensiva a largo plazo o "master planning":

- la planificación estratégica está orientada más hacia la acción, los resultados y la puesta en práctica;

(1) Bryson y Einsweiler. "Strategic Planning", JAPA Winter 1987.

(2) Kaufman y Jacobs. "A Public Planning Perspective on Strategic Planning". American Planning Association Journal. Winter 1987.

Framing and Methods of Strategic Planning

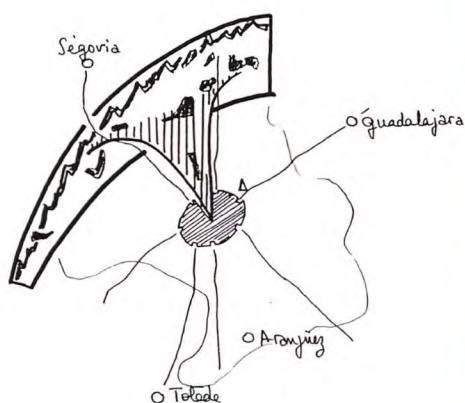
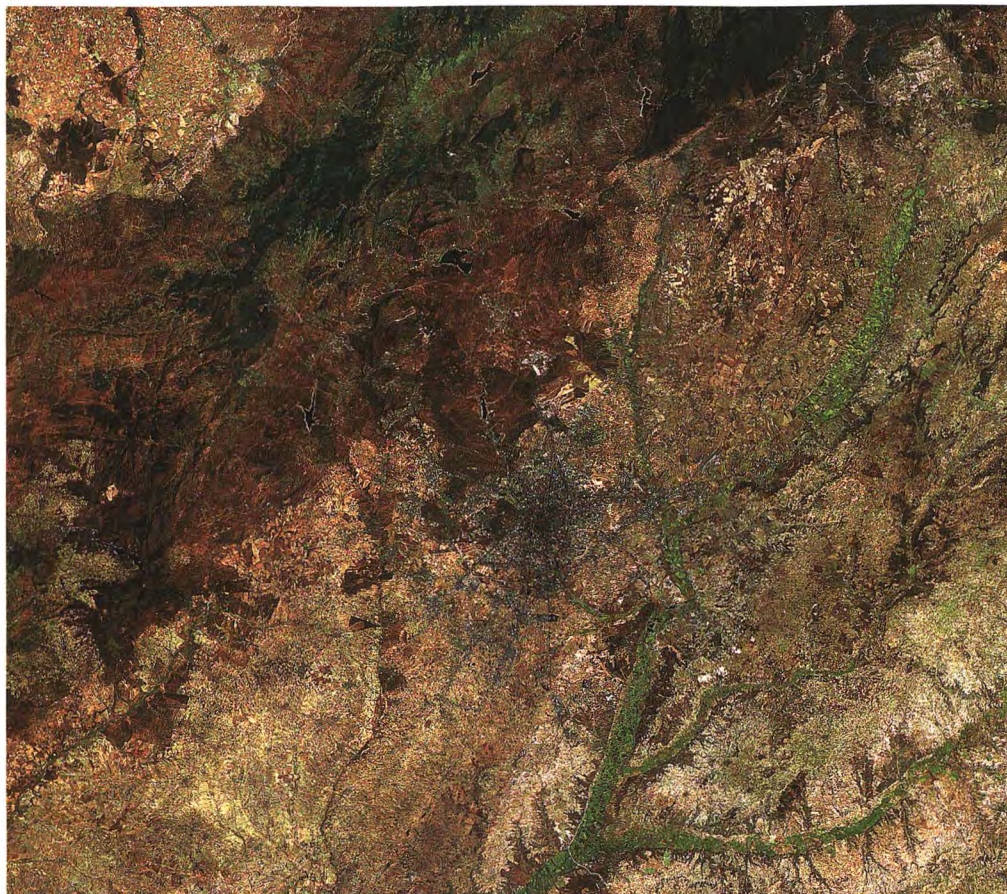
Some Features of the 3rd Stage of the Strategic Plan for Madrid

The upholders of "corporate strategic planning" considered at its source as a contribution from the private sector, emphasize the following distinctive features in relation to conventional public-sector

planning or, it preferred, comprehensive long-term or master planning:

- strategic planning is directed more towards action, results and putting into practice;

La región natural de Madrid.
Imagen del Landsat.



El entorno físico de Madrid. Visión sintética del panel de expertos de la INTA.

- promueve una participación más amplia y diversa en el proceso de planificación;
- da mayor énfasis a la comprensión de la comunidad afectada por la planificación en su contexto externo, determinando sus oportunidades y retos que se le plantean, por medio de la exploración de su entorno;
- asume una actitud competitiva por parte de las diferentes comunidades, y
- enfatiza la valoración de los puntos fuertes y débiles de una comunidad, en el contexto de sus oportunidades y retos.

La reciente aplicación del enfoque estratégico a la planificación de la ciudad y del territorio, resulta de la necesidad de conjuntar la acción y recursos de los sectores público y privado en una transformación profunda de las regiones urbanas para fomentar su desarrollo futuro y asimismo de su capacidad como instrumento de movilización social.

Como se explica en el propio texto del Plan Estratégico de Madrid, un plan estratégico “representa un proyecto global de ciudad con objetivos intersectoriales, capaz de movilizar al conjunto de la sociedad hacia la consecución de unas metas consensuadas”. Implica, en suma, un proceso con una dinámica participativa muy importante que provoca la formulación conjunta, por los agentes públicos y privados de los objetivos a alcanzar y las estrategias para lograrlo.

Técnicas metodológicas: peculiaridades de la tercera fase del P.E.M.

“Cada maestrillo tiene su librillo” y si por tal entendemos aquí la panoplia de técnicas metodológicas típicamente preferidas por la planificación estratégica, habremos de señalar que en una parte sustancial éstas vienen condicionadas por ese combinado de querer lograr, en el proceso de planifica-

– it encourages a broader and more varied participation in the planning process;
– it lays greater stress on understanding the community affected by the planning scheme in its external

context, determining the opportunities and challenges which arise by means of exploring the surroundings;
– it assumes a competitive attitude on the part of the different communities, and

– it emphasizes the appraisal of the strengths and weaknesses within the context of its opportunities and challenges.

The recent application of the strategic approach to urban and territo-

rial planning has grown out of the need to combine the endeavours and resources of the public and private sectors in a far-reaching transformation of the urban areas in order to further their future development,

ción, una participación suficientemente amplia y suficientemente representativa e influyente; de modo que se logre así el respaldo necesario para la puesta en práctica final de los proyectos estratégicos cuya selección se busca, en última instancia.

Una característica sobresaliente de la planificación estratégica es, como se ha señalado, la de “promover la participación más amplia y diversa en el proceso de planificación”.

Siendo este lógicamente un objetivo esencial también en la elaboración del P.E.M., una técnica principal de estudio fue la aplicación del sistema de encuesta denominado Delphi.

Una encuesta típica o “tradicional” comprueba las opiniones (sobre el tema de que se trate) de importantes grupos de referencia, agrupando juicios sin discusión. Una encuesta tradicional puede proporcionar un barómetro de opinión, si quienes responden son elegidos de una muestra tomada al azar, o un punto de referencia para la discusión, si quienes contestan se escogen en función de su pericia o carácter de “expertos”.

En una encuesta realizada por el “método Delphi”, –como regla general– el investigador selecciona sistemáticamente el grupo y coteja sus opiniones utilizando una serie de cuestionarios. El primer cuestionario suele pedir ideas, información, opiniones o puntos de vista y pregunta las razones de las respuestas. Subsiguientes cuestionarios, o dictámenes obtenidos a partir de la reelaboración de los cuestionarios y posicionamientos iniciales, cotejan las ideas y justificaciones asociadas y las devuelven al grupo. Idealmente, cada miembro de un grupo puede revisar la lógica tras los argumentos de otros, un ejercicio que puede promover el consenso. El proceso continúa hasta que el grupo alcanza dicho consenso, obtiene suficiente información, o “vota”. El voto de los miembros asigna prioridades a las ideas o las ordena jerárquicamente en función de su importancia relativa.

Es importante señalar aquí, que la destreza conductora o capacidad sintetizadora/simplificadora del coordinador de grupo, o moderador de reuniones de contrastación, influye notablemente en la rapidez del proceso. No es por otra parte raro en esta dinámica que la mayor rapidez/eficacia acarree el coste de la excesiva simplificación/generalización, superficialidad o pérdida del matiz.

La adecuación de esta técnica a ciertos condicionantes del proceso de elaboración del Plan Estratégico –alguno básico como organizar la participación de numerosos representantes

expertos de la Administración Pública, del sector privado y de otras instituciones en un corto período de tiempo– hicieron recomendable una versión ad hoc de la misma, con todos sus inconvenientes, en el caso del P.E.M., en que, en sus tres primeras fases de elaboración han llegado a tomar parte 500 de los mencionados representantes.

Con todo, el procedimiento general dejaba a mi juicio fuera de consideración dos tipos de opiniones de sustancial importancia en la elaboración de un Plan que se refiere bastante directamente al futuro de cuatro millones de ciudadanos:

1. La opinión del “ciudadano medio” sobre determinadas opciones generales pero básicas planteadas ya por el Plan en la Tercera Fase de su desarrollo.

2. La opinión “externa” por una parte de expertos nacionales que, una vez conocidos los resultados alcanzados en las dos primeras fases de elaboración del Plan pudieran estudiar según “su mejor criterio” determinados temas específicos sectoriales, proponiendo directamente para los mismos, desde fuera, proyectos y acciones estratégicas.

3. La opinión asimismo “externa” de expertos extranjeros sobre un tema crítico particular, introducido ex-novo y expresamente en la tercera fase de elaboración del Plan y que titulamos “La posición de Madrid en relación con los ejes de desarrollo europeos”.

En consecuencia se consideraron otros procedimientos/técnicas complementarias, con cuyos resultados por otra parte se deseaba comprobar en qué medida se desviaban de las conclusiones generales, obtenidas a partir del proceso metodológico básico anteriormente descrito.

La opinión del “ciudadano medio”: encuesta directa a la población de Madrid

Una parte del método de trabajo diseñado para esta tercera fase consistió en la realización de una consulta pública y directa a los habitantes de Madrid promovida conjuntamente con la Oficina Municipal del Plan (3), con el fin de conocer su opinión sobre las líneas de acción estratégica con particular implicación urbanística.

La consulta se hizo mediante un cuestionario publicado en la edición dominical de los principales diarios madrileños,

(3) Oficina Municipal del Plan. Organismo ad hoc expresamente constituido por el Ayuntamiento de Madrid para abordar la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana.

as well as of their potential as instruments of social mobilization.

An outstanding feature of strategic planning is the “furtherance of a broader and more varied participation in the planning process”.

As, of course, this is also an essential target in the drawing-up of the Strategic Plan for Madrid, a major study technique was to use the opinion-poll system known as Delphi.

Bringing this technique in line with certain conditioners regarding the drawing-up of the Strategic Plan –including basic ones such as organizing the participation of numerous representative experts from the Administration,

from the private sector and other bodies in a short period of time –meant that an ad hoc version, with all its drawbacks, was advisable for the Madrid S.P., the first three stages of which have involved the parti-



Los temas más significativos tratados durante la tercera fase del Plan Estratégico

completado con un conjunto de entrevistas personales directas.

De dicha encuesta –que planteaba el establecimiento de prioridades entre 27 opciones referidas a 6 proyectos estratégicos con clara incidencia urbanística– resultaron ciertas conclusiones especialmente relevantes por la mayor importancia del respaldo recibido.

– En primer lugar los encuestados entendían que *el aumento de competitividad de la región urbana de Madrid* se alcanzaría apoyando en primer lugar su *reindustrialización* y, en segundo lugar potenciando su actitud como *centro de servicios a empresas*.

– Para la *mejora de la movilidad en Madrid y la corona metropolitana*, la medida preferida por los madrileños era la *creación de nuevas líneas de metro y ferrocarril de cercanías*.

– En relación con la necesidad percibida de acometer la *regeneración urbanística del centro de Madrid*, los encuestados apoyaban como medida preferente la *creación de nuevos espacios libres, demoliendo edificios en malas condiciones*.

– Finalmente, con el fin de mejorar la calidad ambiental de la ciudad, los encuestados preferían la reforestación de espacios rurales no cultivados.

Las “opiniones externas” a cargo de expertos extranjeros

Otra parte del método de “contrastación externa” fue la petición ya mencionada de dos informes a expertos extranjeros. Uno a cargo de la International Urban Development Association (INTA) realizado mediante la organización de un panel asesor formado por varios especialistas en temas urbanísticos y de desarrollo regional, en Madrid, a finales del pasado mes de julio; y otro a cargo del profesor Willian Alonso, del Centro de Estudios de Población de la Universidad de Harvard.

El trabajo realizado por el panel de expertos de la INTA (4) titulado “Madrid: la dimensión añadida” contenía diversas opiniones y recomendaciones de particular interés:

- La primera de ellas se refería a la percepción externa del

(4) El método de trabajo consistió en el estudio previo por sus componentes del contenido de las dos primeras fases del PE así como otra diversa documentación de encuadre sobre la problemática actual de Madrid, seguido, in situ, de: celebración de reuniones internas; entrevistas con representantes de organismos públicos y representantes clave de la comunidad económica y social –técnicos, promotores y administradores–; visitas de diversos desarrollos en curso; análisis de opciones estratégicas; elaboración de recomendaciones y presentación final al patrocinador.

cipation of as many as 500 of these experts.

Thus, other complementary procedures/techniques were taken into consideration, since information was also required as to how far they

deviated from the general conclusions obtained from the basic methodological process described above.

Part of the work method designed for the third stage consisted of con-

codigo para el cuestionario	PROYECTOS	Grado de Prioridad	Estimación Presupuestaria (millones de ptas)
0601	ADOPCIÓN DE MEDIDAS REGULADORAS DEL TRAFICO EN EL NUCLEO URBANO.	MEDIO	30
0602	PROGRAMA DE CONSIDERACION DEL PEATON EN EL CENTRO URBANO.	MEDIO	30
0603	MEJORA DE LA GESTION DEL PROGRAMA P.A.R.	MEDIO	150
0604	AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DEL TRANSPORTE COLECTIVO, CON ESPECIAL HINCAPIE EN METRO Y CERCANIAS.	ALTO	10.000
0605	NUEVOS CARRILES-BUS Y OPTIMIZACION DE LOS EXISTENTES.	ALTO	30
0606	CIERRE DE M-40 Y DEFINIR MALLA ESTRUCTURANTE (M-50).	ALTO	7.000
0607	RACIONALIZACION DEL DISEÑO Y USO DE ESTACIONAMIENTOS EN LAS AFUERAS (PARK & RIDE).	ALTO	6.000
0608	CREACION DE INTERCAMBIADORES PARA FAVORECER LA INTRAMODALIDAD.	ALTO	14.000
0609	PLANIFICACION DE NUEVAS LINEAS DE TRANSPORTE COLECTIVO, ESPECIALMENTE METRO Y CERCANIAS (LINEA CIRCULAR).	ALTO	110.000
0610	CONSENSO POLITICO-SOCIAL PARA PLANIFICAR A LARGO PLAZO.	ALTO	—
0611	PLAN INTEGRAL DEL TRANSPORTE INTERMODAL METROPOLITANO.	ALTO	250
0612	AUMENTO DE LA DISCIPLINA DE LAS NORMAS DE TRAFICO.	ALTO	30



Para la consecución de la mejora de la movilidad metropolitana en Madrid, se establecen las siguientes metas estratégicas:

1. Desincentivar la utilización del automóvil privado.
2. Descentralizar las actividades productivas y los servicios.
3. Potenciar el uso del transporte colectivo mejorando la oferta de sus servicios.
4. Desarrollar la oferta de infraestructuras necesarias del transporte metropolitano.
5. Mejorar la gestión del transporte metropolitano.

Prioridades y coste presupuestado de los proyectos seleccionados para mejorar la movilidad metropolitana.

papel actualmente jugado por Madrid. Dicha percepción advierte que Madrid desarrolla diferentes papeles dentro de España, muchos de los cuales se reconocen como de relevancia internacional. Entre ellos la ciudad tiene claras ventajas comparativas con respecto a otras ciudades españolas en las siguientes funciones, esenciales para su desarrollo futuro, y sobre las cuales debería focalizarse más la atención del Plan Estratégico:

1. La función de centro financiero y de toma de decisiones del país, un papel que nadie cuestionaría.
 2. La puerta principal de la proyección internacional del país, en particular en relación con las funciones de intercambios comerciales y tráfico exterior.
 3. El corazón científico del país, debido a la presencia simultánea de las universidades, centros de investigación e industrias más avanzadas.
 4. El proveedor nacional —en particular a las regiones del norte y del sur— de servicios avanzados, especialmente en dirección, consultoría, marketing y tecnología.
 5. La cuna de un avanzado complejo local de actividades integradas de industria e investigación.
- Las recomendaciones consiguientes a esta percepción

del panel de la INTA se refieren a que Madrid debería desarrollar y enfocarse hacia sus papeles claves como:

Ciudad Capital; Ciudad Internacional; Centro de Industria así como de Investigación y Desarrollo; proveedor de servicios avanzados al resto de España; puerta principal para la proyección internacional del país.

En relación con estos fines se consideraba esencial una mayor integración del territorio interior mediante autovías y ferrocarril convencional, junto a un sistema aeroportuario eficiente, así como acometer un programa integrado de mejoras del transporte público.

- Por otra parte Madrid se percibe como una “aglomeración sin hinterland”. Una ciudad con un status territorial especial en busca de un papel metropolitano. Una capital muy especial, una moderna ciudad-estado.

Su base política y cultural le proporciona tanto un status internacional como una rara libertad para escoger, su futuro espacial y su organización están abiertas al espacio. (Mientras París y Londres tienen que correr tras su desarrollo y controlar la congestión de su territorio, Madrid está abierto al espacio). En los albores de un tercer milenio de “orientación medio-ambiental” puede contar con un magnífico circo de montañas, a

ducting a direct, public poll in Madrid, promoted on a joint basis with the Municipal Department for the Plan (3), for the purpose of getting to know the residents' opinions about those strategic action lines

with particular urban development implications.

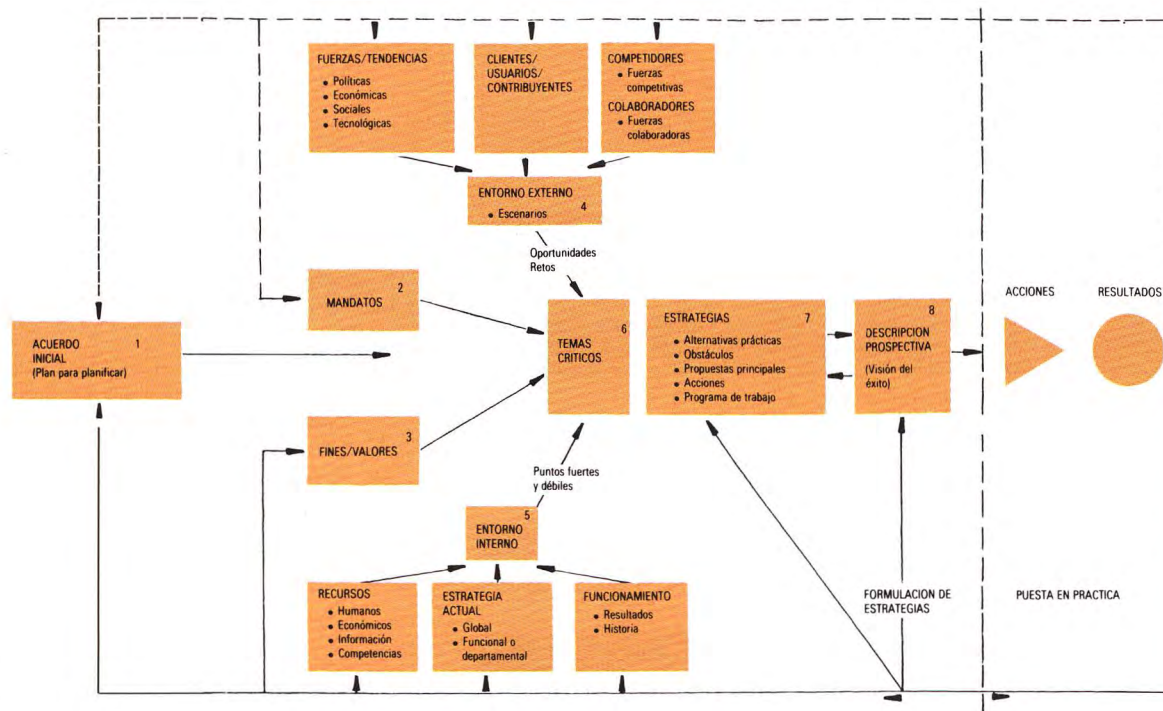
The poll took the form of a questionnaire published in the Sunday editions of the major Madrid newspapers, complemented by a series

of direct personal interviews.

Another part of the “outside comparison” method was, to request two reports from foreign experts. One of these was entrusted to the International Urban Development

Association (INTA) and was undertaken by organizing an advisory panel, made up of several specialists in urban and regional development matters, in Madrid at the end of July of last year, while the other was en-

El proceso de Planificación Estratégica (Fuentes: Bryson, Freeman, and Roering 1986; Bryson, Van de Ven, and Roering 1987)



las que está estrechamente conectada por un parque natural, etc.

- Madrid debe ser capaz de convertirse en una “capital del futuro” y el que lo logre será un factor determinante en la posición de España dentro de una Europa competitiva.

Pero Madrid se asienta en el centro de un territorio carente de una auténtica red de ciudades, en la periferia de la parte más poblada de Europa.

Con esta percepción el panel de INTA recomendaba:

1. Establecer una serie de “alianzas” con otras ciudades dinámicas de la Península Ibérica como Barcelona, Valencia, Sevilla, Zaragoza y Lisboa.

2. Adaptar el área central de la región para equilibrar la concentración de la ciudad (central) con una red estratégica de ciudades que rodean Madrid, situada dentro de su área de influencia: Toledo, Alcalá, Segovia y Avila.

3. Desarrollar las infraestructuras necesarias para asegurar la accesibilidad de la ciudad y de la red regional de comunidades.

4. Aumentar a la vez el peso específico de Madrid distribuyendo las funciones del centro hacia la inmediata periferia y liberando a la vez el espacio central para reestablecer un equilibrio social mediante el aumento del desarrollo residencial.

Las claves para este enfoque se consideraba que eran:

- a) Financiar mediante el desarrollo, el elevado coste de la ejecución de infraestructuras necesarias para atar Madrid con las comunidades dispersas del ámbito de influencia regional.

- b) Resolver el conflicto de intereses, funciones y responsabilidades entre las distintas ciudades y autoridades autónomas a través del consenso político, una creciente interdependencia financiera y la solidaridad.

El estudio realizado por el profesor Willian Alonso se titulaba “Madrid en la nueva Europa” y presenta singulares coincidencias con el anterior.

Así por ejemplo considera que “la estrategia fundamental de Madrid” –al contemplar su futuro en la nueva Europa– “debe ser maximizar su hinterland, las áreas para las que sirve de centros de contactos, para ganar la mayor escala posible”.

Pero quizás iba más allá que las recomendaciones del panel de INTA a la hora de acotar su área de influencia y planteaba que “si la centralidad de Madrid no se limita a España y se extiende a toda la Península Ibérica, el hinterland servido se entenderá en casi un 20% en términos del PIB”.

Madrid puede servir de centro de gestiones y muchas funciones cuaternarias para Portugal y por otra parte la base prin-

trusted to Professor William Alonso of Harvard University's Population Studies Centre.

The studies carried out within the framework of the 3rd stage of the Strategic Plan for Madrid underlined

the opportunity and the need for Madrid to set about an ambitious, forward-looking project which will raise the hopes of its population and serve as a clear reference for schemes undertaken both by public bo-

dies and the private sector, and which will be based on two central ideas:

- a) The boosting of the city's international projection, as the main quaternary centre in the Iberian

Peninsula, which must be reindustrialized by taking advantage of its key roles such as:

- Capital city and financial centre;
- Centre for research and advanced industry;

cipal del desarrollo cuaternario de Madrid es su centralidad nacional, debiendo ser una estrategia fundamental el apoyo al desarrollo de todas las regiones del país.

Además, más allá de España misma, según el estudio de Willian Alonso, la región que ofrece mayor promesa para la actuación de Madrid como polo de actividades es Latinoamérica. Por ello, Madrid debería esforzarse para mejorar los contactos no sólo estatales sino del sector privado con entidades en la región y estar presto, por su especial relación continuada con Latinoamérica, a participar del desarrollo del hemisferio.

- En cuanto a las observaciones referidas al ámbito metropolitano el estudio descrito, coincide con las apreciaciones del propio Plan Estratégico y del informe del panel de la INTA de la necesidad de descentralizar muchas de las funciones del área metropolitana, actualmente sobrecentralizada. Y sugiere que, al adoptar una política explícita de expansión metropolitana se consideren políticas y proyectos que faciliten o fomenten el desarrollo de una constelación de subcentros. Obviamente los instrumentos para hacer éstos incluyen las inversiones en infraestructuras de transporte, como capítulo fundamental, junto con la adecuada ordenación y regulación del suelo y la cooperación pública-privada.

El factor común de los diferentes estudios

La exposición anterior quizás deje ver ciertas coincidencias que por su relevancia querría resaltar como conclusiones de esta exposición.

1. Los estudios desarrollados en el marco de la tercera fase del P.E.M., ponían de relieve la oportunidad y necesidad de que Madrid acometa un ambicioso proyecto de futuro, que ilusione a su población y sirva de clara referencia para las actuaciones tanto de las administraciones públicas como del sector privado, basado en dos ideas fuerza:

- La potenciación de proyección internacional de la ciudad, como principal centro cuaternario de la Península Ibérica, que debe reindustrializarse sacando partido de sus papeles claves como:

- ciudad capital y centro financiero,
- centro de investigación e industrias avanzadas,
- corazón científico del país,

y que debiera asumir la estrategia fundamental de apoyar el desarrollo de todas las regiones del país.

- Su misión articuladora de una amplia red interior de ciuda-

des, llamadas a equilibrar la concentración de la aglomeración urbana central.

2. La conciencia generalizada de la necesidad de una importantísima inversión en infraestructuras, básica para hacer viables las dos ideas/metast anteriores.

Y en coherencia con este común sentir, el convencimiento común de la necesidad de financiar estas infraestructuras mediante un desarrollo sostenido, que en Madrid en buena parte debería resultar de su reindustrialización.

3. La oportunidad de combinar en una misma estrategia, a nivel regional, la desconcentración/descentralización de Madrid, –en base a la creación de nuevas centralidades en la periferia próxima– con el tramado de una red de ciudades ya existentes dinámicas, cuya interrelación funcional con la ciudad central se podrá hacer muy intensa y eficaz con el apoyo de nuevas infraestructuras.

4. Finalmente, deben mencionarse las aspiraciones de los madrileños a la mejora de la calidad ambiental del marco en que se desarrolla su vida cotidiana y que se resume en dos referencias localizadas espacialmente:

- La mejora, o regeneración urbanística del centro de Madrid, con especial atención a la creación de nuevos espacios libres que animen la reocupación residencial de zonas degradadas.

- El uso positivo de los espacios rurales no cultivados de la periferia próxima, para acercar a la ciudad nuevas masas reforestadas, con prioridad en aquellas zonas con mayor ausencia de vegetación.

Las conclusiones anteriores –que previsiblemente serán objeto de revisión/incorporación o reelaboración en la cuarta fase del proceso de elaboración del P.E.M.–, para hacerse posibles, requieren en buena medida su canalización a través de un planeamiento urbanístico y una ordenación territorial adecuados. Ello en Madrid es potencialmente posible pues se da la excepcional circunstancia de que la última fase de elaboración del P.E.M. se está superponiendo con la de elaboración del Avance para la Revisión de su Plan General de Ordenación Urbana y el replanteamiento de la ordenación territorial de la región.

Dada la oportunidad por tanto, son los gobernantes y sus asesores quienes ahora tienen la palabra y la responsabilidad. En ella confiamos.

Abel Enguita Puebla
*Director de la Tercera Fase
del Plan Estratégico de Madrid*

El Plan Estratégico Barcelona 2000

Una reflexión general

Manuel de Forn i Foxà

Fondo fotografico del Area
Metropolitana de Barcelona



Introducción

A finales de junio de 1992 se iniciaron las conversaciones entre Comisiones Obreras, UGT y Fomento del Trabajo Nacional para la redacción de las bases de acuerdo tituladas "Hacia un nuevo modelo industrial para Catalunya", que contienen 20 acciones conjuntas específicas en el marco de la economía general.

El 20 de noviembre de 1992 se firmó la construcción del Tren de Alta Velocidad (TGV) España-Francia, pasando por Barcelona, con fecha de finalización en el año 2002.

A finales de diciembre de 1992 se presenta el proyecto de acción integral sobre el Delta del Llobregat que incluye la Zona de Actividades Logísticas (ZAL) portuaria, la ampliación de las instalaciones aeroportuarias, incluyendo la creación de una zona industrial, y el cambio de las conexiones ferroviarias.

En octubre de 1992 habían iniciado sus trabajos el Consorcio de Formación Profesional y la entidad Barcelona-Promoció para la atracción de sedes de organismos internacionales. En enero de 1993 se inauguraba la Fundación Universidad Empresa, situada en el nuevo Palau de las Heures, para la coordinación de los cursos de reciclaje profesional. En febrero de este mismo año se iniciaban las obras de desdoblamiento de la Feria de Muestras.

Antes, en 1991, la Comunidad Económica Europea había concedido el Premio Especial de Planificación Estratégica a la ciudad de Barcelona por la activa participación público-privada en la creación de un proceso proactivo de planificación del futuro de la ciudad y de asunción de responsabilidades en las acciones resultantes del mismo.

De hecho, más del 75 % de las acciones en el Plan Estratégico aprobado en marzo de 1990 estaban en marcha o terminadas.

This reflection is not meant to be an explanation of the strategic plans of Barcelona; it will, however, examine thoroughly the methodology underlying the creation of a dynamics of urban transformation whose goal was the positive adaptation of

the city to changes in its milieu.

In 1991, the European Community gave the Special Award for Strategic Planning to the city of Barcelona. At that time, more than 70% of the proposals of the Plan were either in progress or completed.

Quizá el hecho más relevante sea que el 27 de noviembre de 1992 las entidades que constituían el Comité Ejecutivo del primer Plan Estratégico (Ayuntamiento de Barcelona, Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona, Círculo de Economía, Comisiones Obreras, Consorcio de la Zona Franca, Feria de Barcelona, Fomento del Trabajo Nacional, Puerto Autónomo de Barcelona, UGT, Universidad de Barcelona, a los que se incorpora la Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona) en presencia del consejero de Economía, en representación del Presidente de la Generalitat, firman el documento de compromiso para la elaboración de un segundo Plan Estratégico para Barcelona.

Quienes habían presionado para ello eran básicamente los representantes económicos y sociales, los cuales entendían que la cooperación tiene todavía más sentido cuando no hay objetivos emblemáticos a corto o medio plazo y, además, nos enfrentamos a una crisis estructural del sistema económico.

Esta revisión de actividades se completa con la segunda reunión del Consejo General del Plan Estratégico, en febrero de 1993, en la que participan activamente más de 200 personas en la definición de los grandes objetivos estratégicos para los próximos años por medio de un trabajo en grupos auto-constituidos al ritmo de llegada al Consejo. Con ello, se inicia ya la elaboración del segundo Plan que consta inicialmente de una participación activa de agentes económicos y sociales superior al primero.

¿Qué ha pasado entre julio de 1988 y hoy?

Cuando se inició el llamamiento para la realización del Plan Barcelona 2000 vivíamos en un momento en que descendía la euforia de la nominación olímpica, efectuada un año y medio antes, las primeras decisiones y adjudicaciones se estaban realizando y, por tanto, se estaba ante una encrucijada: la dinámica olímpica se tenía que entrecruzar con los intereses y la dinámica de los restantes agentes de la ciudad con el Ayuntamiento cumpliendo el rol de nexo.

Precisamente por ello, uno de los resultados del Plan ha sido el de la explicitación de un modelo de ciudad metropolitana, policéntrica en cuanto a la distribución territorial y polivalente en cuanto a equilibrio y diversificación de actividades económicas.

El segundo tema relevante, coherente con el anterior, ha sido la interacción, y, a la vez, convergencia, de estrategias

S. M. el Rey Juan Carlos I recibe El Plan Estratégico de manos del presidente y vicepresidentes del Consejo General del Plan.



del Plan con los objetivos estratégicos de los Juegos Olímpicos. La penetración de ideas ha permitido modificar tendencias excesivamente concentradoras en el centro urbano y una visión excesivamente enfocada hacia la transformación en ciudad de servicios, que se podía deducir del modelo olímpico, y, a la vez, dotar al Plan Estratégico Económico y Social del motor imparable que ha significado el proceso olímpico, las estructuras puestas en marcha y sus equipos dirigentes.

El tercer resultado del Plan Estratégico queda evidenciado en el elemento citado en el primer párrafo de este artículo: la difusión del pensamiento estratégico entre todos los agentes de la ciudad, la asunción de objetivos claves y comunes de un modelo determinado, considerado como el mejor de los posibles o pactables y a la vez como guía en la toma de decisiones individuales o colectivas públicas. Periodistas económicos y visitantes que entrevistaron a personalidades de la ciudad con motivo de los Juegos Olímpicos quedaron sorprendidos por la unanimidad de criterios en los temas clave.

Finalmente, el cuarto gran tema que ha quedado sobre la mesa es el establecimiento de una base clara para la cooperación pública-privada en el desarrollo de los temas de fondo.

El primer Plan Estratégico

La operativa del Plan Estratégico de Barcelona, centrada en la participación y el consenso activo, condujo indefectiblemente a unos resultados caracterizados por un cierto aprendizaje colectivo del significado del proceso estratégico.

A partir de unos elementos de definición territorial prefijados (las áreas olímpicas, la apertura de la ciudad al mar y a la montaña gracias a las villas olímpicas, las rondas de tráfico, la reestructuración de los sistemas de accesibilidad aérea y por ferrocarril, las áreas de nueva centralidad, etc.) el proceso obligaba a definiciones más generales para completar el mo-

As examples of significant achievements, we can cite the following: the document "Towards a new industrial model for Catalonia" was drawn up by the labor unions and the leading employers association; the Consortium for Professional Training,

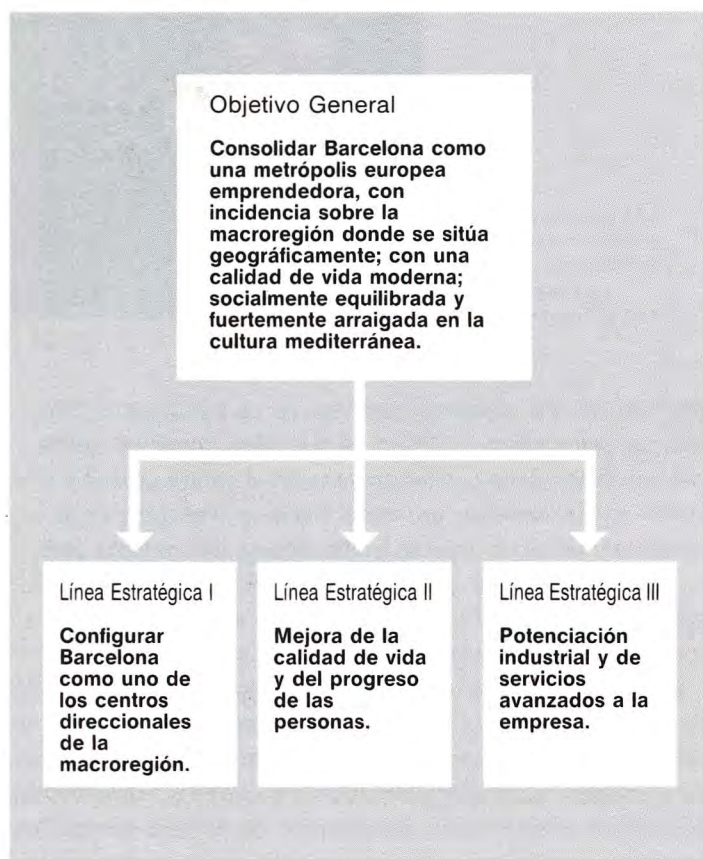
the organization "Barcelona-Promotion", and the University-Business Foundation began work; a project for integral action was presented, calling for a Logistical Operations Zone in the port area, the enlargement of the airport, and a

change in railway connections.

However, the most significant of all is the fact that in November 1992, the entities which make up the Executive Committee of the Plan signed a document committing themselves to the creation of a se-

cond Strategic Plan.

When the call was made for action on the Barcelona 2000 Plan, we were living a crucial moment: the dynamics of the Olympics needed to interweave with the interests and the dynamics of the other agents of



delo físico con un modelo de calidad de vida, de competitividad y de recursos humanos.

Por ello el objetivo central, a pesar de las largas discusiones en el Comité Ejecutivo (que constituido por los máximos directivos de las instituciones que lo componen se ha ido reuniendo regularmente cada 15 días desde hace casi 5 años y, a nivel de presidentes de las instituciones, cada 3 meses) era un objetivo muy genérico: Metrópolis europea emprendedora, equilibrio social, calidad de vida moderna, enraizada en la cultura mediterránea.

A pesar de su carácter genérico tenía el suficiente valor explicativo para formar una visión integral. Ello permitió, a través de comisiones y con la participación de más de 550 personas (la mitad de ellas directores de las empresas públicas y privadas que tenían que coordinar sus estrategias organizativas con el objetivo central de la ciudad) que se obtuvieran las tres grandes estrategias, que comprendían 9 objetivos y 56 acciones.

A grandes rasgos las podemos agrupar de la siguiente manera:

- Vertebración interna, conectividad y accesibilidad.
 - Infraestructuras.
 - Urbanismo.
 - Transportes.
- Calidad de vida.
 - Medio Ambiente.
 - Formación Profesional.
 - Vivienda.
- Acciones sociales prioritarias en busca de la cohesión y el equilibrio.
 - Soporte a la actividad económica.
 - Infraestructuras de soporte: centrales mercancías, Palacio de Congresos, Ferias.
 - Modernización e innovación del tejido industrial existente.
 - Soporte a sectores económicos emergentes.
 - Servicios avanzados a las empresas y a la población.

Esta visión integral, sobre todo teniendo en cuenta los agentes relacionados con la competitividad y el crecimiento sostenible, no sólo desde un punto de vista ecológico sino también social, componían un primer margen de consenso alrededor de las acciones.

Seguimiento y ejecución del Plan

Parecería normal que se ejecutara un Plan, pero no es un efecto inmediato en la tradición pública. Muchos Planes Estratégicos se han confundido con un estudio de prospectiva y de marketing ligado a las modas en los modelos de gestión. Sólo la implicación de todos los actores supone una cierta garantía de plan proactivo.

Una cierta garantía si no se consigue un equilibrio claro de desarrollo. Una implicación de una parte de los actores, probablemente los más avanzados, puede desarrollar un efecto perverso: Impulsar las acciones que ya se desarrollaban normalmente, bendiciéndolas y dándoles la legitimidad que supone el sombrero del plan y, por el contrario, el mismo sombrero, en la medida que prescriben las necesidades, puede actuar de disminuidor de presión sobre aquellos aspectos urbanos y sociales más conflictivos. Como resultado, si el Plan no tiene una implicación compleja y un seguimiento integral, puede ayudar a desequilibrar, impulsando unas acciones

the city. It was imperative that the municipal government act as the nexus of all of these interests.

Precisely for this reason, one of the effects of the Plan was the creation of an explicit model of a metropolitan city, territorially

multi-centered and economically diversified. The second significant effect was the simultaneous interaction and convergence of the strategies of the Plan with the strategic objectives of the Olympic Games. The third effect of the Strategic Plan

was referred to above, in the first paragraph of this section: the promulgation of strategic thinking among all the agents of the city. Finally, the fourth important effect of the Strategic Plan was the establishment of a clear base for public-private coopera-

tion in the development of the most far-reaching issues.

The operative process of the Strategic Plan of Barcelona led to results characterized by a certain collective learning of the meaning of the strategic process. While this process

y ayudando a olvidar otras, en vez de la teórica función opuesta que pretende un proyecto proactivo y participado por todos los agentes económicos y sociales.

Por ello, la ejecución del Plan, su propia imbricación en el desarrollo urbano, exige unas condiciones determinadas. La primera, la conciencia de crisis (en nuestro caso fue de crisis de crecimiento y de la necesidad de absorber claramente los efectos de los Juegos Olímpicos, a priori con la transformación de la dinámica productiva e infraestructural de la ciudad y, a posteriori, por el cambio de escala de la misma como resultado de las anteriores actividades y la gran operación de marketing urbano que significaron los Juegos). Si no hay conciencia de crisis difícilmente se puede encontrar un consenso público-privado operativo. Los desacuerdos sobre lo inmediato se imponen sobre el acuerdo de fondo.

En segundo lugar, un compromiso previo. Por un lado, ha de incorporar las estrategias de los actores (empresas públicas de transportes y servicios, algunas empresas privadas, etc.). Pero por otro, estos actores han de asumir que sus estrategias se modificarán una vez pactada la estrategia de la ciudad. Ello no es fácil porque las grandes empresas de servicios, basadas en su opción monopolística y, muchas veces, en la prepotencia tecnocrática, pretenden que sea la ciudad quien se adapte a su estrategia y no a la inversa.

Por todo ello, a pesar de incorporar en la elaboración del Plan no a técnicos sino a los directores de las empresas que son quienes dirigen las estrategias (no interesa un ingeniero aeronáutico que nos hable de cómo tendrá que ser un aeropuerto ideal, sino el director del aeropuerto para discutir las estrategias del mismo), parte de los problemas surgieron en este campo. Bien por la discusión directa, bien por la aceptación teórica de los resultados con el pensamiento en recámara de mantener, por la vía de los hechos, las propias estrategias.

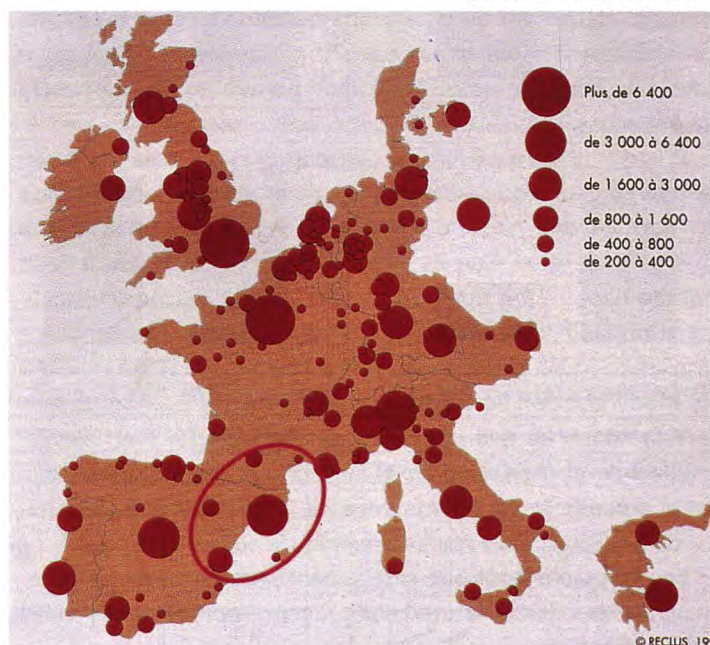
Por ello el seguimiento es esencial. Se clasificaron las acciones en tres grupos: el primero (un 30 %) corresponde a los proyectos en marcha, para controlar su evolución y adecuación al plan; el segundo, con el 20 % de los proyectos que definidos precisaban un impulso definitivo. Para ello se crearon comisiones "ad hoc" de impulso, con personalidades de la ciudad. La mayoría de ellas ya están en marcha, creándose, en algunos casos, empresas, consorcios o instituciones específicas para su desarrollo y para asegurar el cumplimiento de la acción.

El tercer grupo correspondía a unas 25 acciones, cuyo nivel de definición era escaso y necesitaba una elaboración clara. Muchas de ellas, en la práctica, o bien eran generalidades o bien no eran estratégicas, pero se habían introducido en función de que un proceso participativo siempre obliga a aceptar propuestas de sectores que no quieren quedar al margen del proceso, a pesar de su escasa relevancia estratégica. Entre otras cosas, se hace difícil hacer entender que lo que va bien y de acuerdo con las perspectivas de futuro, no es objeto del Plan Estratégico, que busca eliminar debilidades y fomentar potencialidades.

Un segundo aspecto clave del seguimiento es potenciar las acciones equilibradoras. Ya se ha hablado antes del posible efecto perverso del Plan Estratégico. La labor de seguimiento ha de mantener el pulso constante de aquellas acciones, específicamente en el campo del equilibrio social y de la modernización de la economía, que tienen a ser olvidadas excepto en casos de conflicto abierto.

El seguimiento del Plan, iniciado en abril de 1990 después de la aprobación del primer Plan, ha ido generando, al cabo de tres años, una experiencia importante en cuanto a la realidad estratégica de las acciones, a los límites del compromiso de los actores y, a fin de cuentas, en el análisis de la capacidad transformadora de la ciudad que tiene el propio plan.

Las eurociudades: Población



was originally based on predefined territorial factors, it became clear that more general definitions were required. For this reason, the primary objective was quite general: to create an enterprising European metropolis, rooted in its Mediterranean

culture, yet socially-balanced and possessing a high quality of modern life.

In spite of its generality, this objective enabled us, through the work of committees and the participation of more than 550 people, to map

out three great strategies: internal branching, connectivity, and accessibility; quality of life; and support for economic activities. These strategies encompassed nine objectives and 56 actions.

Many a strategic plan has been

confused with a prospectus and a marketing study linked to the latest fad in management models. Only the inclusion of all the actors can give any guarantee of the execution of a plan defined obligatorily as proactive. In contrast, if the Plan do-

El objetivo del Plan es transformar la ciudad

Ahora que se han puesto de moda los Planes Estratégicos, conviene indicar que, en general, existen bastantes confusiones sobre los mismos.

El resultado del Plan no es tanto el seguimiento y el cumplimiento de las acciones, sino la transformación de la ciudad. Por ello, además del seguimiento de las acciones, se ha de implementar el conjunto de indicadores que nos dirán la evolución de la ciudad y nos acompañarán en el impulso o disuasión de las acciones según la evolución de la misma. El seguimiento del Plan actúa como un elemento de gobierno, en el sentido sistémico, de la ciudad, regulando la intensidad de los actores para mantener la evolución de acuerdo con el modelo definido.

En general se confunde la planificación proactiva con un estudio consensuado de prospección. Sobre todo porque nadie quiere asumir el hecho de que el acuerdo de voluntades implica acuerdo de modificación de las estrategias operativas. Incluso el principal impulsor, normalmente el Ayuntamiento, intenta evitar este tipo de corsés.

En general, los demás actores consideran que el Plan es un trabajo técnico a asumir por la Institución que lo ha encargado. Ello sobre todo cuando la dirección organizativa y técnica del Plan no se asume desde las propias Instituciones.

También existen fuertes tentaciones para convertirlo en un estudio académico de escenarios donde los especialistas en prospectiva introducen variables y tendencias. El Plan tiene una proyección de entre 4 y 7 años porque no hay perspectiva a mayor plazo.

Precisamente este tipo de proyecto gusta a quienes creen que sirve para algo plantearse las acciones que teóricamente tendremos que hacer dentro de unos cuantos años. De lo que se trata en el Plan es de seleccionar las acciones que se han de hacer entre hoy y mañana para que tengan un efecto transformador dentro de 4 ó 5 años, que es ciclo normal de implantación de acciones del tipo infraestructural, formativo o de modernización de tejidos sociales o tejidos económicos.

Y tampoco es una operación de marketing a gran escala, incluyendo el marketing en el interior y el marketing externo en el proceso brutal de competencia entre territorios europeos para la atracción y mantenimiento de actividades.

Ello no quiere decir que este aspecto no sea clave. Las operaciones de difusión y marketing vienen representando el 50

% del presupuesto del Plan durante esos 5 años (por cierto, el presupuesto viene cubierto en un 50 % por el Ayuntamiento y el resto por la aportación de las restantes instituciones del ejecutivo, el compromiso con el Plan no sólo ha de ser formal sino que ha de comprender temas económicos como muestra de su veracidad). Edición de documentos de calidad, anuncios en prensa, exposición atractiva y participativa en el centro de la ciudad, difusión internacional (incluyendo el premio de la CE ya citado), conferencias, cooperación con otras ciudades, asesoramiento a la Comunidad Europea en el campo de estrategias y redes de ciudades, creación del Centro Iberoamericano de Estrategias Urbanas, entrevistas con el Ministerio de Asuntos Exteriores español y en el marco de la Conferencia de Jefes de Estado Iberoamericanos, constituyen algunas de las acciones a tener en cuenta.

Sin una difusión entre los agentes económicos y sociales y entre la población, y sin la asunción de sus objetivos no hay Plan, pero también el Plan es acción. Sin acción nada de lo hecho tiene sentido.

Barcelona tuvo la suerte de hacer coincidir el Primer Plan con los Juegos Olímpicos. Por ello, la movilización hacia la acción era más fuerte y el impulso de nuevas acciones no fue excesivamente difícil, teniendo en cuenta además el proceso de ciclo expansivo de los años 90-92.

No siempre será así y el segundo Plan representa un reto más fuerte, porque parte de una ciudad que se ha modificado en gran manera y se enfrenta al proceso de retransformación en un ciclo recesivo de carácter estructural.

Los resultados en la ciudad al final del primer Plan

A finales de 1992, los principales aspectos a tener en cuenta son:

1. Se ha producido un cambio de escala de Barcelona: de ciudad española en competencia con Madrid, ha pasado a ciudad europea en la lista de las primeras grandes urbes y a estar en todos los rankings de comparación, incluyendo las inversiones y los análisis de núcleos de servicio y transportes.
2. Se ha estructurado una ciudad metropolitana con tendencia al policentrismo, con un gran nexo de unión, que son las rondas, y con una nueva forma de conexión con el mar y la montaña, incluyendo los 5 nuevos kilómetros de playas.
3. Se ha ampliado y masificado el tejido económico de los servicios, impulsando fuertemente los servicios a la población

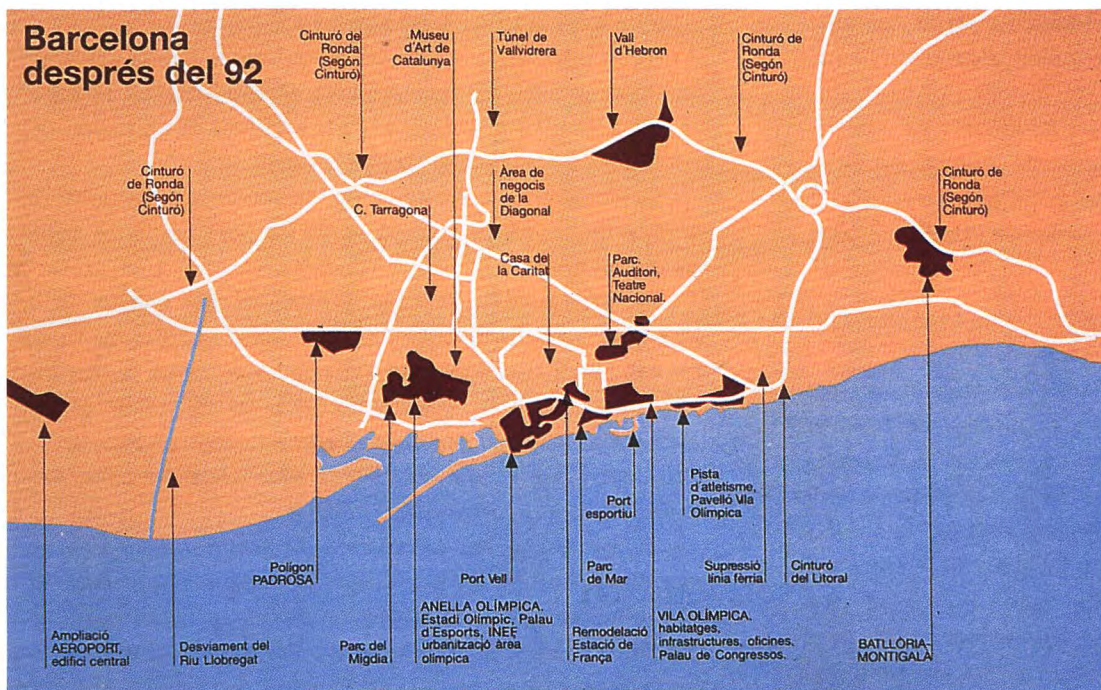
esn't allow for the complete inclusion of all the actors as well as an integral form of follow-up, it can lead to imbalance by promoting some actions and ignoring others.

The execution of the Plan necessitates certain conditions. In the first

place, there must exist a consciousness of crisis. (In the case of Barcelona, it was a crisis of growth). In the second place, there must be a preliminary commitment: the actors must accept the fact that their strategies will be modified once the

strategy of the city has been agreed upon. Finally, it is imperative to follow very closely those actions, especially in the fields of social balance and modernization of the economy, which tend to be forgotten except in cases of open conflict.

The result of the plan cannot be measured so much in the execution and follow-up of the actions as in the transformation of the city, but proactive planning is too often confused with a general opinion survey. No one wants to be constrained by



Barcelona después del 92.

De acuerdo con los proyectos en curso y actualmente previstos

y los de valor añadido sobre las comunicaciones. Al mismo tiempo, se ha evitado el peligro de una conversión de la ciudad central en núcleo de servicios tradicionales de escaso valor añadido y que representa un elemento de incremento de costes por su escasa rentabilidad.

4. Se han adecuado las infraestructuras, generándose superávit en algunas de ellas. En contra de las tendencias más inmediatistas que conducen a confundir los procesos empresariales económicos y de rentabilidad con los beneficios especulativos a más corto plazo (lo que no da dinero en un año, no es negocio, parece ser un discurso bastante generalizado), conviene decir que el superávit de infraestructuras (hoteles, edificios de oficinas, sistemas de telecomunicación) juega a favor del incremento de las potencialidades de la ciudad. Por un lado, permitiendo o exigiendo el abaratamiento de precios cuando se había considerado que una de las grandes debilidades de Barcelona era la carestía. Por esto existe un sobrante utilizable sin necesidad de inversión complementaria, en el caso de las telecomunicaciones, que tiene un valor atractivo importante para ciertas actividades.

El factor económico de las infraestructuras está normalmente olvidado. Las propias sociedades son ensalzadas por

la mejora que representa en el tráfico (especialmente el privado en los desplazamientos al trabajo o por ocio). Por el contrario, su gran éxito es reducir en un 60 % el tiempo que tardaban los camiones en desplazarse por la ciudad, con la correspondiente repercusión sobre el tráfico de mercancías y el impacto ambiental.

5. El incremento de la polivalencia de los sectores económicos y del policentrismo ha conducido a un factor clave: no se ha deteriorado la dualidad social a pesar del incremento de precios, la tensión por las infraestructuras y el soporte a los sectores de "excelencia", incluyendo los temas culturales con motivo de los Juegos. Y ello se ha producido en un momento en que la crisis urbana ha explotado en muchos territorios.

Estos efectos sobre la ciudad han venido acompañados de diversos aspectos cualitativos que afectan a la lógica de las decisiones de las personas e Instituciones. En el aspecto de la internacionalización y el marketing urbano integrado, ya citados como objetivos incrustados en la estrategia de transformación de Barcelona, las propias Instituciones públicas asumen el proceso, no sólo intentando atraer sedes internacionales sino que actualmente el Alcalde de Barcelona es presidente del Consejo de Municipios y Regiones de Europa

the obligation to change their individual strategies in function of the global strategy.

Nor is the Plan a marketing operation. Although the Plan assigns a good part of its budget to making itself known to the social agents and

the population at large, the Plan is, above all, action.

At the end of 1992, the principal results to keep in mind are:

- There has been a change of scale in the area of competence of Barcelona.

- A metropolitan city oriented towards multi-centrality has been structured.

- The economic tissue of services has been enlarged and extended.

- Infrastructural supply has been expanded to meet demand, to the

point where there is now an excess supply of some infrastructures.

- Social duality has not deteriorated in spite of price increases, tension due to infrastructures, and support given to the sectors of "excellence".

y el Presidente de la Generalitat Presidente de la Asamblea de Regiones de Europa, las dos grandes organizaciones de representación territorial europea.

El otro aspecto, que enlaza con la introducción, es que este primer Plan ha servido como elemento de aprendizaje de los procesos estratégicos y de la cooperación público-privada de manera que el segundo Plan sea de verdad un Plan Estratégico.

¿Qué cambia el segundo Plan?

Una crítica generalizada de los Planes Estratégicos es que, a pesar de su gran factor mediático, impulsor y de fomento de cooperación entre todos los agentes urbanos, sus resultados tangibles son la racionalización de la evidencia o de lo que se va a realizar en un plazo inmediato. Por tanto, son instrumentos muy útiles para concertar inversiones entre administraciones públicas, pero en cambio tienen un escaso efecto innovador. En otras palabras, sirven para hacer bien hecho lo que se ha de hacer (lo que, por cierto, no está nada mal) pero en cambio no introducen factores claros de innovación.

Efectivamente, si no aceptamos que se trata de un debate abierto de conflicto de intereses, se convierte en un consenso sobre lo obvio y las afirmaciones generales.

En el caso de Barcelona, la propia transformación que provocaban las operaciones olímpicas era tan grande que difícilmente se imaginaba cómo transformar más una ciudad en plena transformación. Por ello, los factores descriptivos del cambio en realización tienen un gran peso en el Plan. Por ello era necesario realizar tan rápidamente un segundo Plan, porque los objetivos del primero se han cubierto con más rapidez de lo previsto porque probablemente se previó demasiado poco.

El segundo Plan asume una función mucho más estratégica: se ha aprendido y difundido el pensamiento estratégico, no se dispone del motor olímpico y nos enfrentamos a una situación de recesión. Pero, en cambio, existe una dinámica de cooperación y de pensar "en ciudad" muy notable.

A fin de cuentas, el segundo Plan pretende hacer efectivo en contenidos el cambio de escala física de la ciudad. El propio objetivo del Plan es mucho más evidente: impulsar la integración de la economía de la ciudad en la economía mundial (asegurar la competitividad de procesos y personas) para garantizar el desarrollo sostenible tanto en el campo ecológico como en el del equilibrio social.

Se trata de una nueva perspectiva:

- No se discute de aeropuertos, carreteras o líneas telefónicas, sino de sectores económicos, infraestructuras de soporte a la actividad económica y de acciones territoriales que sienten las bases para la competitividad.

- Se incide en la concreción de los servicios avanzados, desarrollando el análisis e impulso de los servicios a los sectores productivos.

- Se introducen las alianzas territoriales, por encima de las divisiones administrativas como elemento estratégico fundamental. Ello tiene consecuencias sobre los planes territoriales en la medida que su enfoque no debe ser asignando el territorio, como es tradicional, sino partiendo de las bases de sus conexiones con el exterior. Ello cambia fundamentalmente el rol de los núcleos urbanos periféricos.

- Se introducen los escenarios de entorno, no como una guía del desarrollo de las fuerzas endógenas, sino como un elemento clave para la orientación de los mismos. Si la situación de la ciudad es internacional, Europa es su entorno inmediato: lo que pase en Copenhague o cualquier directiva comunitaria, le afecta directa e indirectamente.

- Se define la calidad de la administración del territorio, la propia organización administrativa del mismo y la calidad de los servicios públicos como un elemento fundamental. La sinergia pública-privada exige que el gobierno de la ciudad alcance los mismos niveles de "excelencia" que se prevé para el conjunto de la economía y de la vida cotidiana de los ciudadanos.

Significa, a fin de cuentas, la aplicación real del principio de subsidiariedad, tan cacareado por los gobiernos estatales en la defensa de sus intereses en la discusión de competencias en el marco europeo, pero escasamente aplicado en el interior de los países por más estado de las autonomías que se cree. El principio de subsidiariedad dice: lo que puede hacer el ciudadano que no lo haga la Administración, y lo que puede hacer la Local que no lo haga la Regional y así sucesivamente. Precisamente el Plan Estratégico, en su segunda etapa, indica claramente que cuando se huele la crisis la solución inmediata es buscar la sinergia de las fuerzas locales.

El planning de este segundo Plan incluye, como el primero, las comisiones de trabajo sobre posibles líneas estratégicas, con participación del máximo número de agentes económicos y sociales y la elaboración de una síntesis final, en función del análisis de entorno, ya realizado, para que a finales de

- Barcelona has been defined as the directing center of a great European Mediterranean region.

Along with these effects on the city, there have been different qualitative effects which have affected the decision-making of people and

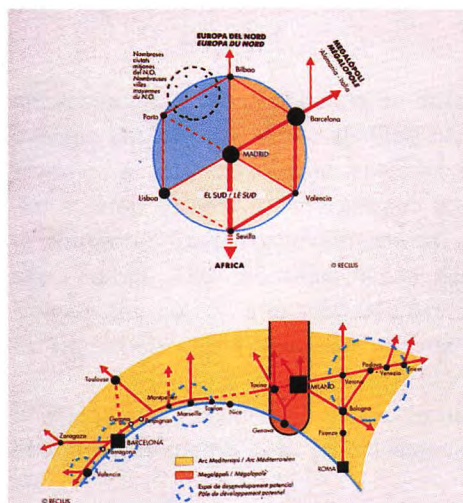
institutions.

A generalized criticism of strategic plans is that while they are useful for making sure that what must be done is done well (which is actually not so bad), they don't introduce any clearly innovative factors.

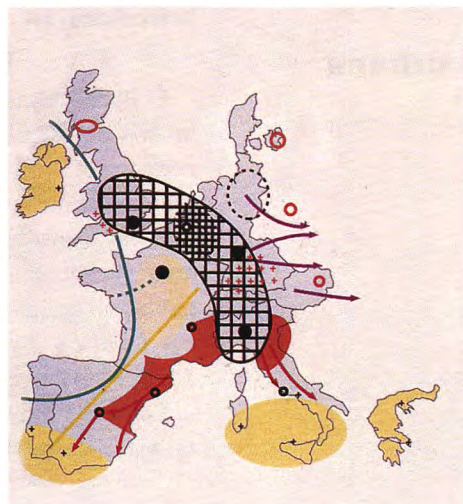
In the case of Barcelona, the transformation brought about by the Olympic operations was so big that it was difficult to imagine how to transform further a city that was already in the process of transformation. For this reason, and because the objecti-

ves of the first Plan were met sooner than expected, it was necessary to draw up a second Plan soon after the first.

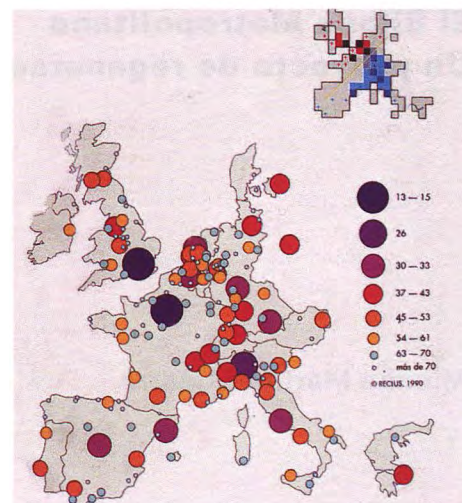
The second plan has a much more strategic function. Strategic thinking has been learned and promulgated,



El arco mediterráneo



Tejidos urbanos



Clasificación general

1993 se disponga de la primera redacción del conjunto de acciones (mucho más reducido que el actual) que definirá la estrategia 1994-1998.

Se parte de la base que el proceso de implementación y seguimiento será mucho más difícil, tanto por el carácter "soft" de los temas como por la necesidad de un proceso profundo de definición de los procesos de financiación de los distintos proyectos. En cualquier caso, la dinámica indica que, de momento, el proceso de elaboración está insertado en la lógica de acción de los principales agentes ciudadanos.

A modo de conclusión

Estas reflexiones quieren ser poco explicativas de los Planes Estratégicos de Barcelona pero, sin embargo, intenta profundizar en los aspectos metodológicos del proceso de creación de una dinámica de transformación ciudadana que tenga en cuenta la adaptación positiva de la ciudad a la evolución de su entorno.

Probablemente hablemos con facilidad del Plan Estratégico Económico y Social de una ciudad, y tengamos que hablar en realidad de un doble ciclo. Primer Plan (consenso, participación, modelo de ciudad, síntesis de acciones, visión sinérgica de los temas) y acción (implementación y seguimiento de las principales acciones y creación de estructuras específicas para el desarrollo de las más estratégicas sin responsabilidad definida). Segundo Plan (estrategias de transformación a partir del proceso anterior) y acción estratégica (desarrollo de las 10 acciones que cambian la relación de la ciudad con su entorno inmediato en el marco de la transformación de la economía mundial y de las demandas de los ciudadanos), para llegar finalmente a la difusión del pensamiento estratégico como elemento normal de la gestión urbana.

Cerrado el ciclo se podrá hacer un análisis con más profundidad. Sin embargo, entendemos que el proceso generado hasta ahora por acciones claras ha sido positivo y ofrece suficientes elementos para una reflexión mucho más general que el marco que ofrece la estricta aplicación a la ciudad de Barcelona.

Manuel de Forn i Foxá

Ingeniero industrial

Consejero delegado de TUBSA

Comisionado para el Plan Estratégico y Social Barcelona 2000

we no longer have the incentive of the Olympics, and we are in a period of economic recession. However, on the positive side, there exist a dynamics of cooperation and a remarkable consciousness of "the city".

In the final analysis, the second plan proposes to effect a change in content comparable to the change in the physical scale of the city. The very objective of the Plan is much clearer: to integrate the city's economy in the world economy.

There is a new perspective in which the principle of subsidiarity is really applied: whatever the citizen can do, the government shouldn't; whatever the local government can do, the regional government shouldn't; and so on. The

second stage of the strategic plan manifests quite clearly that in times of crisis, the immediate solution is to be found through the synergy of local energies.

El Bilbao Metropolitano Un proyecto de regeneración urbana

Alfonso Martínez Cearra

Introducción

El Bilbao Metropolitano se entiende como la aglomeración urbana del Bajo Nervión definida como una realidad social y económica sin límites precisos, cuya existencia se proyecta en el entorno regional e internacional. A efectos de este trabajo, se considerarán 30 los municipios que comprende el área metropolitana que, según datos de 1991, agrupan una población conjunta de 918.610 habitantes (1) en una superficie total de 415,70 km², lo que arroja una densidad de 2.209,7 hab./km².

Como se observa en el cuadro 1, el Bilbao Metropolitano refleja claramente su condición de área urbana densamente

(1) Anuario Estadístico Vasco. 1991.



Metropolitan Bilbao, an urban redevelopment project

Greater Bilbao is understood as being the urban mass of the Lower Nervión, defined as a social and economic reality with no precise boundaries and whose existence is projected in its regional and international surroundings. It has an overall

population of 918,610 spread over a total surface area of 415.70 sq km, which means a density of 2,209.7 inhabitants per square kilometre.

The Strategic Plan, which began in 1989, sought to consolidate a metropolitan project that would be open,

Cuadro 1. Población y superficie.

	Bilbao Metrópoli	Bizkaia	Euskadi	España	C.E.E.
- Población	918.610 hab.	79,82%	43,87%	2,39%	0,28%
- Superficie	415,70 km ²	18,75%	5,73%	0,08%	0,02%

poblada, revelando su importante peso específico poblacional, incluyendo municipios como Portugalete, con una altísima densidad de 17.900 hab./km², y cinco municipios más por encima de los 5.000 hab./km². Como datos comparativos, Bruselas tiene 6.022 hab./km² y el gran Londres 4.288 hab./km².

Esta densidad poblacional unida a la concentración industrial, áreas portuarias, aeropuerto e infraestructuras de comunicaciones, conforman lo que desde un punto de vista urbanístico se define actualmente como "metrópoli".

A partir de este elemento básico, existen otros que contribuyen, en mayor o menor grado, a completar el concepto de metrópoli o área metropolitana, tales como el nivel de actividades económicas y financieras, las universidades o la cultura en cualquiera de sus manifestaciones.

Estudios de gran prestigio y difusión, como el informe "Les Villes Européennes" (2) elaborado a partir del análisis de las 165 aglomeraciones urbanas con más de 200.000 habitantes de los países de la CEE junto con Suiza y Austria, sitúan al Bilbao Metropolitano en la "clase 6" valorando su peso en 38 puntos, al igual que Nuremberg y Eindhoven, en una horquilla que va desde los 18 puntos de ciudades como Charleroi hasta los 83 de Londres.

El mismo informe califica a las ciudades de la clase 6 como de "calibre europeo". En una serie de clasificaciones sectoriales que van del 1 (máx.) al 7 (mín.), el Bilbao Metropolitano obtiene los resultados del cuadro 2.

Finalmente, y a pesar de la relativamente buena posición del Bilbao Metropolitano, el informe DATAR describe la fachada atlántica europea como jalonada de ciudades aisladas unas de otras, cuyo peso específico y potencial de desarrollo son calificados de moderados.

(2) Datar. Delegation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale. 1989.

plural, integrating, modern, creative, socially-orientated and cultural, and which would claim for Greater Bilbao a front-line role among European metropolises. It was based on the joint undertaking for which was formed, in 1991, the Asociación Bilbao

Metrópoli-30, made up of the main public bodies and private companies operating in Greater Bilbao.

During the planning process certain critical points were identified in relation to the revitalization of the metropolitan area. These were urban

Cuadro 2. Clasificación por sectores (DATAR)

- Relaciones internacionales	1	2	3	4	5	6	7
- Comunicaciones	1	2	3	4	5	6	7
- Poder económico	1	2	3	4	5	6	7
- Investigación y tecnología	1	2	3	4	5	6	7
- Función cultural	1	2	3	4	5	6	7

El Plan Estratégico y la Asociación para la Revitalización del Bilbao Metropolitano

Comenzado en 1989 por iniciativa del Departamento de Economía y Planificación del Gobierno Vasco y de la Diputación Foral de Bizkaia, el Plan de Revitalización asumía el reto de configurar el Bilbao Metropolitano del siglo XXI. Se pretendía consolidar un proyecto metropolitano abierto, plural, integrador, moderno, creativo, social y cultural, que reivindicase para el Bilbao Metropolitano un papel de primera fila entre las metrópolis europeas.

El Plan se fundamentaba en la participación, el acuerdo y el protagonismo de la sociedad y de los ciudadanos, tanto en su fase de planificación como en la de ejecución.

Para su implementación, se constituyó en 1991 la Asociación Bilbao Metrópoli-30, formada por las principales instituciones públicas y empresas privadas del Bilbao Metropolitano, contando con 89 socios en el momento de redactar estas líneas, marzo de 1993.

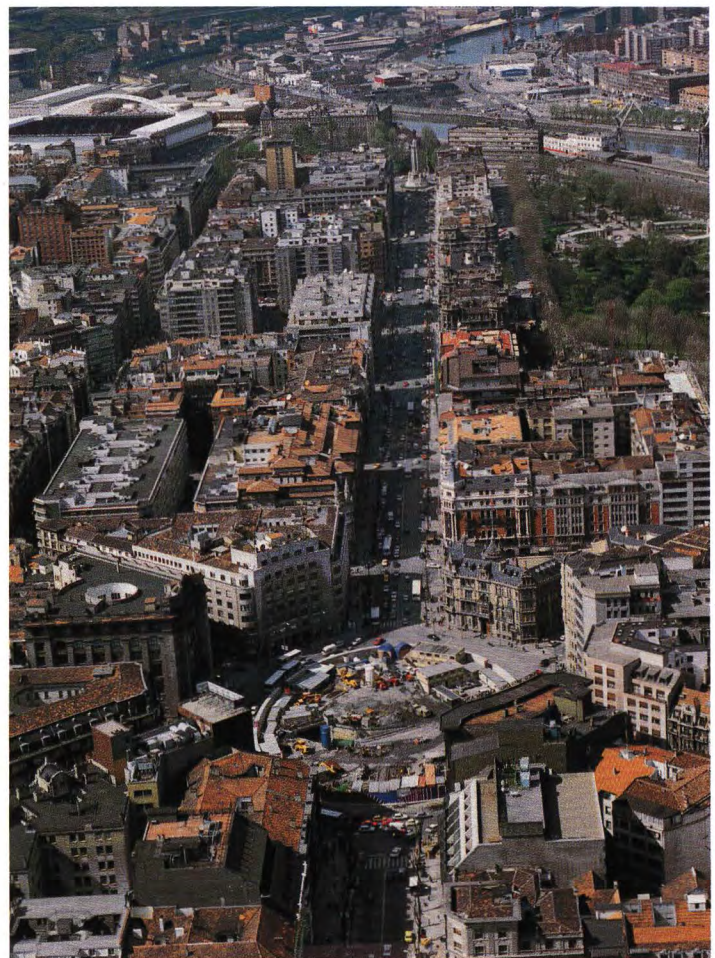
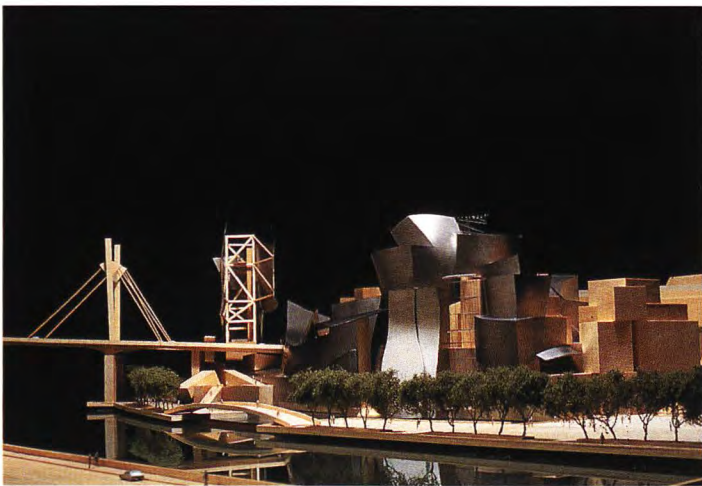
Exploración del entorno e identificación de temas críticos

En el proceso de planificación se identificaron en primer lugar los temas considerados críticos para la revitalización del área metropolitana, uno de los cuales resultó ser el correspondiente a "Regeneración urbana y medioambiental". Se consideraba la degradación urbana y medioambiental existente como un factor disuasorio de primer orden para la instalación de nuevas empresas industriales y de servicios. Por el contrario, se valoraba su posible regeneración como el emblema más visible de la revitalización del Bilbao Metropolitano. Asimismo, se concedía la máxima importancia a la gran oportunidad que suponía la recuperación de las superficies industriales y portuarias obsoletas en un papel distinto al tradicional, más acorde con el nuevo modelo de ciudad, en particular las situadas en el corazón de Bilbao y en zonas privilegiadas de los cascos urba-

and environmental decay, which had become major dissuasive factors as regards the installation of new industrial and service firms. Maximum importance was granted to the great opportunity afforded by recovering obsolete industrial and dock areas in

order to put them to uses other than the traditional ones and more in line with the new vision of the city.

So as to make better internal and external analyses, the critical points were divided into Environmental Redevelopment and Urban Redevelop-



ment. This brought to light a mixture of activities and a deficit of facilities in the urban fabric which clashed with the required standard of living.

The priority trends in the revitalization of Greater Bilbao underlined the new use of run-down industrial areas

or the recovery of the Nervión estuary as special undertakings. The analysis gathered a tendency for administering the new areas which consisted of coordinating the public and private sectors.

Also three possible action lines

nos de la metrópoli, como las márgenes de la Ría, eje articulador de la metrópoli.

Análisis interno y externo

Para la mejor realización del análisis interno y externo, se dividió el tema crítico en dos, Regeneración medioambiental y Regeneración urbana, dada la complejidad de su contenido. Se identificaron y valoraron los puntos fuertes y débiles del Bilbao Metropolitano, así como las tendencias del entorno y los factores externos. El resultado fue la constatación de una mezcla de actividades y un déficit de equipamientos en el tejido urbano que colisionaban con los niveles de calidad de vida exigibles. El rápido crecimiento industrial había producido un desarrollo urbano caótico, permitiendo la localización en pleno casco urbano de instalaciones industriales y grandes infraestructuras de comunicaciones, con un enorme consumo de suelo aprovechable para otras oportunidades.

Las tendencias prioritarias en la revitalización del Bilbao Metropolitano, por su parte, se caracterizaban por su carácter local, persiguiendo la optimización de los recursos existentes en el territorio como estrategia de regeneración urbana. Se subrayaba la nueva utilización de los espacios industriales deteriorados o la recuperación de la fría como instrumentos privilegiados. Se recogía una tendencia para la gestión de los nuevos espacios consistente en la coordinación de los sectores público y privado, y la creación de órganos destinados a ello exclusivamente, además de un importante grupo de tendencias de corte social, orientadas a una mejor calidad de vida y mayor atención a los colectivos marginados.

Finalmente, se apuntaban las posibles líneas de acción, agrupadas en tres subtemas:

- Vivienda e infraestructuras,
- recuperación del tejido urbano.
- planeamiento y gestión del suelo, y

La misión y los objetivos de la Asociación Bilbao Metrópoli-30, constituida en esta etapa de la elaboración del Plan, insistían en la recuperación del tejido urbano metropolitano, favoreciendo la atracción de empresas y recursos humanos cualificados, mediante el impulso de fórmulas de planificación y gestión urbana. Para ello, la Asociación ejercería acciones de influencia ante las instituciones públicas para la elaboración y puesta en práctica de un planeamiento integrado para el conjun-

to del Bilbao Metropolitano, promovería la disponibilidad de un mayor parque de viviendas y el establecimiento de una política financiera que facilitara su adquisición e impulsaría la creación de sociedades mixtas público-privadas para la regeneración urbana de determinadas áreas.

Metas, objetivos y estrategias

El Plan contemplaba la necesidad de recomponer el carácter de centralidad del Bilbao Metropolitano pasando por un proceso de recuperación del tejido urbano que permitiera la regeneración de las áreas industriales abandonadas, de las zonas residenciales degradadas y de los grandes espacios subutilizados. Para ello, resultaba indispensable proceder, en primer lugar, a una labor de coordinación en la planificación de los usos del suelo del área metropolitana en su conjunto, mediante la dotación de órganos e instrumentos que acometieran la planificación con carácter supramunicipal. La Ría pasaría a convertirse en el eje articulador de los nuevos núcleos de aglomeración y en elemento generador de las condiciones necesarias de atracción, consolidación y crecimiento de las actividades productivas avanzadas.

Así, se definió la meta 1 como la recuperación del tejido urbano como instrumento de la recomposición de la centralidad metropolitana.

En segundo lugar, se destacó como uno de los factores determinantes de la calidad de vida en una metrópoli, la capacidad de sus habitantes de acceder a un parque de viviendas suficiente en número y calidad, y a unos precios en consonancia con el nivel de renta de la urbe. La existencia de una oferta rígida y poco diversificada debía ser conjugada con una demanda de débil poder adquisitivo. La meta 2, por tanto, se estableció como la disponibilidad de un parque de viviendas suficiente en cantidad y en calidad, que diera respuesta a la demanda residencial metropolitana.

Finalmente, valorando la centralidad y competitividad deseada para el Bilbao Metropolitano, se fijó la meta 3 como la dotación de equipamientos colectivos para un desarrollo urbano armónico de la metrópoli: un conjunto amplio de infraestructuras y dotaciones colectivas que, por un lado, sirviera de soporte al parque de viviendas y, por otro, constituyera la base de un mercado de servicios culturales y de ocio. El carácter emblemático de algunas de las infraestructuras jugaría, además, un papel destacado tanto en la percepción interna del Bilbao

were put laid down, namely housing and infrastructures, land planning and management and recovery of the urban fabric.

On the other hand, the Plan took in the need to reconstruct Greater Bilbao's character as a centre by

way of a process of recovering the urban fabric, thereby making it possible to regenerate its abandoned industrial zones, rundown residential areas and big under-used spaces.

With this in mind three targets were defined. First, the recovery of

the urban fabric as a means to reconstruct the central nature of the area. Secondly, the availability of dwellings in sufficient number and quality to provide an answer to the area's housing demand and, thirdly, providing collective facilities to ensu-

re a harmonious urban development of the area.

In the last stage of the Revitalization Plan an Action Plan was set up for a series of chosen strategies:

– Partial territorial planning for Greater Bilbao and extending over several



Metropolitano como en su proyección externa, transformando la tradicional imagen industrial de la metrópoli en una nueva imagen cosmopolita y moderna. Junto a ello, la creación de un sistema de espacios libres y zonas verdes contribuiría a mejorar la calidad del hábitat de los municipios metropolitanos.

Plan de acción

En la cuarta y última fase del Plan de Revitalización se estableció, como punto de partida de su implementación, un Plan de Acción para un conjunto de estrategias elegidas de entre las más de 300 identificadas en la fase anterior. De esta forma, las estrategias relativas a la Regeneración Urbana escogidas fueron las siguientes:

- Planificación territorial parcial del Bilbao Metropolitano, tratando de dar respuesta a la necesidad de coordinación en la planificación de los usos del suelo del Bilbao Metropolitano en su conjunto, mediante la dotación de órganos e instrumentos que acometan la planificación con carácter supramunicipal. La disponibilidad de un instrumento planificador de carácter metropolitano constituye el punto de partida para la ordenación racional del suelo de la metrópoli.

- Plan general de actuación en Abandoibarra, partiendo del examen de las circunstancias concurrentes en el proceso de recuperación de dicha zona, así como del examen de experiencias similares desarrolladas en otros entornos. Sobre dicha base, se propone la elaboración y ejecución de un Plan de Actuación, económica y espacialmente integrador, que aporte soluciones viables y aceptables por todos los intereses en juego. Dicho plan deberá contemplar desde las actividades preliminares hasta la ejecución de proyectos concretos de edificación y equipamiento. Por otra parte, la recientemente constituida sociedad Bilbao Ría 2000 aparece como un importante hito y garantía para la correcta ejecución del Plan de Actuación en Abandoibarra, ofreciéndole la asociación Bilbao-Metrópoli-30 su apoyo y, en particular, ejerciendo las funciones de difusión y seguimiento del proyecto, dada su transcendencia para el conjunto del Plan de Revitalización.

- Por último, los Mecanismos de regeneración urbana, concebidos para facilitar la participación conjunta y coordinada de los agentes públicos y privados en el desarrollo urbanístico de las zonas estratégicas, se constituyen como elemento clave en el éxito de la regeneración urbana del Bilbao Metropolitano.

Alfonso Martínez Cearra
Arquitecto

municipalities:

- Master Plan for undertaking development in Abandoibarra, in which proposals are made for drawing up and carrying out an action, economic and spatially-integrating plan that will provide viable solutions acceptable

for all the interests involved.

- Lastly, the urban regeneration mechanisms to facilitate the joint, co-ordinated participation of public and private agents are a key element in the success of the urban regeneration of Greater Bilbao.

Transformación de las áreas industriales abandonadas del Area Metropolitana de Milán

La trasformazione delle aree industriali dismesse dell'area metropolitana milanese

Le dimensioni del fenomeno della dismissione degli impianti industriali

L'area metropolitana milanese ha sempre avuto nei settori industriali la radice della sua struttura economica:

Dimensiones del fenómeno de abandono de las instalaciones industriales

El área metropolitana de Milán siempre ha tenido en los sectores industriales la base de su estructura económica: si bien los procesos de reestructuración y modernización han significado el cierre o la descentralización de instalaciones pertenecientes a los sectores más tradicionales, se ha producido al mismo tiempo el nacimiento y desarrollo de otras empresas, de dimensiones medias más reducidas y con una mayor intensidad de mano de obra, que aprovechan mejor los recursos y las ventajas del territorio metropolitano. La extensión general de las áreas industriales ha

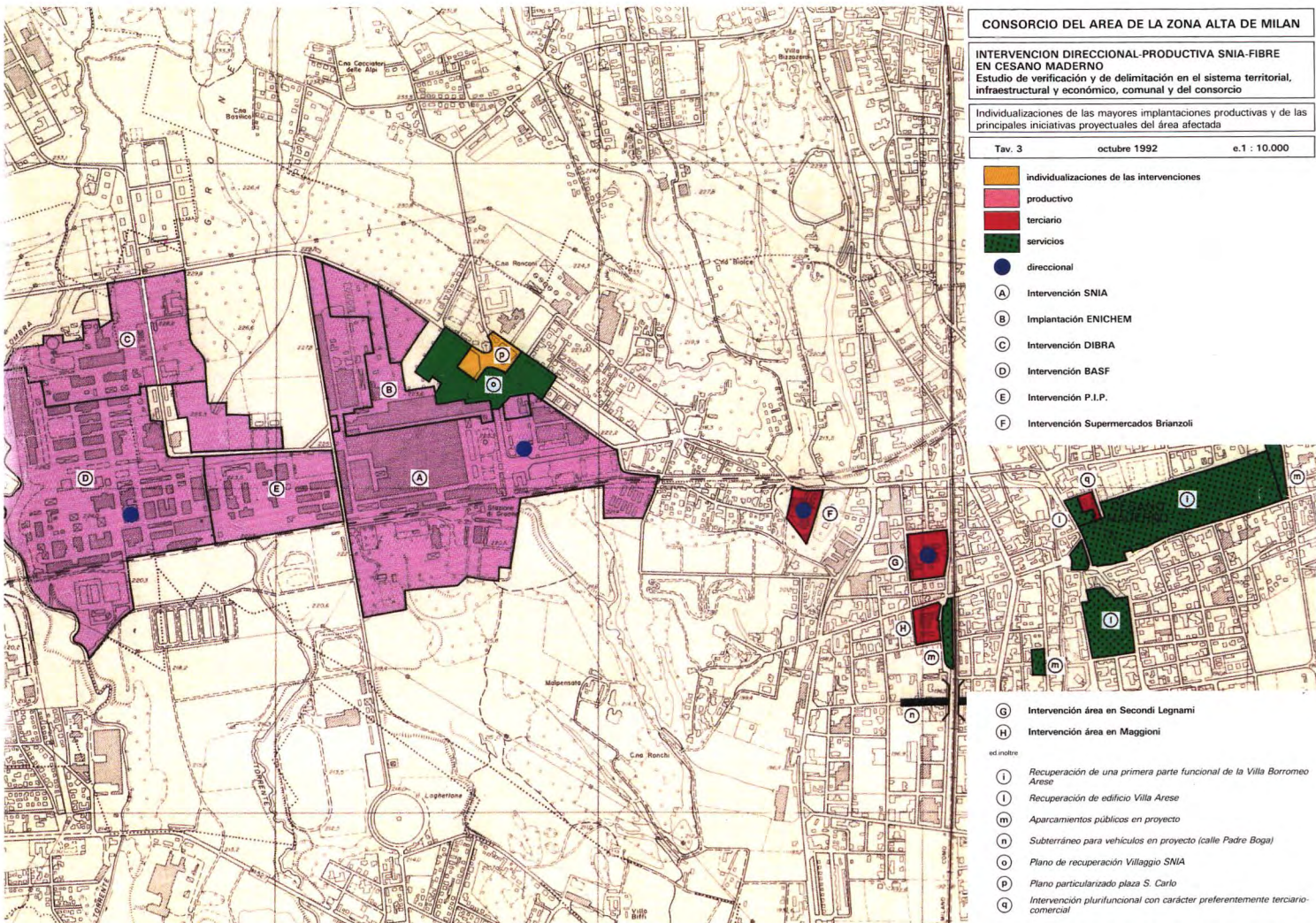


Fig.1. Esquema de emplazamientos previstos por el plan de reutilización y transformación de las áreas del polo químico de Cesano M. y de Ceriano L. gestionados por el consorcio de municipios C.A.A.M. (proyecto del Centro de Estudios P.I.M.).

continuado, pues, aumentando en estos años, pero a costa de importantes cambios en su distribución territorial y en sus características. En particular, la capital ha reducido drásticamente su patrimonio de áreas compactas y ha empobrecido marcadamente las áreas mixtas (una característica importante de la periferia histórica).

Así pues, si bien es en Milán donde, a finales de los años sesenta, se registra un proceso de abandono-transformación de las áreas industriales, de una forma incluso sistemática, es sólo a partir de los primeros años de la década de los ochenta cuando el fenómeno del abandono industrial afecta de modo notable a toda el área metropolitana. Su carácter sistemático tiene diversos hitos, el último de los cuales, que se sitúa en 1988, demuestra que, en el ámbito territorial considerado (184 municipios a excepción de Milán), los solares abandonados estaban presentes en 84 municipios de un total de 214 y afectaban a una superficie de unos 3.650.000 metros cuadrados. Este valor representaba poco más del 3 por ciento de la totalidad del patrimonio de áreas industriales existentes en 1989.

Sólo en el municipio de Milán, la profundidad del fenómeno es, por el contrario, mucho más significativa comparada con el conjunto de las áreas industriales; en efecto, se alcanza el 32 por ciento del patrimonio de áreas productivas existentes en la ciudad. En Milán, el último estudio de 1987 registraba la presencia de 160 casos de instalaciones productivas abandonadas, con una superficie parcelada total de unos 4,4 millones de metros cuadrados, con la particularidad interesante de que sólo 30 casos representaban el noventa por ciento de la superficie de las zonas abandonadas.

La dimensión absoluta y relativa de las zonas abandonadas, especialmente en el área externa de la ciudad, no ha alcanzado hasta ahora niveles muy notables (en absoluto comparables con otras situaciones en Europa). Sólo en algunas zonas, particularmente especializadas en los sectores productivos implicados en los procesos de reconversión (mecánica, química, textil), el problema ha adquirido también una relevancia social. En esos casos, las administraciones locales han elaborado políticas no sólo urbanísticas, sino también de apoyo y renovación de la economía local, de creación de puestos de trabajo, de formación de nuevas cualificaciones profesionales y gerenciales. En esa perspectiva se sitúan algunas leyes regionales de financiación de operaciones de recuperación de edificios industriales y de creación de servicios destinados a las empresas. Los resultados no son, sin embargo, muy reconfortantes: las operaciones "pilotadas" por el sector público son bastante reducidas y consisten, en la mayor parte de los casos, en operaciones de media o pequeña dimensión; las dinámicas de asentamiento, además, se han mostrado bastante indiferentes al tipo de facilidades introducidas por la acción de las Administraciones Públicas, y responden más bien a los factores más clásicos de localización. Cuando ya existían esos factores, el propio mercado inmobiliario ha procedido a recuperar los inmuebles abandonados, tal vez con resultados de recalificación urbana más amplios.

Tres casos de recuperación promovidos por los Entes Locales en la zona de influencia de Milán

No faltan, sin embargo, ejemplos positivos de intervención pública en casos de cierta envergadura como en los municipios de Cesano Maderno y Ceriano L., donde las decisiones adoptadas por los órganos administrativos locales, reunidos en un consorcio de municipios y en colaboración con los niveles superiores de gobierno (la Región y la Provincia), han hecho posible la iniciación de operaciones de recuperación de uno de los principales polos de la industria química del área metropolitana de Milán.

Situado en la parte septentrional del área metropolitana, el polo químico, constituido por tres grandes empresas (Montedison, SNIA y ACNA), que ocupan una superficie de casi un millón de metros cuadrados, experimentó un rápido declive al principio de los años ochenta, con la pérdida de varios millares de puestos de trabajo. La situación de crisis provocó una reacción de las fuerzas políticas y sociales locales, que condujo a la constitución de un Consorcio (Consorcio del Área del Alto Milán) que se extendió a nueve municipios del área con el objeto de promover y favorecer actuaciones de reindustrialización del antiguo polo (fig. 1).

se i processi di ristrutturazione e di ammodernamento hanno significato la chiusura o il decentramento di impianti appartenenti ai settori più piccole dimensioni e a maggiore intensità di lavoro, che sfruttavano meglio le risorse e le centralità del territorio metropolitano. Lo stock complessivo di aree industriali è quindi continuato ad aumentare in questi anni, ma a costo di importanti cambiamenti nella distribuzione territoriale e nelle caratteristiche. In particolare il capoluogo ha drasticamente ridotto il suo patrimonio di aree compatte e fortemente imperverite le aree miste (una caratteristica importante della periferia storica).

Quindi, se è in Milano che fin dagli anni Sessanta si registra un processo di dismissione-trasformazione delle aree industriali, in misura anche consistente, è solo dai primi anni Ottanta che il fenomeno della dismissione industriale investe in modo significativo l'intera area metropolitana. La sua consistenza viene osservata con più rilevazioni, l'ultima delle quali, svolta nel 1988, evidenzia che nell'ambito territoriale considerato (184 comuni con l'esclusione di Milano) le fiche erano presenti in 84 comuni per un complesso di 214 casi ed interessavano una superficie di circa 3.650.000 mq. Questo valore rappresentava poco più del 3 per cento dell'intero patrimonio di aree industriali esistenti al 1989.

Per il solo comune di Milano la consistenza del fenomeno è al contrario molto più significativa in rapporto al complesso delle aree industriali: si raggiunge infatti il 32 per cento del patrimonio di aree produttive esistenti in città. In Milano, l'ultima rilevazione del 1987 registrava la presenza di 160 casi di impianti produttivi dismessi per una superficie di lotto complessiva di circa 4,4 milioni di mq, con l'interessante specificità che soli 30 casi rappresentavano il novanta per cento della superficie di aree dismesse.

La dimensione assoluta e relativa delle aree dismesse, specialmente per l'area esterna alla città, non ha quindi fino ad ora raggiunto livelli molto rilevanti (assolutamente confrontabili con altre situazioni europee). Solo in alcune zone, particolarmente specializzate nei settori produttivi coinvolti dai processi di ristrutturazione (meccanica, chimica, tessile), il problema ha assunto anche una rilevanza sociale. In questi casi le amministrazioni locali sono state impegnate nella elaborazione di politiche non solo urbanistiche, ma anche di sostegno e rinnovamento dell'economia locale, di job creation, di formazione di nuove capacità professionali e manageriali. In questa prospettiva si collocano alcune leggi regionali di finanziamento per inter-

venti di recupero di edifici industriali e per la creazione di servizi alle imprese. I risultati a bilancio non sono però molto confortanti: le operazioni "pilotate" dalla mano pubblica sono piuttosto ridotte e consistono nella maggioranza dei casi in interventi di media-piccola dimensione, le dinamiche insediative, inoltre, si sono dimostrate sostanzialmente indifferenti pubbliche e rispondono piuttosto ai più classici fattori di localizzazione. Là dove tali fattori erano presenti, il mercato immobiliare stesso ha provveduto a recuperare gli immobili dismessi, talvolta con risultati di riqualificazione urbana più complessivi.

Tre casi di recupero guidato dagli enti locali nell'hinterland milanese

Non mancano però gli esempi positivi di intervento pubblico su casi di dimensioni consistenti, come nei comuni di Cesano Maderno e Ceriano L., dove le scelte operate dalle realtà amministrative locali unite in un consorzio di comuni e in collaborazione con i livelli di governo superiori (la Regione e la Provincia) hanno reso possibile l'avvio ad attuazione del progetto di recupero di uno dei principali poli dell'industria chimica dell'area metropolitana milanese.

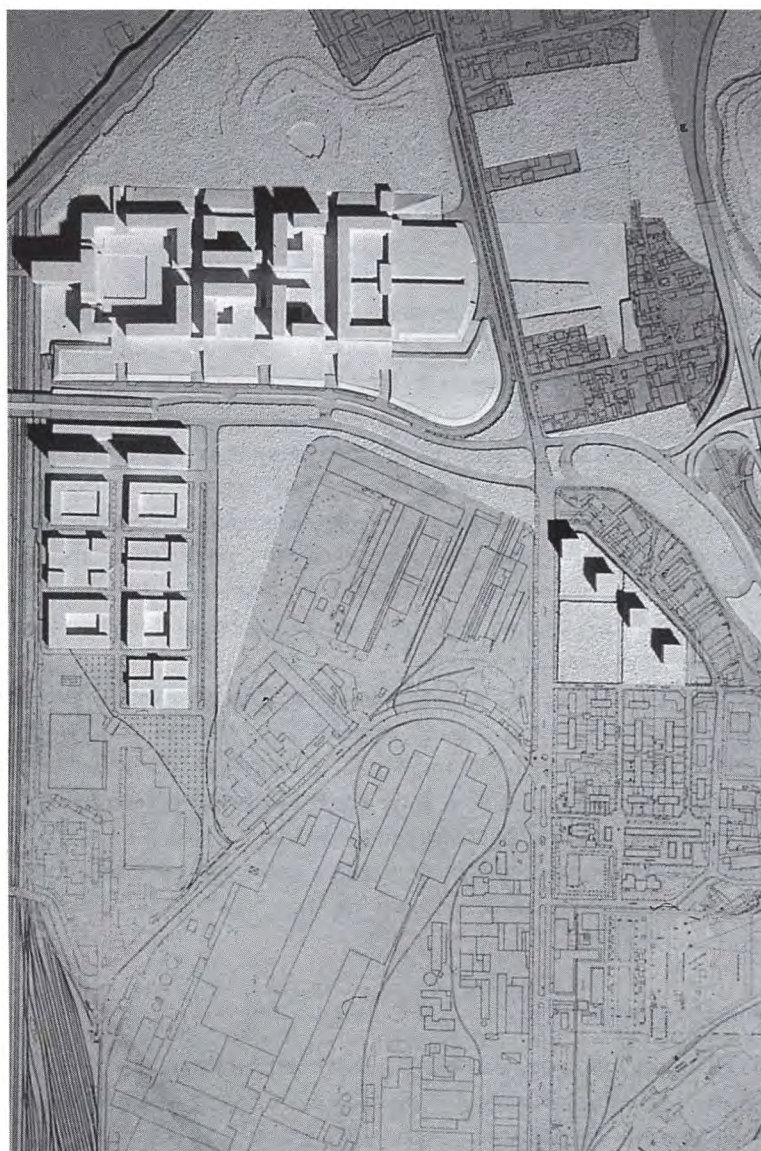
Collocato nella parte settentrionale dell'area metropolitana il polo chimico, costituito da tre grandi aziende (Montedison, SNIA e ACNA), che occupano una superficie di quasi un milione di mq, ha visto un rapido declino all'inizio degli anni Ottanta con una perdita di alcune migliaia di posti di lavoro. La situazione di crisi ha prodotto una reazione delle forze politiche e sociali locali, che ha portato alla formazione di un Consorzio (Consorzio Area Alto Milanese) allargato a nove comuni dell'area con l'obiettivo di promuovere e favorire interventi per la reindustrializzazione del vecchio polo (fig. 1).

Questo impegno ha facilitato il processo di recupero degli impianti sia con la riqualificazione di imprese in precedenza operanti, sia con l'insediamento di nuove aziende, sempre del settore chimico. Si è così determinato un profondo rinnovamento del polo con l'avvio di produzioni innovative grazie a impianti tecnologicamente all'avanguardia, con l'insediamento delle sedi direzionali e la collocazione di attività di ricerca.

Altri casi, particolarmente interessanti, sono ancora a livello di progetto: da citare in primo luogo la trasformazione dello stabilimento Vulcano della Falck di Sesto S. Giovanni e, fra gli altri, il piano di riutilizzo delle aree della Pozzi Ginori di Corsico.

Per la Falck Vulcano il rilievo

Fig. 2. Maqueta del proyecto de transformación de la fábrica Vulcano de Acerías Falck en Sesto San Giovanni (Gregotti Associati Int.).



Ese empeño ha facilitado el proceso de recuperación de las instalaciones, tanto mediante la recalificación de las empresas que anteriormente operaban como por el establecimiento de nuevas empresas, en todo caso del sector químico. Se ha producido así una profunda renovación del polo con la puesta en marcha de nuevas producciones innovadoras gracias a instalaciones tecnológicas de vanguardia y el establecimiento de sedes centrales y de actividades de investigación.

Otros casos particularmente interesantes se encuentran todavía a nivel de proyecto, pudiendo citarse en primer lugar la transformación de la planta Vulcano de Falck di Sesto S. Giovanni y, entre otras, el plan de reutilización de las zonas de Pozzi Ginori di Corsico. Para Falck Vulcano, la importancia de la operación va más allá del caso en sí mismo, pues es representativa de la fase de transformación que está viviendo el polo industrial de Sesto S. Giovanni, ciudad que desempeña un papel primordial en la estructura de la producción no sólo de Lombardia sino nacional. Ciertamente, Sesto S. Giovanni es un caso límite en el ámbito del área metropolitana de Milán por la particular estructura de su asentamiento: más del 70 por ciento de su territorio está urbanizado y la mitad aproximadamente está ocupado por grandes instalaciones fabriles. Aquí, desde la fase de desarrollo de la producción y de un enorme crecimiento urbano, se ha pasado a una etapa de fuerte reducción ocupacional en las grandes empresas del sector siderúrgico y mecánico y, desde el punto de vista del territorio, al abandono de zonas de grandes dimensiones. Bajo el perfil urbanístico, se convierte en fundamental el tema de la modificación de los espacios ocupados por la gran industria, último recurso territorial capaz de satisfacer las necesidades de nuevos establecimientos y para operaciones de calificación de los ya existentes.

La zona Falck Vulcano, con una extensión de unos 435.000 metros cuadrados, situada en lugar estratégico con respecto al sistema metropolitano y con buenos accesos desde toda la zona de la Lombardia, ofrece la ocasión de proponer la creación de un "Parque científico de las tecnologías ambientales". En el ámbito del proyecto urbanístico (fig. 2) encuentran su emplazamiento, junto a la función principal que caracteriza el asentamiento, otras actividades de apoyo: producción e in-

vestigación, servicios a las empresas, servicios a las personas, equipamientos comerciales, oficinas y residencia temporal. En conjunto, el proyecto prevé 283.000 metros cuadrados de superficie bruta de suelo. Para la puesta en marcha de la operación, el proyecto, que ha contado con el fomento y el apoyo incluso de los niveles de gobierno superiores (la Región y la Provincia), ha de superar aún algunas etapas del complejo proceso previsto por la legislación.

En cambio, en cuanto a la reutilización de las áreas de lo que fue una fábrica de cerámica (Pozzi Ginori), el interés se centra en esta zona. Corsico, donde tiene su sede la planta, se afirmó a partir de los años treinta como polo productivo del sector de la elaboración de vidrio, cerámica y papel. Ha jugado a favor de ese desarrollo fabril la presencia de una vía de agua histórica de la región de Milán, el Naviglio Grande, que pone en comunicación Milán con los grandes ríos navegables (Po y Ticino) y con el lago Maggiore.

El abandono del lugar, situado próximo a la vía de agua y al centro de una densa zona urbana, ha sido aprovechado como ocasión para poner en marcha un proyecto de recomposición de un complejo de edificaciones no homogéneas, de recalificación de la margen del río Naviglio y de su recuperación para uso colectivo y de ocio. El proyecto (situado en una zona de 150.000 metros cuadrados), que prevé la construcción de una dársena para el mejor disfrute de la vía acuática, espacios verdes, estructuras de servicios a particulares y equipamientos hoteleros, ha sido promovido por la Administración Local, que ha adquirido la zona demostrando así la intención de darle un destino concreto.

El caso de Milán

Las zonas más céntricas del sistema metropolitano, de mayor dimensión y más accesibles, están, no obstante, sometidas a una fuerte presión. El mercado inmobiliario vive en los años ochenta un período de acelerada expansión, sobre todo en la capital, y el desarrollo de los sectores terciarios alimenta fuertes expectativas especulativas. Es en la normativa de las áreas industriales donde se encuentra la oportunidad de la transición de una planificación que había prestado escasa atención al sector terciario, a la construcción en los terrenos abandonados de Milán de un gran número de edificios para oficinas que luego ha resultado ser manifiestamente superior a las necesidades reales (fig. 3).

En efecto, las principales operaciones terciarias y administrativas efectuadas en la ciudad durante el último decenio han encontrado ubicación sobre todo en zonas destinadas a producción. En particular, en lo que se refiere a 1.100.000 metros cuadrados aproximadamente de superficie bruta de suelo (equivalentes a unos 3.600.000 metros cúbicos) autorizados para oficinas, el 66 por ciento están en zonas industriales.

dell'intervento va oltre il caso in se, ma è emblematico della fase di trasformazione che sta vivendo il polo industriale di Sesto S. Giovanni. Una città che ha un ruolo primario nella struttura produttiva non solo lombarda ma nazionale. Certamente Sesto S. Giovanni è un caso limite nell'ambito dell'area metropolitana milanese per la sua particolare struttura insediativa: oltre il 70 per cento del suo territorio è urbanizzato, circa la metà è occupato da grandi impianti produttivi. Qui, dalla fase dello sviluppo produttivo e della massiccia crescita urbana si è passati ad una fase di forte riduzione occupazionale nelle grandi aziende del settore siderurgico e metalmeccanico e, in termini territoriali, alla dismissione di aree di vaste dimensioni. Sotto il profilo urbanistico diventa centrale il tema della modificazione degli spazi occupati dalla grande industria, ultima risorsa territoriale utile a soddisfare i fabbisogni di nuovi insediamenti e per interventi di qualificazione dell'esistente.

L'area Falck Vulcano, con la sua dimensione di circa 435.000 mq, collocata in posizione strategica rispetto al sistema metropolitano e con una buona accessibilità da tutta l'area lombarda, diventa l'occasione per proporre la creazione di un "Parco scientifico per le tecnologie ambientali". Nell'ambito del progetto urbanistico (fig. 2) trovano spazio, accanto alla funzione principale che qualifica l'insediamento, altre attività di supporto: produzione e ricerca, servizi alle imprese, servizi alle persone, attrezzature commerciali, uffici e residenza temporanea. Nell'insieme il progetto prevede 283.000 mq di superficie lorda di pavimento. Per l'avvio dell'attuazione il progetto, che ha avuto promozione e sostegno anche dai livelli di governo superiori (la Regione e la Provincia), deve ancora superare alcuni passaggi del complesso percorso procedurale previsto dalla legislazione. In merito invece al riutilizzo delle aree di una ex fabbrica di ceramica (Pozzi Ginori) l'interesse riguarda la collocazione di questa area. Corsico, ove ha sede l'impianto, a partire dagli anni Trenta si è affermato come polo produttivo del settore della lavorazione del vetro della ceramica e della carta. Ha giocato a favore di questo sviluppo produttivo la presenza di una via d'acqua storica del milanese: il Naviglio Grande, che mette in comunicazione Milano con i grandi fiumi padani (Po e Ticino) e il lago Maggiore.

La dismissione dell'impianto, posto a ridosso della via d'acqua e al centro di un'area urbana densa, è stata colta come occasione per avviare un progetto di ricomposizione di un tessuto edilizio disomogeneo, di riqualificazione della sponda del Navi-



Fig. 3. Antiguas naves de la firma Richard Ginori, en Milán, cerca de las torres para oficinas construidas en la misma área por el Grupo Ligresti (proyecto Elvetia Engineering, srl).

glio e di un suo recupero per un uso collettivo e per il tempo libero. Il progetto (esteso ad un'area di 150.000 mq), che prevede la realizzazione di una darsena per la miglior fruizione della via d'acqua, spazi a verde, strutture di servizio alle persone ed attrezzature ricettive, è stato promosso dall'amministrazione locale, che ha anche acquisito l'area dimostrando così l'intenzione di dargli concreto avvio.

Il caso di Milano

Le aree più centrali del sistema metropolitano, di maggiore dimensione e più accessibili sono però sottoposte ad una forte pressione. Il mercato immobiliare vive negli anni Ottanta una stagione di accelerata espansione soprattutto nel capoluogo e lo sviluppo dei settori terziari alimenta forti attese speculative. E' nella normativa delle aree industriali che viene trovato il varco, rispetto ad uno zoning molto avaro di aperture verso il terziario, per realizzare nelle friche di Milano una quantità di edifici per uffici che si è poi dimostrata decisamente superiore ai reali fabbisogni (fig. 3).

Infatti i principali interventi terziario-direzionali attuati in città nel decennio scorso hanno trovato collocazione soprattutto su aree a destinazione produttiva. In particolare, rispetto a circa 1.100.000 mq di superficie lorda di pavimento (pari a circa 3.600.000 mc) autorizzati per uffici, il 66 per cento di questi sono su aree industriali.

Alcuni grandi progetti richiedono invece l'intervento di vere e proprie varianti del Piano Regolatore di Milano: è il caso del progetto di Parco Tecnologico promosso dalla società Pirelli sullo stabilimento Bicocca, del quartiere polifunzionale promosso dalla società Montedison sull'area dello stabilimento di Morsenchio, del quartiere fieristico direzionale promosso dall'Alfa Romeo e del secondo polo del Politecnico di Milano sull'area del Gasometro dell'Azienda Elettrica Municipale. L'insieme di queste aree interessa una superficie di oltre un milione e mezzo di mq.

Il Parco Tecnologico Pirelli Bicocca

La Bicocca, situata lungo la direttrice storica dello sviluppo produttivo milanese in connessione con le altre grandi zone industriali di Sesto S. Giovanni (fig. 4), occupata dagli stabilimenti della Pirelli, dove sino all'inizio degli anni Ottanta erano presenti più di 6.000 addetti, ha visto in breve tempo perdere numerosi posti di lavoro. La proprietà, in un primo tempo, ha cercato di avviare un processo di trasformazione terziaria legato più a una logica di semplice valorizzazione immobiliare degli spazi lasciati li-

Fig.4. Fotografia aerea de la fábrica Bicocca de la Società Pirelli, en Milán; se destacan las zonas afectadas para la transformación urbanística.

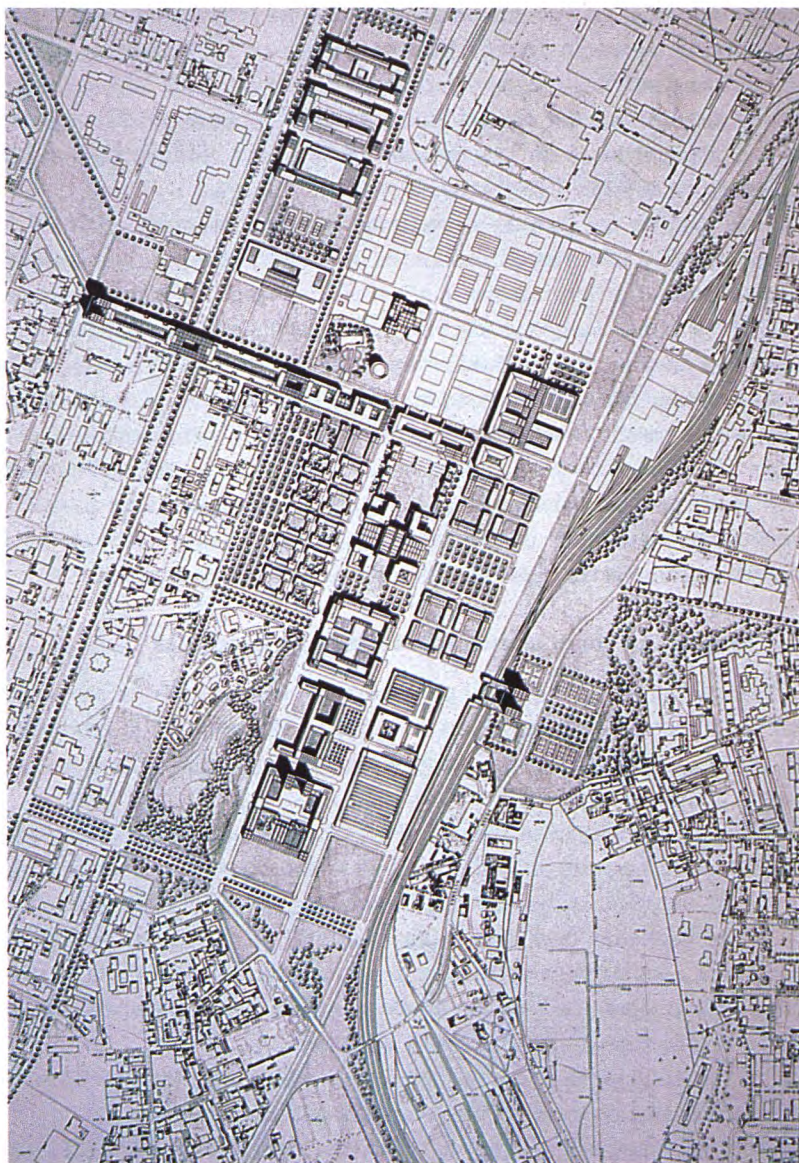


Fig.5. Plano volumétrico del proyecto de la firma Gregotti Associati Int., ganador del concurso internacional del Polo Tecnológico Bicocca.



Algunos grandes proyectos exigen, por el contrario, la introducción de auténticas modificaciones del Plan de Ordenación de Milán: es el caso del proyecto de Parque Tecnológico promovido por la empresa Pirelli sobre la fábrica Bicocca, del barrio polifuncional impulsado por la sociedad Montedison sobre la antigua Morsenchio, del barrio ferial y de dirección promovido por el IRI sobre la fábrica Portello Sud de Alfa Romeo y del segundo polo del Politécnico de Milán sobre el área de la Fábrica de Gas de la Administración Eléctrica Municipal. El conjunto de esta zona ocupa una superficie de más de un millón y medio de metros cuadrados.

El Parque Tecnológico Pirelli Bicocca

La Bicocca, situada a lo largo de la directriz histórica del desarrollo fabril de Milán en conexión con las otras grandes zonas industriales de Sesto S. Giovanni (fig. 4), ocupada por las fábricas de Pirelli, donde hasta principios de los años ochenta había más de 6.000 empleados, ha asistido en poco tiempo a la pérdida de numerosos puestos de trabajo. La propiedad, en un primer momento, trató de poner en marcha un proceso de transformación terciario ligado directamente a la lógica de simple valoración inmobiliaria de los espacios que la producción había abandonado. Más adelante, considerado el crecimiento de las partes productivas objeto de abandono, ha considerado

necesario poner en marcha, de acuerdo con los organismos locales de la Administración y de nivel superior, un proyecto de recalificación general de las instalaciones industriales. El objetivo es crear un polo científico y tecnológico en el que pueda encontrar una sede común e integrada el mundo de la investigación universitaria y el de la producción. Para la reconversión de la zona se ha promovido por parte de la propiedad un concurso internacional del que ha resultado ganador el proyecto de la firma "Gregotti Associati Int." (fig. 5).

Una variante del Plan de Ordenación modificó posteriormente el destino industrial de la zona, asignando 312.000 metros cuadrados de superficie bruta de suelo (SBS) a actividades de investigación, formación profesional y universitaria, servicios a las empresas y servicios a particulares; 130.000 metros cuadrados de SBS a actividades fabriles; 151.000 metros cuadrados de SBS a actividades de dirección; y 65.000 metros cuadrados de SBS a fines residenciales.

La complejidad de los procedimientos de aprobación de los diversos instrumentos urbanísticos necesarios para la realización de las operaciones y, especialmente, la ausencia de los entes públicos en la promoción de los acuerdos con las instituciones universitarias y de investigación pública han obstaculizado notablemente la realización del ambicioso proyecto original que, en su última versión, ha aumentado considerablemente la parte asignada a viviendas a costa de los volúmenes previstos para los usos destinados a investigación y formación.

La "Montecity" de la fábrica Montedison en Lambrate

También el grupo industrial propietario de los terrenos ha promovido directamente el proyecto Montecity lo que constituye una novedad en el campo de la promoción inmobiliaria, ya que asistimos a la participación directa en ese sector de grandes grupos industriales con un papel protagonista.

El sector productivo situado en el entorno urbano periférico del sudeste de la ciudad asiste a su declive en torno a los primeros años de la década de los ochenta. A partir de 1983, se definen los primeros estudios, al tiempo que la Administración Municipal prepara el Documento Director del Proyecto Passante, instrumento de orientación a través del cual se intentaba definir las transformaciones urbanas consiguientes a la proyectada infraestructura ferroviaria interna de la ciudad. La propuesta presentada para las áreas ocupadas por la desaparecida instalación industrial química contempla la creación de una nueva polaridad urbana.

Sólo en 1990 se llega a la aprobación del Plan Parcial, último instrumento urbanístico que precede a la preparación de los proyectos urbanísticos ejecutivos.

Montecity, según los datos del Plan de Ordenación modificado, que cubre un ámbito más amplio que la antigua instalación fabril, ocupa una superficie de 680.000 metros cuadrados. De esa superficie, 230.000 metros cuadrados se reservan a parque urbano, 145.000 metros cuadrados a servicios públicos y a espacio verde de barrio, mientras los usos destinados a asentamientos son: residencial, 80.000 metros cuadrados de SBS; hoteles y residencias, un máximo de 40.000 metros cuadrados de SBS; oficinas, 90.000 metros cuadrados de SBS; y equipamientos comerciales, 45.000 metros cuadrados de SBS.

El distrito de actividades administrativas y expositivas y el establecimiento Portello Sud de Alfa Romeo

El proyecto de reutilización de las áreas de lo que fue la instalación fabril de Alfa Romeo en la zona denominada Portello está estrechamente ligado al tema de la recalificación del recinto ferial de Milán. El actual recinto de la Feria de Milán es, en efecto, colindante con la antigua fábrica, y lo que fue área industrial siempre había sido tenida en cuenta en relación con las exigencias de reorganización de la Feria, hoy notablemente inadecuada para sus exigencias y su tradición. La hipótesis sobre la que últimamente se está trabajando prevé la creación de dos polos: uno urbano, de dimensiones más modestas con respecto al existente, para iniciativas de mayor contenido cualitativo, y uno externo a la ciudad, para manifestaciones que precisen espacios de exposición más amplios.

beri dalla produzione. In seguito, considerato il crescere delle parti produttive oggetto di dismissione, ha ritenuto necessario avviare, anche in accordo con le realtà amministrative locali e di livello superiore, un progetto di riqualificazione complessiva degli impianti industriali. L'obiettivo è quello di creare un polo scientifico tecnologico nel quale possano trovare sede comune e integrazione il mondo della ricerca universitaria e quello della produzione. Per la riconversione dell'area è stato promosso da parte della proprietà un concorso internazionale dal quale è risultato poi vincente il progetto della "Gregotti Associati Int." (fig. 5).

Una variante di PRG aveva in seguito modificato la destinazione industriale dell'area e consentito 312.000 mq di superficie lorda di pavimento (SLP) per attività di ricerca, formazione professionale e universitaria, servizi alle imprese, servizi alle persone; 1130.000 mq di SLP per attività produttive, 151.000 mq di SLP per attività direzionali e 65.000 mq di SLP per funzioni residenziali.

La farraginosità delle procedure di approvazione dei vari strumenti urbanistici necessari all'attuazione degli interventi e soprattutto l'assenza degli enti pubblici nella promozione degli accordi con gli istituti universitari e di ricerca pubblica, hanno però sostanzialmente impedito la realizzazione dell'ambizioso progetto originario, che -nell'ultima versione- ha aumentato in modo consistente la quota di residenza a spese delle volumetrie previste per le funzioni di ricerca e di formazione.

La "Montecity" degli stabilimenti Montedison a Lambrate

Anche la promozione del progetto Montecity è stata svolta direttamente dal gruppo industriale proprietario degli stabilimenti. Ciò rappresenta un elemento di novità nel campo dell'imprenditoria immobiliare, perché vede i grandi gruppi industriali entrare direttamente nel settore con un ruolo da protagonista.

Il comparto produttivo collocato in un contesto urbano periferico del sud-est della città vede il suo declino intorno ai primi anni Ottanta. A partire dal 1983 si definiscono i primi studi, in coincidenza con la predisposizione da parte dell'amministrazione comunale del Documento Direttore per il Progetto Passante, strumento di indirizzo attraverso il quale si intendeva definire le trasformazioni urbane conseguenti alla progettata infrastruttura ferroviaria interna alla città. La proposta avanzata per le aree occupate dall'ex impianto industriale chimico, riguarda la creazione di una nuova polarità urbana.

Solo nel 1990 si arriva all'approva-

zione del Piano Particolareggiato, ultimo strumento urbanistico che precede la predisposizione dei progetti edilizi esecutivi.

Montecity, secondo i dati della Variante di PRG, che invest un'ambito più ampio del solo impianto produttivo, occupa un'area di 680.000 mq. Di questa superficie, 230.000 mq sono riservati a parco urbano, 145.000 mq sono destinati a servizi pubblici e a verde di quartiere, mentre le funzioni insediative sono: residenza per 80.000 mq di SLP; alberghi e residence per un massimo di 40.000 mq di SLP; uffici per 90.000 mq di SLP e attrezzature commerciali per 45.000 mq di SLP.

Il quartiere direzionale espositivo e lo stabilimento Portello Sud dell'Alfa Romeo

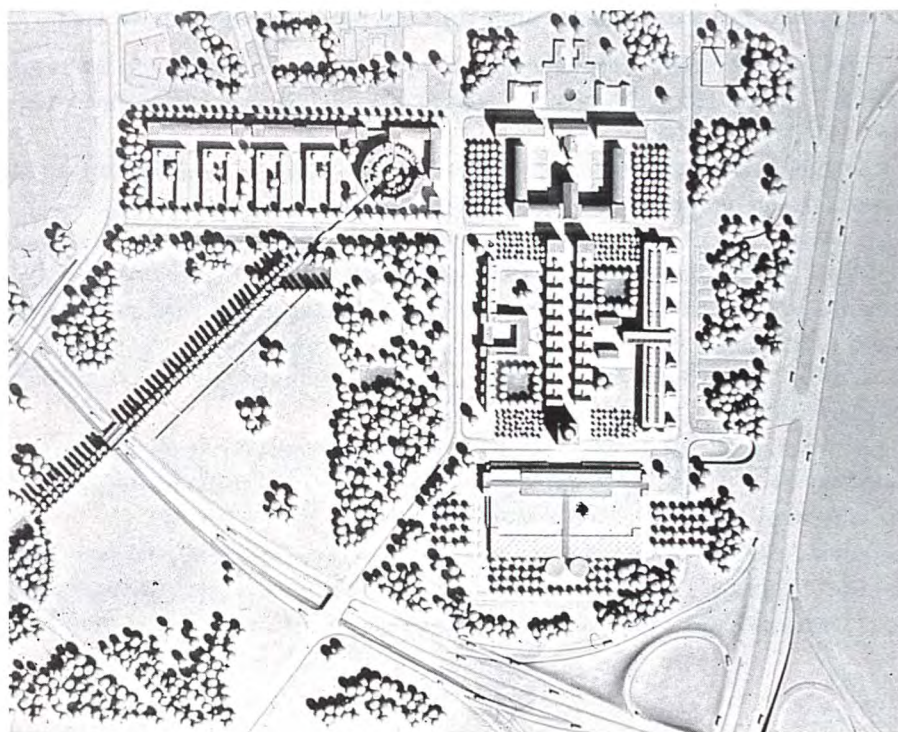
Il progetto di riuso delle aree dell'ex impianto produttivo dell'Alfa Romeo nella zona denominata Portello è strettamente legato alla questione della riqualificazione del quartiere fieristico milanese. L'attuale recinto della Fiera di Milano è infatti adiacente al vecchio impianto e l'ex area industriale è stata sempre presa in considerazione in relazione alle esigenze di riorganizzazione della Fiera, oggi fortemente inadeguata alle sue esigenze e alla sua tradizione. L'ipotesi su cui ultimamente si sta lavorando prevede la creazione di due poli: uno urbano, di dimensione più modesta rispetto a quello esistente, per iniziative a maggior contenuto qualitativo, ed uno esterno alla città, per manifestazioni che richiedono spazi espositivi più ampi.

La dismissione dell'area del Portello è avvenuta gradualmente, a partire dai primi anni Settanta, in conseguenza della realizzazione dei nuovi impianti produttivi dell'Alfa Romeo collocati nel nord dell'area metropolitana milanese, nel comune di Arese.

L'avvio del progetto di recupero-transformazione è però dei primi anni Ottanta e si muove, come detto, in connessione alla "questione Fiera".

Il primo progetto è però promosso dall'Amministrazione comunale, con uno strumento non contemplato dalla prassi legislativa urbanistica, definito "Piano d'Area". Si prevede un intervento che coinvolge le aree della Fiera, di parte dell'ex Alfa Romeo e del Comune con una soluzione progettuale nella quale vi è una forte integrazione funzionale tra le attività espositive e quelle di supporto (commerciali, attrezzature ricettive e congressuali) ed inoltre si riserva attenzione al tema dell'accessibilità con il trasporto pubblico. E' un progetto che viene accantonato e sostituito, dopo l'approvazione di una Variante al PRG, con un Piano Particolareggiato nel quale si tende a separare le diverse destina-

Fig. 6. El barrio Montecity, proyectado en el área de las factorías Montedison en Morsenchio, Milán (proyecto coordinado por los arquitectos Balzani y Pierini).



El abandono del área de Portello se ha producido gradualmente, a partir de principios de los setenta, como consecuencia de las nuevas instalaciones fabriles de Alfa Romeo situadas al norte del área metropolitana de Milán, en el municipio de Arese.

La puesta en marcha del proyecto de recuperación-transformación es, sin embargo, de principios de los ochenta y se mueve, como se ha dicho, en conexión con la "cuestión de la Fiera".

El primer proyecto ha sido promovido por la Administración Municipal, con un instrumento no contemplado por la praxis legislativa urbanística, denominado "Plan de Area". Se prevé una operación que comprende las zonas de la Fiera, parte de la que fue fábrica de Alfa Romeo y del municipio, con una solución de proyecto en la que se produce una fuerte integración funcional entre las actividades de exposición y complementarias (comerciales, de equipamientos hoteleros y de congresos) y además se presta atención al problema del acceso mediante transporte público. Es un proyecto que ha sido dejado de lado y sustituido, tras la aprobación de una modificación del Plan de Ordenación, por un Plan Parcial en el que se tiende a separar los diversos destinos; se concentran en áreas de la que fue fábrica de Alfa Romeo las funciones terciarias y administrativas, comerciales, de residencia temporal y las de congresos, mientras la parte dedicada a exposiciones permanece situada en zonas próximas al actual recinto ferial y no incluye, excepto de forma marginal, la del Portello. La realización de ese proyecto, al que se ha dado vía libre recientemente sólo en cuanto a la parte correspondiente a la Fiera, es fuertemente contestada por los ciudadanos residentes en el barrio, a los que se unen fuerzas sociales y políticas que incluso cuenta con mayoría en el gobierno local.

El proyecto de transformación de las áreas fabriles, en la parte comprendida en el plan "Feria-Portello", consta de 93.000 metros cuadrados de SBS para funciones terciarias y administrativas; 10.000 metros cuadrados de SBS para actividades comerciales complementarias; y 32.000 metros cuadrados de SBS para fines residenciales y equipamientos hoteleros. Con respecto al complejo fabril de la que fue fábrica de Alfa Romeo, la parte no comprendida en el proyecto descrito (Portello Norte), que representa aproximadamente la mitad del complejo, permanece a la espera de una utilización que debe definirse en el ámbito de la modificación del Plan de Ordenación relativa al conjunto de las "Áreas industriales abandonadas".

El segundo Polo del Politécnico en la zona de la Fábrica de Gas

El histórico complejo de la Fábrica de Gas, en Bovisa, localidad urbana situada en el sector noroeste de la ciudad, rodeado de un complejo nudo ferroviario, será destinado a acoger la nueva sede universitaria del Politécnico.

Las dimensiones del área ocupada por la antigua fábrica, ya obsoleta y en fase de desmantelamiento, es importante: unos 415.000 metros cuadrados de superficie.

La necesidad, por una parte, de encontrar una nueva ubicación para los institutos universitarios de Milán, demasiado apretados en su actual sede, y, por otra, de reordenar un sector urbano ciertamente no periférico, pero caracterizado por una elevada degradación, han favorecido su elección como emplazamiento del nuevo Politécnico. Entre otras cosas, la zona se encuentra a lo largo del sistema ferroviario Passante y, por tanto, quedará garantizada su accesibilidad a nivel metropolitano y lombardo.

En su estado actual, el proyecto está pendiente de la aprobación por parte de la Administración municipal de la modificación del Plan de Ordenación, que prevé una ocupación en zona de lo que fue la Fábrica de Gas de 270.000 metros cuadrados de SBS (fig. 7).

El desarrollo futuro del proyecto se encuentra ahora ligado al problema de encontrar los recursos económicos y, por tanto, depende de la capacidad del mundo universitario de que los ministerios responsables asignen los fondos necesarios.



Fig. 7. Maqueta del Segundo Polo del Politécnico de Milán que sustituirá a la Fábrica de Gas (proyecto de la Facultad de Arquitectura de Milán).

Documento Director de Áreas Industriales abandonadas e infrautilizadas

Los diversos proyectos realizados en las grandes áreas industriales abandonadas de Milán demuestran que falta una estrategia unitaria, tanto a escala municipal como a nivel metropolitano. Falta un marco orgánico de referencia que establezca prioridades y destinos funcionales de las operaciones, que coordine las inversiones en infraestructuras viales, de transporte público y de telecomunicaciones.

Finalmente, en 1988, el asesor de urbanismo del Ayuntamiento de Milán abre el debate sobre el destino de las áreas industriales ciudadanas, con el objeto de modificar la normativa del plan definiendo nuevos procedimientos, pero sobre todo elaborar un "plan maestro", y poner en relación al destino de las áreas de transformación urbanística con aquellos más complejos de la ciudad (fig. 8). El "Documento Director" propone una lectura de los rasgos de los diversos sectores urbanos y esboza una organización funcional que en esencia, aunque careciendo de una visión a escala metropolitana, propone la concentración en Milán de las actividades y de los servicios más importantes. La

zión; si concentran sobre las áreas de la ex Alfa Romeo las funciones terciario-direccional, comerciales, de residencia temporal y aquellas congresuales, mientras la parte expositiva permanece sobre las áreas inmediatamente a ridosso dell'attuale recinto fieristico e non coinvolge, se non in misura marginale quelle del Portello. L'attuazione di questo progetto, cui si è dato il via di recente per la sola parte che concerne la Fiera, è fortemente contrastata dai cittadini residenti nel quartiere coinvolgendo forze sociali e politiche anche della stessa maggioranza del governo locale.

La consistenza del progetto di trasformazione delle aree produttive, per la parte compresa nel piano "Fiera-Portello", è data da 93.000 mq di SLP per funzioni terziario-direzionali 10.000 mq di SLP per attività complementari commerciali e 32.000 mq di SLP per residenza e/o attrezzature ricettive. Rispetto al complesso produttivo dell'ex Alfa Romeo la parte non compresa nel progetto descritto (Portello Nord), che rappresenta circa la metà dell'insediamento, rimane in attesa di un utilizzo da definire nell'ambito della Variante al PRG predisposta riguardante l'insieme delle "Aree industriali dismesse".

Il secondo Polo del Politecnico sull'area del Gasometro

Lo storico insediamento del "Gasometro" alla Bovisa, località urbana posta nel settore nord-ovest della città, attorniato da un complesso nodo ferroviario, sarà destinato ad accogliere la nuova sede universitaria del Politecnico.

La dimensione delle aree occupate dall'impianto tecnologico, ormai obsoleto ed in fase di smantellamento, è rilevante: circa 415.000 mq di superficie di lotto.

Da una parte, l'esigenza di trovare una nuova collocazione agli istituti universitari milanesi troppo sacrificati nell'attuale sede; dall'altra, la necessità di riordinare un settore urbano certamente non periferico, ma caratterizzato da un elevato degrado, hanno favorito la scelta per la localizzazione del nuovo Politecnico. Tra l'altro l'area si colloca lungo il sistema ferroviario Passante e pertanto la sua accessibilità sarà garantita a livello metropolitano e lombardo.

Alla stato attuale il progetto è giunto sino all'approvazione da parte dell'Amministrazione comunale della Variante al PRG, che prevede un insediamento sull'area dell'ex Gasometro di 270.000 mq di SLP. (fig. 7)

Lo sviluppo futuro del progetto è ora legato al problema del reperimento delle risorse finanziarie e quindi molto dipendente dalle capacità del mondo universitario di far trasferire fondi dai Ministeri competenti su questo progetto.

Il Documento Direttore Aree Industriali Dismesse e Sottoutilizzate

Le vicende dei diversi progetti in atto sulle più grandi aree industriali dismesse di Milano dimostrano come sia mancato un quadro organico di riferimento che stabilisse priorità e destinazioni funzionali degli interventi, che coordinasse gli investimenti nelle infrastrutture viabilistiche, di trasporto pubblico e di telecomunicazione.

Finalmente nel 1988 l'assessore all'urbanistica del Comune di Milano apre il dibattito sul destino delle aree industriali cittadine, con l'obiettivo di modificare la normativa del piano definendo nuove procedure, ma soprattutto di elaborare un "master plan", e di mettere in relazione il destino delle aree di trasformazione urbanistica con quello più complessivo della città. (fig. 8)

Il "Documento Direttore" propone una lettura delle specificità dei diversi settori urbani e abbozza una organizzazione funzionale che in sostanza, però, mancando di una visione di scala metropolitana, ripropone la concentrazione su Milano delle attività e dei servizi più importanti. La grande instabilità del governo cittadino, comunque, fa naufragare il Documento Direttore e in aula consiliare viene adottata (ma la procedura non è stata ancora completata) solo la variante alle norme tecniche di attuazione, che consente a tutte le aree industriali la trasformazione in qualsiasi altra destinazione, pur con indici di edificabilità diversi. La collettività si garantisce solo la cessione di almeno il 50 per cento dell'area a verde e a servizi pubblici.

Questo rappresenta una totale rinuncia alla pianificazione, tanto più grave se si considera che alcuni settori (siderurgia, automobile, ma anche elettronica) stanno entrando in una nuova crisi, che avrà anche forti ripercussioni territoriali; nuove vaste aree industriali verranno smobilitate e, più in generale, il mercato immobiliare dovrà cercare nuovi assetti.

Nell'agenda degli amministratori ci sono appuntamenti importanti: definizione della città metropolitana e l'adozione di un piano territoriale di coordinamento: è indubbio che la questione delle aree industriali dismesse tornerà ad essere al centro dell'attenzione. E, malgrado sembri prevalere la tendenza a riproporre una forte centralizzazione delle funzioni strategiche nel cuore dell'area metropolitana, nel dibattito politico e urbanistico sono sempre più frequenti le posizioni a sostegno di un modello più complesso, articolato su una rete di poli regionali, che dal riuso delle aree industriali dismesse può trarre molte e importanti occasioni territoriali.

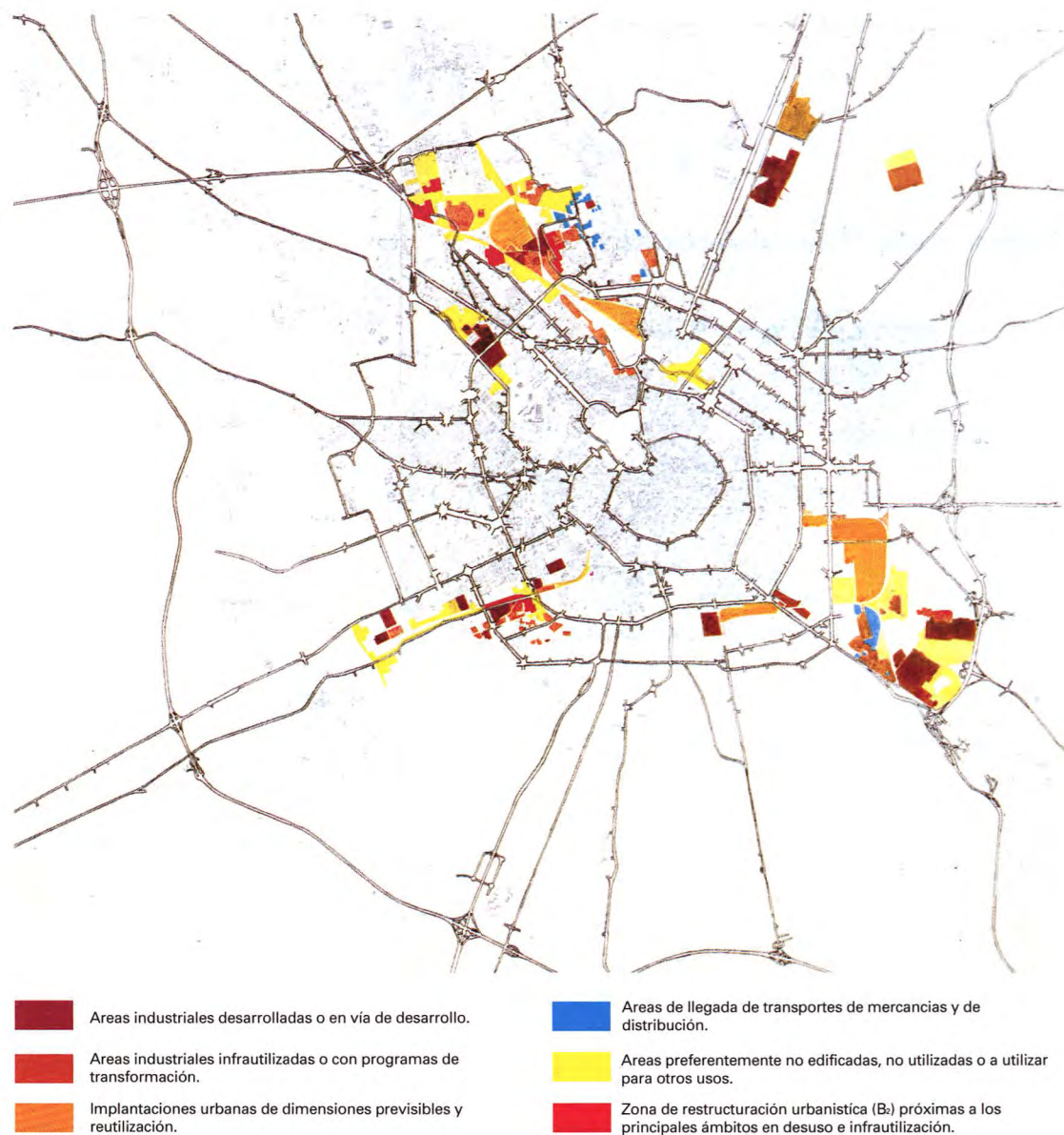


Fig. 8. Ayuntamiento de Milán, Documento Director de Aree Industriales Abandonadas: ámbitos urbanos afectados por procesos de transformación urbanística.

gran instabilidad del gobierno municipal puede no obstante hacer naufragar el Documento Director si adopta (aunque no se ha ultimado todavía el procedimiento) sólo la variante a las normas técnicas de actuación, que permite a todas las áreas industriales su transformación en cualquier otro destino, aunque con índices de edificabilidad diversos. El municipio se asegura tan sólo la cesión de un mínimo del 50 por ciento de la superficie con destino a zonas verdes y servicios públicos.

Eso representa una total renuncia a la planificación, tanto más grave si se tiene en cuenta que ciertos sectores (siderurgia, automóvil e incluso el electrónico) están entrando en una nueva crisis que tendrá asimismo fuertes repercusiones territoriales ya que implicará el abandono de nuevas y amplias zonas industriales y, con carácter más general, la necesidad de mercado inmobiliario de encontrar nuevos asentamientos.

En la agenda de los gestores figuran puntos importantes: la definición de la ciudad metropolitana y la adopción de un plan territorial de coordinación; es indudable que el problema de las áreas industriales abandonadas se convertirá de nuevo en el centro de atención. Y, aunque parece prevalecer la tendencia a proponer de nuevo una fuerte centralización de las funciones estratégicas en el corazón del área metropolitana, en el debate político y urbanístico son siempre más frecuentes las posiciones que abogan por un modelo más completo, articulado sobre una red de polos regionales, que de la utilización de las áreas industriales abandonadas puede obtener muchas e importantes oportunidades territoriales.

Graziella Marcotti y Pierluigi Nobile

Investigadores del Centro de Estudios del Plan Intercomunal de Milán

El Proyecto Pirelli-Bicocca

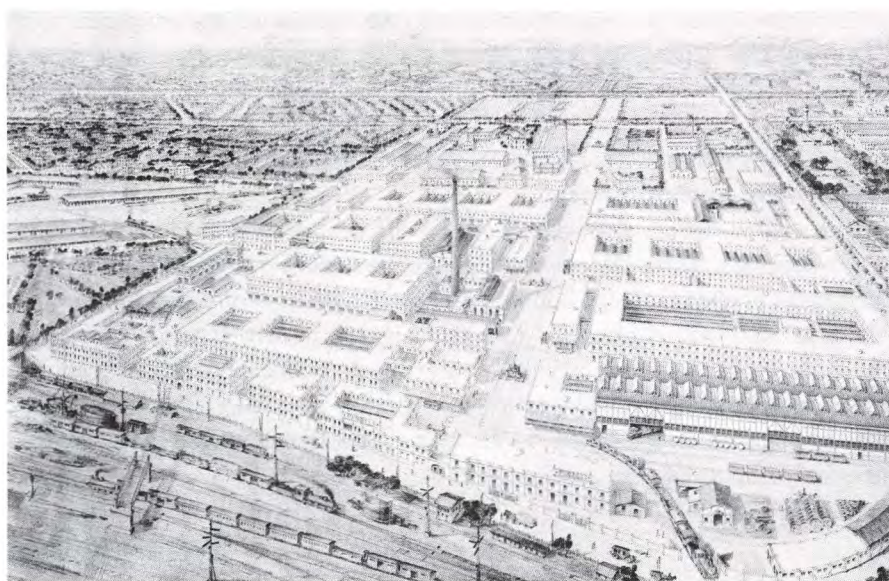
Un polo tecnológico para Milán

En las últimas dos décadas en muchos países europeos y de América del Norte la política de revitalización económica de las grandes ciudades con una industrialización antigua se ha dirigido a fomentar el desarrollo de la actividad de alta tecnología, con el fin de sustituir una base industrial obsoleta y en desuso con carácter "fordista" por sectores con grandes oportunidades de desarrollo. En los años 70, gracias al aumento vertiginoso de algunas áreas de alta tecnología con un buen funcionamiento, se hacen ya evidentes los beneficios resultantes del desarrollo de la alta tecnología, en términos de valor añadido, de oferta de puestos de trabajo como consecuencia del alto índice de formación de empresas, de mayor capacidad de respuesta dinámica respecto a las oscilaciones coyunturales de la economía, de recualificación ambiental, aunque aún se desconocen o no se perciben claramente las contradicciones de carácter económico, social y espacial determinadas por la concentración de actividades innovadoras. Toda ciudad de cierto peso económico o demográfico, toda región en declive industrial aspira a imitar el éxito del "Silicon Valley" o de la "Route 128".

Como consecuencia nace una nueva "gran función urbana", la zona innovadora planificada (a la que se le atribuyen diversos neologismos: parque científico, polo tecnológico, centro de innovación, de transferencia...), con el objetivo de fondo de favorecer la aglomeración espacial de tres funciones principales: la universidad, la investigación y la industria. El hecho de que se propongan estructuras como "parque" o "polo" está justificado por considerar que la concentración geográfica de la actividad de investigación y desarrollo de las actividades de primera producción puede determinar efectos de sinergia mayores que aquellos que se producirían si se dispersaran las mismas unidades en el territorio, por la oferta de externalidades como servicios especializados indivisibles de infraestructuras avanzadas de comunicación, presencia de mano de obra altamente

Dibujo en perspectiva del complejo Bicocca a mediados de los años veinte.

La documentación gráfica facilitada por los autores de este artículo procede de los documentos siguientes: Progetto Bicocca. Pirelli. Gregotti Associates Project; Progetto Bicocca Pirelli. The integrated Technologies Pole in the Bicocca Area. 1990 Società Progetto Bicocca. Las diapositivas proceden del Centro Studi Piano Intercomunale Milanese (PIM).



María Cristina Gibelli

Un Polo Tecnologico per Milano. Il progetto Pirelli-Bicocca

Negli ultimi due decenni in molti paesi europei e nel Nord America la politica di rivitalizzazione economica delle grandi città di antica industrializzazione si è indirizzata a promuovere lo sviluppo di attività di alta tecnologia, con lo scopo di sostituire una spesso vetusta e declinante base industriale a carattere fordista con settori ad elevata promessa di sviluppo. I benefici effetti dello sviluppo dell'alta tecnologia, in termini di valore aggiunto, di offerta di posti di lavoro conseguente all'alto tasso di formazione di imprese, di maggiore capacità di risposta dinamica nei confronti delle oscillazioni congiunturali dell'economia, di riqualificazione ambientale sono già evidenti agli inizi degli anni '70, grazie alla crescita vertiginosa di alcune aree high-tech di successo, mentre le contraddizioni di carattere economico, sociale e spaziale determinate dalla concentrazione di attività innovative sono ancora poco percepite o conosciute. Ogni città di un certo peso economico e demografico, ogni regione in declino industriale aspira ad imitare il successo della Silicon Valley o della Route 128.

Nasce di conseguenza una nuova "grande funzione urbana", l'area innovativa pianificata (e vengono conati numerosi neologismi: parco scientifico, polo tecnologico, innovation center, transfer center...), con l'obiettivo di fondo di favorire l'agglomerazione spaziale di tre principali funzioni: l'università, la ricerca e l'industria. Il fatto di proporre strutture del tipo a "parco" o a "polo" è giustificata dalla considerazione che la concentrazione geografica delle attività di ricerca e sviluppo e delle attività di prima produzione può determinare effetti di sinergia maggiori di quelli che si verificherebbero se le stesse unità fossero disperse sul territorio, per l'offerta di externalità quali servizi specializzati indivisibili, infrastrutture avanzate di comunicazione, presenza di manodopera altamente specializzata, da cui possono trarre grande beneficio so-

prattutto le piccole e medie imprese che operano nei settori di punta.

In linea con questa tendenza generale, anche a Milano è maturata l'ipotesi di realizzare un polo tecnologico in una vasta area di proprietà di una grande impresa privata: l'area Bicocca della Pirelli.

L'idea di collocare nell'area della Pirelli-Bicocca un centro tecnologico polifunzionale integrato nasce e si concretizza fra il 1984 e il 1985 come proposta di riutilizzo di una grande superficie industriale quasi completamente dismessa: si tratta di una superficie di 714.035 mq, situata nella periferia storica a Nord di Milano, sede dal 1908 di fabbriche per la produzione di pneumatici, cavi elettrici e altri manufatti in gomma, con i relativi laboratori ed uffici. A partire dagli anni '70, molte produzioni sono state trasferite nel Mezzogiorno, approfittando degli incentivi pubblici alla localizzazione in regioni depresse, o in altre aree della Lombardia, in seguito all'adozione di processi di informatizzazione e di automazione che richiedono spazi diversi da quelli ormai obsoleti del vecchio stabilimento milanese.

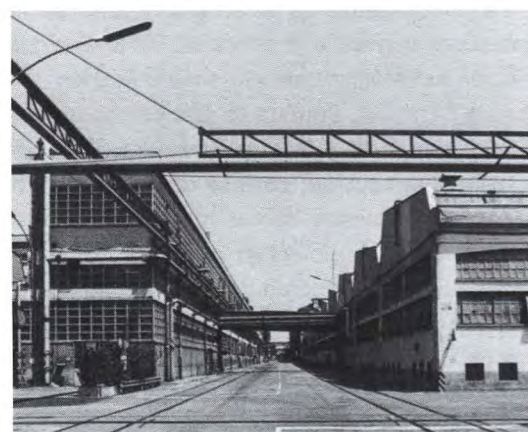
La disponibilità di un ampio terreno in posizione semicentrale e inserito in una più vasta subarea dalle spiccate connotazioni industriali suggerisce alla società Pirelli il progetto di un polo tecnologico, considerato a ragione una funzione strategica per il tessuto economico della città, capace di soddisfare una certa rilevante domanda potenziale. Si tratta insomma di una proposta che trae fondamento da una accorta valutazione della domanda espressa dal mercato e che può garantire una cospicua valorizzazione del patrimonio fondiario ormai vacante; ma si configura altresì come un progetto che persegue obiettivi più ambiziosi, di più alto profilo, connessi con l'"immagine" della azienda stessa: quelli di un grande gruppo industriale che non vuole rinunciare a svolgere un ruolo da protagonista nella Milano post-industriale, così come lo aveva indubbiamente esercitato nella Milano delle manifatture. La Pirelli intende infatti continuare a utilizzare, sia pure parzialmente, l'area, mantenendovi gli uffici di direzione, i centri di ricerca e i labo-



Vistas generales. 1993.



Cuerpo central, división de neumáticos: intersección de la calle números 24 y 7.



Cuerpo central, división de neumáticos: intersección de la calle números 13 y 18.

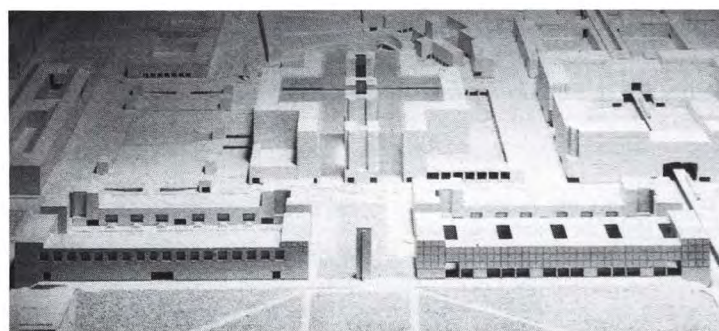


"Avenida de los almacenes", 1922.



"Vía Mediana", ahora Calle Número 7, 1922.

1985-89. El Concurso y la variante del Plan Maestro. División O-M-N. Jardines públicos, residencial, oficinas y servicios. Al fondo división F.



especializada, de los que se puede extraer grandes beneficios, sobre todo las pequeñas y medianas empresas que realizan su actividad en los sectores clave.

En línea con esta tendencia general, también en Milán se ha madurado la hipótesis de realizar un polo tecnológico en una extensa zona perteneciente a una gran empresa privada, la zona Bicocca de la Pirelli.

La idea de ubicar en la zona Pirelli-Bicocca un centro tecnológico multifuncional integrado, nace y se concreta entre 1984 y 1985 como propuesta para la reutilización de una gran superficie industrial casi completamente en desuso; se trata de una superficie de 71,4 Ha. situada en la periferia histórica al norte de Milán, sede, desde 1908, de fábricas con talleres y laboratorios propios para la producción de neumáticos, cables eléctricos y otros artículos de goma. A partir de los años 70, muchas de estas fábricas se trasladaron al Sur, beneficiándose de los incentivos públicos ofrecidos a la localización en regiones deprimidas o en otras zonas de Lombardía, después de la adopción de procesos de informatización y de automatización que exigen espacios diferentes a aquellos ya obsoletos de la vieja estructura milanese.

La disponibilidad de un amplio terreno semicentral dentro de una subzona más extensa que las anteriores sugiere a la sociedad Pirelli el proyecto de un polo tecnológico, considerado como una función estratégica para el tramado económico de la ciudad, capaz de satisfacer una importante demanda potencial. Se trata de una propuesta que se basa en una valoración sobre la demanda expresa del mercado y que puede garantizar una notable valorización del patrimonio territorial actualmente vacante; pero se configura, del mismo modo, como un proyecto que persigue objetivos más ambiciosos, con un mayor perfil, conectados con la misma "imagen" de la administración: los de un gran grupo industrial que no quiere renunciar a ejercer sus papel protagonista en un Milán postindustrial tal y como lo había ya ejercido, sin lugar a dudas, en el Milán de la manufactura. La Pirelli pretende continuar utilizando, aunque sea sólo parcialmente, la zona manteniendo las oficinas de dirección, los centros de investigación y laboratorios y los servicios generales, seleccionando hacia arriba las funciones administrativas presentes en Bicocca: con lo cual predispone a la zona en su complejo a una reutilización cualificada como "incubadora" de nuevas ideas en el ámbito tecnológico y productivo.

A partir de la primera propuesta de la Pirelli, se desarrolla un proceso inusitado en los procesos de decisión que caracterizan la elección de planificación urbanística en nuestro país, de programación concertada entre lo público y privado: tal proceso se traduce, en abril de 1985, en la redacción de un Protocolo de Acuerdo entre el grupo Pirelli, Región de Lombardía, Provincia y Ciudad de Milán. El Protocolo, aparte de enunciar los objetivos estratégicos de las administraciones locales (reequilibrio ocupacional global del norte de Milán y modernización de la estructura económica milanese) remarca las primeras indicaciones específicas relativas a las funciones que se realizarán en el polo tecnológico: "laboratorios y centros de investigación y desarrollo, públicos y privados, actividades industriales con alto contenido tecnológico, centros de información y de telemática, de servicio y de asistencia técnica a los laboratorios, centros de formación profesional, oficinas de dirección, lugares de encuentro y servicios generales para garantizar el funcionamiento de las actividades propuestas y elevados niveles de calidad para la vida de las personas que trabajan" (1).

Al tener que someter una variante del Plan regulador vigente, el cual preveía el uso exclusivo de toda la zona considerada para la industria, a la aceptación de los gobiernos locales, hace que la Pirelli se decida por la opción del concurso internacional de arquitectura, en el que se invita a participar a estudios de arquitectura prestigiosos, con el fin de acelerar el proceso de decisión en una situación, la de los procedimientos urbanísticos vigentes, caracterizados por su tardanza e inercia en la toma de decisiones: en el caso que nos ocupa una justificable reticencia por parte del Municipio y de la Región a avalar muchos proyectos de reconversión terciaria de la estructura urbana,

los servicios generales, seleccionando quindi verso l'alto le funzioni aziendali presenti in Bicocca: ciò predispone l'area nel suo complesso ad un riutilizzo qualificato come "incubatore" di nuove idee in ambito tecnologico e produttivo.

A partire dalla prima proposta della Pirelli, si sviluppa un processo di programmazione concertata tra pubblico e privato, inusitato nelle procedure decisionali che caratterizzano le scelte di pianificazione urbanistica nel nostro paese: tale processo si traduce, nell'aprile 1985, nella stesura di un Protocollo d'Intesa tra gruppo Pirelli, Regione Lombardia, Provincia e Comune di Milano. Il Protocollo, oltre alla enunciazione degli obiettivi strategici delle amministrazioni locali (riequilibrio occupazionale complessivo del Nord Milano e modernizzazione del tessuto economico milanese) delinea le prime indicazioni specifiche relative alle funzioni da collocare nel polo tecnologico: "laboratori e centri di ricerca e sviluppo, pubblici e privati, attività industriali ad alto contenuto tecnologico, centri di informazione e di telematica, di servizio e di assistenza tecnica ai laboratori, centri di formazione professionale, uffici direzionali, spazi di incontro e servizi generali in grado di garantire il funzionamento delle attività insediate e elevati standard qualitativi per la vita delle persone che vi lavorano" (1).

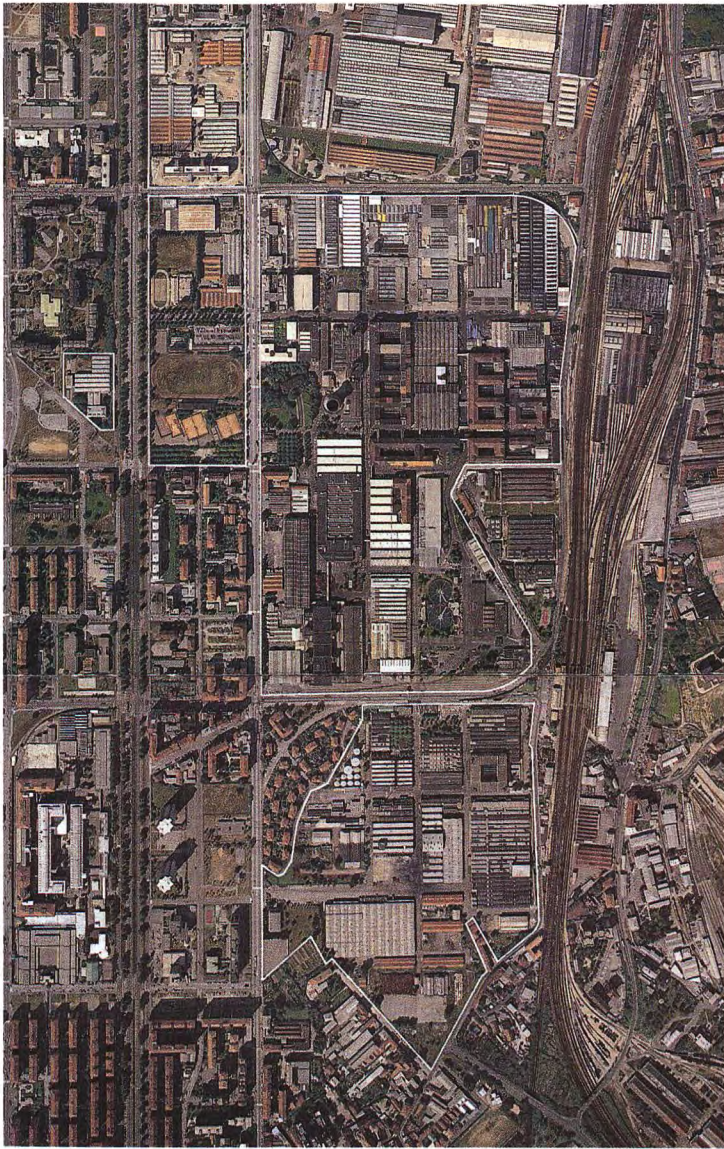
La necessità di far predisporre ed approvare da parte dei governi locali una variante al Piano Regolatore vigente, il quale prevedeva la destinazione ad Industria di tutta l'area considerata, fa scegliere alla Pirelli la strada del concorso internazionale di architettura, cui sono invitati a partecipare studi di architettura prestigiosi, allo scopo di velocizzare il processo decisionale in una situazione, quale è quella delle procedure urbanistiche vigenti, caratterizzate da tempi lunghissimi e da forte inerzia decisionale: nel caso specifico ci si attende una giustificabile reticenza del Comune e della Regione ad avallare estesi processi di riconversione terziaria del tessuto urbano, senza la garanzia di un progetto coerente e qualificato. Il concorso internazionale sortisce gli effetti desiderati di "marketing urbano": infatti l'amministrazione municipale predispone e approva fra il 1985 e il 1989 una "Variante Speciale" (Fig. 1) per l'area che fissa le quote minime e massime per il seguente mix funzionale:

- un minimo di 130.000 mq di attività manifatturiere;
- un minimo di 60.000 mq di residenza;
- un massimo di 145.000 mq per attività direzionali e amministrative;
- un massimo di 297.000 mq per le funzioni del polo tecnologico (ricerca e produzione, imprese specializza-

(1) Esquema del Protocollo de Acuerdo entre las regiones de Lombardía, provincia de Milán, ayunta-

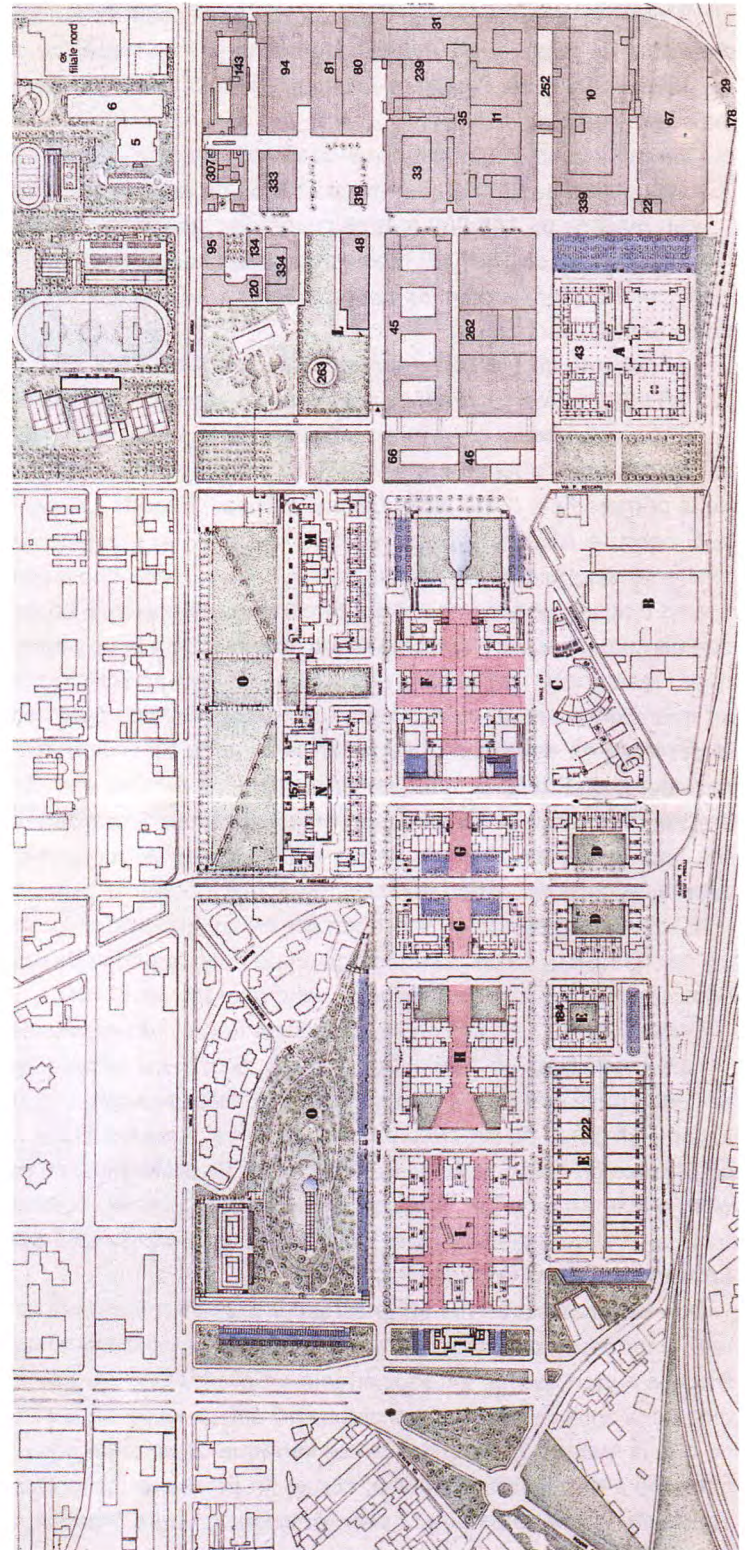
miento de Milán, Pirelli, para la reestructuración del área Pirelli-Bicocca y procesos relativos de relocalización y

de nueva instalación. Milan, 26 de abril de 1985.



Fotografía del área Pirelli-Bicocca.

Plan General: el área Pirelli y modificaciones en el contexto urbano.



Plan General del trazado futuro de las áreas como en el Proyecto de Gregotti Asociados, ganador del concurso, con las divisiones y funciones.

- | | |
|---|--|
| 1- Centro de investigación de las celdas de fuel AEM. | G- Universidad-Investigación. |
| A- Investigación y producción. | H- Edificios administrativos y de servicios. |
| B- Propiedad de Wagons-Lits. | I- Investigación y Producción-Servicios. |
| C- Servicios. | L- Parque Bicocca. |
| D- Residencial. | M- Residencial-Servicios. |
| E- Investigación y producción. | N- Residencial, oficinas y servicios. |
| F- Residencial y servicios. | O- El Parkland Urbano. |

sin la garantía de un proyecto coherente y cualificado. El concurso internacional sortea los efectos deseados de "marketing urbano", de hecho la administración municipal predispone y aprueba entre 1985 y 1989 una "Variante Especial" para la zona que fija las cuotas mínimas y máximas para las siguientes funciones:

- un mínimo de 130.000 metros cuadrados de actividad de fabricación.
- un mínimo de 60.000 metros cuadrados de residencias.
- un máximo de 145.000 metros cuadrados para actividades de dirección y administración.
- un máximo de 297.000 metros cuadrados para las funciones del polo tecnológico (investigación y producción, empresas especializadas y servicios a las personas, departamentos universitarios y post-universitarios).
- un mínimo de 100.000 metros cuadrados destinados a parque urbano.
- 80.000 metros cuadrados para zonas de servicio y aparcamiento.

La Variante define un primer esquema de la viabilidad y localización de las diversas funciones adoptadas que da lugar a la segunda fase del concurso, en la que participan los tres vencedores de la primera fase (Gino Valle, Gabetti e Isola, Gregotti e Associati) y que finaliza con la victoria de la Gregotti e Associati. Estos últimos elaboran un proyecto que abre el recinto de la fábrica ya existente al ambiente circunstante, y que se propone en su planteamiento morfológico basado en cuatro bloques principales (el del terciario de dirección y de servicios a empresas, el de actividades de investigación y de sociedades internacionales, en suma, aquel destinado a servicios colectivos, residencia, comercio y estructuras de recepción) constituir el hilo de unión de las futuras intervenciones arquitectónicas puntuales. La comisión guía subraya que el proyecto "propone un reglamento de edificación interno en la zona de Bicocca que podrá servir de guía para proyectos sucesivos, que debería además ser capaz de garantizar una configuración suficientemente clara y precisa del Polo, a pesar de la intervención de una pluralidad de sujetos que explican los caracteres, una flexibilidad del uso de los edificios garantizada por las soluciones técnico-constructivas adoptadas, una definición de fases de actuación con la capacidad de combinar los tiempos administrativos de preparación y aceptación de los instrumentos urbanísticos, el abandono progresivo del uso industrial y con la configuración de nuevas partes destinadas a la investigación y a la experimentación de nuevos procesos, productos y técnicas" (2).

Paralelamente se han fomentado una serie de investigaciones con mayor problemática.

Para especificar los ámbitos de especialización que saldrán favorecidos en el polo tecnológico, la sociedad Pirelli encarga la elaboración de un informe sobre el futuro del desarrollo científico y tecnológico a un grupo de expertos y científicos en el que se subraya una tendencia del polo a favor de las actividades de "problem-solving" (resolución de problemas) en los sectores de materiales de edificación, ambiente, energía, robótica e inteligencia artificial, comunicaciones, sectores aeroespaciales tanto a nivel de materiales avanzados como de componentes avanzados como, en suma, de los sistemas innovadores de producción (3).

Dos estudios sucesivos (4) encargados conjuntamente por la Región Lombarda y la sociedad Pirelli, a un grupo de economistas y urbanistas, analizan el encuadramiento territorial del Proyecto Bicocca a gran escala, introduciéndolo en el contexto de gran problemática del desarrollo tecnológico de la zona milanese y, en particular, del norte de Milán. Los estudios subrayan la importancia de que la realización del proyecto se verifique de acuerdo con un relanzamiento de las acciones de gobierno a escala metropolitana, con el fin de valorar concretamente los efectos de "spin-off" de empresas innovadoras que el polo tecnológico podrá producir en el territorio milanés. El proyecto

te e servicios alle persone, dipartimenti universitari e post-universitari);

- un mínimo de 100.000 mq destinati a parco urbano;
- 80.000 mq per aree di servizio e parcheggi.

La Variante definisce un primo schema della viabilità e per la localizzazione delle diverse funzioni ammesse che consente l'avvio della seconda fase concorsuale, cui partecipano i tre studi di Architettura vincitori della prima fase concorsuale (Gino Valle, Gabetti e Isola, Gregotti e Associati) e che si conclude con la vittoria della Gregotti e Associati. Questi ultimi elaborano un progetto che apre il recinto della fabbrica preesistente all'ambiente circostante e che si propone, nel suo impianto morfologico a griglia articolato su quattro blocchi principali (quello del terziario direzionale e dei servizi alle imprese, quello delle attività universitarie e di formazione specializzata, quello delle attività di ricerca e delle società internazionali, quello infine destinato a servizi collettivi, residenza, commercio e strutture ricettive) di costituire la trama unificatrice dei futuri interventi architettonici puntuali. La commissione giudicatrice sottolinea che il progetto "propone un regolamento edilizio interno all'area Bicocca che potrà servire da guida a progettazioni successive, che dovrebbe cioè dimostrarsi capace di garantire una configurazione sufficientemente chiara e precisa del Polo nonostante l'intervento di una pluralità di soggetti che ne interpretino i caratteri; una flessibilità d'uso degli edifici garantita dalle soluzioni tecnico-costruttive adottate; una definizione di fasi attuative capaci di combinare i tempi amministrativi di approntamento ed approvazione degli strumenti urbanistici con l'abbandono progressivo dell'uso industriale e con la configurazione di nuove parti destinate alla ricerca ed alla sperimentazione di nuovi processi, prodotti e tecniche" (2) (Fig. 2, 3, ...).

In parallelo vengono promosse una serie di ricerche di più vasta valenza problematica.

Per individuare gli ambiti di specializzazione da privilegiare nel polo tecnologico, la società Pirelli incarica un gruppo di esperti e di scienziati di elaborare un rapporto sul futuro dello sviluppo scientifico e tecnologico, dal quale si delinea una vocazione del polo a favore delle attività di problem-solving nei settori dei materiali edilizi, dell'ambiente, dell'energia, della robotica e dell'intelligenza artificiale, delle comunicazioni, del settore aerospaziale affrontati a livello sia dei materiali avanzati, che dei componenti avanzati che infine dei sistemi innovativi di produzione. (3)

Due ricerche successive (4), affidate congiuntamente dalla Regione

(2) Progetto Bicocca, *Las razones de una elección*, Milán, 22 junio 1988.

(3) Progetto Bicocca, *Ciencia y Tecnología hacia el siglo XXI y su impacto en la sociedad. Un escenario preparado para el Grupo Pirelli*, Milán 1987. (Contribuciones de Colombo,

Hess, Nicholson, Oshima, Pannenburg, Poggio, Rubbia, Vallata).

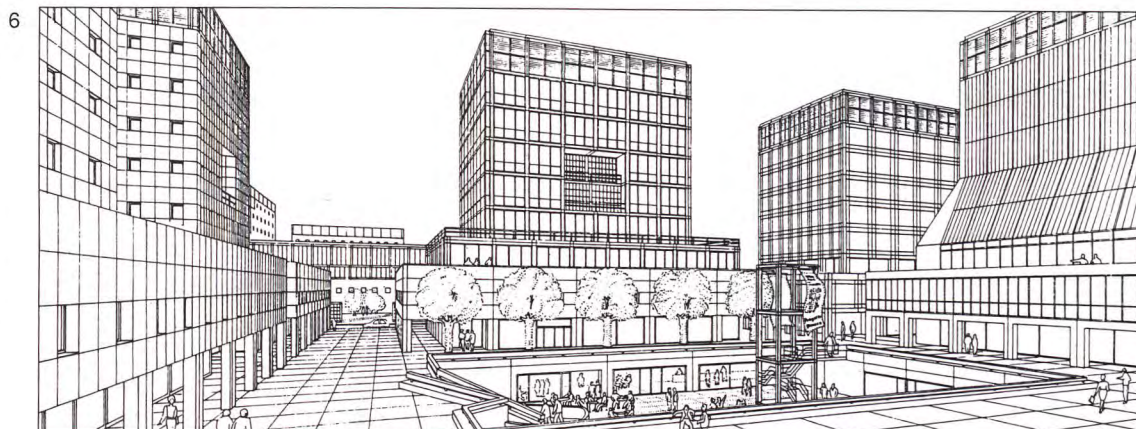
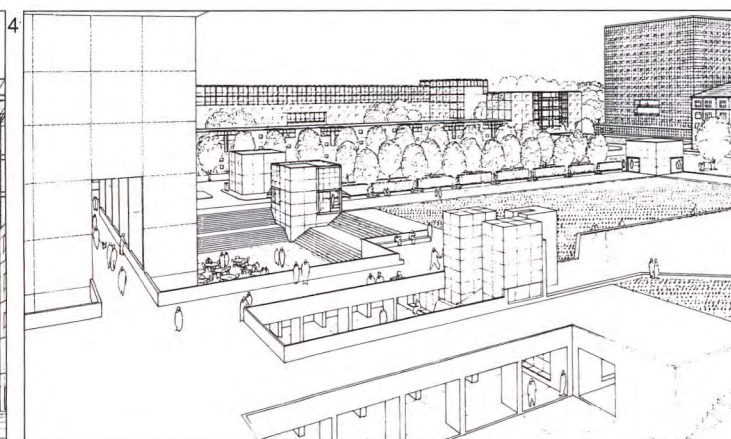
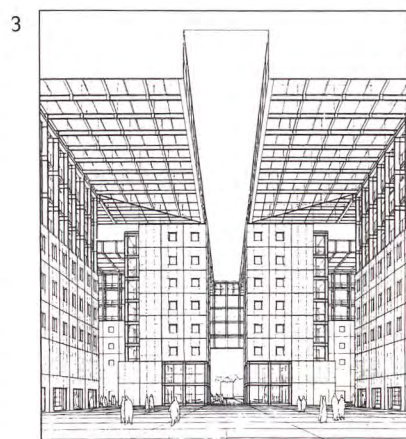
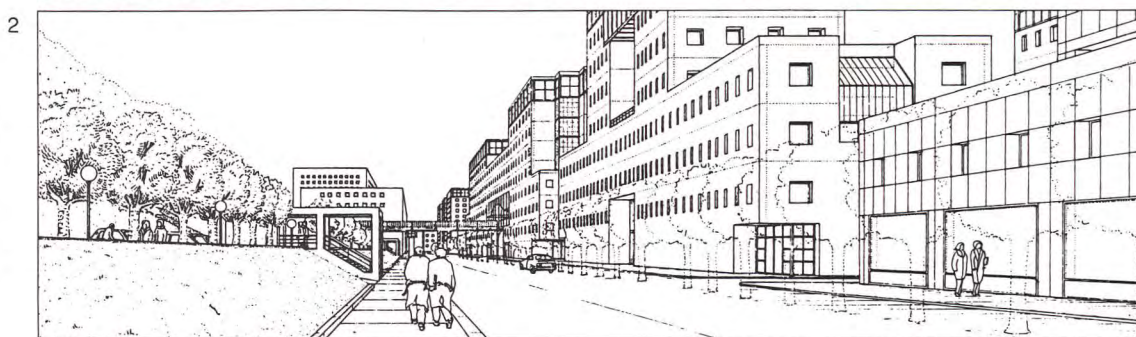
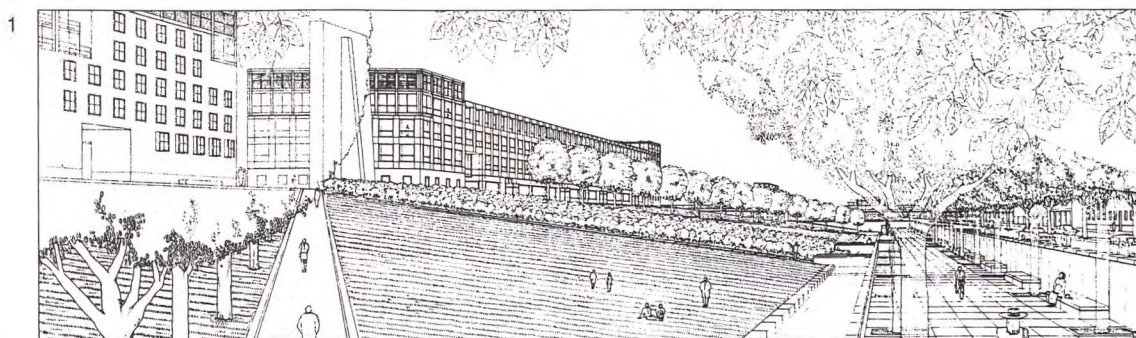
(4) IReR/Región de Lombardía, *El Proyecto Pirelli-Bicocca en el marco de una estrategia de recalificación del norte de Milán*, Milán, 1986.

La región de la Lombardía y la Sociedad Industrial Pirelli, *el Proyecto Pirelli-*

Bicocca y la recalificación del norte de Milán: estrategias e instrumentos de intervención regional, Milán, 1988.

La síntesis de las dos investigaciones se han publicado en el libro de Roberto Camagni, Gibelli M.C., *Alta tecnología y revitalización metropolitana*. Milán, Franco Angeli, 1992.

1. Vista desde Viale Sarca del plano inclinado: al fondo la vivienda y bloques administrativos de las divisiones M-N.
2. Vista parcial de las divisiones I-H-G-F. A la izquierda la colina de los cerezos.
3. División F: Vista de la arcada; al fondo la plaza y el jardín de la escultura.
4. División F: La plaza.
5. División G: Vista de las terrazas, de la cafetería y de espacios públicos.
6. Vista del espacio público dentro de la división I. En primer plano el restaurante y la cafetería.



Lombardia e dalla Società Pirelli, ad un gruppo di economisti e di urbanisti, analizzano l'inquadramento territoriale a scala vasta del Progetto Bicocca, inserendolo nel più vasto contesto problematico dello sviluppo tecnologico dell'area milanese e, in particolare, del Nord Milano. Le ricerche sottolineano l'importanza che la realizzazione del progetto si verifichi in concomitanza con un rilancio delle azioni di governo a scala metropolitana, al fine di valorizzare concretamente gli effetti di spin-off di imprese innovative che il polo tecnologico potrà produrre sul territorio milanese. Il progetto Bicocca può costituire l'occasione per due differenti scelte di pianificazione: una prima gravitante verso il centro e una seconda gravitante sulla periferia metropolitana. Nel primo caso, il polo tecnologico vedrebbe ridimensionate le sue ambizioni territoriali, rappresentando semplicemente l'addizione di una funzione supplementare a quelle che già trovano all'interno del Comune di Milano la loro localizzazione: ciò avverrebbe se prevalessero i rapporti in direzione verticale e radio-centrica col centro di Milano e se, nella selezione degli utenti, prevalessero le funzioni direzionali su quelle tecnologiche e di ricerca, le grandi imprese sulle piccole imprese. Nel secondo caso, il progetto potrebbe invece proiettarsi in misura prevalente su un ambito territoriale periferico e suburbano, saldandosi con altre grandi aree industriali dismesse (quali a esempio l'area dismessa della Bovispa, localizzata nella periferia nordoccidentale, dove è prevista la localizzazione del secondo Politecnico, e le aree suburbane immediatamente contigue al polo tecnologico, caratterizzate anch'esse dalla presenza di grandi aree industriali dismesse o di futura dismissione) e costituire il punto focale di una aggregazione di funzioni tecnologiche e di produzione avanzata localizzate nella porzione settentrionale dell'area metropolitana milanese, che ha d'altra parte costituito il luogo di massima concentrazione storica dell'industria lombarda.

Bicocca puede representar la ocasión para dos opciones de planificación: una hacia el centro y otra hacia la periferia metropolitana. En el primer caso, el polo tecnológico vería sus ambiciones territoriales redimensionadas, representando simplemente la suma de una función suplementaria a aquellas que ya encuentran su localización en el interior de la región: esto ocurriría si prevalecieran las relaciones en dirección vertical y radiocéntrica con el centro de Milán y si, en la selección de prioridades prevalecieran las funciones de dirección ante las tecnológicas y de investigación, las grandes empresas sobre las pequeñas. En el segundo caso, el proyecto en cambio, podría proyectarse en su mayoría sobre un ámbito territorial periférico y suburbano, saldándose con otras zonas industriales extensas en desuso (por ejemplo, la zona de la Bovisa en la periferia noroccidental, donde se ha previsto la localización del segundo Politécnico, y las zonas suburbanas inmediatamente contiguas al polo tecnológico, caracterizadas por la presencia de grandes zonas industriales en la actualidad o en el futuro en desuso) y constituir el núcleo de una agregación de funciones tecnológicas y de producción avanzada localizadas en la parte septentrional de la zona metropolitana milanese, que, por otra parte, ha constituido el lugar de máxima concentración histórica de la industria lombarda.

No obstante, no se pueden esperar de la mera realización de un gran proyecto innovador de arquitectura urbana, que de hecho es aquel constituido por el polo tecnológico Pirelli Bicocca, efectos espontáneos de modernización y de recualificación ambiental a gran escala. La institución de los gobiernos metropolitanos, prevista por la Ley 142/1990, podría en cambio constituir la ocasión adecuada para afrontar el tema al nivel apropiado y para introducir el polo tecnológico en un plano más ambicioso para la realización de una "tecnópolis" en el norte de Milán, basándose en el ejemplo de "le cité scientifique" de L'Ile-de-France Sud. Desgraciadamente, la Región de Lombardía, que es la institución encargada según los derechos de marcar los límites de las nuevas autoridades metropolitanas milanesas, no puede desempeñar su cargo, a causa de la grave crisis institucional y de credibilidad que ha implicado a administradores y técnicos de los gobiernos locales, después de los bien conocidos asuntos de corrupción emergida producidos durante los últimos meses.

Tampoco se ha completado aún el proceso de toma de decisiones relativo a la aprobación definitiva del polo tecnológico de la Bicocca: durante los últimos meses se ha interpuesto un serio obstáculo a la apertura de los talleres con la falta de aprobación de la Variante Especial por parte del gobierno regional, que ha reconocido el cumplimiento de las normativas vigentes en lo que respecta a las previsiones de zonas destinadas a la infraestructura y los servicios de utilidad pública.

Mientras tanto, se han instalado ya en Bicocca, en los edificios en los que no está prevista la demolición o derrumbamiento diversas actividades cualificadas de formación e investigación. Se trata de una decena de laboratorios altamente especializados y de cursos de formación universitaria y post-universitaria en un ámbito científico y tecnológico, entre los que se encuentra la Nueva Facultad de Ciencias Ambientales instituida por la Universidad Estatal de Milán, que ha comenzado su andadura en una sede provisional en 1991. También se encuentran en el programa una Facultad de Ciencia de los Materiales y de Biotecnología Industrial. El polo de la Bicocca aspira a convertirse en la sede de la Agencia Europea para el Medio Ambiente.

Todas estas oportunidades se podrán concretar y completarse en un futuro sólo si Milán y sus instituciones consiguen en poco tiempo reconquistar un valor y una capacidad de decisión que últimamente se ha visto ofuscada. De otro modo, una ocasión irrepetible e importante de modernización y de recualificación para la ciudad y su territorio se transformará en una modesta iniciativa de carácter especulativo-inmobiliario, a pesar de esto ennoblecida por el proyecto de arquitectura de Milán.

Certamente comunque non ci si può attendere dalla mera realizzazione di un grande progetto innovativo di architettura urbana, quale è di fatto quello costituito dal polo tecnologico Pirelli Bicocca, effetti spontanei di modernizzazione e di riqualificazione ambientale alla scala vasta. L'istituzione dei governi metropolitani, prevista dalla legge 142/1990, potrebbe invece costituire l'occasione adeguata per affrontare il tema alla scala appropriata e per inserire il polo tecnologico in un più ambizioso piano per la realizzazione di una "tecnopoli" del Nord Milano, sull'esempio della cité scientifique dell'Ile-France Sud. Purtroppo la Regione Lombardia, che è l'istituzione delegata a legiferare in merito a competenze e confini della nuova autorità metropolitana milanese, risulta a tutt'oggi inadempiente, anche per la grave crisi istituzionale e di credibilità che ha coinvolto amministratori e tecnici dei governi locali, dopo le ben note vicende di corruzione emerse negli ultimi mesi.

Anche l'iter decisionale relativo alla approvazione definitiva del polo tecnologico della Bicocca non è ancora completato: anzi, un serio ostacolo all'apertura dei cantieri si è frapposto negli ultimi mesi con la mancata approvazione della Variante Speciale da parte del governo regionale, che ha ravvisato una inadempienza alle normative vigenti per quanto riguarda la previsione di aree destinate a infrastrutture e servizi di pubblica utilità.

Nel frattempo, molte attività qualificate di formazione e ricerca si sono già insediate in Bicocca, negli edifici di cui non è previsto lo smantellamento e la demolizione. Si tratta di una decina di laboratori altamente specializzati e di corsi di formazione universitaria e postuniversitaria in ambito scientifico e tecnologico, fra cui la nuova Facoltà di Scienze Ambientali istituita dall'Università Statale di Milano, che ha cominciato ad operare dal 1991 in una sede provvisoria. Sono inoltre in programma una Facoltà di Scienza dei Materiali e di Biotecnologie Industriali. Il polo della Bicocca aspira inoltre a divenire la sede dell'Agenzia Europea per l'Ambiente.

Tutte queste opportunità potranno però effettivamente concretizzarsi ed arricchirsi in futuro soltanto se Milano e le sue istituzioni riusciranno in tempi brevi a riconquistare una autorevolezza a una capacità di decisione che si sono offuscate negli ultimi tempi. Altrimenti un'occasione importante e irripetibile di modernizzazione e di riqualificazione per la città e il suo territorio si trasformerà in una ben più modesta iniziativa di carattere speculativo-immobiliare, sia pure nobilitata dal prestigio del progetto di architettura firmato.

María Cristina Gibelli

Profesora asociada de Análisis de la Estructura Urbanística y Territorial.

Departamento de la Ciencia del Territorio.

Politécnico de Milán.

Cesare Macchi Cassia
Antonio Monestiroli*

Proyecto del nuevo Politécnico de Bovisa

El proyecto per il nuovo Politecnico alla Bovisa

Il progetto si configura istituzionalmente come un Piano Particolareggiato, strumento urbanistico esecutivo delle scelte del Piano Regolatore Generale; in questo caso di una Variante al P.R.G., che ha mutato la destinazione industriale delle aree della antica Officina comunale del Gas e di altre aree produttive, in quella universitaria in primo luogo, e anche residenziale, terziaria, produttiva.

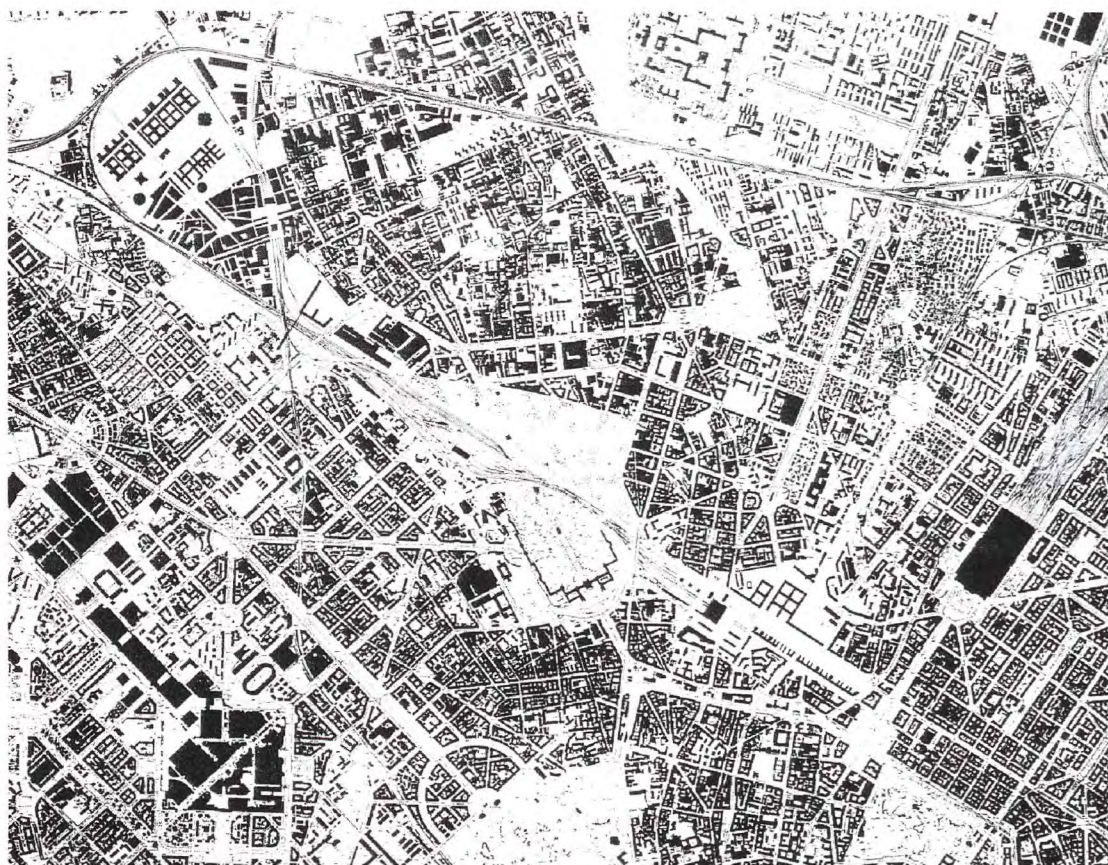
Il Comune di Milano ha nel 1989 affidato a tre Dipartimenti del Politecnico la consulenza per la stesura della Variante al P.R.G. relativamente alle aree destinate alla funzione universitaria e successivamente, nel 1991, quella per la progettazione dell'intero P.P.

Gli autori di queste note sono stati i responsabili di entrambe le consulenze e i coordinatori del progetto, rispettivamente per i Dipartimenti di Progettazione dell'Architettura e di Scienze del Territorio, insieme a Marcello Grisotti e a Pietro Maggi per il Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali.

Il P.P. presenta una caratteristica particolare: si riferisce a un progetto di trasformazione urbana che è per una parte fortemente unitaria in termini funzionali e formali –il progetto definisce e rappresenta infatti in questo caso una Università nella città –e per un'altra parte è legata all'attività tradizionale nella città da parte di operatori diversi per funzioni differenti. Si configura quindi in parte come un "grande progetto urbano" che trova nel P.P. la sua ufficializzazione, in parte come un tradizionale P.P. che fornisce le regole per la definizione fisica di una parte di città.

El proyecto se configura institucionalmente como un Plan Parcial (PP), instrumento urbanístico ejecutivo del Plan General de Ordenación (P.G.O.); en este caso, de una modificación del PRG, que ha cambiado el destino industrial de las áreas de la antigua Fábrica de Gas municipal y de otras zonas fabriles para convertirlas en zona universitaria en primer lugar, así como residencial, terciario y fabril.

La propuesta del nuevo Politécnico en Bovisa concluye al noroeste el rediseño de todo un sector de la ciudad afectado en las inmediaciones de las dos estaciones ferroviarias principales por otro gran proyecto urbano, alineado en una misma directriz: el centro de direccional Garibaldi-República, que se ilustra a través del proyecto de Cesare Macchi Cassia destinado al concurso internacional de 1991.



El Ayuntamiento de Milán encomendó en 1989 a tres Departamentos del Politécnico el asesoramiento sobre la redacción de la modificación del PGO respecto de las áreas destinadas a la función universitaria y, posteriormente, en 1991, otro asesoramiento sobre el proyecto del Conjunto del Plan Parcial.

El PP presenta una característica particular: se refiere a un proyecto de transformación urbana que es, por una parte, considerablemente unitario en términos funcionales y formales (en efecto, el proyecto define y representa en este caso una Universidad en la ciudad) y, por otra, está liga-

* Los autores de este artículo han sido los responsables del asesoramiento y de la coordinación del proyecto, respectivamente, habiendo sido designados por el Departamento de Proyectos de Arquitectura y Ciencias del Territorio, junto a Marcello Grisotti y Pietro Maggi, designados por el Departamento de Ingeniería de Sistemas Urbanísticos y Territoriales.

do a la actividad tradicional desarrollada en la ciudad por distintos agentes y para funciones diferentes.

Se configura, pues, en parte como un “gran proyecto urbano” que encuentra en el PP su reconocimiento oficial y en parte como un PP tradicional que aporta las normas para la definición física de una parte de la ciudad.

Todo el proyecto se encuadra en la modalidad de trabajo urbanístico sobre la ciudad instaurada, desde mediados de la década de los 80, por la Administración municipal de Milán, con el uso de grandes proyectos urbanos como exploradores de problemas y de lugares particulares de la ciudad, instrumentos que adoptan decisiones urbanas mediante selecciones de alcance tanto urbanístico como arquitectónico.

La capacidad de ofrecer, de determinar las modalidades físicas de esta representación hasta el momento de la concepción de las modificaciones urbanas y con ello de obtener la conformidad a esas modificaciones, el valor político y el valor de mercado que con ellas se consigue para la arquitectura, la recuperación de ese valor para plasmar en imágenes las expectativas de una política urbana son algunas de las explicaciones de la importancia de la arquitectura dentro del gran proyecto urbano, tanto en Milán como en Barcelona o en París.

Si se considera la situación de todos los grandes proyectos urbanos de Milán, se puede observar un persistente divorcio entre las hipótesis de naturaleza morfológica y las directrices de tipo urbanístico. Las modificaciones del PRG no representan muchas veces, en el sentido de que no asumen, las indicaciones que resultan del estudio del proyecto que las precede; y, al contrario, los PP que dan cumplimiento a las modificaciones no reciben a menudo vínculos y sugerencias adecuados del instrumento urbanístico intermedio –en la praxis urbanística de Milán, habitualmente el Plan de Encuadramiento Operativo (PEO)– que los debería informar.

De todo ello podría derivarse una difícil conquista de calidad urbana para las realizaciones que resultan de la nueva y casi decenal experiencia de los grandes proyectos milaneses. Uno de los problemas fundamentales de la experiencia lombarda es el de la capacidad del proceso de modificación ambiental, puesto en práctica con los grandes proyectos urbanos de dar solución a la relación entre la realización de las previsiones en los prolongados plazos impuestos por una baja capacidad de gestión y el control de la forma urbana. El proceso, que contempla los pasos desde el proyecto urbano hasta la modificación del PRG a través de la expresividad típica de ese instrumento –zonificación funcional, previsiones de infraestructura, normativa cualitativa–, pasando por el PEO, atento a los aspectos de gestión, o el PP, deja abierta y resume en las variables temporales la cuestión de la calidad final de la operación de modificación ambiental.

Algunos de los aspectos más originales de la aportación que ofrecen los tres Departamentos encargados del proyecto del nuevo Politécnico son consecuencia de una reflexión sobre este estado de cosas y, de forma más general, sobre las potencialidades y los límites contenidos en las nuevas formas de procedimiento establecidas por el Ayuntamiento de Milán.

Las nuevas formas de diálogo entre las técnicas y los saberes del plan urbanístico y las, por el contrario, típicas del proyecto arquitectónico han condicionado fuertemente de hecho el itinerario lógico y procedimental de todo el proyecto.

Este proyecto presenta, dentro del panorama milanés, ciertas especificaciones, limitaciones y posibilidades: éstas consisten en que este gran proyecto urbano se refiere esencialmente a una función pública fundamental, como es la formación universitaria, considerándola como un área de propiedad enteramente pública; el haber sido encomendado directamente por el Ayuntamiento a una Universidad, en la capacidad planificadora que implica –más que cualquier otro gran proyecto urbano milanés–, en su influencia sobre todo un sector de la ciudad, el noroeste, en el hecho de que su forma de gestión debe ser única, mientras que es característico de los otros grandes proyectos urbanos el de nacer precisamente en torno a una hipótesis de gestión precisa, y finalmente, en su calidad.

El consenso en torno a esta propuesta, en torno al proyecto de reubicación del actual Politécnico y al mismo tiempo de una parte de la ciudad es, pues, por muchas razones, fundamental para poder llevar a cabo este gran proyecto urbano.

L'intero progetto si inquadra nelle modalità di lavoro urbanistico sulla città instaurate, da metà degli anni '80, dall'Amministrazione comunale milanese, con l'uso dei grandi progetti urbani quali esploratori di problemi e di luoghi particolari della città, strumenti che attuano decisioni urbane mediante scelte di scala insieme urbanistica e architettonica.

La capacità di presentarsi, di individuare le modalità fisiche di questa rappresentazione fin dal momento dell'ideazione delle modificazioni urbane –e con ciò ottenere consenso per queste modificazioni–, il valore politico e il valore di mercato che ne consegue per l'architettura, il recupero di questo valore per tradurre in immagini le attese di una politica urbana: queste sono alcune delle spiegazioni dell'importanza dell'architettura all'interno del grande progetto urbano, a Milano così come a Barcellona o a Parigi.

Se si considera lo stato di avanzamento di tutti i grandi progetti urbani milanesi, si può notare un persistente scollamento tra le ipotesi di natura morfológica e le indicazioni prescrittive di tipo urbanistico. Le Varianti al P.R.G. spesso non rappresentano –nel senso che non riassumono– le indicazioni che conseguono all'esplorazione progettuale che le precede; viceversa, i P.P. che danno attuazione alle Varianti sovente non ricevono vincoli e suggestioni adeguate dallo strumento urbanistico intermedio –nella prassi urbanistica milanese solitamente il Piano di Inquadramento Operativo– che li dovrebbe istruire.

Da tutto ciò potrebbe derivare una difficile conquista di qualità urbana per le realizzazioni che scaturiscono dall'innovata e quasi decennale esperienza dei grandi progetti milanesi. Uno dei problemi fondamentali dell'esperienza lombarda è quello della capacità da parte del processo di modificazione ambientale messo in atto con i grandi progetti urbani, di dare soluzione al rapporto tra attuazione delle previsioni nei tempi lunghi imposti da una bassa capacità gestionale, e controllo della forma urbana. La procedura, che vede i passaggi dal progetto urbano alla variante di P.R.G. attraverso l'espressività tipica di quello strumento –azonamento funzionale, previsioni infrastrutturali, normativa quantitativa–, al P.I.O. attento agli aspetti gestionali, al P.P., lascia aperta e riassume nella variabile temporale la questione della qualità finale dell'operazione di modificazione ambientale.

Alcuni degli aspetti più originali del contributo offerto dai tre Dipartimenti incaricati del progetto per il nuovo Politecnico sono conseguenti ad una riflessione su questo stato di cose, e più in generale sulle potenzialità e i li-

miti contenuti nelle innovative modalità procedurali instaurate dal Comune di Milano.

Le nuove modalità di dialogo tra le tecniche e i saperi del piano urbanistico e quelli invece tipici del progetto di architettura ha infatti fortemente condizionato l'itinerario logico e procedurale dell'intero progetto.

Questo progetto presenta, all'interno del panorama milanese, alcune specificità, limiti e potenzialità: queste consistono nell'essere questo grande progetto urbano essenzialmente relativo a una funzione pubblica fondamentale quale l'istruzione universitaria, nel prendere in considerazione per essa un'area di proprietà interamente pubblica; nell'essere stato commissionato direttamente dal Comune ad una Università, nella capacità pianificatoria che ha al suo interno -più di ogni altro grande progetto urbano milanese- nei riflessi di un intero settore della città -il nord ovest- nel fatto che le sue modalità di gestione devono essere individuate, mentre è caratteristico degli altri grandi progetti urbani il fatto di nascere proprio attorno ad una precisa ipotesi gestionale; e infine nella sua qualità.

Il consenso attorno a questa proposta, attorno al progetto di riinsediamento di una parte dell'attuale Politecnico e insieme di riqualificazione di una parte di città, è dunque per molte ragioni fondamentale per poter sperare di portare a compimento questo grande progetto urbano.

Si tratta di un progetto collettivo, di una ipotesi su cui compiere tutte le verifiche necessarie: rispetto ai problemi della zona e della città complessivamente, rispetto ai problemi dell'istituzione Politecnica. Verifiche di fattibilità tecnica ma anche di fattibilità economica.

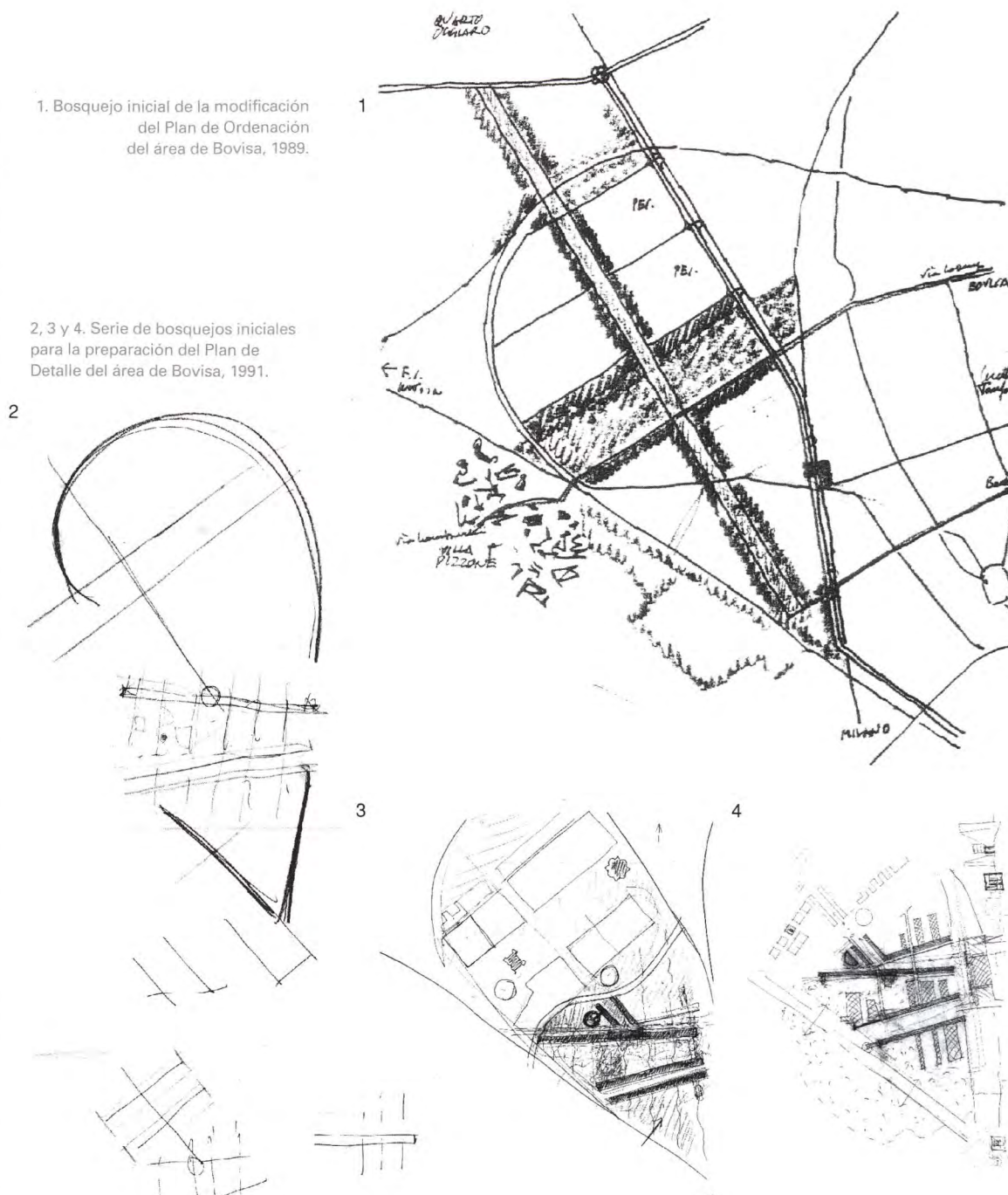
L'elaborazione di un progetto collettivo ha richiesto l'invenzione di una metodologia di lavoro che ha influito sulle scelte che via via sono state compiute. Per procedere collettivamente, la razionalità di tali scelte è stata obbligatoria.

Oltre ai responsabili del coordinamento, al progetto hanno lavorato numerosi docenti e ricercatori con responsabilità dirette su argomenti specifici che si sono resi complementari. Si può dire che il progetto è il risultato dell'integrazione di ipotesi formulate su diversi aspetti della questione dell'insediamento del Politecnico: da quelli relativi all'area e alla parte di città interessata, a quelli relativi alla funzione Politecnica.

La parte di città direttamente interessata dal Progetto non coincide con l'area Politecnica, ma si definisce sul rapporto fra l'area del Politecnico, i quartieri urbani di Bovisa, Villapizzone, Quarto Oggiaro: un'area molto vasta che contiene diverse potenzia-

1. Bosquejo inicial de la modificación del Plan de Ordenación del área de Bovisa, 1989.

2, 3 y 4. Serie de bosquejos iniciales para la preparación del Plan de Detalle del área de Bovisa, 1991.



Se trata de un proyecto colectivo, de una hipótesis sobre la que se deben efectuar todos los estudios necesarios: respecto a los problemas de la zona y de la ciudad en su conjunto, y a los problemas de la institución del Politécnico. Estudios de viabilidad técnica y también de viabilidad económica.

La elaboración de un proyecto colectivo ha exigido el establecimiento de una metodología de trabajo que ha influido sobre las decisiones que se han ido adoptando. Para proceder colectivamente, la racionalidad de tales decisiones ha resultado imperativa.

Además de los responsables de la coordinación, en el proyecto han trabajado numerosos profesores e investigadores con responsabilidades directas sobre materias específicas que han resultado complementarias. Puede decirse que el proyecto es el resultado de la integración de hipótesis formuladas sobre diversos aspectos del tema de la ubicación del Politécnico, desde las relativas a la zona y a la parte de la ciudad afectada, hasta las que se refieren a la función del Politécnico.

La parte de la ciudad directamente afectada por el Proyecto no coincide con la zona del Politécnico, pero se define por la relación entre la zona del Politécnico y los barrios urbanos de Bovisa,

Villapizzone y Quarto Oggiaro, una zona muy extensa que contiene diversas potencialidades, residenciales y productivas, que tienen un carácter complejo y difícilmente definible. Una zona en la que, actualmente, las relaciones se ven obstaculizadas, una parte de la ciudad que ha tenido un desarrollo irracional. El proyecto Bovisa debe, por consiguiente, asumir la tarea de resolver las contradicciones presentes en la zona, destacar sus caracteres positivos, sus caracteres históricos, así como los rasgos hoy latentes que puede despertar el establecimiento universitario. Lo dicho alude a las funciones que pueden encontrar en el Politécnico la razón de un nuevo desarrollo. Se debe construir un lugar central, un lugar de encuentro de relaciones, que asuma la tarea de definir toda el área. Siempre hemos dicho que el problema de nuestra periferia es un problema de falta de identidad urbana; en la periferia faltan lugares significativos en los que sean reconocibles las instituciones civiles. La ubicación de la Universidad debe constituir una ocasión para definir uno de esos lugares estratégicos, unido a todo el territorio, a través de un sistema de relaciones eficaces. La zona ofrece esa oportunidad, es una zona bien servida por redes de transporte público y privado que puede racionalizarse fácilmente.

Esos son los objetivos generales. Sobre ellos se ha organizado el trabajo de los grupos que han abordado las distintas cuestiones relativas al análisis de la formación histórica de la zona, a los problemas urbanísticos del entorno urbano afectado, hasta llegar a un proyecto de viabilidad a escala local que interconecte fuertemente, mediante propuestas específicas, la red viaria de ámbito regional y local.

El segundo tema abordado ha sido el de la función del Politécnico, el de la función en sí misma. Se trata de algo estrechamente ligado al proyecto de reordenación de los estudios previos, actualmente objeto de debate, que prevé nuevos niveles de titulación, ya que implica decisiones sobre emplazamientos y volúmenes de las sedes universitarias a nivel regional. Sobre este tema se han realizado análisis específicos destinados al dimensionamiento de la operación, entre los que figura uno sobre la demanda de enseñanza politécnica, mediante una estimación de la población universitaria en el año 2000, del cual se deduce una probable disminución de los alumnos matriculados. Se ha presentado la hipótesis no de duplicar el Ateneo, sino de la reubicación de uno de sus componentes, un polo técnico para un total de 15.000 estudiantes, que son menos de la mitad de la actual población estudiantil. De la citada hipótesis se deducen conjeturas sobre los sectores del Politécnico que pueden establecer relaciones relevantes con la zona, con su estructura productiva y morfológica, y con las actividades inducidas en la región a través de la nueva red de transportes.

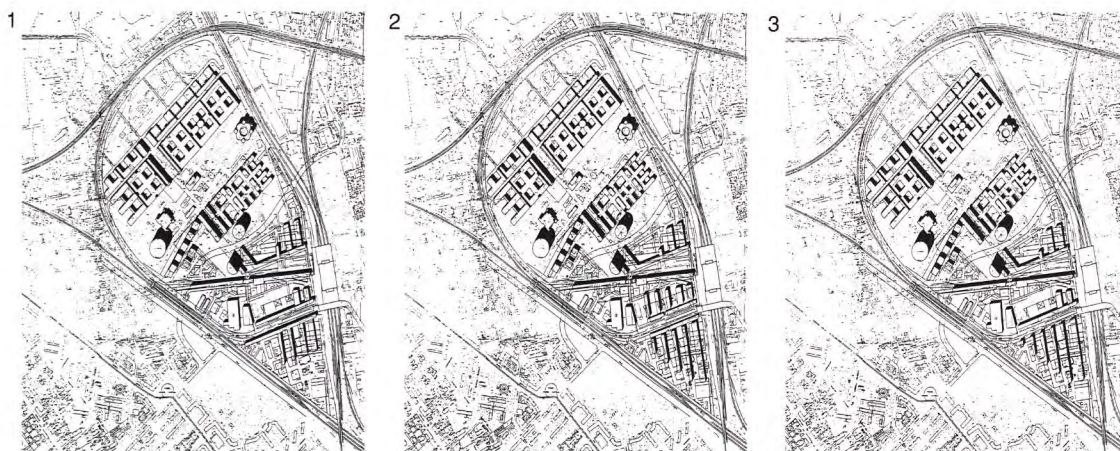
Se ha profundizado en el problema de la descentralización universitaria y de la relación entre investigación, enseñanza y realidad productiva en el territorio, analizando ejemplos de descentralización en otros países europeos como Francia y Alemania, donde esa relación es funcional tanto en la universidad como en el campo de la producción.

lità, residenciales y productivas, que ha un suo carattere complesso difficilmente riconoscibile. Un'area in cui oggi le relazioni sono ostacolate, una parte di città che ha avuto uno sviluppo irrazionale. Il progetto Bovisa dunque deve assumersi il compito di risolvere le contraddizioni presenti nella zona, di esaltarne i caratteri positivi, i caratteri oggi latenti che l'insediamento universitario può rendere attivi. Ci si riferisce a quelle funzioni che possono trovare nel Politecnico le ragioni di un nuovo sviluppo. Si deve costruire un luogo centrale, un luogo di incrocio delle relazioni, che si assuma il compito di identificare l'intera area. Diciamo sempre che il problema delle nostre periferie è un problema di mancanza di identità urbana; nelle periferie mancano luoghi significativi in cui siano riconoscibili le istituzioni civili. La localizzazione dell'Università deve essere occasione per definire uno di questi luoghi strategici, collegato, attraverso un sistema di relazioni efficienti, con tutto il territorio. L'area offre questa opportunità: è un'area ben servita da reti di trasporto pubblico e privato che può essere facilmente razionalizzata.

Questi gli obiettivi generali; su questi è stato organizzato il lavoro dei gruppi che hanno affrontato le diverse questioni relative all'analisi della formazione storica dell'area, ai problemi urbanistici del contesto urbano interessato, fino ad arrivare ad un progetto della viabilità alla scala locale che interconnette fortemente, attraverso proposte specifiche, la rete viaria del livello regionale e locale.

Il secondo tema affrontato è stato quello della funzione Politecnico, della funzione in sé. Questa è strettamente legata al progetto di riforma dell'ordinamento degli studi attualmente in discussione, che prevede nuovi livelli di laurea, che comporta scelte sulle dimensioni e la localizzazione delle sedi universitarie a livello regionale. Su questo tema si sono svolte analisi specifiche determinate ai fini del dimensionamento dell'intervento, tra cui quella sulla domanda di istruzione politécnica attraverso una stima della popolazione universitaria al 2000, da cui risulta una probabile diminuzione degli iscritti. È stato ipotizzato non un raddoppio dell'Ateneo ma la localizzazione di una sua parte, un Polo tecnico, per un totale di 15.000 studenti che sono meno della metà dell'attuale popolazione studentesca. Si può ipotizzare il trasferimento di quei settori del Politecnico che possono stabilire dei rapporti significativi con la zona, la sua struttura produttiva e morfologica, e con le attività trainanti della regione con cui relazionarsi attraverso la nuova rete dei trasporti.

Il problema del decentramento universitario e del rapporto fra ricerca,



didattica e realtà produttiva sul territorio, è stato approfondito analizzando esempi di decentramento in altri paesi europei come la Francia o la Germania dove tale rapporto è funzionale sia all'università sia al mondo della produzione.

Determinante in ogni caso è parsa la necessità di trasferire sia la ricerca che la didattica dando rilievo alla didattica proprio in funzione della buona accessibilità della zona. Sulla base di 15.000 studenti è stata un'ipotesi dimensionale delle funzioni proprie dell'attività universitaria quantificando gli spazi relativi alle aule per la didattica, ai dipartimenti per la ricerca, ai laboratori, sulla base di uno standard europeo di 20 mq a studente: uno standard civile rispetto a quelli cui siamo abituati nell'attuale sede del Politecnico. I dati quantitativi fondamentali di questa parte del progetto, relativi all'insediamento universitario sono i seguenti: mq. 424.000 di superficie totale, di cui mq. 212.000 destinati a verde e spazi pubblici; parcheggio per 4.700 auto; una superficie lorda di piano di mq. 240.000 per la nuova sede universitaria, di mq. 27.000 per la residenza universitaria, di mq. 60.000 per la sede direzionale e operativa dell'Azienda Energetica Municipale, l'impresa comunale che fino ad oggi ha utilizzato l'area come Officina del Gas.

Si è posto poi il problema della definizione tipologia dell'insediamento senza un modello di funzionamento della istituzione, lasciando aperta ad ogni possibilità di sperimentazione futura l'organizzazione del lavoro universitario. Come definire una tipologia di intervento che abbia in sé la possibilità di trasformazione nel tempo senza che questo comporti una perdita di identità dell'insediamento, come avviene in molti esempi analizzati in cui, in nome della "flessibilità", si rinuncia ad ogni forma significativa. A questo fine abbiamo distinto le funzioni universitarie in due categorie: a) quelle funzioni collettive caratterizzanti l'istituzione come Biblioteca/Centro Congressi/Piazza dell'Amministrazione e dei Servizi cui affidare il ruolo di dare forma stabile e rappresentativa a tutto il sistema; b) quelle funzioni più direttamente legate alla ricerca e alla didattica, organizzate in tipi edilizi aventi caratteri di elasticità.

In questo modo è possibile una modificazione nel tempo del funzionamento dell'Ateneo senza rinunciare ad una forma propria, una forma stabile, che renda riconoscibile il luogo dell'istituzione universitaria. Il polo universitario si pone dunque come un luogo in cui convergono funzioni e interessi che riguardano la città complessivamente e non solo l'Università, stabilendo quei livelli di integrazione funzionale più volte auspicati.

Se considera in tutto caso determinante la necessità di trasferir tanto la investigación como la enseñanza, destacando esta última precisamente en función de la buena accesibilidad de la zona. Sobre la base de 15.000 estudiantes, se ha desarrollado una hipótesis dimensional de las funciones propias de la actividad universitaria, cuantificando los espacios destinados a aulas de enseñanza, departamentos de investigación y laboratorios, en función de una media europea de 20 metros cuadrados por estudiante, una buena media comparada con la que estamos habituados a tener en la actual sede del Politécnico. Los datos cuantitativos fundamentales de esta parte del proyecto relativos al complejo universitario son los siguientes: 424.000 metros cuadrados de superficie total, de los cuales 212.000 se destinan a espacios verdes y espacios públicos; aparcamiento para 4.700 automóviles; una superficie bruta en planta de 240.000 metros cuadrados para la nueva sede universitaria, de 27.000 metros cuadrados para residencias universitarias y de 60.000 metros cuadrados para dirección y servicios operativos de la Empresa de Energía Municipal, empresa que hasta ahora ha utilizado la zona como Fábrica de Gas.

Se ha planteado luego el problema de la definición tipológica del complejo sin un modelo de funcionamiento de la institución, dejando abierta a toda posibilidad de experimentación futura la organización del trabajo universitario. ¿Cómo definir una tipología de intervención que suponga la posibilidad de su transformación en el tiempo sin que ello comporte una pérdida de identidad del lugar, como sucede en muchos ejemplos analizados en los que, en nombre de la "flexibilidad", se renuncia a toda forma significativa? Con este fin, hemos dividido las funciones universitarias en dos categorías: a) las funciones colectivas que caracterizan a la institución, como Biblioteca/Centro de Congresos/Plaza de Administración y Servicios, a los que se encomienda el papel de dar forma estable y representativa a todo el sistema; b) las funciones más directamente ligadas a la investigación y a la enseñanza, organizadas en tipos de construcciones con características elásticas.

Proyecto del nuevo Politécnico de Bovisa para la redacción de la modificación del Plan de Ordenación, 1990.

1, 2, 3 y 4. Serie de estudios preparatorios de la definición del Plan de Detalle del área de Bovisa, 1992.



De ese modo es posible una modificación en el tiempo del funcionamiento del Ateneo sin renunciar a una forma propia, una forma estable que haga reconocible el lugar en que se asienta la institución universitaria. El polo universitario se presenta, pues, como un lugar en el que convergen funciones e intereses que afectan a la ciudad en su conjunto y no sólo a la Universidad, estableciendo los niveles de integración funcional tantas veces pretendidos.

El borrador del proyecto se basa en dos ejes ortogonales, tomados de la clásica estructura milanesa, uno en dirección este-oeste aproximadamente y el otro norte-sur. En dirección este-oeste se sitúa un parque lineal que favorece las relaciones entre los dos barrios urbanos de Bovisa y Villapizzone, mientras que, a lo largo de una trayectoria norte-sur, se construye una plaza, una calle y una plaza, definidas así por la arquitectura que las rodea y por las funciones que sobre ellas gravitan: universitarias, de servicios, residenciales para estudiantes y para invitados y comerciales urbanas. Dos edificios aislados en el extremo del parque lineal –la biblioteca al oeste y el centro de reuniones, el aula magna y aulas generales al este– reafirman su dirección y se vuelcan hacia el exterior, Bovisa y Villapizzone, la lógica ordenadora interna. Dispuestos a lo largo de los dos lados del parque se encuentran los bloques de edificios universitarios, en cuyo interior está prevista una amalgama de funciones fundamentales de enseñanza e investigación en aulas, departamentos y oficinas.

Este bosquejo del proyecto permite el crecimiento del organismo universitario por fases sucesivas, partiendo del sistema de espacios colectivos centrales constituidos por el cruce entre el parque y el eje sobre el que se asoman los bloques de las funciones colectivas y de dirección. Establecida la ordenación general por parte de los coordinadores, se ha pasado a su definición arquitectónica sobre la base del organigrama de funciones fijado en la primera fase del trabajo y, aprobado, en sus líneas generales en la modificación del Plan de Ordenación. La decisión de poner en marcha un proyecto con la participación de otros arquitectos dedicados a un mismo cometido ha provocado la necesidad de definir unas normas a las que atenerse. La primera ha sido una norma tipológica relativa a los bloques de aulas, laboratorios y departamentos. La elección del tipo de crucero ha parecido la más idónea. Se ha decidido adoptar este tipo de edificación fijando sus dimensiones (de perímetro y de altura) que todos deberán asumir como obligatorias. Respetando esos puntos obligatorios, cada cual ha podido proyectar su parte siguiendo su propio criterio.

La definición de una norma tan estricta como la elección tipológica ha permitido llegar a un resultado formal homogéneo de todo el tejido universitario en el que la biblioteca, el centro de congresos y las dos plazas situadas al norte y al sur del parque constituyen los hitos más destacados, lugares de actividad colectiva que establecen fuertes relaciones con el contexto urbano circundante. El hecho de que distintos proyectistas hayan abordado un mismo tema, observando las mismas normas, confiere a su trabajo caracteres de ejemplaridad; se puede considerar así el proyecto de cada crucero como una indicación válida para todos los demás; se puede imaginar todo el sistema construido según las formas de un “patrón” o norma elemental.

La conexión entre la parte norte del proyecto, destinada a la función universitaria, y la parte sur, destinada a una mezcla de funciones –residencial, terciaria, productiva– se produce a lo largo de la actual vía Lambruschini, en la que confluyen las dos estaciones ferroviarias –al oeste, los Ferrocarriles del Estado y, al este, los Ferrocarriles del Norte de Milán– puntos de contacto funcional fundamentales con un entorno de ámbito urbano, metropolitano y regional a través del medio público.

Esa conexión entre el norte y el sur, entre el este y el oeste, queda definido por un espacio lineal recto de edificación continua y unitaria en su borde meridional y encuentra en su centro el punto fundamental de relación entre todas las direcciones y los intereses previstos por el proyecto. Este punto viene señalado por la torre del polo direccional de la Empresa de Energía Municipal.

El reconocimiento de un entorno absolutamente diferente y, por tanto, también de asentamientos diversos al sur de la vía Lambruschini ha llevado al abandono de toda tentativa de utilizar el mismo orden establecido al norte, en la zona universitaria, siguiendo su estructura y su configuración. En este caso, el proyecto se basa en la dirección de las actuales vías La Masa y Lambruschini para determinar sus normas fundamentales. De la intersección de esas dos direcciones nace la

Lo schema di progetto è basato su due assi ortogonali, ripresi dalle classiche giaciture milanesi, l'uno in direzione approssimativamente est-ouest, l'altro nord-sud. Un parco lineare si colloca in direzione est-ouest privilegiando la relazione fra i due quartieri urbani di Bovisa e Villapizzone, mentre allineate lungo un percorso nord-sud sono costruite una piazza, una via, una piazza definite come tali dall'architettura che le circonda e dalle funzioni che vi gravitano: universitarie, di servizio, residenziali per studenti e per invitati, commerciali urbane. Due edifici isolati alle estremità del parco lineare –la biblioteca a ovest e il centro convegni, aula magna, aule di massa a est– ne ribadiscono la direzione e ribattono verso l'esterno, Bovisa e Villapizzone, la logica ordinativa interna. Disposti lungo due lati del parco stanno gli isolati universitari, all'interno dei quali è prevista una frammistione delle funzioni fondamentali della didattica e della ricerca, nelle aule, nei dipartimenti e negli uffici.

Questo schema di progetto consente una crescita dell'organismo universitario per fasi successive, iniziando dal sistema di spazi collettivi centrali costituiti dall'incrocio tra il parco e l'asse su cui si affacciano i blocchi delle funzioni collettive e direzionali. Messo a punto l'impianto generale, da parte dei coordinatori, si è passati alla sua definizione architettonica, sulla base dell'organigramma funzionale stabilito nella prima fase del lavoro e accolto nelle sue linee generali nella variante di piano regolatore. La decisione di avviare un progetto con la partecipazione di più architetti impegnati su uno stesso schema, ha reso d'obbligo la definizione di regole cui attenersi. La prima è stata una regola tipologica relativa agli isolati delle aule, laboratori, dipartimenti. La scelta del tipo a cociera è apparsa la più idonea. Si è deciso di assumere questo tipo edilizio fissandone dimensioni (del perimetro e dell'altezza) che tutti avrebbero dovuto assumere come vincolanti. All'interno di questi vincoli ognuno ha potuto progettare la sua parte secondo i diversi accenti del proprio lavoro.

La definizione di una regola così stretta come la scelta tipologica ha consentito di raggiungere un risultato formale omogeneo di tutto il tessuto universitario in cui la Biblioteca, il Centro congressi e le due piazze a nord e a sud del parco costituiscono i fatti emergenti, luoghi delle attività collettive che stabiliscono relazioni forti con il contesto urbano circostante. Il fatto che diversi progettisti abbiano affrontato uno stesso tema, osservando le stesse regole, conferisce al loro lavoro caratteri di esemplarità; si può considerare cioè il progetto di ogni crociera come una indicazione valida per tutte le altre; ci

Proyecto del Plan de Detalle de toda la zona de Bovisa, 1992.



configuración de la plaza triangular, que recibe de la estación de los Ferrocarriles del Norte de Milán el mayor flujo peatonal y lo conduce hacia la entrada del Politécnico.

Al sur, la organización del espacio fabril, terciario y residencial tiene en cuenta ante todo la realidad productiva de las fábricas y se basa en la dirección de la vía La Masa para sugerir una reordenación de la edificación.

Los datos cuantitativos fundamentales de esta parte del proyecto son los siguientes: 220.000 metros cuadrados de superficie, de los cuales 96.000 se destinan a espacios verdes y públicos; aparcamientos para 1.500 automóviles, una superficie bruta en planta de 18.000 metros cuadrados para la sede actual del Politécnico, de 69.000 para viviendas, de 9.000 para el sector terciario y de 37.000 para actividades productivas.

La profundización arquitectónica del proyecto así definido se basa en numerosas aportaciones de arquitectos de los tres Departamentos.

El relativo a los cruceros destinados a los Departamentos y a las aulas de enseñanza ha sido desarrollado por los arquitectos Baffa, Acuto e Canella, Crotti, Grassi y Mantero; el arquitecto Battisti se ha ocupado del sector suroeste; el arquitecto Nicolín del área situada al sur. El arquitecto Macchi Cassia ha proyectado la edificación continua y unitaria entre las dos estaciones ferroviarias a lo largo de la vía Lambruschini; los arquitectos Boeri, Grecchi, Prusicki y Zucchi se han ocupado del sector más meridional, destinado esencialmente a asentamientos productivos. El arquitecto Grisotti se ha ocupado de proyectar los laboratorios situados al norte; el arquitecto Viganò, de la arquitectura del paisaje de las zonas verdes. Los edificios colectivos, biblioteca, y centro de congresos, plaza de la administración y servicios colectivos, a falta de una norma referente a altura y planimetría de las plazas, han sido confiados a los proyectistas con plena libertad de interpretación de su carácter, de su tipología y de su forma. La biblioteca ha sido proyectada por Grassi, el centro de Congresos, por Canella, la plaza de la Administración, por Crotti y Battisti, la plaza de servicios colectivos, por Monestiroli; este último se ha ocupado también de la sede operativa de la Empresa de Energía Municipal, situada en el sector noroeste. Se trata, pues, de un trabajo que demuestra un método que permite a su vez poner en marcha la capacidad creativa de distintos arquitectos con distinta inspiración, pero todos ellos capaces de expresarse dentro de unas normas a las que atenerse. Normas que no han sido impuestas, sino el producto de la racionalidad de un orden discutido colectivamente y asumido unánimemente como corresponde a la naturaleza del proyecto.

Este trabajo pretende ofrecer a todos los interlocutores interesados, Politécnico, administración municipal y ciudadanía, una hipótesis concreta de la nueva sede del Politécnico. Un proyecto que debe ser objeto de debate.

Los autores del proyecto urbano como instrumento, al mismo tiempo, de conocimiento, de propuesta, de modificación de la realidad y de oferta a los ciudadanos de un concepto de ciudad que se hace así comprensible y discutible, observan que, en el caso del proyecto del nuevo Politécnico de Bovisa, se hace cada vez más necesaria la búsqueda de consenso en torno al proyecto propuesto.

Este proyecto precisa de un promotor. Un promotor capaz de desarrollar el cometido fundamental que en arquitectura le compete: el de ser el mediador entre el proyectista y la comunidad, el de saber valorar el significado público de ese papel. Procede señalar que el promotor no puede ser únicamente el Politécnico, al menos el Politécnico tal como es actualmente, bien distinto del Politécnico como parte viva de la ciudad moderna, de la ciudad productiva, de tiempos pasados. Sólo puede serlo la ciudad en su conjunto, la administración municipal, las fuerzas productivas y

si se puede imaginar todo el sistema construido segundo i modi di quel "campione" o parte elementare.

La conexión entre la parte norte del proyecto, destinada a la función universitaria, y la parte sur, destinada a un mix de funciones –residencia, terciario, productivo– avviene lungo l'attuale via Lambruschini, che congiunge le due stazioni ferroviarie –a ovest delle Ferrovie dello Stato, a est delle Ferrovie Nord Milano– punti di contatto funzionale fondamentali con un intorno di scala urbana, metropolitana e regionale attraverso il mezzo pubblico.

Questa connessione, tra nord e sud, tra est e ovest è definita da uno spazio lineare retto da una edificazione continua e unitaria sul suo bordo meridionale, e trova al suo centro il punto fondamentale di rapporto tra tutti gli interessi e le direzioni previste dal progetto. Questo punto è segnalato dalla torre del polo direzionale dell'Azienda Energetica Municipale.

Il riconoscimento di un contesto tutt'affatto differente, e quindi anche di giaciture diverse a sud della via Lambruschini, ha portato all'abbandono di ogni tentativo di utilizzare lo stesso ordine individuato a nord, nella zona universitaria, seguedone l'impianto e la configurazione.

Il progetto si appoggia invece qui alle direzioni delle esistenti vie La Masa e Lambruschini per individuare le sue regole fondamentali.

E' dall'intensificazione di queste due direzioni che nasce la configurazione della piazza triangolare che riceve dalla stazione delle Ferrovie Nord Milano il maggior flusso pedonale, e lo guida all'ingresso del Politecnico.

A sud, l'organizzazione dello spazio produttivo, terziario, residenziale, tiene innanzitutto conto delle realtà produttive delle fabbriche in efficienza e si appoggia alla direzione di via La Masa per suggerire una riorganizzazione dell'edificazione.

I dati quantitativi fondamentali di questa parte del progetto sono i seguenti: mq. 22.000 di superficie territoriale, di cui mq. 96.000 destinati a verde e spazi pubblici; parcheggi per 1.500 auto; una superficie lorda di piano di mq. 18.000 per una sede esistente del Politecnico, di mq. 69.000 per la residenza, di mq. 9.000 per il terziario, di mq. 37.000 per il produttivo.

L'approfondimento architettonico del progetto così definito si è avvalso di numerosi contributi da parte di architetti dei tre Dipartimenti.

Quello relativo alle crociere destinate ai Dipartimenti e alle aule per la didattica, è stato svolto dagli architetti Baffa, Acuto e Canella, Crotti, Grassi, Mantero; l'architetto Battisti si è occupato del settore sud-ovest; l'architetto Nicolín dell'area a sud. L'architetto Macchi Cassia ha progettato l'edificazione continua e unitaria tra le due stazioni ferroviarie lungo la via



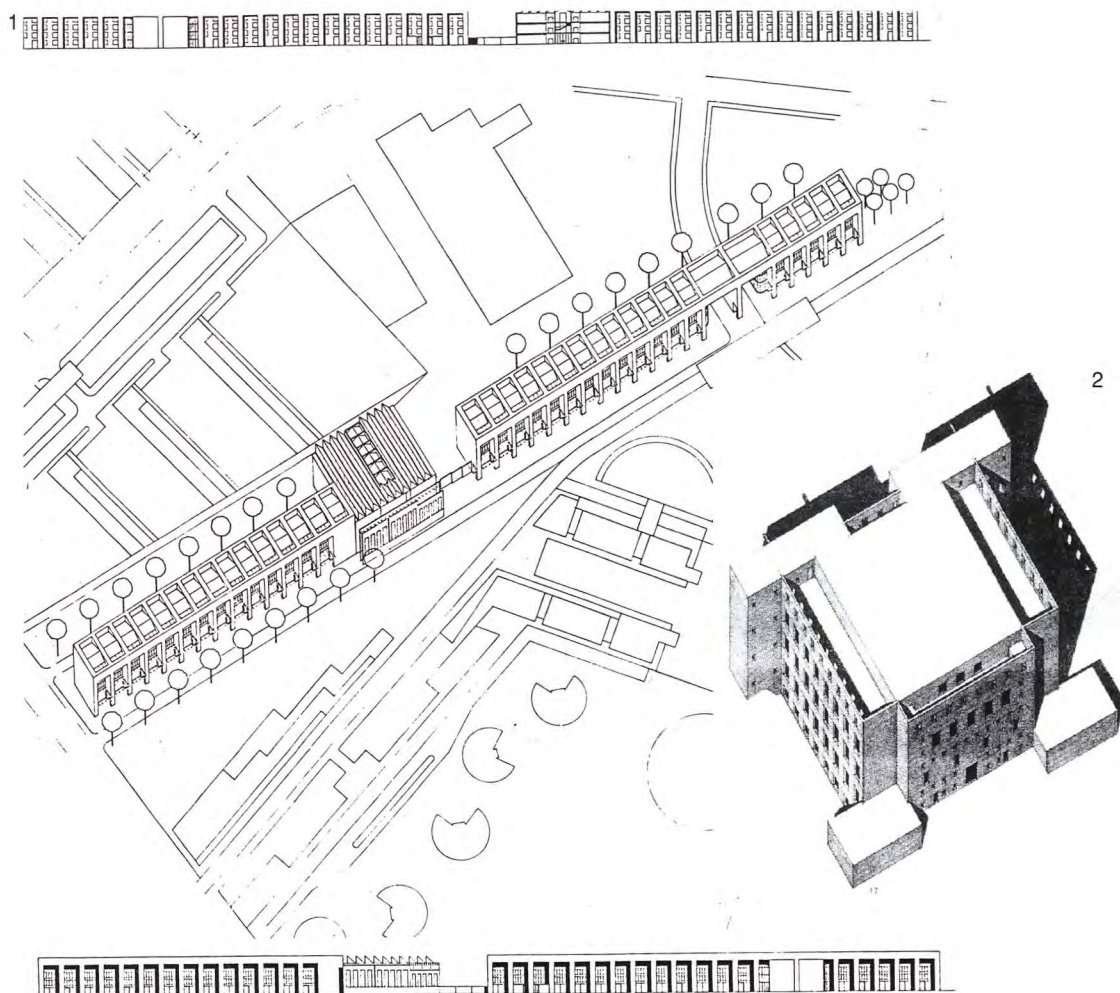
Proyecto de Antonio Monestiroli de la plaza septentrional dentro del nuevo Politécnico de Bovisa, 1990.

Lambruschini; gli architetti Boeri, Grecchi, Prusicki e Zucchi si sono occupati del settore più meridionale, destinato essenzialmente a insediamenti produttivi. L'architetto Grisotti si è occupato della progettazione dei laboratori pesanti collocati a nord; l'architetto Viganò dell'architettura delle aree verdi. Gli edifici collettivi: la Biblioteca, il Centro Congressi, la Piazza dell'Amministrazione e dei servizi collettivi, a meno di una regola riguardante l'altezza e la planimetria delle piazze, sono stati affidati ai progettisti con piena libertà di interpretazione del loro carattere, della loro tipologia e forma. La Biblioteca è stata progettata da Grassi, il Centro Congressi da Canella, la Piazza dell'Amministrazione da Crotti e Battisti, la Piazza dei servizi collettivi da Monestiroli; quest'ultimo progettista si è occupato anche della sede operativa dell'Azienda Energetica Municipale, nel settore nord-ovest. Si tratta dunque di un lavoro dimostrativo di un metodo che consente di mettere in opera le capacità creative di diversi architetti con diverse poetiche, ma tutti capaci di esprimersi all'interno di regole cui attenersi. Regole non importa, ma dedotte dalla razionalità di un impianto discusso collettivamente e unanimemente assunto come corrispondente alla natura del tema di progetto.

Questo lavoro intende offrire a tutti gli interlocutori interessati, Politecnico, Amministrazione Comunale, Cittadinanza una ipotesi concreta del nuovo insediamento del Politecnico. Un progetto da mettere in discussione.

Il ruolo del progetto urbano come strumento insieme di conoscenza, di proposta, di modificazione della realtà e di offerta ai cittadini di un'idea di città che viene in tal modo resa comprensibile e indiscutibile, vede nel caso del progetto per il nuovo Politecnico alla Bovisa, divenire sempre più necessaria la parte relativa alla ricerca di consenso attorno al progetto proposto.

Questo protetto è in cerca di un committente. Un Committente in grado di svolgere il ruolo fondamentale che in architettura gli compete: quello di essere il mediatore tra il progettista e la comunità, quello di saper valutare il significato pubblico di questo ruolo. Occorre dire che il committente non può essere da solo il Politecnico, per lo meno il Politecnico così come è oggi, ben diverso dal Politecnico parte viva della città moderna, della città produttiva, in un periodo trascorso. Non può che esserlo la città nel suo complesso, l'amministrazione comunale, le forze produttive e culturali, il Politecnico stesso, nella consapevolezza che l'Università a Milano gioca un ruolo particolare, rappresenta una potenzialità specificamente coerente con il tipo di città; è strumento fonamen-



1. Progetto di Cesare Macchi Cassia di edificazione in linea a lo largo di via Lambruschini, entre el emplazamiento del Politécnico al norte y el sector sur del área de Bovisa, para el enlace de las dos estaciones ferroviarias que dan servicio a la Universidad, 1992.

2., Proyecto de Gregorio Grassi para la biblioteca en el parque central del Politécnico de Bovisa, 1990.

cultural, el propio Politécnico, en la seguridad de que la Universidad de Milán desempeña un papel particular, representa una potencialidad específicamente coherente con el tipo de ciudad; es un instrumento fundamental, indispensable para su calidad.

La universidad de una gran ciudad rica y de alta productividad es algo distinta de la universidad de una ciudad más estática y de menor relevancia económica, incluso en una ciudad de gran tradición universitaria. En Milán, ni siquiera en el gran Milán, la universidad no es un recurso económico fundamental por sí solo, como lo es para otros centros urbanos como Pavia o Padua y en parte incluso Bologna; es la auténtica escuela de la ciudad, utilizada tan ampliamente por sus clases más jóvenes que resulta una importante realidad para muchísimas familias. Al mismo tiempo, es un lugar de encuentro de muchas de las actividades productivas y culturales de la ciudad; es una parte viva, pero podría serlo aún más, de toda la vida urbana.

En los años 70, la universidad fue en Milán uno de los lugares de máxima presencia de la crisis urbana. En los años 80, la capacidad de crecimiento y de renovación de la universidad pública de Milán fue real, pero ciertamente inferior a la de muchos otros sectores de la vida de la ciudad, a causa de su limitada autonomía de gestión. A finales de los 80, el debate abierto sobre la ley Ruffini puso de manifiesto la superación y la caducidad de muchas posiciones dentro de la universidad italiana ante el problema y las posibilidades que planteaba la autonomía. En Milán, el debate se desplazó rápidamente hacia las carencias funcionales y de gestión realmente existentes. La ad-



31-28 maggio 1990
ore 10.00-13.00 / 14.00-19.00
chiuso sabato domenica
Costo del biglietto d'ingresso
via Quercioni 35
linea ATB 02/2700.91

Maqueta del proyecto de
modificación del Plan de
Ordenación, 1990.



Numerosas muestras y debates han
presentado en Milán al proyecto del nuevo
Politécnico de Bovis, en el área de la
antigua Fábrica de Gas, 1990.

ministración municipal favoreció, en ese mismo período, el estudio de la ampliación de algunas sedes universitarias, con el fin de reducir de cara al futuro esas carencias.

En los años 90, la realización de los proyectos previstos exigirá una importante capacidad de gestión para, por una parte, coordinar las competencias estatales, regionales, municipales y universitarias y, por otra, ofrecer unas líneas coherentes a las propias dificultades internas de la Universidad pública.

Eso es lo que la Administración Municipal ha comenzado a hacer al encomendar al Politécnico, en primer lugar, los estudios necesarios para justificar la modificación del PGO de la zona de la antigua Fábrica de Gas y, seguidamente, los de redacción del Plan de Detalle de toda la zona especial Z14.

Para quienes creen que la consecución de la utilidad civil, así como científica, constituye hoy un instrumento real de progreso de la calidad de la producción académica y que, por tanto, el contrato entre la Universidad y el mundo público y privado es indispensable para evitar retrasos, distorsiones y autocomplacencias, esta ocasión debe ser objeto del respaldo general por el solo hecho de haber sido deseada por la Administración Municipal de Milán y aceptada por el Politécnico de nuestra ciudad.

Cesare Macchi Cassia,

*Profesor Titular de Diseño Urbano, Departamento de Ciencias del Territorio,
Facultad de Arquitectura del Politécnico de Milán.*

Antonio Monestiroli,

*Profesor Titular de Composición Arquitectónica, Departamento de Proyectos de Arquitectura,
Facultad de Arquitectura del Politécnico de Milán.*

tale, indispensabile per la sua qualità.

L'Università in una grande città ricca e ad alta produttività è cosa diversa dall'Università in una città più statica e di minore rilevanza economica, anche in una città di grande tradizione universitaria. A Milano, e nella più grande Milano, l'Università non è una risorsa economica fondamentale in sé, come per altre realtà urbane, Pavia, Padova, ma in parte anche Bologna; è la vera e propria scuola della città, così ampiamente usata dalle sue classi più giovani da risultare importante realtà per moltissime famiglie. Contemporaneamente è il luogo di verifica per molte delle attività produttive e culturali della città; è parte viva, ma potrebbe esserlo ancora di più, della intera vita urbana.

Negli anni '70 l'Università è stata a Milano uno dei luoghi di massima presenza della crisi urbana. Negli anni '80 la capacità di crescita e di rinnovamento dell'Università pubblica milanese è stata reale ma certamente inferiore a quella di molti altri storici della vita della città, a causa della sua limitata autonomia gestionale. Alla fine degli anni '80 il dibattito aperto sulla legge Ruberti ha messo in luce l'arretratezza e la chiusura di molte posizioni all'interno dell'Università italiana, proprio di fronte al problema e alle potenzialità dell'autonomia. A Milano il dibattito si è rapidamente spostato sulle reali carenze funzionali e gestionali esistenti. L'Amministrazione comunale ha nello stesso periodo favorito la progettazione degli ampliamenti di alcune sedi universitarie, allo scopo di ridurre, in prospettiva, quelle carenze.

Negli anni '90 la realizzazione dei progetti messi in cantiere necessiterà di una rilevantissima capacità gestionale, ingrado da un lato di coordinare le competenze statali, regionali, comunali e universitarie, dall'altro di dare una linea guida alle stesse difficoltà interne all'Università pubblica.

Questo è ciò che l'Amministrazione comunale ha cominciato a fare affidando al Politecnico prima gli studi atti a motivare la variante al P.R.G. per l'area delle ex Officine del Gas, poi quelli per la stesura del Piano Particolareggiato per l'intera zona speciale Z14.

Per chi crede che la verifica dell'utilità civile, oltretutto scientifica, costituisca oggi un reale strumento di avanzamento della qualità della produzione accademica, e che quindi il contatto tra l'Università e il mondo pubblico e privato sia indispensabile per evitare insieme ritardi, storture e autocompiacimento, questa occasione non può che essere vista come fortemente in attivo, per il solo fatto di essere stata voluta dall'Amministrazione comunale di Milano e accettata dal Politecnico della nostra città.

In 1962 a start was made on reviewing the General Urban Development Plan which had been passed in 1953 for the Metropolitan Area of Barcelona (27 municipalities comprising the most immediate surroundings). While an analysis was being made of the basic information and growth tendencies it was realized that here was a conurbation whose centre showed a high level of density and whose expansive force exceeded by far the possibilities afforded by a relatively small area.

These preliminary explorations made it necessary to reconsider the planning situation and revealed the emergence of a new fact, namely that the metropolitan phenomenon was a succession of "full" and "empty" spaces with intense interrelations according to a formal and functionally different model of territorial occupation. In the same way that moving out from the walled city (Ciutat Vella) to the Cerdà Extension gave rise in 1859 to a drastic reconsideration of the overall density figures (from 900 to 200 inhabitants per hectare), the transition from conurbation to metropolis required much less intense unit occupation types. The most well-developed metropolitan systems in socially advanced countries showed the limit to be around 20 inhabitants per hectare, and this was the figure which served as a guide for the new environment: 1,274 square miles for a population of 6,5 million anticipated for the year 2010.

On the basis of this essential information, an analysis of the orography, the isochrone of 1/2 hour from the centre of Barcelona (taking for granted the motorways) and the 1936 district division study led to the delimitation of the only territory to be officially given the name of Metropolitan Area of Barcelona: a rectangle with a base length of 68 miles (the coastline) by a width of 19 (up to the coastal mountain range).

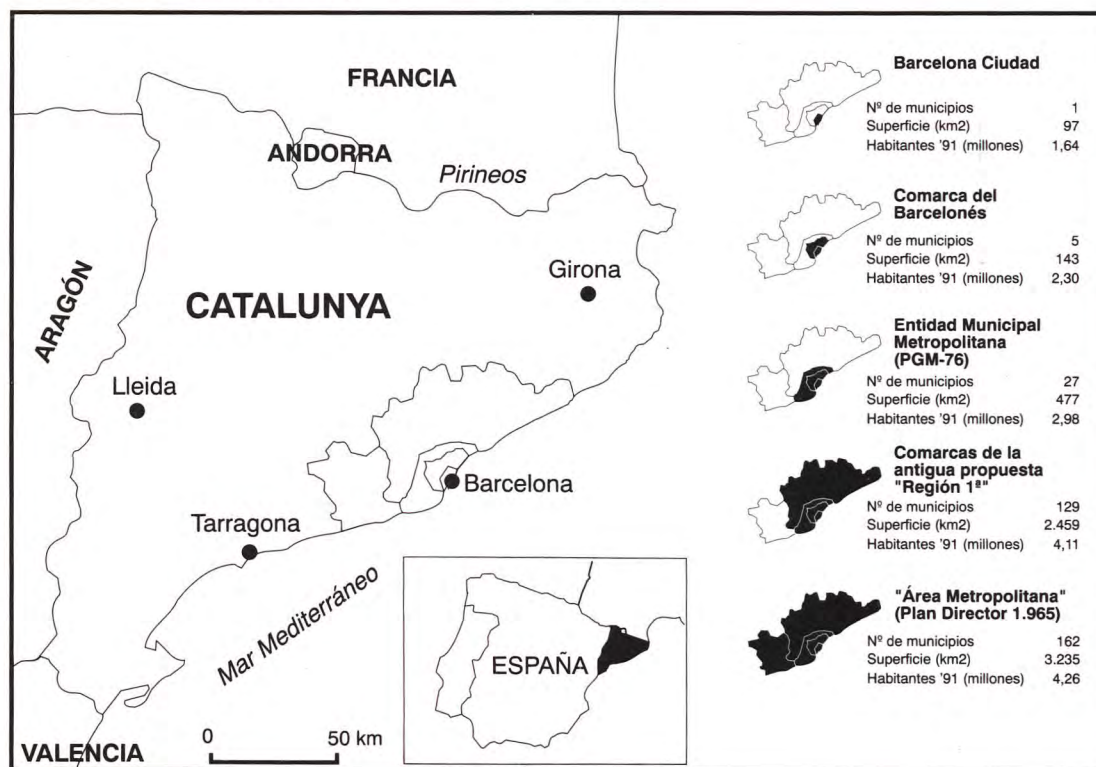
This new territory required a new type of Plan. The team entrusted with drawing it up, being aware of the quantitative and qualitative change, deemed it unwise, and even inviable, to make a technical leap forward and extend to a metropolitan environment the scarcely prepared, and even less practised methods of a General Urban Development Plan described in an imprecise and pri-

Los límites metropolitanos: El plan director de 1965

En 1962 se inició la revisión del Plan General de Ordenación Urbana, aprobado en 1953 en el ámbito de la Entidad Municipal Metropolitana de Barcelona (27 municipios del entorno más próximo). Al analizar la información de base y las tendencias de crecimiento, se detectó la presencia de una conurbación, de alta densidad en su parte central, cuya fuerza expansiva desbordaba con creces las posibilidades de un territorio relativamente pequeño.

Estos tanteos prospectivos obligaron a reconsiderar el ámbito de planificación y pusieron de manifiesto la emergencia de un hecho nuevo: el fenómeno metropolitano, sucesión de "llenos" y "vacíos" con intensas interrelaciones según un modelo de ocupación territorial formal y funcional-

A los solos efectos de situar al lector, en el gráfico adjunto se recogen unos cuantos datos para completar o recordar la descripción geográfica e histórico-urbanística de los artículos de Xavier Subías y Ramón Roger (véase Urbanismo COAM, septiembre 1992), referentes a Cataluña y al entorno metropolitano de Barcelona.



En el número 17 de URBANISMO de Septiembre de 1992 la sección sobre Regiones Urbanas se dedicó a Barcelona. El contenido de dicha sección sin embargo, por causas ajenas a la revista, no pudo publicarse completo. Por tal motivo, una vez subsanados los impedimentos iniciales se completa ahora dicha sección con un artículo del Director del Plan Territorial Metropolitano de Barcelona, Alberto Serratosa, que aporta una visión general del enfoque de dicho planteamiento.

El Coordinador de la Sección Abel Enguita Puebla

mente distinto. De la misma manera que el paso de la ciudad amurallada (Ciutat Vella) al Ensanche Cerdà dio lugar en 1859 a una reconsideración drástica de las densidades globales (de 900 a 200 habitantes por hectárea), la transición conurbano-metropolitana exigía ocupaciones unitarias mucho menos intensas. La realidad de sistemas metropolitanos más desarrollados en países avanzados situaba el tope en el entorno de 20 habitantes por hectárea y ésta fue la cifra que orientó la delimitación del nuevo ámbito: 3.300 km² para una población de 6,5 millones de habitantes en el horizonte del año 2010.

A partir de este dato esencial, un análisis de la orografía, la isocrona de 1/2 hora desde el centro de Barcelona (supuestas las autopistas) y los estudios de división comarcal de 1936 (Pau Vila) condujeron a la delimitación del único territorio que *oficialmente* ha recibido el nombre de Área Metropolitana de Barcelona: un rectángulo de 110 km de base (el litoral) por 30 km de altura (hasta la sierra prelitoral).

Este nuevo territorio requería un nuevo tipo de Plan. El equipo redactor, consciente del cambio cuantitativo y cualitativo, consideró imprudente, e incluso inviable, dar el salto técnico de extender a un ámbito metropolitano los métodos poco elaborados, y menos aún experimentados, de un Plan General de Ordenación Urbana, descrito imprecisa y primariamente por la entonces reciente Ley del Suelo de 1956. Era necesario un consentimiento político, pero sobre todo un respaldo académico y, en la medida de lo posible en la época, una implicación ciudadana. De ahí nació la idea de intercalar un paso intermedio antes de proceder a la revisión propiamente dicha del Plan de 1953. Nació la idea de un Plan Director, figura no prevista en la Ley de 1956, recogida después en la Reforma de la Ley (1975) y precisada de forma operativa en Cataluña por la Ley 23/1983, que instauró los Planes Territoriales (General de Catalunya y Parciales).

Esta carencia legal en la década de los años 60, obligó a aprobar el Plan Director como avance de Plan Provincial y sólo "a efectos administrativos internos". Debilidad que ha arrastrado siempre el Plan Director, cuya fuerza, moral más que legal, se ha basado en un elevado grado de coherencia interna y de anticipación certera del futuro. Ha sido, y es, el paradigma de la imposibilidad de disociar los aspectos técnicos de los condicionantes político-administrativos en la ordenación del territorio.

En 1960 la Ley Especial de Barcelona había instaurado un ente híbrido local-central, denominado (¿demoníacamente?) "Comisión de Urbanismo y servicios Comunes de Barcelona y Otros Municipios". Entre sus competencias se incluyó la de elaborar y aprobar inicial y provisionalmente el Plan General de Ordenación Urbana de los 27 municipios de Barcelona y en entorno inmediato. Se trataba de un caso excepcional y único en España, en donde el régimen común (la Ley del Suelo) atribuía, y atribuye aún hoy, a los municipios la responsabilidad de elaborar y aprobar inicial y provisionalmente los Planes Generales de Ordenación Urbana. Adelantemos que esta asignación de competencias es la causa que imposibilita una *ordenación del territorio* coherente con las exigencias de una sociedad avanzada, post-industrial, altamente terciarizada y en la que el sector primario casi ha desaparecido.

El marco legislativo no permitió, por tanto, un desarrollo posterior unitario del Plan Director. Una filigrana legal dio soporte al Plan en las fases de elaboración y aprobación inicial y provisional, mediante "reuniones conjuntas" de las dos Comisiones de Urbanismo, la comarcal de "Barcelona y Otros Municipios" y la Provincial (que no tenía jurisdicción sobre el otro ámbito, caso único en España). Fue el Ministerio de la Vivienda el que aprobó definitivamente el Plan Director en 1968 como avance de Plan Provisional, según se ha indicado. Los problemas comenzaron a partir de aquel momento. La Comisión Comarcal continuó la revisión del Plan General de 1953 en el ámbito de los 27 municipios. Fue un plan duro, restrictivo que, en base a las ideas del Plan Director de 1965, clarificó muchos conceptos, pero sobre todo rebajó de forma drástica las densidades y recuperó una gran cantidad de espacios para sistemas de interés colectivo. Una primera versión de 1974 sufrió las agresiones de los momentos finales del antiguo régimen, pero el gong de la transición permitió recuperar sus esencias. La versión definitiva (julio de 1976) mantuvo el recorte contundente de edificabilidad y se pasó de unas posibilidades legales de techo para 9 millones de habitantes a un máximo de 4,5 millones.

mary way by, at the time, new Land Act of 1956. Political approval was necessary, but above all an academic backing and, as far as was possible at that time, citizen involvement. Thus was born the idea of fitting in an intermediate stage before going on to the actual revision of the 1953 Plan. This was the idea of the Master Plan, which was not foreseen in the 1956 Act but was included later in the Amendment to the Act (1975) and defined in an operative form for Catalonia by Act 23/1983 whereby the Territorial Plans were brought in (General de Catalunya i Parciales).

This legal deficiency in the 1960s made it necessary to pass the Master Plan as a preview of the Provincial Plan and only "for internal administrative purposes". This is a weakness which has always plagued the Master Plan whose force, moral rather than legal, has been based on a high degree of internal coherence and accurate future forecasts. It has been, and still is, the paradigm of how impossible it is to dissociate technical aspects from political/administrative conditioners in the case of territorial development.

In 1960 the Special Barcelona Act had set up a hybrid local/central body known (devilishly perhaps?) as the "Urban Development and Common Services Commission for Barcelona and Other Municipalities". Its functions included the drawing-up and initial and provisional approval of the General Urban Development Plan for Barcelona's 27 municipalities and immediate surroundings. It was an exceptional and unique case in Spain, where the common regulations (The Land Act) assigned to the municipalities, as it still does today, responsibility for drawing up and initially and provisionally approving the General Urban Development Plans. It should be pointed out that such granting of powers is the reason why it is impossible to have a territorial development scheme which is coherent with the demands of an advanced, post-industrial society with a high level of tertiary activity and in which the primary sector has almost disappeared.

The legal framework, therefore, did not allow a subsequent, unit development of the Master Plan. A legal filigree provided support for the Plan during the drawing-up and initial and provisional approval stages by means of "joint meetings" of the two Urban Development Commissions, the local "Barcelona and Other Municipalities" commission and the provincial commission (which had no jurisdiction over the other sphere, this being a unique case in Spain). It was the Ministry of Housing which finally passed the Master Plan in 1968 as a preview for the Provincial Plan as was mentioned earlier. It was then that the problems began. The Local Commission carried on with reviewing the 1953 General Plan within the sphere of the 27 municipalities. It was a tough, restrictive plan which, on the basis

of the ideas contained in the 1965 Master Plan, clarified many concepts but in particular drastically reduced densities and recovered a large number of spaces for systems of general public interest. The first version, in 1974, suffered the onslaught of the final moments of the former political regime, but then the transition allowed it to recover its essential nature. The final version (July 1976) retained the strict reduction on building, and the legal possibilities for a ceiling of 9 million inhabitants gave way to a maximum of 4,5 million.

Several formulas were attempted for the 135 municipalities which make up the rest of the metropolitan area, but all of them failed for want of a legal base and due to the local councils' reluctance to give up the powers granted to them (as is still the case) by the Land Act. In the first stage an attempt was made to maintain the legal filigree of the joint meetings of the two Urban Development Commissions with different formulas: a) a triple collegiate management ensured the representation of the Provincial Council, the Local Commission and Barcelona City Council; b) a Director, appointed by the two Commissions attempted to co-ordinate and overcome the discrepancies of the governing threesome. In the second stage, responsibility was assumed by the Provincial Council and the Provincial Urban Development Institute was set up with a single Director. Without going into detail, the end of the story was summarized in a great amount of studies and proposals, but these did not lead even to the initial approval of a general urban development plan for the 135 municipalities falling outside the Entidad Municipal Metropolitana de Barcelona (popularly known as "Comarca del 53"). Once democracy had been re-established each municipality, over a period of several years, drew up its own plan and only the so-called "Subcomarca de Sabadell" achieved the consensus necessary to draw up a plurimunicipal general plan (8 municipalities).

The 27 municipalities making up the Entidad Municipal Metropolitana were not only included in an integrated plan but, in August 1974, the central government presented them with a new law which transformed the old, hybrid Urban Development and Common Services Commission into the clearly local "Barcelona Metropolitan Corporation" which did away with the Civil Governor's Chairmanship and the representation of the State's peripheral administration. Initially unwelcome, the Corporation was assumed by the democratic political parties and was even strengthened by lax interpretations of the letter of the Law, encouraged by the Regulations which could in fact be controlled locally. The combination of a supramunicipal plan and body, both of which were assumed by the new political forces, ensured quite a con-

Para los 135 municipios del resto del área metropolitana se intentaron varias fórmulas. Todas fracasaron por falta de base legal y por la resistencia municipal a renunciar a las competencias que les otorgaba (y otorga) la Ley del Suelo. En una primera etapa se intentó mantener la filigrana legal de las reuniones conjuntas de las dos Comisiones de Urbanismo con diferentes fórmulas: a) una dirección triple colegiada asegura la representación de la Diputación, de la Comisión comarcal y del Ayuntamiento de Barcelona; b) un Director, designado por las dos Comisiones, intenta coordinar y superar las discrepancias de la troika directiva. En una segunda etapa, la responsabilidad es asumida por la Diputación Provincial y se crea el Instituto Provincial de Urbanismo con un Director único. Sin entrar en matices, el final de la historia se resume en una gran cantidad de estudios y propuestas, pero no se llega ni a la aprobación inicial de un plan general de ordenación urbana para los 135 municipios externos a la Entidad Municipal Metropolitana de Barcelona (vulgarmente conocida como "Comarca del 53"). Cada municipio a lo largo de varios años, restablecida la democracia, redacta su propio plan y sólo la llamada "Subcomarca de Sabadell", consigue el consenso para elaborar un plan general plurimunicipal (8 municipios).

Una evolución galopante

Los 27 municipios de la Entidad Municipal Metropolitana no solamente fueron incluidos en un Plan integrado, sino que en agosto de 1974 se les obsequia desde el gobierno central con una nueva ley que transforma la antigua e híbrida Comisión de Urbanismo y Servicios Comunes en una "Corporación Metropolitana de Barcelona", de carácter netamente local, en la que desaparece la Presidencia del Gobernador Civil y la representación de la administración periférica del Estado. Mal recibida inicialmente, la Corporación es asumida por los partidos políticos democráticos e incluso reforzada con interpretaciones laxas de la letra de la Ley, facilitadas por el Reglamento que, por cierto, pudo controlarse desde el ámbito local. La conjunción de un plan y un ente supramunicipales, ambos asumidos por las nuevas fuerzas políticas, aseguró un control bastante notable de la evolución urbanística del entorno inmediato de Barcelona y proporcionó el marco normativo de las actuaciones extraordinarias y aceleradas para los Juegos de 1992 que, al contrario de lo sucedido en casi todas las sedes de grandes acontecimientos, pudieron llevarse a cabo sin improvisaciones sobre los usos convenientes del suelo y las intensidades tolerables.

La ignorancia sobre todo, la vanidad y, en algunos casos, el sectarismo han contribuido a difundir imágenes falsas sobre la realidad del proceso urbanístico en los últimos años. Las realizaciones derivadas del acontecimiento olímpico no han supuesto un nuevo "modelo" territorial y urbano, perfectamente definido en la planificación aprobada a priori y asumida después por todas las fuerzas políticas ya consolidadas. Las "actuaciones" constituyen siempre fases de desarrollo de la planificación y es un mal servicio a la tarea siempre difícil de ordenar el territorio contraponer infantilmente las etapas finales, más vistosas y gratificantes, al proceso previo de planificación, duro, oscuro y científicamente más exigente. No haber entendido esta correlación ha originado modificaciones puntuales del Plan que, ya hoy, se revelan como errores graves. Y que quede constancia que cubrir un 35 por 100 del segundo cinturón no es modificar el Plan General Metropolitano, sino desarrollarlo quince años después de aprobado, cuando los recursos disponibles han aumentado en toda Europa Occidental. Sí en cambio es una modificación grave haber suprimido tramos sueltos de las calzadas laterales del mismo segundo cinturón, cortando la conexión sin discontinuidades bruscas entre red viaria segregada y red local.

Mientras todo lo relatado ocurría en el ámbito reducido y no significativo de los 27 municipios, y gracias a la exclusiva atención a este territorio, en el resto se producía la "gran explosión". En el esquema adjunto pueden verse los crecimientos en la ocupación del suelo metropolitano entre 1972 y 1986. Se han roto todos los esquemas. La preocupación exclusiva y obsesiva por el gran centro urbano y por el diseño de unos espacios mínimos (casi invisibles a escala metropolitana), la fijación retrógrada en las estructuras (o desestructuras) del pasado, magnificación de la "ciudad" y la exaltación paternalista de unas periferias abandonadas, han permitido salpicar de forma globalmente incoherente el resto del territorio, que ha visto ocupar desde 1972 una superficie de ex-

tensión superior a toda la urbanizada durante los dos milenios anteriores.

Ciertamente el esfuerzo planificador de los últimos años y las realizaciones municipales han garantizado desarrollos locales de calidad con densidades no especulativas y previsiones generosas de equipamientos y zonas verdes. Sin embargo, como enseña la teoría del caos, la simple suma de conjuntos ordenados no garantiza un orden global. El énfasis en lo urbano en sentido tradicional, ha ocultado la perspectiva territorial. El desarrollo fragmentado del Plan Director de 1965 no ha permitido la debida atención, monopolizada por el fasto olímpico, a las exigencias emergentes de una nueva forma de ocupar el territorio. En el futuro hará falta menos autocomplacencia y más perspicacia ante las tendencias de la evolución.

En el área barcelonesa se ha ganado una batalla, pero no la guerra, como ocurre en cualquier sistema urbano-metropolitano e incluso en cualquier organismo vivo. El equilibrio estacionario es propio del mundo inorgánico. La vida exige por definición un equilibrio dinámico. Es natural, por tanto, que éste sea el comportamiento de las zonas más avanzadas del mundo. Contemplar la distribución de la población en USA, en Japón o en el "corazón" de Europa permite comprender que, a excepción del centralista comportamiento de Francia, la ciudad ha explotado. Un auténtico "big-bang" urbanístico ha dispersado personas, actividades y movilidad por todo el territorio desde el norte de la Gran Bretaña hasta la Italia Central. En este vasto espacio, las intensidades de tráfico "interurbano" alcanzan valores del orden de 100.000 vehículos/día, calificados hace muy pocos años como propios de las arterias urbanas principales de las grandes aglomeraciones. La búsqueda de más opciones, objetivo básico del urbanista, ha interrelacionado con tal intensidad los diferentes núcleos que el conjunto se ha convertido en un magma inmenso, en una nebulosa urbana interminable en la que toda delimitación municipal, comarcal o metropolitana sólo tiene sentido a efectos de planeamiento o de gestión.

Una observación más atenta del gráfico permite detectar un brazo de la nebulosa que, de forma más que incipiente, alcanza el levante español. Cataluña empieza a incorporarse al sistema europeo y adopta comportamientos similares. El problema hoy es controlar la explosión. Se ha ganado la batalla de la congestión. El Plan General Metropolitano de 1976 ha permitido detener el proceso congestivo del continuum edificado del llano de Barcelona. Ahora empieza otra batalla, similar a la planteada con el derribo de las murallas en la primera mitad del siglo XIX. El Plan Cerdà, un salto cualitativo excepcional, permitió "domesticar" las primeras fases de la explosión. Desgraciadamente no tuvo continuidad y el Ensanche es sólo una isla de orden en un maremagnum de edificaciones simplemente yuxtapuestas. La situación actual es similar a la de 1859, pero afortunadamente no es igual. La nueva batalla no es contra la congestión (salvo algunos escarceos en Barcelona-ciudad). El problema es hoy la dispersión, la ocupación extensiva de territorio, la fal-

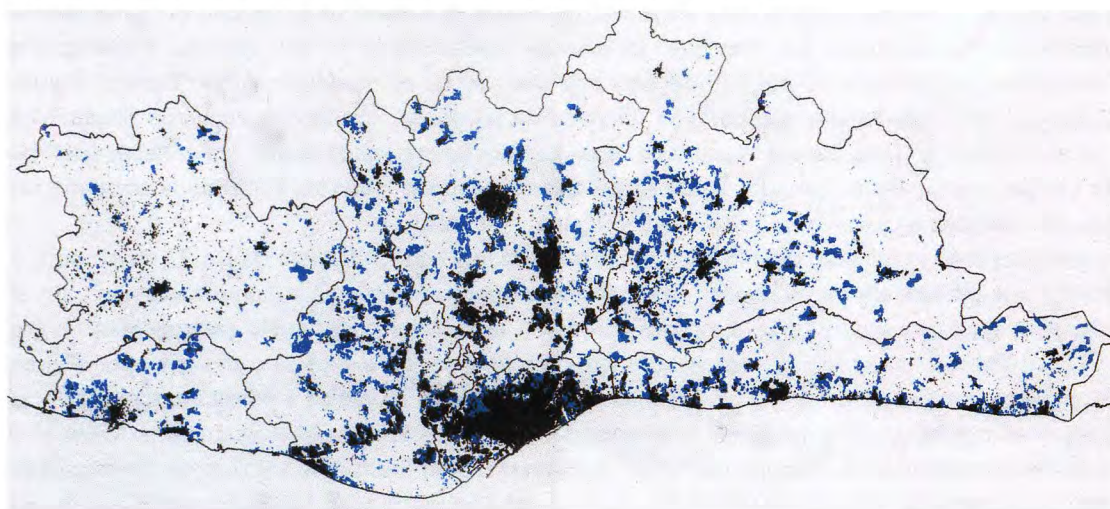
siderable degree of control over the evolution of urban development in Barcelona's immediate surroundings and provided the normative framework for the extraordinary and rapid operations required by the 1992 Olympics which, contrary to what had happened in almost all the venues for major events, were carried out without any improvisations regarding the right uses of the land and the tolerable degrees of intensity.

Ignorance and especially, vanity, and even, in some cases, sectarianism have contributed to spreading false impressions as regards the reality of the urban development process over the last few years. The achievements resulting from the Olympic Games have not meant a new territorial and urban "model", perfectly defined in the planning process passed a priori and afterwards assumed by all the consolidated political forces. The "undertakings" always constitute development stages of the planning process, and it is a poor service to the ever difficult task of land development to childishly contrast the more eye-catching and gratifying final stages with the hard, obscure and scientifically more demanding prior planning stage. Failure to understand this correlation has led to certain modifications to the Plan which are now being seen as serious errors. And let it be made clear that covering 35 per cent of the second ring road does not mean that the General Metropolitan Plan is being amended, but rather that it is being developed fifteen years after being passed, when available resources have increased all over Western Europe. On the other hand what is a serious modification is to have done away with odd sections of the side lane of the second ring road, cutting the connection without sudden discontinuities between the segregated road network and the local network.

Whilst all the above was taking place within the small and not very significant environment of the 27 municipalities, and thanks to the excessive attention being paid to this area, the "big explosion" was occurring elsewhere. The attached diagram shows the growth and land occupation rates between 1972 and 1986. All the conceptions have come apart at the seams. The exclusive and obsessive concern for the big urban centre and for the design of minimum spaces (almost invisible on a metropolitan scale); the backward-looking fixation for the structures (or de-structures) of the past; the magnification of the "cit", and the paternalistic exaltation of abandoned peripheral areas have splashed in a globally incoherent way onto the rest of the territory where, since 1972, a surface area has been occupied which is greater in extension than the whole of the area developed over the previous two millennia.

Certainly the planning effort during the last few years, as well as the achievements of the local councils,

Area metropolitana de Barcelona (AMB-65) Superficie urbana ocupada en el periodo 1972/1986



A battle has been won in the Barcelona area but the war is not yet over, as is the case in any urban/metropolitan system and even in any living organism. Stationary balance is characteristic of the inorganic world whereas life, by its very definition, demands a dynamic balance. It is natural, therefore, that this should be the pattern in the most advanced areas of the world. Looking at how the population is distributed in the U.S.A., in Japan or in the "heart" of Europe allows one to understand that, with the exception of the centralist behaviour of France, the cities have exploded. A real big bang in the development field has dispersed people, activities and mobility over all the area from northern Britain to central Italy. In this vast area the intensity of intercity traffic reaches levels of around 100,000 vehicles per day, levels which, only a few years ago, were considered as standard for the main thoroughfares in the big urban agglomerations. The search for more options, which is a basic target for the urban planner, has resulted in such an intense interrelation between the various nuclei that the whole thing has become a huge magma, an interminable urban nebula in which any municipal, district or metropolitan limits are meaningful only for planning and administration purposes.

ta de cohesión, la carencia de estructura, las pequeñas, pero interminables, agresiones a los espacios naturales, la pérdida de claridad de los límites que separan lo rural de lo urbano.

Una nueva aproximación: El Plan Territorial Metropolitano de Barcelona

La situación descrita en los apartados anteriores obliga a unos enfoques radicalmente distintos de los habituales en lo que se ha llamado, de una forma un tanto cursi, cultura urbanística y que sigue condicionando la capacidad de captar las realidades emergentes. La forma, el diseño, el jar-

din urbano, el centro histórico... siguen siendo focos de atención, pero su tratamiento encaja en el apartado de técnicas urbanas. Ya no es posible identificar la rehabilitación del CBD o del viejo recinto amurallado con el objeto básico y global de la nueva tarea de ordenar el territorio en sus modulaciones de "lentos" y "vacíos". Una nueva cultura territorial evitaría los graves errores de confundir una vía segregada con una calle urbana o un parque metropolitano con un parque nacional.

Una de las debilidades del Plan Director de 1965, y así se hizo constar, fue la falta de unas directrices de ordenación para Cataluña. La orografía, con sus claras delimitaciones en el caso del área barcelonesa, permitió soslayar esta carencia básica. En la última década del siglo XX con una red avanzada de autopistas, ya no es posible un tratamiento metropolitano descolgado del marco catalán, el cual, como se ha indicado anteriormente, no puede desgajarse del territorio europeo, al menos de la Europa Occidental. El mapa de intensidades de tráfico (IMD) de Cataluña en 1991 explica esta doble función de un territorio con una personalidad propia diferenciada y al mismo tiempo fuertemente ligado al resto de Cataluña.

En el artículo, mencionado al principio, de Xabier Subías, se detallan las líneas generales del Plan Territorial General de Cataluña, en trámite de aprobación.

Una vez superado el trámite, se dispondrá de un marco sin precedentes, en el que se han definido las opciones básicas de ordenación territorial y, sobre todo, de política de promoción para alcanzar nuevos objetivos de distribución de personas y actividades, no en busca de equilibrios geométricos o estáticos, sino para homogeneizar cualidades de vida y para preservar los espacios débiles o de alto valor paisajístico, edafológico o cultural.

El Plan Territorial Metropolitano es un nuevo reto. Una experiencia innovadora que ha de encontrar su nicho ecológico propio, con más detalle que el Plan Territorial General de Cataluña, al amparo de éste y sin invadir las competencias propias de los planes generales de ordenación urbana. Sujetarse al Plan de Cataluña no ha de ser una dificultad especial, sino más bien lo contrario: disponer de una guía para los problemas, crecientes en número y complejidad, que supone el marco europeo. Más difícil será, posiblemente, la relación con los planes urbanísticos de los 162 municipios.

El Plan Director de 1965 desbrozó el camino y su sombra ha orientado las grandes líneas de la ordenación metropolitana: defensa de los espacios más significativos de interés natural, definición de los grandes pasillos de las redes de transporte, freno a la congestión del litoral, protección de los ríos y de los lugares de paso de especial conflictividad, seguimiento de las densidades de ocupación... Fue una carencia lamentable no disponer en aquel momento de un soporte legal ni de una organización política, capaces de consolidar el carácter físico del Plan, su compromiso preciso con el territorio. Era entonces, antes de la proliferación de planes generales de ordenación urbana, cuando se podían y se debían definir sobre el terreno las opciones metropolitanas.

Afortunadamente estamos lejos de los grandes números representados por México, Sao Paulo, Tokio, Londres, París o Moscú. Tenemos un territorio de 3.300 km² muy colonizado por el hombre (4,3 millones de habitantes), pero a gran distancia de los monstruos citados (de 10 a 20 millones de habitantes). Como se ha dicho, además, las densidades, excepto la mancha de aceite del llano barcelonés, son débiles, incluso urbanamente demasiado débiles. La antigua batalla de la descongestión ha dado paso a una nueva confrontación: la lucha contra la excesiva dispersión, contra una ocupación diseminada, desurbanizada y sin estructura integradora.

La delimitación legal de las Comarcas, los nuevos ámbitos de vida colectiva, con la organización política correspondiente (Consells Comarcals), ha significado un proceso racionalizador sin precedentes, toda vez que los términos municipales son productos históricos de origen feudal y sin base geográfica, funcional ni sociológica. La recuperación de las Comarcas, como entes locales de protagonismo creciente, supone de hecho una "remunicipalización", que va a permitir dar coherencia a los planteamientos urbanísticos de la misma forma que la "reparcelación" permitió a Ildefonso Cerdà adaptar la vieja parcelación agraria a las exigencias de una urbe moderna.

En este contexto híbrido, de pérdida de la oportunidad de 1965, si bien lejos aún de los desajui-

her. The current situation is similar to that of 1859 although, fortunately, it is not identical. The new battle is being waged not against congestion (except one or two skirmishes in Barcelona city). Today's problem is dispersion, extensive land occupation, lack of cohesion, lack of structure, the small but endless assaults on natural areas and the loss of clarity as regards the separation between the rural and the urban environment.

Two brief examples will make it easier to understand the new problems. Ten thousand hectares in the metropolitan area, a surface area equivalent to the municipal district of Barcelona itself, are taken up by very-high-voltage electricity lines (over 66 kV), with their respective elements. The plastic sheeting over the protected crops in the Maresme district covers an area of more than 700 hectares, far exceeding that of the Zona Franca which is the most important industrial estate in Catalonia.

The situation described previously compels one to adopt approaches radically different from the usual ones which have been called, somewhat affectedly, development culture, and which still condition the capacity for capturing emerging realities. Form, design, urban gardens, old city centre and so on still draw our attention but how they are dealt with falls under the urban techniques heading. It is no longer possible to identify the renovation of the CBD or of the old walled section with the basic, overall target of the new task of developing the area from the point of view of "full" and "empty" spaces. A new territorial culture would prevent the serious mistake of confusing a segregated thoroughfare with an urban street or a city park with a national park.

One of the weaknesses of the 1965 Master Plan, and this was in fact pointed out, was the lack of development guidelines for Catalonia. Geography, with it possible to get round this basic deficiency. Now, in the final decade of the twentieth century and with a well-developed motorway network, it is no longer possible to deal with the metropolitan region as an area outside the framework of Catalonia which, as was pointed out previously, cannot be detached from Europe, or at least from Western Europe. The traffic intensity map (IMD) for Catalonia in 1991 explains this twofold function of a territory with its own specific personality but, at the same time, maintaining strong links with the rest of Catalonia.

The article by Xavier Subías mentioned at the beginning gives a broad outline of the General Territorial Plan for Catalonia which is currently going through the approval stage.

Once this stage has been overcome, we shall have available an unprecedented framework in which the basic land development options have been defined and, in particular, those

relating to the promotion policy with a view to attaining new targets regarding the distribution of people and activities, not in search of geometric or static balances but to bring standards of living to the similar levels and to conserve fragile areas or those with great landscape, pedological or cultural worth.

The Metropolitan Territorial Plan is a new challenge, an innovative experience which must find its own ecological niche, with more detail than the General Territorial Plan for Catalonia, under the shelter of the latter and without encroaching upon areas reserved for general urban development plans. Abiding by the Catalonia Plan should not present particular difficulties, but rather the contrary as it means having a guide for the ever more numerous and complex problems arising out of the European framework. The relationship with the development plans for the 162 municipalities might in fact be more difficult.

The 1965 Master Plan cleared the way and its shadow has served to direct the main trends of development in the Barcelona region: defending the most important areas of natural interest, defining the big transport network thoroughfares, halting congestion on the coastline, protecting rivers and particularly conflictive points of transit, keeping a track of occupation densities, and so forth. It was a woeful deficiency at that time not to have a legal support or political organization capable of consolidating the physical nature of the Plan, its precise commitment with the territory. It was then, before the proliferation of general urban development plans, that the metropolitan options could and should have been defined on the spot.

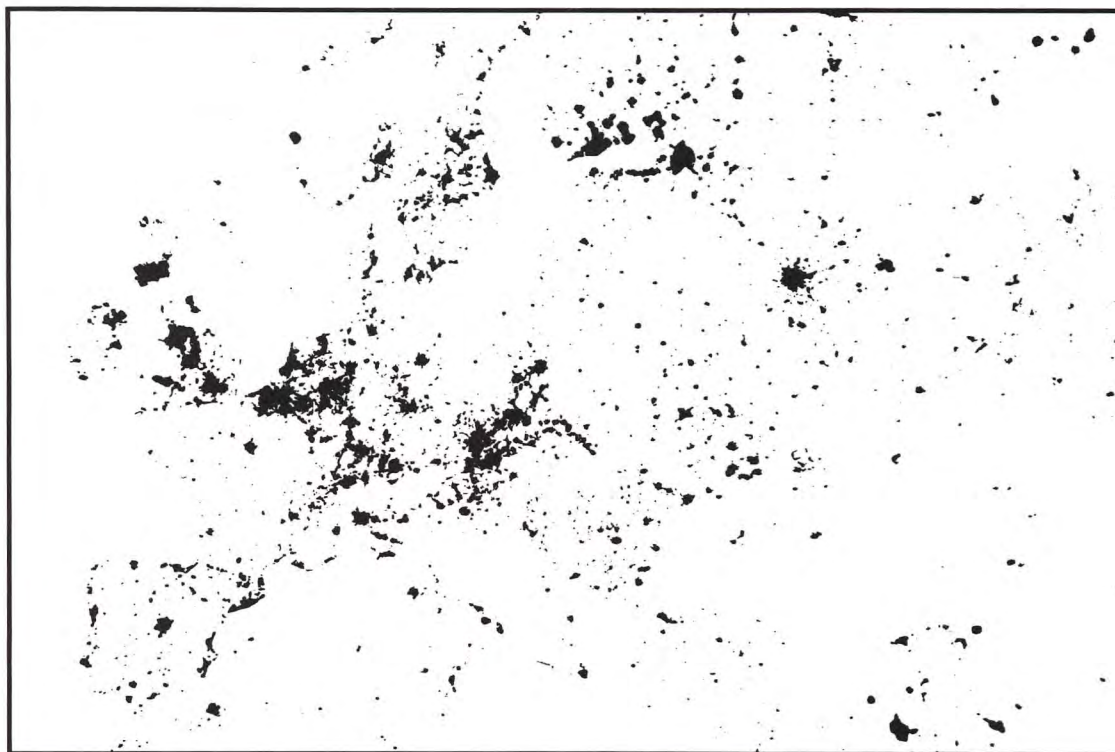
Fortunately, we are a long way from the huge figures of Mexico City, Sao Paulo, Tokyo, London, Paris or Moscow. We have an area covering 1,274 square miles with a great amount of human settlement (4,3 million inhabitants), but which is still far behind the mega-cities just mentioned (between 10 and 20 million inhabitants). Indeed as was said before, barring the "oil slick" which is the Barcelona plain, density levels are weak, even too weak from the urban point of view. The old decongestion battle has given way to a new conflict, namely the fight against excessive dispersion, against a land occupation which is disseminated, deurbanized and lacking an integrating structure.

The legal district boundaries, the new kinds of collective lifestyle with the corresponding political organization ("consells comarcals" or district councils), have resulted in an unprecedented rationalizing process bearing in mind that the municipal districts are historical products of feudal origin with no geographical, functional or sociological base. The recovery of the districts, as increasingly influential local bodies, means

sados de las grandes megalópolis del mundo, el Plan Territorial Metropolitano se mueve entre la desazón y la esperanza, entre el pesimismo y el optimismo, consciente de que se han perdido irremisiblemente valores muy apreciables, pero en un grado que no justifica el abandono. La creencia en el voluntarismo ("el futuro no se puede predecir, pero se puede inventar") y la convicción de que unas pocas reglas del juego acertadas son suficientes para reconducir situaciones en apariencia indomesticables, constituyen la base de un optimismo como motores de la regeneración de la desestructura metropolitana.

Preocupaciones y consideraciones

La tarea de ordenar el caos metropolitano no encuentra un cuerpo coherente de doctrina que le dé soporte. La ciudad compacta ha hecho explosión, domina la ocupación dispersa del territorio y, simultáneamente, la degradación-congestión de los viejos centros urbanos. Sin embargo, carece-



Áreas urbanas en Europa (a partir de fotos nocturnas desde satélite USA).

mos de teoría, de bases conceptuales para entender la nueva situación y, peor aún, nos faltan propuestas utópicas. Las revistas y los libros especializados se limitan a describir y a lamentar el cambio, pero siguen proponiendo soluciones a corto alcance a problemas puntuales (impacto ambiental, diseño, rehabilitación de barrios degradados o recuperación "interesada" de espacios ocupados por instalaciones obsoletas). Faltan tratamientos generalistas, visiones sistemáticas que capten las emergencias y consideren la probabilidad de generar desorden a base de sumar simplemente fragmentos de orden, dignos incluso de figurar por su belleza en reproducciones a todo color.

Metodológicamente necesitamos nuevos planteamientos. Entender, por ejemplo, que no podemos avanzar sin una definición previa de objetivos generales. Comprender que los fines sociales no son una simple suma o mezcla de aspiraciones individuales. Captar la dificultad de implicar los deseos de sujetos aislados en un nivel superior de objetivos colectivos. Asumir la imposibilidad de satisfacer "al máximo" todas las demandas de la sociedad, muchas de ellas intrínsecamente contradictorias. Resignarse a proponer un listón más bajo en el que baste asegurar para



in fact a rebirth of the municipal concept which will make it possible to give coherence to urban planning schemes in the same way as "reparcelling" allowed Ildefons Cerdà to adapt the old agricultural plot divisions to the demands of a modern city.

In this hybrid context, that is having missed the 1965 opportunity but still a long way from the outrages of the world's mega-cities, the Metropolitan Territorial Plan moves between despair and hope, between pessimism and optimism, aware that appreciable values have been irretrievably lost but to an extent that does not justify giving up. The belief in voluntarism ("the future cannot be predicted, but it can be invented"), and the conviction that getting a few rules of the game right is enough to put apparently unsubduable situations back on the right track, form the basis for optimism as the driving force behind the regeneration of the de-structured metropolitan area.

The task of bringing order to the metropolitan chaos fails to find a coherent body of doctrine to back it up. Compact cities have exploded, the prevailing trend is the dispersed occupation of territories and, at the same time, the degradation/congestion of the old city centres. However, there is a lack of a theory, of conceptual bases to understand the new situation and _what is even worse_ there is a lack of Utopian proposals. Specialized books and magazines do no more than describe and bemoan the change, but continue to put forward short-range solutions to specific problems (environmental impact, design, revitalization of run-down districts or "self-interested" recovery of spaces taken up by obsolete installations). There is a lack of general-type approaches, systematic visions that capture emergencies and consider the likelihood of generating disorder by simply adding together fragments of order which, on account of their beauty, are worthy even of appearing in full-colour reproductions.

From a methodological standpoint we need new approaches. To understand, for example, that we cannot move forward without previously defining the general targets. To understand that social objectives are not merely a sum or mixture of individual aspirations. To capture the difficulty of involving the wishes of isolated individuals at a higher level of collective aims. To accept that it is impossible to fully satisfy all society's demands, many of which are intrinsically contradictory. To resign oneself to lowering one's sights, with it being enough to ensure that, everywhere and for everyone, the levels of quality are above tolerable minimums in accordance with political criteria. To remain optimistic in the rational belief that the future can be invented in a significant way despite the harsh conditions of the surroundings. To persist in the endeavour of

todos y en todo lugar niveles de calidad por encima de mínimos tolerables según criterios políticos. Conservar el optimismo ante la creencia racional de que el futuro puede inventarse de forma significativa, no obstante las duras condiciones de contorno. Insistir en el esfuerzo de encontrar "atractores" comprensibles y dominables capaces de acotar el caos, de acuerdo con el principio de que algunas pequeñas causas pueden producir grandes efectos.

Líneas de propuesta

Un análisis del Plan de Ensanche de Barcelona (1859) de Ildefons Cerdà permite reconocer los puntos fuertes de una propuesta capaz de resistir los embates de millones de agentes durante más de un siglo. Una parte sustancial del éxito barcelonés, apreciado universalmente con motivo de los Juegos Olímpicos-92, se basó en el descubrimiento de la calidad urbana singular del Ensanche Cerdà. Unos objetivos precisos y unos pocos instrumentos bastaron para que el orden, la racionalidad y la calidad de vida vencieran una y otra vez a las fuerzas del desorden, a los asaltos repetidos de la especulación. El último ejemplo es el intento de dividir las viviendas del Ensanche, cuyas características más singulares son su distribución, dimensión e integración en la manzana para garantizar soleamiento en todos los casos. Subdividir los pisos, como ya se hizo años atrás en la Barceloneta, significa condenar a la mitad de los habitantes del distrito a no disponer de ninguna habitación soleada y, como consecuencia, provocar la degradación de la parte más lograda de Barcelona, la que superó el hacinamiento y la insalubridad de la vieja ciudad amurallada.

El Plan Territorial Metropolitano de Barcelona está en proceso de elaboración. No existen aún propuestas asumidas políticamente e incluso a nivel técnico se está en fase de análisis y valora-

finding understandable and governable "attractors" capable of limiting the chaos, following the principle that a few small cause can produce big effects.

An analysis of Ildefons Cerdà's Barcelona Extension Plan (1859) shows the strengths of a proposal which has been able to withstand the onslaughts of millions of agents for over a century. A substantial part of Barcelona's success, seen the whole world over during the 1992 Olympic Games, was based on the discovery of the singular urban quality of the Cerdà Extension. A few precise targets and means were enough for order, rationalness and quality of life to defeat the forces of disorder and the constant assaults of speculation time and time again. The latest example is the attempt to divide the dwellings of the Extension, the most outstanding features of which are their dimensions and the way they are distributed and integrated in the blocks so as to ensure sunlight in all cases. Dividing up the flats, as was done years ago in the Barceloneta district, means that half of the area's inhabitants will have no room with sunlight, thus bringing about the deterioration of the most successful part of Barcelona, that which overcame the crowded, unhealthy conditions of the old walled city.

The Metropolitan Territorial Plan for Barcelona is in the process of being drawn up. As yet no proposals have been assumed at a political level, and even at a technical level it is still at an alternative appraisal and analysis stage. However, in spite of everything, a good deal of progress has been made. The essential steps have been taken although, graphically, no finished solutions are available. Apart from such vital points as having achieved a high-quality digitized cartography; having gathered together basic information and integrated it into an interactive system; having run in a pluridisciplinary team up against obsolete theories and practices, the Plan has managed to cross the Rubicon in two basic aspects: a) the political approval by consensus of a set of "General Principles" and a set of "Operational Targets" of unprecedented clearness and precision; and b) the definition of a limited number of "attractors" but with an assumed potential capacity to guide the future in accordance with the principles and targets and within the framework of a free, advanced society.

The Principles and Targets, which have been matched with former plans for the territory and with other urban masses both in Spain and abroad, include, among other things, generic (almost philosophical) points; points relating to safety; the individual and society; physical and social welfare; ecology and environmental quality; territorial economy and drive; evolutionally stable strategies and instrumental capacity.



ción de alternativas. A pesar de todo se ha avanzado mucho. Los pasos esenciales se han dado, aunque gráficamente no se disponga de soluciones acabadas. Aparte cuestiones tan vitales como haber conseguido una cartografía digitalizada de alta calidad, haber recopilado información básica y haberla integrado en un sistema interactivo, haber superado el rodaje de un equipo pluridisciplinar enfrentado a unas teorías y unas prácticas obsoletas, el Plan ha conseguido pasar el Rubicón en dos líneas básicas: a) la aprobación política por consenso de unos "Principios Generales" y unos "Objetivos Operativos", de una calidad y precisión sin precedentes; b) la definición de unos "atractores", limitados en número, pero con presunta capacidad potencial para orientar el futuro en la línea de los principios y objetivos y en el marco de una sociedad libre y avanzada.

Los Principios y Objetivos, que se han contrastado con planes anteriores del propio territorio y con experiencias de otras aglomeraciones nacionales y extranjeras, abarcan, entre otros, temas genéricos (casi filosóficos) de seguridad, referentes al individuo y a la sociedad, de bienestar físico y social, de ecología y calidad ambiental, de economía y dinamismo territorial, de estrategias evolutivamente estables y de capacidad instrumental.

En cuanto a los "atractores", y a título de ejemplo para no alargar la exposición, cabe destacar:

a) sistema de espacios abiertos, conjunto integrado, con valor propio prioritario, más allá del simple agregado de piezas dispersas de territorios más o menos protegidos. Parte esencial de la exigencia ecológica y de la estabilidad temporal del desarrollo, el sistema de espacios abiertos no está absolutamente libre de edificaciones y usos (entre otras razones por respeto a situaciones de hecho), pero es claramente "no ciudad" y orienta con precisión la forma y distribución de los conjuntos urbanos (municipales o comarcales) que conformarán el Área Metropolitana de Barcelona.

b) sistema de vías segregadas, en forma de red homogénea y ortogonal, esqueleto del cuerpo metropolitano, canalizador de los tráficos de paso, valedor de la calidad urbana y pasajística de los "recintos" y soportes de la movilidad intra e intermetropolitana.

c) sistema ferroviario, en forma de red homogénea, completa e integrada, para garantizar la movilidad de los imposibilitados de conducir y de los que no desean usar el vehículo privado, para hacer posible los flujos en horas y periodos-punta, para contribuir a la relación de todos con todos y para limitar los efectos nocivos de un excesivo e innecesario uso de las autopistas y carreteras.

d) sistema de vías cívicas y corredores de servicios para canalizar los grandes flujos intrametropolitanos de corto recorrido, para recalcar el carácter urbano-metropolitano de ciertos itinerarios, para permitir el movimiento seguro de personas, bicicletas y otros medios no mecanizados y, de forma destacada, para vertebrar las distintas redes "en alta" de los servicios esenciales (agua, electricidad, gas, teléfono...).

e) áreas dinamizadoras, polos de promoción, nuevas áreas de centralidad para extender a toda el Área Metropolitana las ventajas urbanas, para contribuir a la homogeneización cualitativa, aprovechando y orientando las oportunidades derivadas de los puntos singulares de encuentro de las infraestructuras públicas de transporte y, finalmente, para promover e impulsar una distribución más equilibrada de personas y actividades.

Evidentemente no son éstas las únicas propuestas del nuevo Plan. La normativa y las recomendaciones de desarrollo posterior del planeamiento territorial constituirán piezas esenciales, pero las líneas de propuesta enumeradas han sido interpretadas y valoradas como instrumentos capaces de orientar un "modelo territorial" con suficiente libertad para permitir el juego de millones de agentes y con suficiente "información genética" para asegurar un futuro de calidad, evolutivamente estable y respetuoso con la doble exigencia humana y ecológica.

As regards the "attractors", and merely as an example in order not to be too long-winded, the following points should be stressed:

a) system of open spaces, integrated whole, with their own priority value, beyond the mere addition of dispersed pieces of more or less protected areas. An essential part of ecological demands and of the temporal stability of the development scheme, the system of open spaces is not absolutely free of buildings and uses (among other reasons out of respect for de facto situations), but it is clearly "non-city" and gives precise orientation to the urban ensembles (municipal or district) which will make up the Metropolitan Area of Barcelona.

b) segregated roadway system in the form of a homogenous, orthogonal network, acting as a bone structure for the metropolitan body, channelling through traffic, protecting the urban and landscape quality of the "recintos" and sustaining ease of mobility for both city and inter-city traffic.

c) railway system in the form of a complete, integrated homogenous network in order to ensure that people unable to drive, or who do not wish to use private cars, can get around; to ensure transport flow at peak periods; to contribute to a communal relationship, and to limit the harmful affects of the excessive and unnecessary use of roads and motorways.

d) a system of local thoroughfares and service corridors to channel heavy, short-distance transport flows within the metropolitan area; to emphasize the urban/metropolitan nature of certain routes; to allow pedestrians, bicycles and other non-mechanized forms of transport to move around in safety and, in particular, to vertebrate the different essential services networks (water, electricity, gas, telephones, and so forth).

e) driving-force areas, promotion poles, new central areas in order to extend urban advantages to the whole of the metropolitan area, to contribute to the creation of a standard level of quality, taking advantage of and orientating the opportunities arising out of the points where public transport infrastructures meet and, finally, to encourage and boost a better-balanced distribution of people and activities.

These are obviously not the only proposals contained in the new Plan. The regulations and recommendations for development subsequent to territorial plan will be essential factors, but the proposals lines set out here have been interpreted and appraised as means capable of orientating a "territorial model" with sufficient freedom to allow the play of millions of agents, and with sufficient "genetic information" to ensure a quality future which is evolutionally stable and fulfils the twofold human and ecological demands.

Albert Serratosa

Doctor Ingeniero de Caminos

CONVOCATORIA PREMIOS LARRODERA

La Junta de Gobierno del COAM ha convocado los Premios "Emilio Larrodera 1993" de prácticas de urbanismo realizadas por los alumnos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Estos premios, ya muy identificados entre los alumnos de la ETSAM, pretenden fomentar el interés por la realización práctica de trabajos urbanísticos y apoyar el esfuerzo investigador y creativo de los alumnos en torno a los temas relacionados con la realidad urbana.

REDACCION DE PROYECTOS DE URBANIZACION

El área de actividad externa de Urbanismo en colaboración con el área de actividad externa de Tecnología, ambas de la Fundación Cultural Coam, han organizado el curso de "Introducción a la redacción de proyectos de urbanización", que se ha celebrado durante los días 31 de mayo, 1, 2 y 3 de junio.

Durante el mismo se estudió la redacción de proyectos de urbanización desde diversos ángulos: aspectos legales y normativa; interacciones del proyecto y el planeamiento; viario, trazado y secciones, así como su relación con las redes de agua, saneamiento, distribución eléctrica, suministros de gases combustibles, red de telefonía. También se analizó el estudio de impacto ambiental.

ENTREGADAS LAS MEDALLAS DEL COLEGIO

Las Medallas del Colegio de Arquitectos de Madrid fueron entregadas a mediados de abril en un acto presidido por el alcalde José María Álvarez del Manzano y al que asistieron los decanos.

La Medalla de Oro ha correspondido a Fernando Chueca Goitia, Miguel Fisac Serna, Francisco de Asís Cabrero Torres-Quevedo, Antonio Galán Lechuga, Víctor López Morales, Francisco Javier García-Lomas Mata, Manuel Bastarache Lerdo de Tejada y José Luis Fernández del Amo Moreno. La Medalla de Plata ha sido concedida a seiscientos arquitectos, todos ellos con más de cinco lustros en la profesión.

"LA CASA, EL ARQUITECTOS Y SU TIEMPO"

De mediados de mayo a finales de junio se ha exhibido en el Museo de la Ciudad, la exposición "La Casa, el Arquitecto y su tiempo. Vivienda colectiva. Vivienda unifamiliar".

Esta muestra, organizada por la Fundación Cultural COAM y el Área de Vivienda del Ayuntamiento de Madrid, ha reunido dos exposiciones no simultáneas en el tiempo sobre vivienda unifamiliar y colectiva en el transcurso de las décadas de los años 50, 60, 70 y 80, que se han agrupado ante el éxito logrado en sus anteriores ediciones y en su recorrido itinerante por España y Europa.

Con la fusión de las dos exposiciones se perseguía el objetivo de establecer desde el análisis comparada la resolución de la "cabaña" y de la "colmena" a través de los proyectos y obra construida de los arquitectos elegidos, lo que permite intuir cuál fue el centro del laberinto de cada década y desde qué posiciones se accedió a él.

ESPECIALIZACION EN GESTION URBANISTICA

En los primeros días de junio se han celebrado en el salón de actos del COAM unas jornadas de especialización en Gestión Urbanística.

Debido a la gran demanda de colegiados que habían solicitado la inscripción en esas jornadas, se vio superada la capacidad máxima del salón, lo que obligó a repetir el cursillo posteriormente.

El curso estuvo centrado en dos grandes aspectos: la gestión en el nuevo marco legal y la gestión de una promoción de iniciativa privada. Al final se hizo entrega a los participantes de documentación y un diploma acreditativo de su asistencia.

TOMA DE POSESION

Al mediodía del martes, 1 de junio tuvo lugar en la Biblioteca de la sede del Colegio, en sesión extraordinaria y pública, el acto de toma de posesión de los miembros de la Junta de Gobierno, del Tribunal Profesional y de la Comisión Deontológica Profesional que resultaron proclamados y electos el pasado día 15 de abril.

El Proyecto del Suelo

Ensanche residencial en Valdebernardo (Madrid)

José María Ezquiaga



Vista aérea del ámbito de actuación antes del inicio de las obras (1988). En primer término la N-III Madrid-Valencia, al fondo los barrios de Palomeras y Moratalaz.

El proyecto y la ciudad

El proyecto de Valdebernardo refleja, en buena medida, las profundas transformaciones de Madrid a lo largo de la última década. A los cambios experimentados en la estructura económica de la metrópoli corresponden sustanciales alteraciones en el modelo espacial, en las formas de asentamiento de actividades y residencia y en el protagonismo de los agentes sociales en la construcción de la ciudad. Como resultado de todo ello, se está gestando un nuevo paisaje metropolitano y una redefinición de las tradicionales relaciones de dependencia entre centro y periferia, configurándose, alternativamente, una estructura territorial más rica y compleja.

Concebido inicialmente como un proyecto de "ensanche" residencial, el PAU de Valdebernardo ha devenido en una operación de transformación de la periferia, al enriquecer el contenido básico residencial con actividades y dotaciones de escala metropolitana capaces de modificar las relaciones entre las piezas urbanas preexistentes en su entorno.

En efecto, el PAU de Valdebernardo, situado en la carretera de Valencia al este de Moratalaz y Pavones, constituye uno de los elementos del racimo de nuevo crecimientos urbanos que el Plan General de 1985 propuso en el límite Este de la ciudad con el doble objetivo de reparar la fractura entre centro y periferia y estructurar internamente una periferia inacabada.

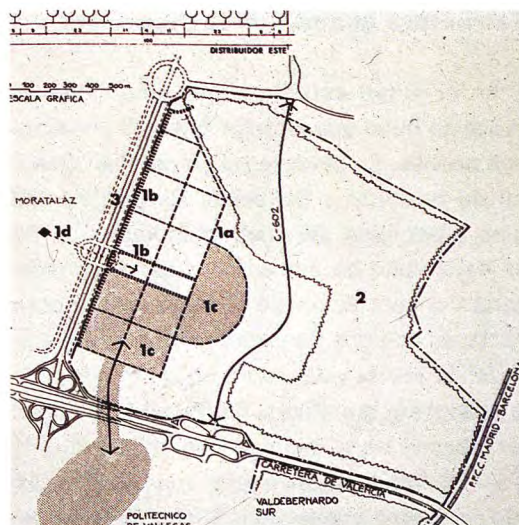
Como es sabido, el crecimiento fragmentado y discontinuo de Madrid entre el desbordamiento del perímetro del "Ensanche" de Castro, a finales del siglo pasado, y el "salto" metropolitano de los años 60, ha producido un paisaje periférico desarticulado, caracterizado por una sucesión de paquetes edificatorios inconexos, apoyados sobre los grandes ejes radiales o sobre los núcleos rurales preexistentes, entre los cuales existen importantes alveolos o intersticios vacíos. Tanto las parcelaciones espontáneas de la periferia,

que sirvieron de acomodo a la primera gran inmigración hacia Madrid en el cambio de siglo, como los grandes polígonos de edificación abierta más recientes, carecen de estructura urbana en sentido estricto y, muy frecuentemente, de unas mínimas infraestructuras o dotaciones.

Para afrontar esta situación el "Ensanche del Este" se concebía desde el Plan como la articulación en torno a una gran avenida de un rosario de nuevos crecimientos, a modo de pequeños "ensanches", que completaban los vacíos intersticiales, acoplándose, donde ello era posible, a las tramas urbanas consolidadas. Se confiaba así a las nuevas piezas el papel de "vertebrar" y dar continuidad a los tejidos urbanos existentes y contribuir, al tiempo, a la satisfacción de los déficits dotacionales acumulados en su entorno.

En el caso de Valdebernardo estos objetivos se materializaban en la fijación de unas cargas urbanísticas muy superiores a las establecidas en los sectores del suelo urbanizable programado. En particular, la condición de destinar a la construcción de vivienda en régimen de protección oficial el 90 % de las 6.000 viviendas previstas y la determinación de reservar 150 hectáreas para la creación de un parque forestal público, así como de reservar el suelo necesario para localizar un gran equipamiento metropolitano, inicialmente destinado a la ampliación del vecino campus Politécnico de Vallecas. Es interesante recordar al respecto que sobre el mismo área, COPLACO había iniciado años antes una gran operación expropiatoria destinada a la ubicación de un gran hospital.

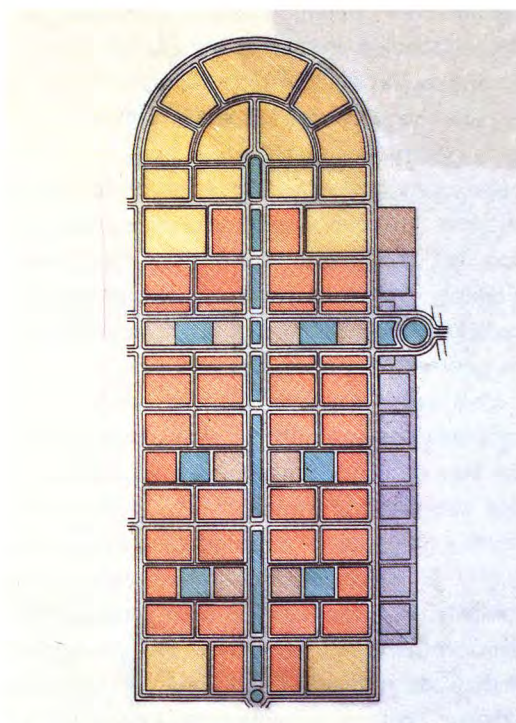
En 1989 la Comunidad de Madrid asumió la iniciativa del desarrollo del PAU, impulsando la constitución de un Consorcio urbanístico, al que se adhirieron las sociedades cooperativas PSV (mayoritaria) y VITRA, la sociedad estatal SGV, además del propio IVI-MA. La gestación de la actuación constituye en sí misma una experiencia de interés ya que supone la incorporación al organismo promotor de todos los entes responsables en la operación que, una vez les son adjudicadas las parcelas urbanizadas en función de su contribución efectiva al Consorcio, se constituyen en promotores de la edificación.



Esquema de ordenación para el área propuesta por el Plan General (1985).



Esquema de usos del suelo del área de Valdebernardo.



Primera versión de la ordenación. La propuesta residencial se divide entre las áreas de Valdebernardo (Norte) y Sta. Luisa (Sur) separadas por la N-III.

Estructura general de la propuesta

En el orden estrictamente urbanístico el Proyecto hubo que afrontar diversas condiciones previas. La determinación del Plan General de destinar a Sistemas Generales una gran proporción del suelo disponible -un 60 % del ámbito de actuación- supone la necesaria concentración de la edificación sobre enclaves con una densidad relativamente elevada (60 viv/Ha y 32 viv/Ha en los PP-1 y II de la propuesta primitiva y 66,6 viv/Ha en el PP residencial en la propuesta final) aunque la edificabilidad bruta resulte muy baja: 0,26 m.2/m.2. Una consecuencia inmediata de esta opción es la exclusión de tipologías de baja o media densidad y gran consumo de suelo (como la vivienda colectiva unifamiliar aislada o en hilera) y la necesaria adopción de la vivienda colectiva y las alturas medias (cinco o seis plantas) como punto de partida de la ordenación desarrollada en el PAU.

Esta decisión del Plan General no era fruto de azar y se correspondía con una explícita voluntad de plantear una alternativa tipológica a los "polígonos" de edificación abierta que han caracterizado la construcción moderna de la periferia; reinterpretando la tradición de los "ensanches" decimonónicos y los sistemas de ordenación mediante alineación a vial y configuración de manzanas. Tras la reciente experiencia de abuso dogmático de la "manzana" como elemento privilegiado de cualquier composición urbanística, estas tesis suscitan una cierta cautela si no se matizan con una sensibilidad, igualmente importante, a las circunstancias urbanas y geográficas de cada lugar que pueden aconsejar la utilización de geometrías y tipologías diversas.

Una segunda determinación importante adoptada desde el Plan se refería a la división del área de concentración de la edificación en dos sectores diferenciados -Valdebernardo Norte y Santa Luisa- situados al norte y sur de la N-III. Esta opción presentaba el grave inconveniente de enclaustrar en el segundo de estos ámbitos un enclave de viviendas demasiado reducido (1.000 viv) para siquiera alcanzar un umbral mínimo de autonomía en los servicios elementales. Aunque la primera formulación del PAU asumía este condicionan-

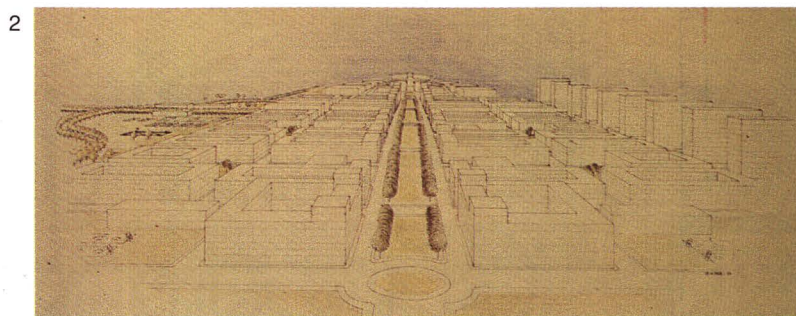
te, con posterioridad fue posible realizar una modificación del Plan General que permitiera reunir la totalidad de las viviendas en la zona norte y liberar en el ámbito sur del suelo necesario para recuperar la idea de ubicación de un hospital del este metropolitano, un área institucional y un intercambiador de transporte.

En tercer lugar, el Plan General sugería gravitar la propuesta sobre el "distribuidor" este, configurando una fachada urbana a la gran avenida, conforme al modelo de la Castellana. El cambio en el diseño y funcionalidad de este eje, que pasa a formar parte de la autovía de cintura M-40, supuso un condicionante fundamental en la configuración del sector al quedar éste constreñido como un enclave entre autovías, físicamente aislado de las piezas urbanas de su entorno.

Esta situación de relativa indiferencia a la morfología del contexto nos aconsejó orientar la propuesta hacia la búsqueda de una legibilidad interna, mediante la generación de unas leyes geométricas propias capaces de caracterizar el "ensanche" como una pieza identificable de ciudad. Por otra parte el impacto visual y sonoro de la nueva autovía aconsejaba redefinir las relaciones "exterior-interior" propuestas en el Plan General, interiorizando como columna vertebral de la ordenación la gran avenida prevista originariamente como límite exterior.

De esta forma la ordenación del ámbito norte se articula en dos "estratos" diferenciados: a) un orden "urbano" constituido por una fachada terciaria y dotacional que actúa como "filtro" entre la autovía y el área residencial y que adecúa su imagen y escala a la propia de los viarios arteriales que delimitan el sector (sucesión de edificios terciarios de 60 x 18 metros y catorce plantas distribuidos perpendicularmente a la M-40); b) un orden "doméstico", conformado por la extensión residencial, replegado tras esta primera fachada urbana.

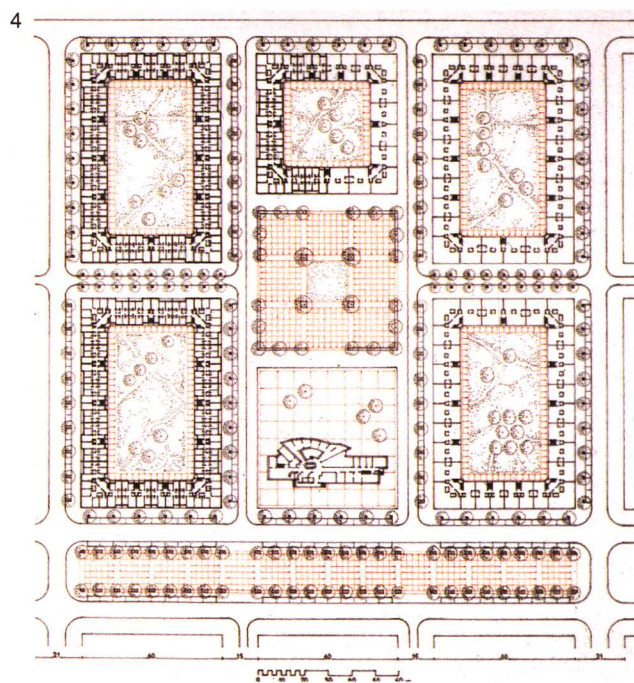
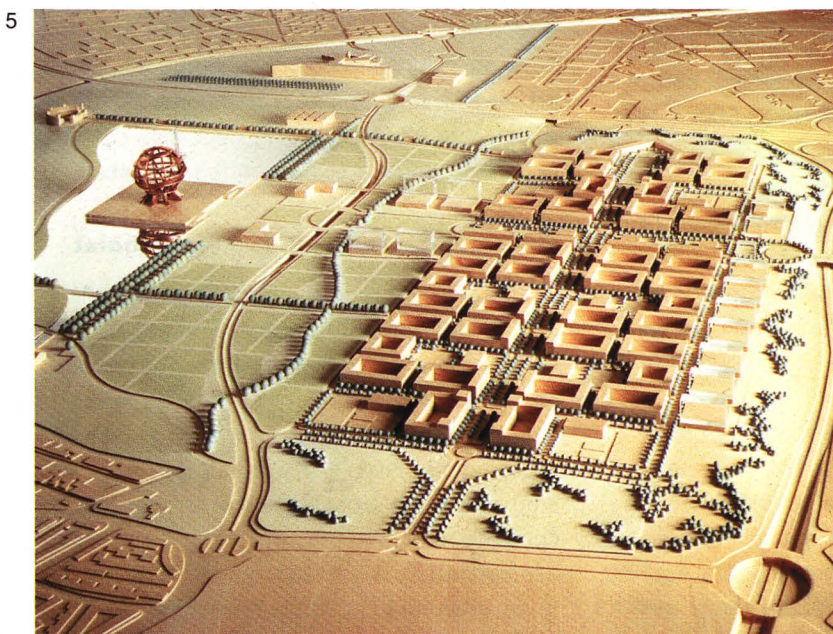
Como elementos vertebradores del conjunto de la propuesta se configuran dos grandes ejes estructurales. El primero, de 1.200 m. de longitud, discurre en dirección aproximada norte-sur, constituyendo tanto el eje de concentración de la actividad (bajos comerciales y equipamientos) como uno de los accesos



1. Versión final de la ordenación. La totalidad de la residencia se localiza en Valdebernardo Norte, reservándose el área de Sta. Luisa para usos dotacionales metropolitanos (hospital e institucional).

2. Perspectiva del Eje Norte-Sur del área residencial de 54 m. de sección y 1.200 m. de longitud.

3. Vista de la ordenación desde el Sur. En primer plano el área de Sta. Luisa y el hospital del Este, al fondo el Parque equipado y el área residencial de Valdebernardo.

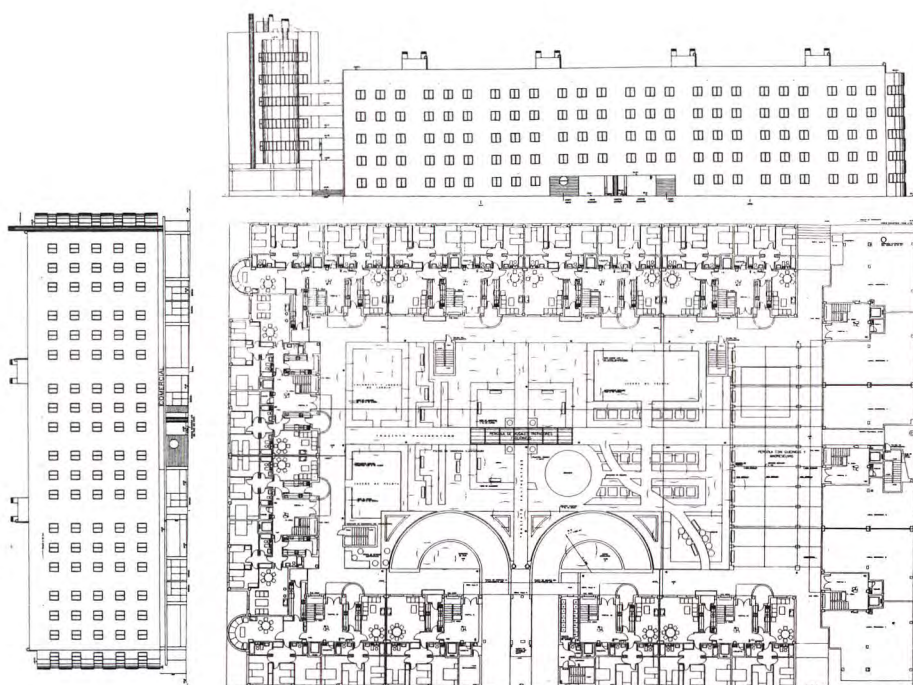


4. Ordenación de la unidad residencial básica (750 viviendas) y esquemas tipológicos indicativos.

5. Vista del conjunto de la ordenación desde el Norte. A la derecha de la imagen el trazado de la M-40 y a la izquierda el Parque y el complejo dotacional.

6. Vista desde el Sur del estado actual de las obras de urbanización.





principales al área residencial. El segundo eje, de 800 metros, discurre ortogonalmente al exterior, uniendo la C-602, el parque forestal y Valdebernardo con el distrito de Moratalaz. Constituye por ello la vinculación más directa entre el nuevo ensanche y la ciudad consolidada, posibilitando el acceso urbano al nuevo parque, al mismo tiempo que el enlace entre la Carretera de Vicálvaro-Vallecas (C-602) y la malla interior de Moratalaz. La sección de ambos ejes se adecúa a su papel estructurante tanto a nivel funcional como emblemático. El primero se plantea con una sección de 54 metros de bulevar central ajardinado de 18 metros. El segundo alcanza una sección de un rosario de equipamientos y jardines sobre una zona libre central de 48 metros.

La versión definitiva del Proyecto contempla, además, la ampliación de la sección y rectificación del trazado de la conexión Vicálvaro-Vallecas, incluyendo un nuevo nudo de enlace con la carretera de Valencia. De esta forma se mejora la accesibilidad tanto del Parque y el sector residencial contiguo, como del área destinada a la ubicación del nuevo hospital.

La idea ordenadora del Plan Especial del Parque consiste en seleccionar un número reducido de elementos y criterios relevantes,

que permitan controlar la formación del nuevo territorio, reconciliando las posibilidades de definir una imagen con la flexibilidad y adaptabilidad que requiere la construcción de una pieza de tal escala (150 Has) a lo largo de un período dilatado de tiempos.

La propuesta se estructura en diversos ámbitos. El más cercano al área residencial aproxima su tratamiento a la idea de "jardín urbano" al servicio inmediato de la población residente, continuando la morfología de la malla viaria del Plan Parcial, a la que se superpone el trazado paisajístico más libre de los senderos y plantaciones. El centro de gravedad del Parque se establece en torno a la creación de una extensa lámina de agua y un área dotacional metropolitana, sobre la que se llegó a plantear la ubicación de la Esfera Armilar y un complejo de equipamientos culturales complementarios que transformarían el Parque Suburbano en un elemento referencial para el conjunto de la ciudad.

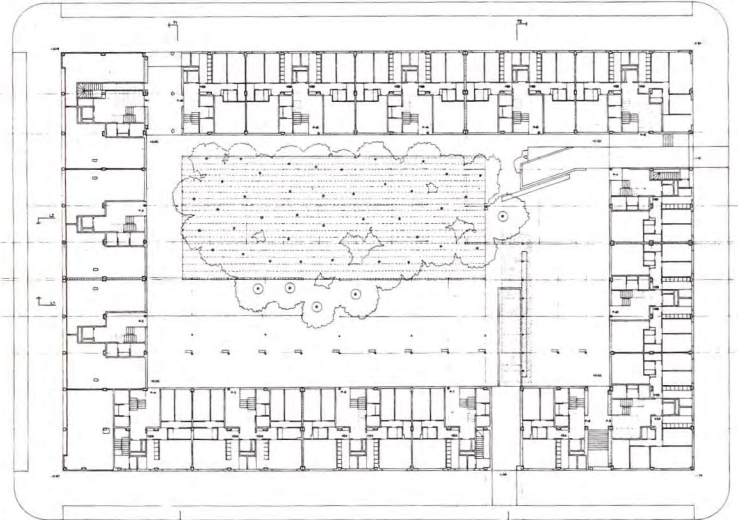
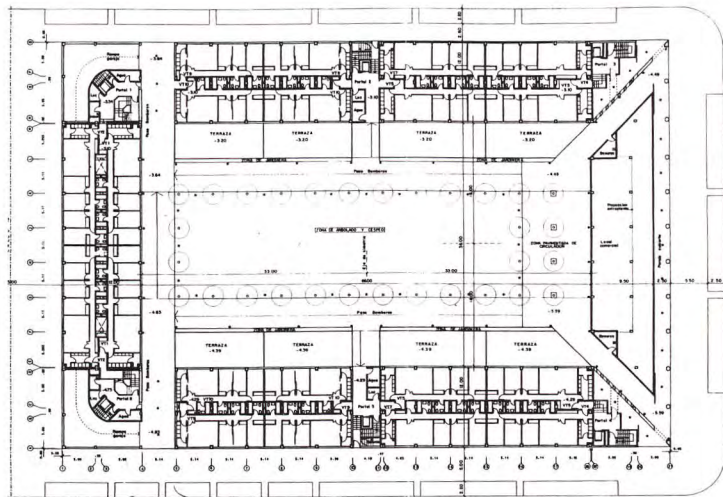
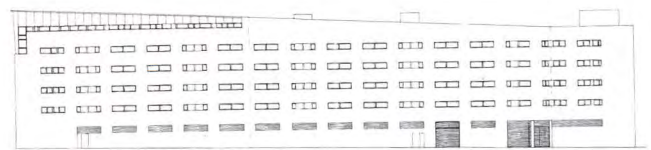
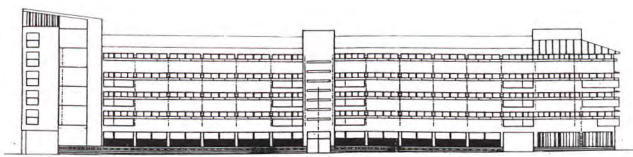
La propuesta se completa con una cuidada atención a los bordes. El contacto con el núcleo de Vicálvaro se resuelve con un ajardinamiento blando organizado en sucesivas plataformas arboladas. Sobre el frente de la carretera de Valencia se configura un mirador que delimita, al tiempo, la lámina de agua del lago, abriendo la perspectiva sobre una ladera arbolada que propicia la transición desde la plataforma elevada del lago hasta la cota de la autovía, situada veinte metros más abajo.

Ordenación de la unidad residencial

Los elementos estructurales antes señalados constituyen la argumentación general y la referencia urbana de la propuesta, pero no agotan la necesaria complejidad de articulación del espacio urbano. Por ello resulta imprescindible complementar la fijación de los elementos que articulan la matriz espacial del conjunto, con otra aproximación más sensible a lo concreto y a la escala del espacio perceptible, entendido como articulación entre el "lleno" y el "vacío" urbano, la calle y el zócalo edificado, el inmueble y la parcela.

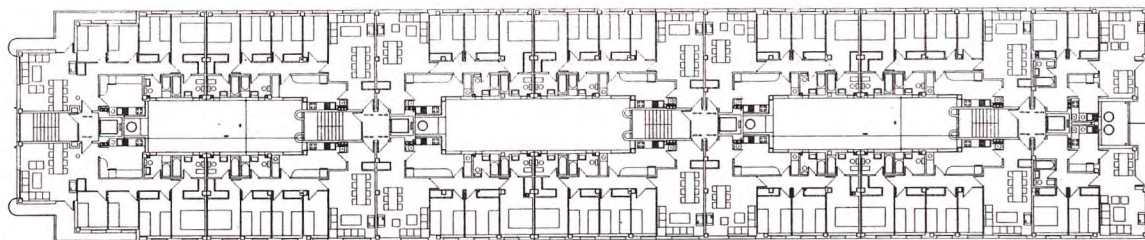
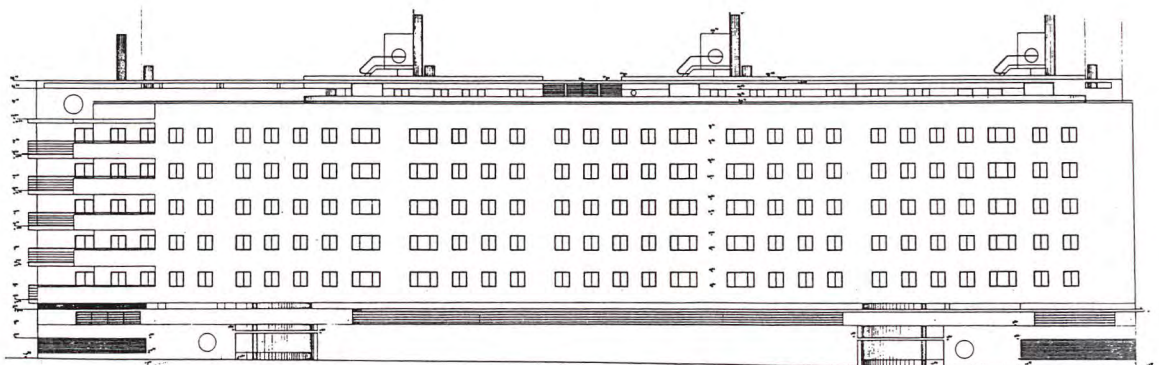
En el Proyecto, la estructura viaria de orden primario se completa con una secuencia de vías transversales de 21 metros que delimitan unidades residenciales de 750 vivien-

Proyecto de manzana de 128 viviendas y locales comerciales. Julio Cano Lasso, Diego Cano Pintos, Gonzalo Cano Pintos, Alfonso Cano Pintos y Lucía Cano Pintos. P.S.V. Sociedad Cooperativa. Planta baja y alzados.

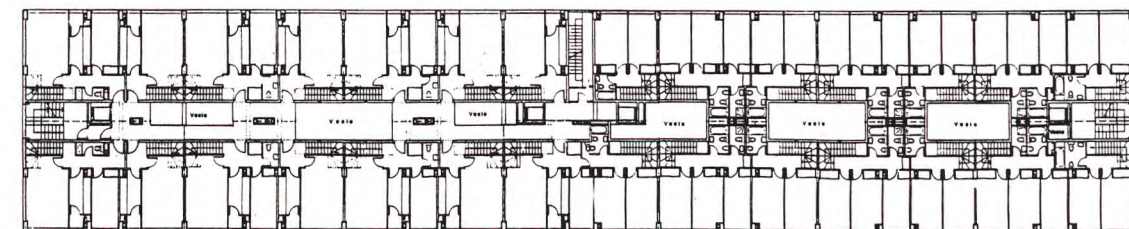


1

2



3



4

1. Proyecto de manzana de 138 viviendas y locales comerciales. Jerónimo Junquera y Estanislao Pérez Pita. P.S.V. Sociedad Cooperativa. Planta baja y alzado sobre el eje central.

2. Proyecto de manzana de 150 viviendas y locales comerciales. Javier Frechilla y José Manuel López Peláez. IVIMA, Comunidad de Madrid. Planta baja y alzado externo.

3. Proyecto de bloque lineal de 76 viviendas y locales comerciales. Julio Cano Lasso, Diego Cano Pintos, Gonzalo Cano Pintos, Alfonso Cano Pintos y Lucía Cano Pintos. P.S.V. Sociedad Cooperativa. Planta tipo y alzado.

4. Proyecto de bloque lineal de 71 viviendas y locales comerciales. Jerónimo Junquera y Estanislao Pérez Pita. P.S.V. Sociedad Cooperativa. Planta tipo viviendas dúplex y alzado.

CUADRO RESUMEN DE CARACTERISTICAS PAU-4 VALDEBERNARDO

		Uso	Superficie de suelo m.²	Edificabilidad m.²
PLAN PARCIAL VALDEBERNARDO NORTE	Residencial	VPO (5.400 viv)	192.960	540.000
		Libre (600 viv)	26.640	88.000
		Comercial VPO	—	19.000
		Comercial Libre	—	3.000
		TOTAL	219.800	650.000
	Terciario		63.675	125.000
	Dotacional	Educativo	98.850	
		Social	23.344	
		Deportivo	48.000	
		Institucional	16.162,5	
		TOTAL	186.162,5	
Zonas Verdes	Locales	132.772		
	Protección infraestructuras	2.250		
	Sistema General interior (Parque Forestal)	197.800		
	TOTAL	332.822		
Viario Local		295.825,5		
TOTAL PLAN PARCIAL			1.098.279	775.000
PLAN ESPECIAL SANTA LUISA	Dotacional	Sanitario	150.036	
		Institucional	19.904	
		TOTAL	169.940	100.000
	Zonas Verdes	Parque Forestal	243.387	
		Viario	32.233	
TOTAL PLAN ESPECIAL			445.560	100.000
SISTEMAS GENERALES (EXTERIORES A LOS SECTORES)	Dotacional Metropolitano		138.966	
	Viario		237.570	
	Parque Forestal		1.059.201	
TOTAL PAU			2.979.576	875.000

das, organizadas en racimos de seis manzanas (una de ellas destinadas a equipamiento) en torno a una plaza pública central de 60 por 60 metros. El conjunto de estas unidades gravita sobre el eje longitudinal norte-sur, ofreciendo al mismo una fachada residencial de seis plantas, con zócalo comercial, intercalada por los equipamientos locales. El interior de cada unidad tiene el carácter de área estancial, con secciones viarias adecuadas al acceso restringido a los residentes (aunque renunciando a la peatonalización absoluta) de 15 metros de sección.

A nivel tipológico la propuesta se organiza en un orden regular de 32 manzanas de 60

por 90 metros, con la excepción de 8 manzanas de 60 por 60 en torno a las plazas antes mencionadas, y una serie de 8 bloques lineales de 90 metros, situados en torno al eje transversal de conexión entre el parque y la ciudad. La altura general es de cinco plantas (incluyendo la baja), salvo en los frentes edificados sobre los dos ejes estructurales en los que se prevé un zócalo comercial y una planta adicional. Los fondos edificables de 12 metros y los restantes condiciones básicas de edificación se adaptan a las determinaciones de la ordenanza en manzana cerrada establecida en el plan General de Madrid, valorando un criterio de homogeneidad en la aplicación normativa.

Con esta organización se pretende que la unidad residencial funcione como articulación intermedia entre la escala urbana y la estrictamente doméstica de las viviendas, permitiendo organizar un gradiente de sucesiva privacidad entre los espacios públicos y privados, que evite el riesgo de la excesiva intrusión de las manzanas perimetrales en torno al patio central, con la consiguiente inversión de las relaciones “dentro-fuera”, “privado-público”, tan frecuente en los nuevos polígonos residenciales. Dicho gradiente tiene el máximo de nivel de publicidad en la plaza central (donde se ubica el comercio diario), decayendo en las calles de acceso restringido, jardín público de defensa de las fachadas residenciales, para concluir en el patio de la manzana, concebido como un espacio estrictamente privado, reservado a los residentes, responsables de su mantenimiento.

El PAU y Planes Parciales de Valdebernardo fueron redactados desde los servicios de Urbanismo de la Comunidad de Madrid por el equipo integrado por J. M.^a Ezquiaga, M. de Blas, M. Candeira, C. Lasheras, M. J. Muñoz y E. Mata, arquitectos; J. de Marcos, economista y J. A. Santamera, ingeniero de Caminos.

El Plan Especial del Parque Forestal fue redactado por J. Seguí y R. Engel, arquitectos.

El Proyecto de Urbanización del Plan Parcial fue realizado por T. Fernández, ingeniero de Caminos.

La Gerencia del Consorcio Promotor es desempeñada por Vicente Zaforas.

José M.^a Ezquiaga Domínguez
Doctor arquitecto

Plan Especial del Casco Histórico de Oviedo

Francisco Pol



Al proyectar la ciudad es necesario trabajar con la pasión de lo absoluto pero con la íntima, profunda convicción de su provisionalidad.... (Vittorio Gregotti)



Introducción

El Plan Especial del Centro Histórico de Oviedo, recientemente aprobado, se enmarca en una perspectiva metodológica que hemos ido construyendo desde finales de los años 70, en sucesivos planes y programas de recuperación de cascos antiguos de condiciones muy diversas: Cuenca, los barrios del Rastro y de la Plaza Mayor de Madrid, Gijón, Valladolid y ,actualmente, Huesca...

Esta perspectiva se caracteriza, en primer lugar, por su planteamiento como "urbanística de lo concreto", entendiendo por "concreto -parafraseando una clásica definición de ese concepto en la filosofía dialéctica- la "confluencia específica de las determinaciones múltiples de un proceso": lo que significa, en nuestro campo, identificar las confluencias -analíticamente primero, proyectualmente después - de las complejas determinaciones "físicas", sociales, económicas, jurídicas, políticas, históricas y culturales, en el sentido más amplio del término, que se entrecruzan en los procesos de decadencia de los cascos antiguos y, que, por tanto, deberán ser consideradas al proyectar su recuperación.

Por tanto, se trata de una perspectiva urbanística estructuralmente globalizadora, pero que conlleva, en su fundamentación, un extremo empirismo, especialmente centrado en el conocimiento detallado de las característi-

cas concretas de la edificación, y en el paralelo estudio de las condiciones sociales "objetivas" y de las actitudes "subjetivas" del vecindario (estas últimas, en muchos casos, no menos importantes que las primeras, al afrontar una estrategia de revitalización).

Será ese conocimiento pormenorizado de la edificación lo que posibilitará superar la "ordenancística genérica" que ha caracterizado toda una etapa del urbanismo de protección, que hoy podemos justificar como instrumento de salvaguardia frente a las agresiones especulativas, pero cuyos resultados en la regulación de las intervenciones, desde el punto de vista cualitativo han sido en muchas ocasiones poco congruentes, urbanística y arquitectónicamente.

Partiendo de ese conocimiento detallado de las condiciones de la edificación, nuestro método de trabajo supone el desarrollo de "prefiguraciones proyectuales" para cada edificio, a partir de ese conocimiento detallado de sus características, nos permitirá, por ejemplo, especificar los contenidos concretos que podrán adoptar las actuaciones de rehabilitación, superando así las esquemáticas tipificaciones resultantes de los codificados métodos de catalogación. Pero, sobre todo,



Plano realizado por Joaquín María Fernández, 1853.

ese procedimiento hará posible afinar y ajustar las condiciones de actuación para cada edificio en los casos en que se estimen convenientes modificaciones o reestructuraciones profundas, o en los casos en que proceda la nueva edificación (hipótesis de ac-

tuación que en la mayor parte de los planes que hemos redactado, alcanza relevantes proporciones).

Nuestra perspectiva de trabajo se caracteriza, asimismo, por la especial consideración hacia la "escala intermedia", identificando los agregados de problemas que requieren actuaciones complejas de "transformación" o "reestructuración urbana", y planteando para ellos también "prefiguraciones proyectuales" que nos permitirán después extraer -mediante un proceso de "reducción" y "síntesis"- normas específicas de ordenación y gestión, ajustadas a sus particularidades.

Con ese mismo horizonte, concedemos una especial relevancia a la cualificación del ambiente urbano, tanto por sus efectos propios como por sus efectos indirectos para estimular procesos más complejos de revitalización. En este campo, los "avances de formalización proyectual" serán particularmente interesantes para la difusión, tanto ante los ciudadanos como ante los responsables políticos, de "imágenes indicativas", cuya capacidad inductora de decisiones operativas hemos comprobado en todos nuestros planes.

En otro orden de planteamientos, querríamos destacar que nuestro trabajo se asienta siempre en una densa relación con "lo histórico, lo específico, lo contextual" de cada lugar, tratando de utilizar en nuestras "prefiguraciones proyectuales" -tanto de escala edificatoria como en las escalas intermedias- los materiales de la memoria de la ciudad, pero no tanto en un sentido "continuista" -ya que entendemos que en la mayoría de los centros históricos españoles, por sus propias condiciones, rara vez son congruentes opciones de restauración urbana- sino desde una proyectualidad de la modificación, por emplear el concepto acuñado por Gregotti, inscribiendo las condicionantes contextuales en una perspectiva proyectual "comprometida" con los valores y las formas de la contemporaneidad.

La historia

El casco antiguo de Oviedo expresa nítidamente, en su actual morfología, sus orígenes medievales, con la fuerte "huella" del trazado de su muralla, que aun perdura materialmente

en algunos tramos. La mayoritaria permanencia de su trama histórica de calles y plazas. La pervivencia, en su tejido edificado, de la parcelación estrecha y profunda tipificada como "parcela gótica". La agregación de los barrios "extramuros", apoyados "orgánicamente" en los caminos de acceso al recinto...

Su estructura urbana revela también esos orígenes, y su pausado desarrollo, a lo largo de la historia posterior, dentro de la "lógica espacial" de su forma urbana inicial: se advierte así la descollante presencia de la Catedral gótica y de los grandes complejos conventuales y sedes religiosas agregadas en su entorno. La impronta de la Universidad del XVI. La localización del Ayuntamiento, también renacentista, apoyado en la muralla, sobre su puerta principal. La configuración del tejido residencial histórico, apretado y congestivo, en contraste con la amplitud de los asentamientos eclesiásticos, manifestando en su interior la "división social del espacio" característica de la ciudad estamental, con los palacios y casonas palaciegas de grandes dimensiones pero casi siempre macladas en el tejido, salvo algunos palacios exentos, de importancia excepcional; las calles burguesas; los barrios de artesanos y comerciantes en torno a los espacios de mercado; y los barrios populares, asentados en los arrabales históricos o en las partes más desventajosas del recinto. La emergencia de los grandes conjuntos conventuales que fueron agregándose en toda la "corona exterior" del recinto amurallado...

Una rápida mirada al Plano de Joaquín María Fernández, de 1853, es suficiente para percibir claramente la permanencia de esos rasgos históricos, en un momento en que ya había comenzado a transformarse la sociedad ovetense, entre otras causas, por las Desamortizaciones eclesiásticas, que supusieron la reconversión para usos públicos de buena parte de los complejos conventuales.

A partir de mediados de siglo, la ciudad se "escinde", material y mentalmente, entre el "Oviedo antiguo" del Casco y sus arrabales históricos, y el "Oviedo moderno" del atractivo y rico Ensanche burgués.

Estas "dos ciudades", con el informe y hosco telón de fondo de los suburbios proletarios, aglutinados en torno a talleres e industrias, da-

rán cuerpo a "la Vetusta" de Clarín, de 1885, en la que el casco antiguo era ya sólo "el barrio noble y el barrio pobre. Los más linajudos y los más andrajosos vivían allí, cerca unos de otros, aquéllos a sus anchas, los otros apiñados (...) el barrio linajudo, compuesto de caserones con ínfulas de palacios, conventos grandes como pueblos, y tugurios, donde se amontona la plebe vetustense, demasiado pobre para poder habitar las barriadas nuevas..."

En esas "barriadas nuevas" del Ensanche habían comenzado a asentarse, en efecto, junto a la residencia de las clases burguesas, las instituciones civiles, los teatros y lugares de diversión pública, el comercio, las oficinas, los bancos... Esta dinámica, al "succionar" la mayor parte de los anteriores funciones centrales del casco antiguo, indujo un proceso de decadencia que sólo ha comenzado a superarse en el presente, pero que, paradójicamente, contribuyó a su conservación material, al alejar considerablemente del mismo las presiones inmobiliarias especulativas que han destruido tantos centros de nuestro país.

Desde esos años finales del XIX, y hasta la guerra civil, sólo se produjeron en el recinto intramuros escasas trasformaciones de la forma urbana. La mayoría se basó en el derribo de edificaciones, en unos casos, para su sustitución por otras más acordes con las "necesidades modernas" -como el conjunto jesuítico de SanMatías, demolido para dar lugar a un mercado, valioso ejemplo de arquitectura del hierro- y, en otros casos, para la creación de plazas. En este último aspecto, y desde nuestra perspectiva actual, sólo podríamos considerar justificadas muy pocas de esas actuaciones que desarticulaban el tejido medieval, como la "reforma urbana" de la plaza de la Catedral, a la que después nos referiremos.

Pero en contraste con esas operaciones de "esponjamiento" de iniciativa pública, fué produciéndose una notable densificación del tejido edificado, con la renovación congestiva de la edificación, ocupando las numerosas huertas y jardines de las fincas, que se extendían sobre todo en los bordes del recinto.

Desde la postguerra, apenas se registraron modificaciones morfológicas, siendo en cambio más relevantes las sustituciones de la edificación. Estas, que se habían producido



La ciudad clerical: la Catedral.



La ciudad nobiliaria: detalle del Palacio de Camposagrado, hoy Audiencia.



La ciudad institucional: la Universidad. Al fondo, uno de los primeros Bancos de Oviedo del XIX (arriba). El Teatro Campoamor (abajo).





El Oviedo burgués: uno de los palacios de la alta burguesía del XIX.



El Oviedo burgués: edificios de la burguesía media.



El Oviedo popular: plaza del Fontán.



La tipología predominante, edificios entre medianeras, estrechos y profundos, con fachada principal (arriba) y fachada secundaria en galería (abajo), en galería.



desde el XIX de modo pausado (ya que, como ya se ha comentado, la dificultosa morfología del casco actuaba como factor disuasorio) adquirieron incidencia creciente a partir de los 60, dentro del ciclo de depredación urbana que afectó a casi todas nuestras ciudades y, que en Oviedo, transformó sobre todo el Ensanche, pero también supuso la destrucción de partes considerables del casco (en especial, en sus bordes de contacto con el Ensanche, con mayor valor de localización).

Mientras esas áreas eran presa de las sustituciones especulativas, con edificaciones en brutal ruptura con la escena histórica, fue extendiéndose el deterioro de la edificación en las restantes partes del casco y, sobre todo en los barrios populares, difundiéndose paralelamente los otros fenómenos caracterizados de los procesos de decadencia de los cascos antiguos: la desocupación creciente de las viviendas; el envejecimiento y creciente fragilidad social y económica del vecindario; la pérdida de vitalidad de las actividades tradicionales; en fin, la impregnación de situaciones de marginalidad social, implicando todo ello la difusión en el conjunto de la ciudad de una imagen cada vez más negativa de los barrios populares del casco (no así de sus partes centrales, que seguían manteniendo todavía cierto "prestigio" en la simbología y la vida social de la ciudad).

Sería el mantenimiento de este "prestigio", y la aparición de unas genéricas medidas de protección a comienzos de los 80, con el nuevo Plan General, las causas que explicarían el surgimiento, en esos años, de unas primeras actuaciones supuestamente "rehabilitadoras", pero que, al encontrarse reguladas de modo "genérico", supusieron sólo una conservación epidérmica, ocultando operaciones con una aprovechamiento volumétrico inequívocamente especulativo, y en total disconformidad con las tipologías históricas.

El tejido edificado

El tejido edificado presenta los dos rasgos que caracterizan gran parte de los cascos históricos españoles: por un lado, su constitución como un "mosaico" de edificaciones heterogéneas en su tipologías, su antigüedad, sus características arquitectónicas, sin la homoge-

neidad que podemos encontrar en los centros de otros países europeos. Y, por otro lado, su constitución mayoritaria por edificios del XIX, período de masiva renovación de nuestros centros, alimentada, entre otras causas, por el retraso en el desarrollo de los Ensanches.

Las tipologías más difundidas son las de los edificios "estrechos y profundos", con dos fachadas y una vivienda por planta, tipologías que en algunas áreas proceden de la morfología originaria, pero que en otras áreas se basan en la ocupación congestiva de las parcelas "góticas", extendiendo la edificación sobre sus antiguas huertas o espacios libres.

La escena urbana: secuencias de arquitecturas "bien concertadas"

La mayor parte de la edificación residencial, hasta el último cuarto del siglo XIX, se configura con esquemas de raíz neoclásica, con ordenadas y sobrias composiciones de fachada, tipificados elementos arquitectónicos y refinados detalles ornamentales.

En esa escena urbana asentada sobre un trazado medieval, sólo aparece -exceptuando las edificaciones religiosas- algún que otro edificio de traza gótica ya que el incendio de la ciudad en 1512 destruyó gran parte de la edificación originaria, prosiguiendo su renovación en los siglos posteriores.

En cambio, el tejido se encuentra fuertemente "puntuado" por potentes arquitecturas barrocas, sobre todo casonas y palacios nobiliarios.

En el último cuarto del siglo XIX se acrecienta la variedad formal, con la aparición de los lenguajes del "eclecticismo historicista" que - interesa destacarlo - prosiguen, y no rompen, los esquemas compositivos tradicionales de la arquitectura anterior (e incluso se "atemperan" al intervenir en el casco, con soluciones más moderadas y "contextuales" que en el Ensanche). Surgen después edificaciones de lenguaje "modernista" o "artdeco" que tuvieron en Asturias una rica y refinada difusión-, casi siempre expresando su voluntad formal innovadora, y mostrando en definitiva que una escena histórica integrada admite -e incluso acrecienta su valor- con la inserción puntual de arquitecturas modernas de meditadas cualidades "disonantes".

Problemas de la edificación: el deterioro, la inadecuación tipológica, las rupturas y distorsiones en la forma urbana y la escena arquitectónica

El análisis del deterioro revela unas condiciones problemáticas, pero aun lejanas de situaciones irreversibles: sólo un 15% de los edificios antiguos se encuentra en deterioro extremo o ruina, mientras que los restantes se sitúan, a partes casi iguales, en situaciones de deterioro ligero o medio, apareciendo un 10% de edificios en buen estado.

Este análisis inclinaría en principio las opciones de actuación hacia la rehabilitación, entendida genéricamente, dado el escaso peso de los casos de ruina.

Pero el inmediato análisis de las condiciones tipológicas corrige significativamente esas opciones, aumentando las exigencias de intervenciones con mayor carga de transformación o innovación.

En efecto, el esquema tipológico predominante conlleva casi siempre piezas interiores, con las consiguientes deficiencias de habitabilidad, y una organización poco adecuada a las actuales pautas de vivienda. En general, esa tipología permite alcanzar unas condiciones de habitabilidad aceptables, mediante reformas interiores compatibles con su configuración arquitectónica. Sin embargo, este esquema tipológico presenta, en algunos casos, características aberrantes, con edificios entre medianeras de plantas muy estrechas y extremadamente profundas, que determinan unas condiciones de uso absolutamente inadecuadas, justificando su sustitución o su reestructuración interior.

En fin, la existencia de edificaciones precarias o discordes en interiores de manzanas, así como la presencia de un número significativo de solares y ruinas, y de algunas edificaciones recientes incongruentes arquitectónicamente que son susceptibles de sustitución o recomposición -aún con dificultades- no hacen sino acentuar la necesidad de conceder una atención extrema a la cualificación de las nuevas arquitecturas.

Los espacios libres

En el casco de Oviedo se despliega un repertorio modesto, pero especialmente nítido,



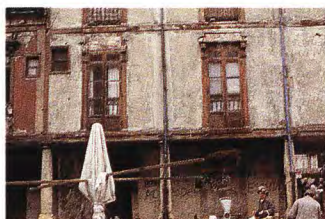
Estado actual del casco. Levantamiento de la edificación, realizado a escala 1: 100, en planta tipo.

Ordenación resultante de las propuestas del Plan, con ejemplificación de soluciones proyectuales, en planta tipo.





Ejemplo de demoliciones incontroladas en los 70.



Imágenes del deterioro urbano.



La inserción de la nueva arquitectura orientada por la sensibilidad de "su tiempo": una constante desde finales del XIX a finales del XX.

de los dos modos fundamentales de formación histórica de los espacios urbanos.

Por un lado, los espacios de formación "orgánica", enraizados en las trazas medievales: una ensamblada trama de rúas, callejas, encrucijadas, plazas y plazuelas.

Y, por otro lado, los escasos espacios proyectados: La plaza rectangular del Fontán, de finales del siglo XVIII; la Plaza de Porlier, ante la antigua cárcel-fortaleza derribada en el XIX; la plaza de la Catedral, de los años veinte de nuestro siglo, desafortunado ejemplo de aplicación de los principios de Sitte para la "valoración" de los monumentos, que, supuso la destrucción del interesante tejido medieval agregado al pie de la fachada de la Catedral, y la "regularización" de la escena edificada.

La formalización urbana de la mayoría de las plazas orgánicas, y de alguna de la proyectadas, expresan su constitución originaria como espacios de mercado, actividad que en gran parte de los casos se ha mantenido a lo largo de la historia: de ahí su variedad, su despliegue de efectos "pintorescos", como en el Fontán, donde se agregan antiguas "campas" extramuros de formación medieval junto a plazas porticadas regulares del siglo XVIII, y mercados de la "arquitectura del hierro" del XIX.

Las deficiencias de los espacios libres: entre la indiferenciación urbana y la degradación

El "repertorio" de problemas de los espacios libres era casi tan variado como el de sus características urbanas: plazas cuidadosamente pavimentadas, rodeadas de una escena edificada casi ruinoso, como la del Fontán. Plazas abandonadas y deterioradas, apenas espacios residuales, como la del Paraguas. Espacios de gran valor, como la Plaza Mayor, congestionados por el tráfico y el aparcamiento, y con un tratamiento urbano banal e indiferenciado. La plaza de Porlier, reducida a una banal "isleta" verde entre calles. La plaza de la Catedral, configurada como una rutinaria "explanada" de grandes dimensiones... Calles enmarcadas por una rica y bien conservada escena arquitectónica, pero que carecían de calidad ambiental. Áreas cuya atractiva e intensa vivacidad de uso -como las plazas y calles de mercados- hacía aún más palpable su descui-

do ambiental y su deterioro. En fin, las áreas en que aún perduraban extensos tramos de la muralla medieval, y que presentaban una escena urbana extremadamente degradada...

La vida urbana

El casco continúa siendo un espacio mayoritariamente habitado, aunque - como resultado de su acelerada degradación - son ya muy numerosos los edificios total o mayoritariamente desocupados, coincidiendo casi siempre con un estado ruinoso o de extremo deterioro.

Y también es, en gran medida, un espacio vivido no sólo por su vecindario sino por la mayoría de los ovetenses, en su condición histórica de "lugar de mercado" y de comercio tradicional, con una persistente vitalidad generada por los tres mercados y por el comercio de la antigua "calles principales"...

En la zona "central" del casco, la localización del Ayuntamiento, los Museos, la Audiencia y otras estructuras administrativas, la Universidad, la presencia de la Catedral y otros focos de culto religioso y algunos nuevos equipamientos culturales, como la Biblioteca pública o el Conservatorio, refuerzan la densidad y complejidad de su "uso social".

Pero, junto a esa sustancial vitalidad, sobre todo en las áreas históricamente "centrales", el casco incluye otras áreas en fuerte decadencia: los antiguos "barrios populares", donde se concentran, los edificios en peor estado y los abandonados.

El Plan: el "metodo", el "estilo"

Nuestra lectura de las "confluencias de esas múltiples determinaciones" fue "sesgando" el Plan hacia la cualificación de las intervenciones arquitectónicas y del ambiente urbano, en prioridad respecto a otros aspectos también caracterizadores de la urbanística de la recuperación, como son la regulación de las actividades, enfatizando la conservación de los usos residenciales, o la exigencia de intervenciones públicas directas en la rehabilitación, o la introducción de equipamientos "dinamizadores"...

Esa prioridad se debía, entre otros muchas razonamientos, a la certeza de que el casco del Oviedo, por su posición "central" en la

estructura urbana y por la importancia de sus funciones de alcance ciudadano, era capaz de regenerarse sin recurrir a "empujes" externos de gran envergadura, mientras que, la propia caracterización tipológica de los edificios aseguraría la inserción de usos residenciales y un proceso de revitalización socialmente articulado.

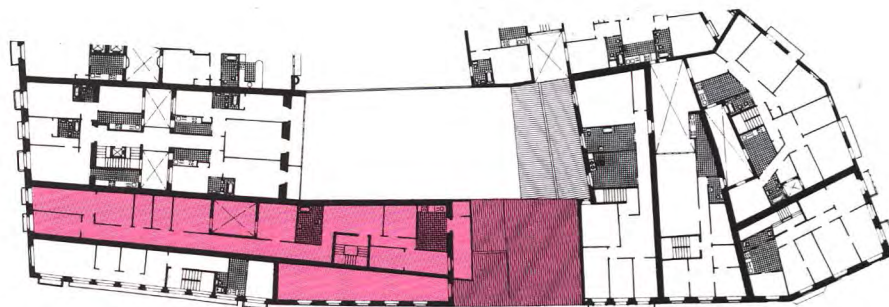
El Plan se estructura, en todas sus "escalas" -la general, las "intermedias", y la edificatoria- articulando documentos específicos de información, normas, recomendaciones y "prefiguraciones proyectuales".

Por ejemplo, en la escala propia de las unidades edificatorias, se incluyen Fichas de Normativa e Indicaciones Formales Particularizadas para edificio, reflejadas éstas últimas en planta-tipo y fachadas a escala. 1:100.

La normativa de actuación en cada edificio fija sólo algunas determinaciones esenciales deducidas de las "prefiguraciones proyectuales", abriendo en muchos casos soluciones electivas entre opciones acotadas, o vías de libre interpretación. Como es obvio, se concentra la atención sobre todo en la regulación de las actuaciones en edificios "inadecuados" o "deficientes", que precisan actuaciones complejas de reorganización reestructuración interior o de sustitución, así como en los casos de nueva edificación en solares existentes, con el fin de garantizar tanto su racionalidad compositiva y su coherencia con las tipologías históricas, como esbozar su formalización exterior con carácter indicativo.

Ante la existencia de un significativo número de actuaciones de nueva edificación el Plan profundiza especialmente en la "cuestión de la cualidad arquitectónica", afrontando uno de los problemas donde mayores han sido las deficiencias de la "ordenancística genérica" del planeamiento de protección.

La opción elegida evita, por supuesto, la mimesis trivial o el "pastiche" de lo histórico, e incluso la más refinada idea de la *reproduction à l'identique* defendida por ejemplo con especial vigor por Maurice Culot y su grupo. Y evita también el recurso a arquitecturas "abstractas", ajenas a las codificaciones históricas de la ciudad, así como la banales reutilizaciones "modernas" de las temáticas tradicionales.



Estado actual.



Propuesta de Ordenación.

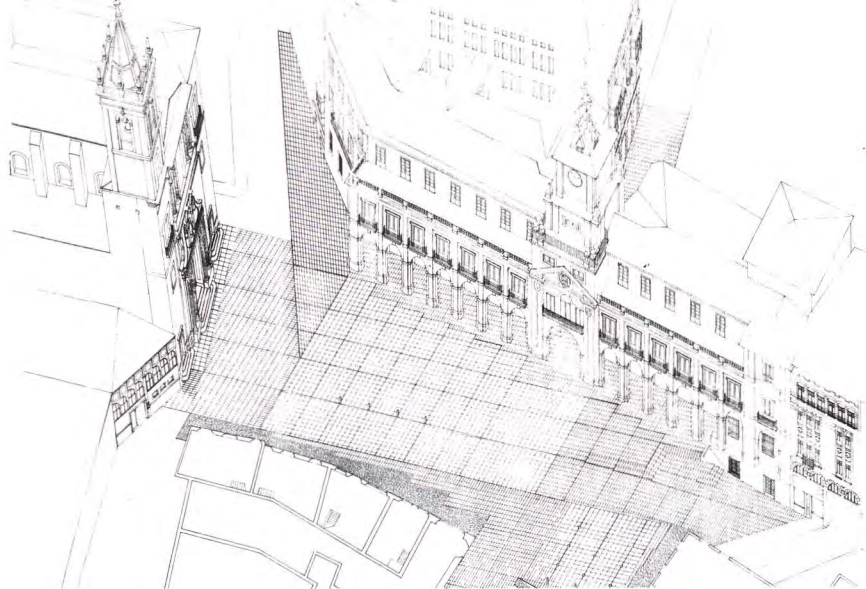
Propuesta de reestructuración urbana en una Unidad de Actuación.
En color, los edificios a sustituir, debido a su extrema inadecuación tipológica o a su ruptura de la escena urbana.



Estado actual.

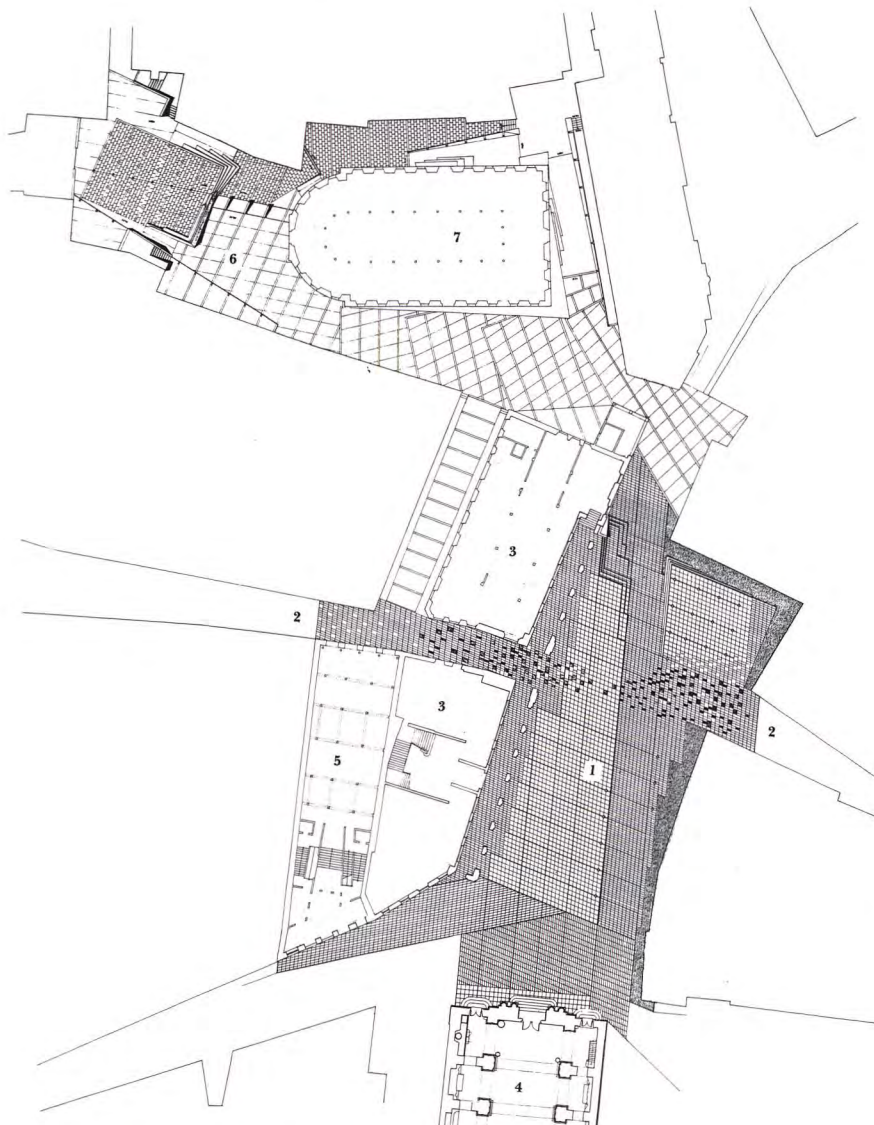


Propuesta de Ordenación



Plaza Mayor de Oviedo

- Axometría.
- Planta de conjunto
 1. Plaza Mayor. 2. Eje histórico de acceso principal al recinto amurallado. 3. Ayuntamiento. 4. Iglesia de S. Isidoro. 5. Nuevo Centro de Arte Contemporáneo. 6. Plaza de Trascorrales. 7. Mercado del Pescado.
- Vista de la Plaza Mayor. El "dibujo" del solado evoca el eje histórico de acceso al recinto amurallado.



Entre esos extremos, de exclusión relativamente sencilla, el Plan trata de avanzar en la definición de una arquitectura contextual, desde la proyectualidad contemporánea, a través de interpretaciones, elaboraciones, alusiones o nexos de continuidad con las caracterizaciones tipológicas y formales de la edificación ovetense... pero abriendo con cautela la posibilidad de "disonancias" excepcionales, justificadas por su especial cualidad.

En lo que concierne a la configuración exterior (sin duda el aspecto más "comprometido") se establecen unas normas basadas en la identificación de las "formas de composición" y de los elementos arquitectónicos que han predominado en la edificación histórica del casco, así como sus variantes y excepciones, evidenciando, en suma, las diversas "lógicas compositivas" y los "repositorios formales", las "reglas armónicas" y las "disonancias cualificadoras"...

Con el fin de ejemplificar esas concepciones proyectuales, y con el carácter indicativo que ya se ha comentado, el Plan "dibuja" las nuevas arquitecturas, en la mayoría de los casos con elaboraciones propias, y en algunos casos interpretando ciertas obras que consideramos ejemplares realizadas en contextos históricos por "maestros" contemporáneos, como Sota, Van Eyck o Siza.

Operaciones de reorganización urbanística

En algunos casos particulares aparecen "agregaciones" de edificios con problemas de discordancias volumétricas, tipologías extremadamente inadecuadas o deformidades ambientales que no pueden resolverse mediante la actuación independiente sobre cada edificio, sino que exigen la reestructuración



de su ordenación urbana (con sustituciones, adiciones, transformaciones, etc).

Estas actuaciones se enmarcan en Unidades de Ejecución que deberán ser gestionadas por los propietarios, mediante Estudio de Detalle y sistema de compensación.

Actuaciones de recomposición de la escena urbana

Algunos edificios recientes han provocado fuertes rupturas en la escena urbana, con la aparición de medianeras vistas o bruscos "cortes" en la trama. El Plan, cuando resulta posible, preve el adosamiento o encaje de nuevos edificios con un diseño cuidadosamente ajustado, recomponiendo la trama y la escena urbana.

La adecuación de la escena urbana

Se diseñan, para cada edificio histórico a conservar, las actuaciones necesarias para la adecuación de sus fachadas y elementos exteriores, hoy muchas veces alterados (sobre todo en plantas bajas, con incongruentes frentes comerciales).

En los edificios relativamente recientes con fachadas disconformes, y cuya sustitución no resulta previsible, se definen soluciones de recomposición, exigibles en casos de reformas generales o reestructuraciones.

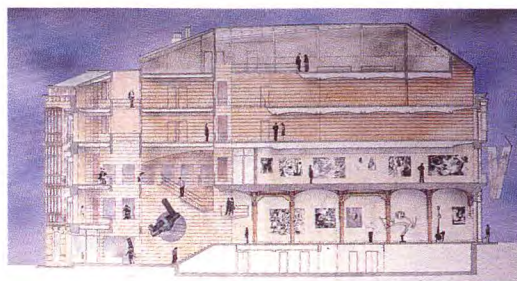
Se establecen varias actuaciones de adecuación de la escena urbana en ámbitos homogéneos, a través de proyectos unitarios, como en varias Plazas y en las áreas en que se conserva la muralla medieval.

Estrategia para los espacios libres públicos: peatonalización integral del casco y cualificación del ambiente urbano

El Plan proponía una radical peatonalización integral del casco, como única opción para garantizar una atractiva calidad ambiental y su recuperación como espacio focalizador de la vida de la ciudad, planteando paralelamente la adecuación de la trama viaria y la cualificación arquitectónica de las plazas del casco.

Primeras actuaciones: el comienzo de la rehabilitación integrada del casco

Inmediatamente después de la aprobación



Proyecto para el centro de Arquitectos Contemporáneo en el entorno de la Plaza Mayor. (Atos. Francisco Pol, M^a Jose Martín del Río y Javier Fernández Salvo)

del Plan, el Ayuntamiento abordó el desarrollo de las actuaciones públicas previstas en su Programa, priorizando la cualificación del ambiente urbano: se peatonalizó la mayor parte de su ámbito, previendo paralelamente la creación de aparcamientos subterráneos en ciertas áreas libres existentes en sus bordes. Se procedió a la adecuación de la pavimentación de las calles para su uso peatonal. Se inició un programa de rehabilitación urbana de las plazas del casco (comenzando por las Plazas Mayor y de Trascorrales, realizadas en 1992). Con una perspectiva de rehabilitación integrada de estos espacios, se abordó la reconversión de un interesante edificio histórico junto a la Plaza Mayor, para Centro Cultural de la ciudad. Y, en la actualidad, se proyecta el desarrollo de un Programa de Adecuación de la escena urbana, centrado en la rehabilitación de fachadas.

El desarrollo de esas operaciones de cualificación ambiental -que han sido recibidas muy favorablemente por la población- la inserción de nuevos usos dinamizadores, como el ya comentado Centro Cultural, y el inicio de un significativo número de actuaciones privadas, han creado ya una perspectiva extraordinariamente favorable para la regeneración del casco como "corazón de la ciudad", comenzando a superarse por fin el proceso de decadencia que se arrastraba desde mediados del pasado siglo, validándose así en la práctica nuestra concepción del Plan como proyecto.

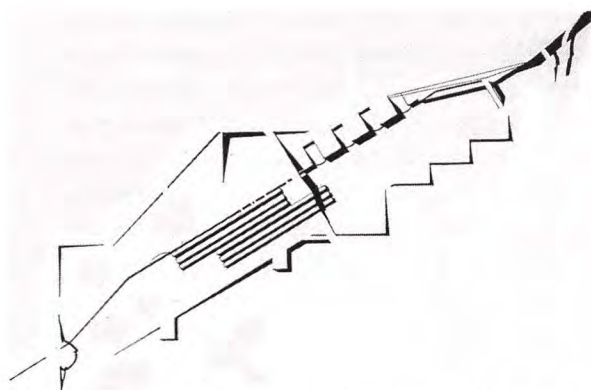
Francisco Pol

Arquitecto

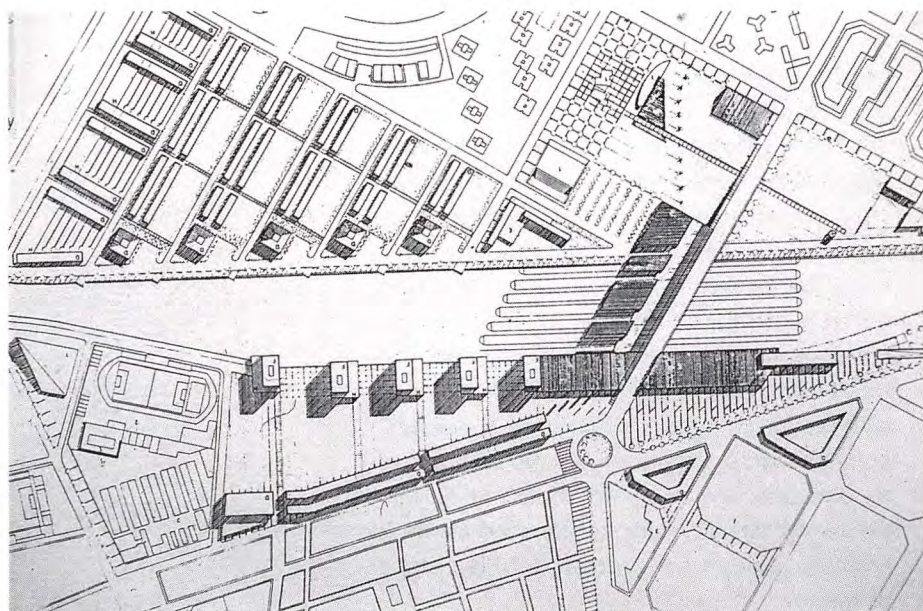
*Director del Plan Especial
del Casco Histórico de Oviedo*

La transformación urbana como proyecto

Joan Busquets
Xabier Eizaguirre



Dibujo de los principales perfiles de la ordenación para el sector de la Segrera. Realizado por la estudiante de Erasmus **Cécile Chabaud**.



La idea de la organización general del sector pone énfasis en el nuevo frente urbano que puede crear la infraestructura del tren en la ciudad de Barcelona. Proyecto de la estudiante **Rosa Autonell**.

Desde finales de los años setenta el Departamento de Urbanismo de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona ha dedicado una especial atención al Taller de Urbanismo, que adquiere tanto el valor evaluación de los métodos e instrumental impartidos en los cursos previos, cuanto posibilita un esfuerzo de síntesis y reorientación al final de un ciclo de estudios cara al proyecto fin de carrera y al posterior ejercicio profesional. Desde el inicio del Taller Experimental que buscaba en la reutilización de los "carrilets" (1) de la provincia de Gerona, un marco de discusión de la estructura de aquel territorio y del potencial urbano de cada uno de sus fragmentos (2), se han sucedido una serie de Talleres con orientaciones y objetivos distintos. En los últimos años se ha experimentado un nuevo enfoque.

En común, el objetivo del Taller pone el énfasis en el aprendizaje de los métodos propios practicados por los arquitectos en la intervención física de la ciudad. En el período 1989-92, los temas del proyecto a gran escala se han mantenido, junto con la búsqueda de los procesos de transformación e innovación en las grandes ciudades. Así se han sucedido temas como la modernización del área de la Estación central de la Segrera en Barcelona con la llegada del tren de alta velocidad, y la transformación del frente portuario en el sur de Rotterdam como espacios de experimentación para la proyectación urbanística.

En un primer bloque, el curso se orienta al análisis de las variables físicas más relevantes del territorio escogido y el estudiante se inicia en la progresiva definición de los programas y dimensiones de los proyectos a acometer. Para ello se analizan con detalle algunos ejemplos destacados de la experiencia reciente, descubriendo los modelos más generales y discutiendo la diversa interpretación que se hace tras unos enunciados programáticos relativamente abiertos.

En un segundo bloque se procede a una primera formulación de los programas de ca-

(1) Ferrocarriles de vía estrecha (Gerona-San Feliú de Guixols y Gerona-Olot).

(2) Laboratorio de Urbanismo. "Les traces dels carrilets gironins. Propostes d'aprofitament". C.O.A.C Gerona 1982.

da proyecto (localización, tamaño, estructura de acceso, idea de organización arquitectónica...), para acabar, finalmente, con una propuesta de ordenación del conjunto inserta en su marco territorial, así como en un detalle de su organización interna.

Estos dos bloques han tendido a ocupar el cuatrimestre (único con carácter lectivo de acuerdo con el Plan de Estudios). Sin embargo, el curso se prolonga hasta el mes de junio, al objeto de posibilitar un desarrollo ulterior de los proyectos.

Es precisamente desde la orientación del territorio del trabajo y de las experiencias de transformación similares, que el estudiante ensaya el verdadero contenido de un proyecto urbano de gran escala y empieza a descubrir el espacio y los cometidos de su propuesta.

La geometría de la nueva ciudad, el tamaño de los artefactos y edificios que la componen, el rol de las nuevas infraestructuras, la escala de extensión sostenible, el contenido monográfico y/o plurifuncional, el encaje coherente con el contexto específico, la armonía de los sistemas de composición..., son tópicos del proyecto discutidos desde las apuestas individuales y también desde la discusión en común de proyectos urbanísticos similares.

Quizás una de las mayores dificultades de este tipo de curso estriba en la voluntad de reproducción verosímil de unos procesos de planeamientos reales sin obviar muchas de sus complejas dimensiones. Esto ha llevado en diversas ocasiones a ensayar puentes con otras asignaturas colaterales u optativas (temas de gestión o instalaciones urbanas, por ejemplo).

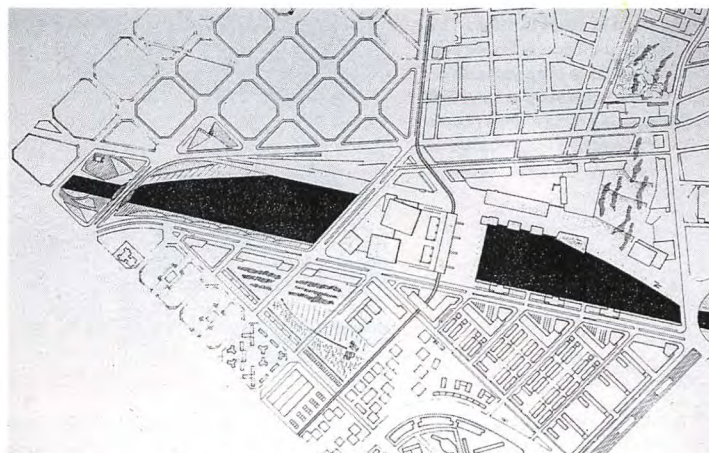
Vamos a comentar dos casos de estudio:

A. La arquitectura de las grandes infraestructuras: Ordenación del sector de la Estación de la Sagrera de Barcelona

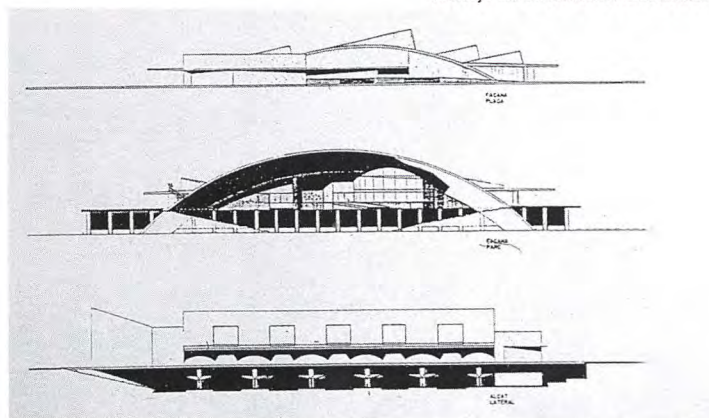
La reflexión que propuso el curso del Taller de 1990-91 fue sobre el valor y significado que tienen las grandes infraestructuras en la ciudad.

Entre ellas, las estaciones como nudos de transporte público han producido durante años unos espacios urbanos muy definidos y característicos. Hablar de estación es hablar de ciudad y, más concretamente, de puerta

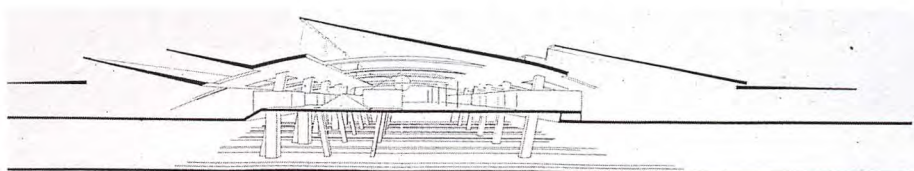
Los mecanismos e instrumentos de reforma urbana en ocasiones se plantean con firmeza y atrevimiento. Por ejemplo, en esta propuesta de cambio de sentido y dimensión de las dársenas de agua y la confianza en una buena conexión rodada reforzada por actividades, evita que las fisuras del agua representen una barrera para el barrio. Propuesta de la estudiante **Sara Bertumeus.**



Interpretación del "mar" de vías para la estación de la Sagrera como un auténtico vacío que a la vez es el escenario de los elementos más singulares del proyecto. Trabajo de **Mercedes González.**



Varios proyectos ponen énfasis en afirmar la estación como artefacto singular y convertirla en el motor urbano de la ordenación. Proyecto de **Elisa Puig.**



Las diferentes escalas de discusión dentro del Taller permiten conceptualizar la singularidad constructiva y estructural de la estación como pieza central del proyecto. **Elisa Puig.**

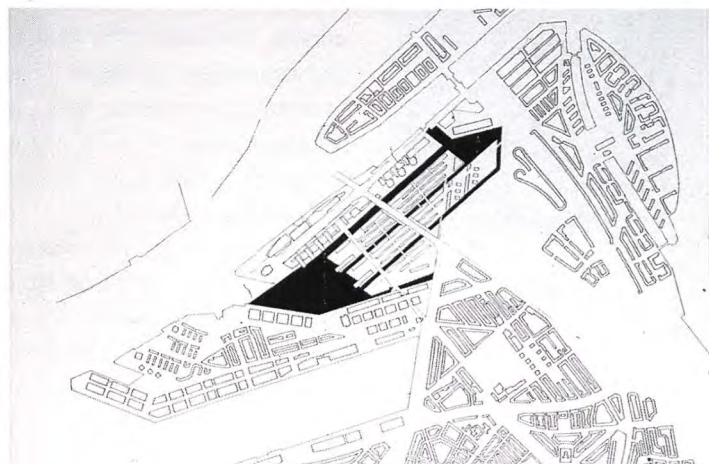
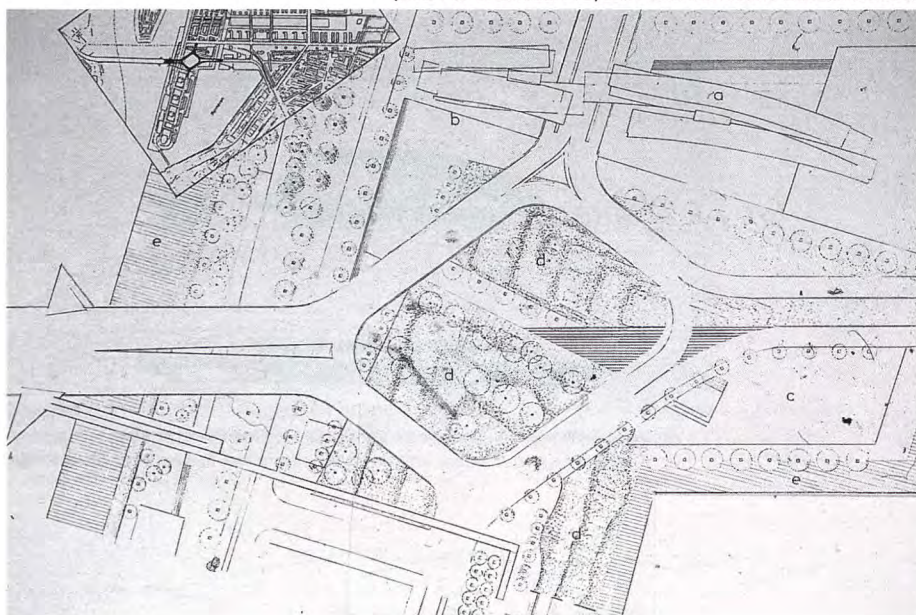


Imagen de la "puerta del sur" de Rotterdam con la llegada del puente, la propuesta de las intensidades y la conexión urbana de la gran infraestructura. Perspectiva realizada por la estudiante **Nuria Sagarra**.



La preocupación por acercar el barrio del sur de Rotterdam a la ciudad central se materializa en esta propuesta a través del acento puesto en la infraestructura del nudo. El sector de ordenación se abre al norte y al sur por medio de un nuevo eje, un segundo puente, reforzando el único acceso existente actualmente y facilitando la aproximación entre las dos partes de la ciudad. Proyecto de la estudiante **Elisenda Boet**.



La discusión sobre la organización de la pieza en la estructura general de la ciudad se verifica en diferentes momentos del ejercicio. Este proceso obliga a un continuo ajuste de la propuesta en su contexto urbano. Proyecto realizado por la estudiante **Susana Landrove**.

urbana. Hoy se puede hablar de una necesidad creciente de estas infraestructuras de "puerta". Su vigencia viene también ligada a la buena interconexión con otros nodos de transporte y una buena integración en la ciudad que les rodea.

El área de la futura estación de la Sagrera que se propuso como objeto de proyecto tiene el interés de añadir a la propia complejidad de la arquitectura interna de la estación, la diversidad de las unidades urbanas que la rodean. La hipótesis que sea terminal del AVE hace pensar de una forma especial en la

voluntad de integrar diferentes sectores del comercio, oficina, espacios libres y recreativos, espacios representativos juntamente con el crecimiento residencial de la zona.

El curso permite al alumno entrar en contacto con el tema de la arquitectura, los espacios centrales, como también de los residenciales y terciarios. Al mismo tiempo tendrá la oportunidad de ensayar las opciones de proyecto de un cierto tamaño donde la regulación de los objetos a construir ha de tener presente de una forma inexorable el factor tiempo, la capacidad de cambio de uso y la imbricación entre las piezas arquitectónicas que lo componen. La morfología de los nuevos espacios centrales y la necesidad de una cierta coherencia con los tejidos residenciales de alta densidad fue el objetivo de algunos proyectos. El énfasis de los nuevos espacios colectivos como eje estructurado de los sistemas edificados, un atributo de otros ejercicios...

B. Proyecto de transformación urbana de un frente de agua: El casco viejo del puerto de Rotterdam

El Taller simula la práctica de un proyecto urbanístico donde la definición de forma urbana de una pieza grande de la ciudad tiene una dimensión primordial. El proyecto de la forma urbana pasará tanto por entender sus relaciones con las otras partes de las ciudades, como por estudiar los mecanismos urbanísticos que nos permitan desplegar por fragmentos una idea general de mayor alcance.

El Taller del curso 1991-92 se propuso trabajar sobre la transformación urbana de uno de los frentes de agua de la ciudad de Rotterdam. Precisamente la obsolescencia funcional de los viejos puertos debido a la containerización y al aumento de escala de los buques, hace que hoy muchas grandes ciudades -como también Barcelona, Génova o Marsella- tengan en proceso de revisión su forma urbana general. Se afronta, pues, un tema del cual disponemos de una experiencia bastante difusa y un campo de discusión crítica muy actual.

Rotterdam es una ciudad paradigmática que se desarrolla a partir de la fuerza de su puerto, como entrada del eje del Rin hacia centroeuropa. El puerto de siglo XIX se sitúa

en la ribera sur de la ciudad, manteniendo sus funciones hasta los años sesenta. Luego empieza a desplegarse un nuevo gran puerto a poniente y el viejo puerto queda como un sector sin actividad dentro de la ciudad consolidada.

Esta es la razón de las indudables oportunidades de este suelo central y de sus frentes de agua, de sus muelles y de los edificios existentes que pueden alojar nuevas actividades industriales, terciarias, residenciales, de equipamiento y ocio.

El Taller toma este caso de estudio "real" como espacio de trabajo académico, para conducir tanto la discusión sobre la gran escala de transformación que nuestras ciudades están asumiendo, como el aprendizaje personal de los métodos de ordenación de piezas urbanas de cierta complejidad funcional.

La referencia a otras ciudades -entre ellas, evidentemente, destacará Barcelona- tendrá que servir de base de comparación privilegiada para llevar adelante estos ejercicios.

En definitiva, el Taller de Urbanismo afronta a lo largo del curso un tema cívico, ensayando el cambio de escala del proyecto, desde una verificación nueva de los primeros aspectos proyectuales hasta la escala del diseño urbano y de la infraestructura concreta propuesta para un lugar determinado.

Con este método el estudiante simula un proceso muy distinto al de las otras asignaturas de la carrera, puede llegar a la definición de la arquitectura desde un conocimiento de la complejidad urbana y de los fenómenos de transformación claramente innovadores. La tarea de la pequeña investigación monográfica se ensaya comúnmente como método de información crítica. El trabajo en pequeños grupos de discusión se compatibiliza con la propuesta individual. El hecho que el Taller se sitúe en el último curso con la participación de estudiantes de otras universidades europeas, amplía también la base común de discusión a la que los estudiantes están acostumbrados.

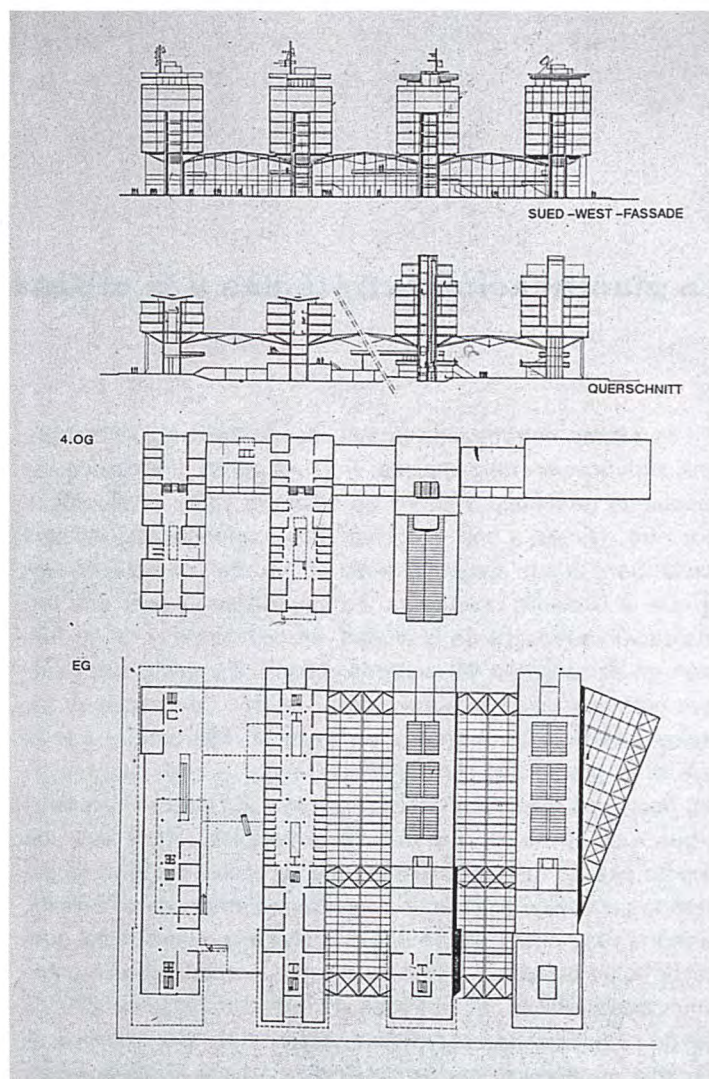
Joan Busquets

Catedrático de Urbanismo

Xabier Eizaguirre

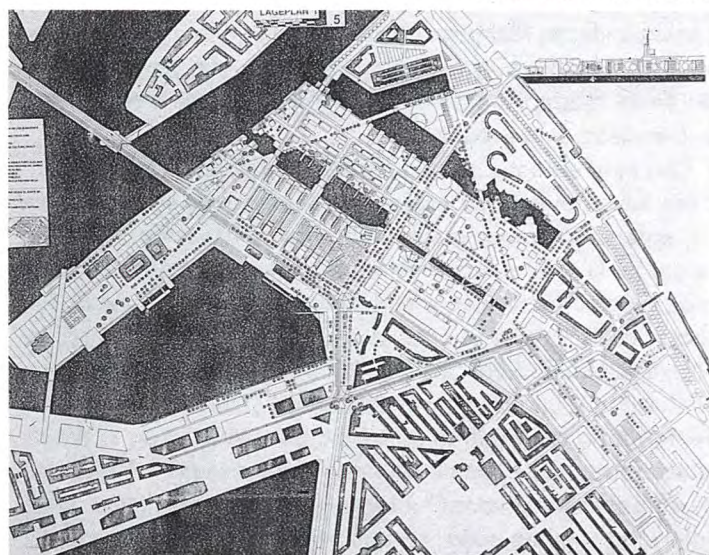
Profesor titular de Urbanismo

Departamento Urbanismo E.T.S.A. Barcelona



Este proyecto utiliza en el Kop Van Zuid arquitecturas que reflejan la imagen de las construcciones portuarias y la tecnología naval. Estos edificios albergan oficinas y talleres de investigación. En las plantas bajas se sitúan las naves de exposición, comercio y ocio en espacios flexibles y transparentes. Proyecto del estudiante de Erasmus **Lärs Höhne**.

La rígida ordenación en malla se complementa con la compartimentación urbana en paquetes, método muy familiar en la ciudad de Rotterdam. Propuesta de ordenación de **Lärs Höhne**.



La planificación estratégica y la ordenación del territorio

Los planes estratégicos tienen, desde hace algún tiempo, una significación determinada. Por una parte, constituyen la respuesta destinada a cubrir un evidente vacío institucional; por otra, vienen a ser, precisamente, consecuencia de ese vacío. Son, desde luego, remedio ad hoc de una situación en la que el Derecho positivo no ha logrado aún cuajar una formalización adecuada de la ciudad, en cuanto tal, y de su función en el conjunto del sistema urbano. Es decir, del papel que está destinada a asumir como sistema de relaciones sociales que polariza y ordena un espacio más amplio que el que le es propio. No corren, desde luego, vientos que empujen hacia esa formalización institucional. El Derecho territorial sigue, por ahora, el impulso de la historia propia que, en cuanto pasado que se actualiza, que se hace presente, ha generado un vuelco total en la trayectoria antecedente. En ella, la teoría y la política dieron una primacía a la cuestión del quehacer sobre la del ser, y eso tuvo su eco inmediato en las instituciones jurídicas. Es la época en que el espacio se articula desde racionalidades sectoriales; aparece así, por ejemplo, el espacio económico, las regiones económicas. Súbitamente, sin embargo, se posa sobre la realidad la vieja identidad de las regiones y de los municipios. Lo primordial es, entonces, que las viejas estructuras recobren su modo de ser.

A partir de ahí, la ciudad es, ante todo y sobre todo, un territorio, la sede de una colectividad. En un plano jurídico, un municipio que cuenta con un término municipal junto a cuyas lindes existen otros, todos dotados de la autonomía que la Constitución les reconoce. Dando un salto, y borrando escalones intermedios en fase de configuración —como ocurre con las áreas metropolitanas— el Derecho positivo encuentra el otro escalón en las regiones.

Con este enfoque se comprende que las instituciones jurídicas hayan puesto su énfasis en la planificación del territorio, entendido predominantemente como espacio puramente físico. Es la idea que late en la planificación urbanística, para cada término municipal, y la planificación territorial, de la que ahora existen ordenaciones propias en distintas Comunidades Autónomas. Este tipo de planificaciones, aunque conllevan intentos universales, globalizadores de la problemática del territorio, encuentran su centro de gravedad en la propia óptica territorial; y ello no sólo por determinadas limitaciones de enfoque que a veces se reprochan a los urbanistas, sino, ante todo y sobre todo, porque el espacio físico a ordenar, en cada caso, es el espacio vital de la colectividad urbana o de la regional. Este es el sentido preciso, profundo, de las actuales planificaciones territoriales: es que se está ordenando, de cara al futuro, la sede, el paisaje vital de estas colectividades. Una vez más, el territorio es, sobre todo, la escena en la que aparecen y desaparecen los pueblos, y se trata tan

sólo de articular esa escena para que la colectividad prosiga su historia.

La óptica ahora predominante sigue anclada en la vieja concepción de la ciudad, ante todo, y también de la región. Prefiere seguirlas viendo como un entorno amurallado, se defiende el territorio propio como el que defiende su casa y la intimidad que en ella desea. Sin embargo, la ciudad es un sistema de relaciones sociales que se proyecta sobre un espacio más amplio que el contexto físico, sede de la propia colectividad. De ahí esa función polarizadora de vinculaciones intermunicipales de contenido económico, cultural, social en general. Pues bien, estamos en un instante histórico en el que la fuerza del pasado impide que vayan cuajando fórmulas intermedias, institucionalizadoras de sistemas locales de segundo grado, de áreas de influencia de las ciudades; es que esa institucionalización habría de hacerse, por ejemplo, en detrimento de los poderes territoriales que, como la región, acaban de recibir de nuevo su vestidura formal; o de las municipalidades urbanas, que ahora empiezan a disfrutar de su siempre ansiada autonomía.

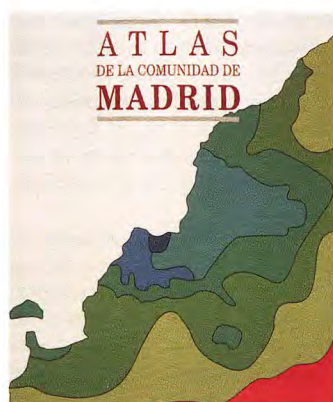
Ante este vacío institucional, la única salida que queda a los agentes sociales urbanos es, precisamente, la de la planificación estratégica. Es decir, movilizar los grupos sociales secundarios, cuyo papel predominante se produce en el contexto urbano, y orientarlos en una dirección determinada, a través de un convenio, de un consenso social sobre el haz de previsiones relativas a un quehacer conjunto. De ahí la significación, en el momento presente, de este tipo de planificación. Es el complemento de planificación territorial aún demasiado pendiente de un objetivo que ha prendido en la sensibilidad colectiva: valorizar el territorio, sin perjuicio de conservarlo como un patrimonio que se ha de entregar a las generaciones futuras. Semejante tarea no impide, desde luego, que también aborde una dinámica previsible de las relaciones sociales y la prepare de modo adecuado. Pero, aún así, la planificación estratégica seguirá teniendo un sentido; sobre todo, si se vincula a la territorial; porque así encontraría el respaldo de una nueva legitimidad: la planificación estratégica viene de la mano de élites urbanas que, por el momento, no siempre consiguen identificarse con la colectividad en cuanto tal. Y es que, en su esencia, la planificación territorial es expresión de la colectividad, que debe haber participado directamente en su elaboración, y que luego queda consagrada como expresión de la voluntad de las instituciones representativas del territorio.

Pedro Sanz Boixareu

Luis Morell

Luis María Enríquez de Salamanca

Francisco Perales



Atlas de la Comunidad de Madrid
Consejería de Política Territorial
 Madrid, 1992
 28 x 38 cm, 88 págs.,
 60 mapas.

Parecía tardar en ver la luz el Atlas de la Comunidad de Madrid. Se iba madurando en una larga gestación que ya duraba más de dos años, y por fin la obra se encuentra a disposición del público desde el pasado mes de febrero.

El único predecesor del que nos ocupa, el Atlas Básico del Área Metropolitana de Madrid, editado en 1979, necesitaba una profunda actualización. Por una parte, los diferentes organismos de la Comunidad Autónoma, desde su nacimiento en 1983, han venido acopiando una ingente y cada vez más detallada información sobre la provincia, cosa lógica puesto que cualquier política aplicada sobre un territorio debe cimentarse en el previo y exacto conocimiento de éste y de sus formas, sus necesidades, sus problemas... En las Consejerías y Organismos Autónomos de la Comunidad se elaboran de continuo estudios e informes sobre los más variados asuntos concernientes al ámbito territorial de la provincia de Madrid. De esta manera, aumenta notablemente la cantidad, la densidad y la calidad de nuestros conocimientos sobre ella.

Pero, por otro lado, el propio dinamismo y la evolución constante de un conjunto urbano que acoge a más del 10% de la población del país, ha introducido a lo largo de esta última docena de años cambios sensibles, so-

bre todo en el Área Metropolitana. No hay más que ver en el mapa de crecimiento histórico de la ciudad el desarrollo experimentado en la última etapa cartografiada (desde 1970 hasta 1987) para darse cuenta de la envergadura de éste.

En una obra de estas características se puede caer fácilmente en la tentación de hacer un alarde de informaciones y datos estadísticos y gráficos que abruman al lector o curioso usuario sin alumbrarle demasiado. Sin embargo, creo que la labor de síntesis realizada en el Atlas ha sido inmensa, y el producto está a la vista: una obra manejable, breve, amena y muy ilustrativa.

No es este Atlas (aunque así lo definan nuestros académicos de la lengua) una simple colección de mapas geográficos. Estos van acompañados de artículos explicativos que desentrañan el significado de la información codificada en los mapas. Algunos de estos artículos son meramente descriptivos, pero la mayoría van más allá; son auténticas interpretaciones de los paisajes de la Comunidad, estudios profundos que muestran los elementos que subyacen en estos paisajes y actúan organizando y estructurando el territorio.

El primer acierto de este Atlas está ya patente en su mismo planteamiento como obra geográfica y no meramente cartográfica, orientada al conocimiento sintético del territorio de nuestra Comunidad. Así pues, se encargó su formación a un equipo del Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma. De esta manera, se dió al Atlas una dimensión geográfica, una visión en que se contemplan interrelacionados los diversos elementos que confluyen en la organización de los paisajes madrileños y se le despojó intencionadamente de un sesgo excesivamente técnico.

Puesto que la obra se aborda desde una perspectiva geográfica, cabe preguntarse: ¿La Comunidad de Madrid tiene entidad geográfica? ¿Es una unidad geográfica clara, distinta y distinguible de otras? Evidentemente, no. A simple vista se aprecian regiones muy diversas, tanto desde el punto de vista fi-

sico como del humano. La única unidad del conjunto es meramente política, administrativa, derivada de la última división provincial efectuada por Javier de Burgos en 1833.

Pero resulta que las decisiones políticas tienen una grandísima incidencia en la configuración del territorio y en el paisaje resultante, pues son las que a la larga orientan y a veces determinan las actividades económicas y productivas, y -en definitiva- las humanas.

Pensemos, por ejemplo, en la trascendencia fundamental que ha tenido para Madrid una decisión política como fue la de instalar en ella la capital del Reino. Es evidente que el paisaje (entendido en sentido lato, geográfico) no sólo de la provincia, sino también de las regiones vecinas resultaría muy diferente si la Corte se hubiese ubicado en Toledo o Valladolid.

El Atlas se desmenuza en siete capítulos, de los cuales desmenuen tres principales por su extensión que tratan de La ciudad, de El paisaje natural y de La agricultura y el paisaje agrario.

El capítulo I, Marco de referencia, a modo de introducción, trata de la enorme trascendencia que tuvo para Madrid el asentamiento de la Corte desde 1561, y cómo esto lleva aparejado, además de la capitalidad política del reino, la económica; merced al modelo administrativo centralizado. Repasa también el proceso de constitución de la Comunidad Autónoma. Ofrece un mapa de los municipios de la provincia con un sencillo sistema de localización a través de cuadrículas, lo cual ayuda bastante a situar los pueblos pequeños y menos conocidos de la provincia, que son más de 150.

El primer mapa que aparece en el capítulo paisaje natural es el topográfico. Una novedad interesante que presenta respecto del Atlas antiguo (que se reducía a una escala de tintas hipsométricas) es que introduce una distinción morfológica de las distintas unidades fisiográficas: Las altas sierras, el resto del área montañosa, el piedemonte serrano por un lado y, por otro, las lomas y cerros, las campiñas, los páramos que marcan

los interfluvios, y las vegas y riberas. Se echa de menos algún perfil topográfico o geológico que ilustre la disposición de las unidades pero el mapa, sobre el cual se delimitan también las cuencas fluviales, resulta muy expresivo.

El apartado de Biogeografía contempla, además de las formaciones vegetales, la fauna; lo cual no es muy usual en los tratados geográficos. Contienen mapas de localización de diversas especies singulares y otros, más genéricos, de los lugares con mayor importancia faunística y de las principales unidades biogeográficas con interés para la fauna.

A través de un análisis de la topografía, el relieve, el clima, las formaciones vegetales, la fauna y las aguas de escorrentía, se entreteje una síntesis de todos estos elementos que desemboca en la delimitación de 18 unidades naturales de paisaje (aunque hay que matizar el adjetivo "natural", pues encontramos al menos un componente importante de estos paisajes -la vegetación- que ha sido bastante alterada por las actividades humanas). También aquí se experimenta un gran salto cualitativo sobre la concepción del Atlas anterior. Este recogía un mapa de paisaje, entendido en su acepción estrictamente estética, como vista o panorámica; acompañado -para mayor abundancia en la misma idea- del mapa de recursos de esparcimiento.

En este Atlas, en cambio, se nos ofrece una concepción geográfica -más amplia e integradora- del paisaje, como territorio con sus formas de organización (o de desorganización, que de todo hay). Dos títulos son bien indicativos de esta idea: El paisaje natural es uno, el paisaje agrario el otro. En consecuencia, el mapa que integra todos los elementos naturales tratados en el 2º capítulo del Atlas (topografía, relieve, clima, vegetación y fauna) es el mapa de unidades naturales o unidades de paisaje.

Un aspecto en el que no se experimentan cambios es en la sobrevaloración de la Sierra respecto de otros paisajes de la Comunidad, o, mejor dicho, subestimación de éstos frente

a aquélla, porque tampoco se puede decir que la Sierra se valore más de lo debido o merecido, sino que no se llegan a valorar como debieran los páramos, campiñas y vegas, paisajes que indudablemente tienen un valor natural, estético y cultural que no hay que desdeñar. Esto, que muestra una corriente de opinión muy generalizada hoy día, no hace mucho era casi al contrario. Hasta el siglo pasado y parte del presente, la Sierra era un paraje bastante lejano y desconocido. Parecerá paradójico que a sólo unas leguas de la capital hubiese territorios casi inexplorados, pero así sucedía. Aparte de ser un terreno agreste y pobre, tenía en torno suyo una aureola casi mítica de ser un lugar aparte, cobijo de bandidos y de gentes con extrañas y primitivas costumbres. No hace mucho que aún cantaban en Guadalupe de la Sierra una copla bastante expresiva de esta idea:

*Esta noche es la noche
de pasar miedo,
que han bajao de la sierra
los bandoleros.*

Hoy, por contra, es acaso el espacio más valorado y mimado por los madrileños por sus indiscutibles y espectaculares cualidades naturales, y no hay nada malo en ello. Lo malo está en que se descuidan otros espacios, y que protegiendo los unos se abandonan y hasta se justifica la degradación de los otros; espacios extensos en la misma Comunidad que están relegados y sufren un evidente agravio comparativo: Las campiñas, las vegas y los páramos también contienen un altísimo valor paisajístico, natural, estético y cultural. Este es bien diferente del de la Sierra, pero no creo que menor, y ambos son complementarios por lo distintos.

El capítulo siguiente trata de La agricultura y el paisaje agrario. La dimensión de este capítulo está bien justificada, pues a pesar del ínfimo peso de esta actividad en la renta y en el empleo, "sigue ocupando y organizando una parte importante del territorio de la Comunidad y definiendo culturalmente sus paisajes", en palabras textuales y muy atinadas de los autores.

Comienza el capítulo con un apartado sobre Cultivos y aprovechamientos agrarios, con un mapa de 9 clases temáticas (regadío, labor de secano, olivar y viña de secano, pastizal, matorral, coníferas, frondosas e improductivos). Seguidamente trata de la Distribución municipal de la cabaña ganadera y de los principales cultivos, con mapas temático-estadísticos de los porcentajes de las superficies municipales que aparecen labradas, regadas y ocupadas por cultivos leñosos, así como las unidades ganaderas, representando en cada municipio el subsector dominante (bovino, ovino, caprino, porcino y avícola).

Se tratan también aspectos importantes de las estructuras agrarias: La gran propiedad rústica, ilustrada con un mapa temático-estadístico de la distribución por municipios de las propiedades mayores de 250 Ha, distinguiendo tres clases temáticas: de titularidad pública, privada o de sociedades mercantiles. Mención especial se hace a los Montes de utilidad pública y consorciados, representados en otro mapa temático. La estructura de las explotaciones agrarias, cuestión importante en torno a la cual se ha diseñado gran parte de la política agraria comunitaria, se trata también. Dos mapas dan idea de la distribución de las explotaciones menores de 20 y mayores de 100 Ha.

A continuación, en el apartado de políticas agrarias y de protección a la naturaleza, se recogen los territorios afectados por políticas de estructuras agrarias (zonas declaradas de agricultura de montaña, concentraciones parcelarias y colonizaciones), representadas en un mapa junto con el trazado de las cañadas reales. También están cartografiados, en otro mapa, 8 espacios naturales protegidos y los 71 catalogados de la Comunidad. El capítulo termina con un apartado dedicado a los Espacios de ocio que tienen repercusión en el mundo rural: cotos de caza y pesca, estaciones de esquí y deportes náuticos, refugios de montaña y alojamientos turísticos.

El capítulo 4 está dedicado al Patrimonio cultural y fue elaborado, a diferencia de los demás,

por las Direcciones Generales de Arquitectura y del Patrimonio Cultural de la administración autónoma. Ofrece los mapas del patrimonio arqueológico (con los asentamientos prehistóricos, romanos, visigodos y medievales de la Comunidad, y las zonas de protección arqueológica) y del patrimonio arquitectónico y monumental (con la representación de los elementos y conjuntos monumentales más relevantes).

El capítulo 5, de Población, recoge la distribución espacial de la población, su comportamiento demográfico y pirámides de su estructura por sexos y edades.

El capítulo más voluminoso del Atlas está dedicado a La ciudad, el espacio más complejamente organizado. El mapa de crecimiento histórico muestra las extensiones que ha ido ocupando el tejido urbano. La ortomagen espacial de Madrid, aunque un poco oscura de color, proporciona una visión del conjunto muy viva, casi fotográfica, y sin la abstracción de los mapas. Otros mapas muestran el uso del suelo en la ciudad (residencial, industrial, terciario y equipamientos, zonas verdes) y la morfología urbana de los espacios residenciales (viviendas unifamiliares, viviendas plurifamiliares en manzana cerrada o en bloque abierto), y -en la Comunidad- los usos urbanos del suelo.

La relación de la gran propiedad territorial y de la gran promoción residencial (pública y privada) con la creación de barrios enteros con peso en la morfología urbana se estudia también. Muy interesante es el punto que trata de la segregación social en la ciudad, de la diagonal social que atraviesa la ciudad separando dos ámbitos muy diferentes.

Se trata además de la distribución en el territorio de las actividades productivas: localización industrial (distinguiendo cuatro períodos) y estructura industrial, con un mapa del empleo industrial y otro del número de establecimientos industriales, ambos por municipios.

Por lo que respecta al sector terciario, un mapa detallado muestra el uso terciario del sue-

lo en la ciudad: superficies comerciales, hoteles y edificios de oficinas. Otro mapa indica las zonas de actividad terciaria y de equipamientos de la Comunidad, concentradas sintomáticamente en Madrid y sus alrededores.

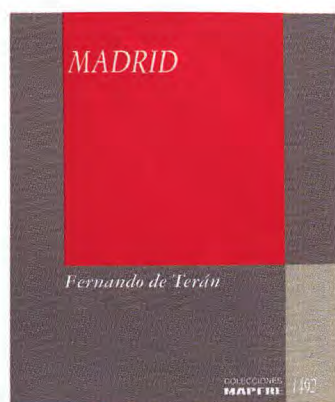
El último episodio de este capítulo se reserva a La vivienda. Está ilustrado con mapas expresivos del número de edificios residenciales, el número de viviendas por edificio y la tipología de las mismas; todo ello en cada municipio de la Comunidad. Un gráfico muestra la evolución desde 1974 del precio de la vivienda de nueva construcción, en cuatro ámbitos significativos: centro de Madrid, periferia, corona metropolitana y resto de la Comunidad.

El último capítulo del Atlas está dedicado a las Infraestructuras y transportes. Un primer apartado trata del transporte en la Comunidad. Presenta mapas de la intensidad del tráfico y de los viajeros transportados en autobuses interurbanos y ferrocarriles de cercanías. Los problemas del transporte en la capital se tratan específicamente a continuación, ilustrados con mapas de intensidades de vehículos y de viajeros del Metro y de la EMT. Por último, se abordan las infraestructuras básicas: abastecimientos de agua, energía eléctrica y -como aspecto novedoso- gas natural...

El Atlas se completa con una serie de tablas y listas que apoyan con mayor abundancia de datos algunos de los artículos. Y se acompaña y complementa con las cuatro hojas del mapa de la Comunidad a escala 1:100.000; la cartografía más detallada, más reciente y actualizada y de más denso contenido de todas las realizadas del conjunto de la provincia.

Y dicho esto, descritos a vuelo de pluma los contenidos del Atlas, sólo me queda animar al común de los lectores a que lo usen y saquen buen provecho de él. Después de eso, seguro que mirarán con otros ojos y con la mente más clara cualquier paisaje madrileño y apreciarán en él componentes que antes pudieron pasar desapercibidos.

Pablo Sanz Yagüe



Madrid

Fernando de Terán
Fundación Mapfre America
Madrid, 1992
23 x 27 cm, 200 págs.

Ya Walter Benjamín hablando de la modernidad y también de Baudelaire, que no deja de ser lo mismo, no tuvo más remedio que referirse a la ciudad construida como el espacio de la discontinuidad, el anonimato, y la alienación, el referente más preciso del shock que conduce a la percepción aguda de una cierta forma inaugural de vivir contradictoriamente en la contemporaneidad. Y aunque ello fuera París, el Madrid que Fernando Terán ha construido en esta su última entrega tiene más de un resabio de esa modernidad benjaminiana. Efectivamente, el discurso académico con el que va construyendo la ciudad según las pautas medidas de su Geografía e Historia, le explota vitalmente en las manos a la hora de configurar el Madrid contemporáneo y el Madrid posible al que caracteriza, lejos de organicismos, por la saludable multiplicidad y heteroglosia de su carácter.

El carácter objetivo y cartesiano del índice y de la metodología no logra suprimir del todo, el carácter de compromiso y visión personal de un libro en el que el autor vuelca no sólo sus conocimientos sino también sus experiencias vitales. Muy pronto, el lector queda avisado de las distintas posibles lecturas que una ciudad como Madrid ofrece y entre las que Terán ofrece una visión muy personal, reconociendo así y defendiendo, y en esto se revela asimismo moderno, una subjetividad muy presente en el proceso de análisis y conclusiones. Es éste un Fer-

nando Terán que une la calidad, racionalidad y sistemática de trabajos anteriores a un estilo y punto de vista más directo e intimista que incluso arriesga con frecuencia opiniones sobre la posible ciudad que se nos avecina.

Este carácter queda de manifiesto, entre otras cosas, en las abundantes ilustraciones del libro, en su mayoría, obra del propio autor. En ellas se aprecia que el afán minucioso y científico de describir, interpretar y explicar el paisaje rural o urbano, le lleva a una síntesis interpretativa absolutamente personal, cuyo resultado son unos dibujos expresionistas más que singulares. Asimismo, resulta extremadamente innovador el hecho, inusual en el método histórico, de que el autor trascienda el habitual análisis del momento actual, y sin solución de continuidad empuje su esfuerzo en una visión de futuro, arriesgando el posible desarrollo de Madrid como vector resultante entre las tendencias espontáneas discontinuas y los esfuerzos planificadores.

Como destaca su prologuista, Fernando Chueca, el contenido del libro demuestra la visión y formación polifacética de su autor, y es ésta una de las características que lo singularizan frente a otras obras que también abordan el tema de Madrid. "¿Quién es y de dónde viene?" preguntaba Sócrates en los diálogos platónicos a cada uno de sus interlocutores; pues bien, los quiénes y de dónde de Fernando Terán se ven materializados en esa fusión de lo geográfico-histórico con lo puramente urbanístico que singulariza a este libro y da entidad a sus diferentes partes. Aunque todas ellas están conjuntadas armoniosamente, en el primer capítulo de "Presentación" del objeto de estudio predomina la visión geográfica tan querida por el autor, herencia del gran geógrafo que fue su padre D. Manuel de Terán, autor entre otros trabajos de los magníficos estudios de las calles de Alcalá y Toledo de Madrid. El segundo capítulo está dedicado a la "Formación" de Madrid, y en él accedemos a la visión histórica de la ciudad, entendida como instrumento de comprensión de la realidad que nos rodea, y por tanto como actuación sobre la misma para mejorarla. Ello es evidente en el tercer capítulo de

"Conclusiones", el más personal del autor, en donde, fiel a una postura que Terán siempre ha mantenido, la visión del planeamiento urbanístico utiliza el bagaje anterior para la intervención y ejecución.

En el primer capítulo se describe Madrid en su continente y en su contenido: los aspectos básicos que proporciona la naturaleza, como el suelo, y también los artificiales o contruados, como la morfología del tejido madrileño; junto a ello, la gente que lo habita y que lo constituye y modifica, su organización y actividades de todo tipo.

En el segundo capítulo se desarrolla la evolución histórica de la ciudad, remontándose arqueológicamente e indagando en los orígenes fabulosos y documentados de lo que en algún momento fue poblachón manchego, despejando incógnitas que en lo relativo a orígenes siempre suelen ser interesadas. La línea de progresivo desarrollo histórico se va espesando conforme nos acercamos al momento presente, incluyendo tanto la explosión creativa del Madrid del cheli renacentista del alcalde Tierno como el más canalla del Umbral de los ochenta. Pero no crea el lector que se trata de un recorrido anecdótico. El análisis crítico de la conformación se va deteniendo a cada paso en lo que el autor considera sus momentos más significativos. Así, por ejemplo, la curva linealmente creciente se demora en algunas épocas por las que el autor siente preferencia, como pueda ser la Segunda República y sus intervenciones.

El tercer capítulo tiene dos partes bien diferenciadas. La primera desarrolla las visiones subjetivas del fenómeno Madrid, y la segunda es el ejercicio de prognosis ya comentado, donde se arriesga lo que será esta ciudad en el siglo XXI. Me gustaría destacar de este último capítulo su análisis y crítica serena del tan manido fenómeno conocido como el centralismo madrileño. Analiza sus antecedentes y sus vicisitudes contemporáneas, destacando las raíces del mismo y la canibalización periférica de un funcionariado no madrileño sujeto visible del centralismo denostado por los márgenes. Es muy interesante en este sentido el ejercicio comparatista con otras capitales europeas como París, donde, a diferencia de Madrid, se ha trabajado desde dis-

tintas instancias para incrementar cualitativamente el patrimonio construido, y donde se ha respetado y cuidado su patrimonio natural. En Madrid, por el contrario, y no hace falta para eso remontarse a la famosa Regalía de Aposento, ha soportado y sigue soportando la centralización del poder, incluso en el momento descentralizado actual, sin las compensaciones suficientes de otras capitales europeas. Frente al planchado capitalino de otras capitales europeas que dejan leer en sus calles y luces la memoria histórica, Terán dibuja el claroscuro de un Madrid caracterizado por la discontinuidad heterogénea, que quizá constituya, frente a otras memorias, su característica más creativa y contemporánea. Si París y Londres producen en el paseante el asombro de lo que fue, Madrid puede todavía inducir a la melancolía y a la empatía de sus cielos velazqueños, como le ocurría a Azaña, y su desorden antememorizado puede inducir todavía a formas de creatividad, quizá mucho más vitales.

Al estudioso le serán muy útiles los Apéndices con una cronología de hechos destacables; una biografía de personajes que han participado en el desarrollo urbanístico de Madrid; una bibliografía muy escogida y comentada a la que añadiría, porque creo que es complementaria del libro, el "Madrid no construido" editado por Alberto Humanes en 1982, por encargo de la Comisión de Cultura del COAM, con artículos de muchos autores; y finalmente, un comodísimo Índice Onomástico. En fin, creo que de lo hasta aquí expresado se deduce que recomiendo su lectura, principalmente a los estudiosos del fenómeno heterogéneo que es Madrid. Pero no sólo a ellos. Personas lúcidas con intereses variados encontrarán en este libro materia para pensar porque su espectro desborda el marco del estricto especialista por su lucidez expositiva que resulta en una lectura más que agradable. Es lástima, sin embargo, que no se haya cuidado suficientemente la edición: aparecen erratas con más frecuencia de lo aceptable y hubiera sido deseable un mayor esmero en la reproducción de la parte gráfica. Esperemos que todo ello se mejore en las próximas ediciones de la obra.

Luis Moya González

EN TRASMEDITERRANEA TODOS LOS DIAS SON AZULES.



Todos los días nuestros barcos
surcan el intenso azul verdoso del mar.
Y el profundo azul celeste del horizonte.
Y el intenso azul oscuro de la noche
en alta mar. Bajo las estrellas.
Todos los días de Trasmediterránea
son azules. A la ida y a la vuelta.
Aprovécheles. Consulte en su agencia
de viajes o en las delegaciones
de Trasmediterránea.


TRASMEDITERRANEA

FRESADOS Y PERFORACIONES EN HORMIGON ARMADO



Scalextrix en Vigo.
Técnica: Disco de diamante.



Plaza de las Glorias (Barcelona).
Técnica: Disco de diamante, gatos hidráulicos y pinza demoledora.



Demolición muro ataguía en Saucelle (Salamanca).
Técnica: Taladros de 200 mm. y gatos hidráulicos.



Demolición de hormigón.
Técnica: Pinza demoledora.



PERFORACIONES.

Todo tipo de taladros a muros y suelos desde 20 mm. hasta 1000 mm. de diámetro, con una profundidad que puede llegar hasta los dos metros o más.

CORTES DE HORMIGON.

Equipos de cortar juntas de dilatación en muros, techos y suelos en cualquier profundidad.
Cortes con hilo de diamante.

DERRIBOS, SIN RUIDO, SIN POLVO NI VIBRACIONES.

Equipos de presas y cuñas hidráulicas para romper grandes volúmenes de hormigón y roca, en segundos, sin ruido, sin polvo y sin vibraciones.

MADRID - c/ Gral. Oraá, 40, 1ª dcha., exterior - Tel.: 563 85 98 - 563 76 95

BARCELONA - c/ Córcega, 585 - Tel.: 455 64 83 - Fax 455 64 07

26 SEPTEMBER - 1 OCTOBER 1993 - HONG KONG

INTA 17

**An Action Plan for the Next Decade of Urban Development :
A Threshold Conference on Creating Confidence and Prosperity**

JOINTLY WITH

**The New Town Experience Conference
&
The World Property Market Exhibition**



Para formalizar la inscripción y ampliar información dirijase por favor a:
INTA INTERNATIONAL SECRETARIAT
Nassau Dillenburgerstraat 44, 2596 AE - The Hague, The Netherlands
Teléfono: 31-70-3244526 - Telefax: 31-70-3280727 - Telex: 26401 INTX NL

Coste de la inscripción: miembros de la INTA	1.200 florines
no miembros de la INTA	1.400 florines
acompañantes	600 florines

Viaje a Hong Kong: INTA ha obtenido de Wagons Lits unas tarifas especiales para el vuelo desde Europa con dos posibles trayectos:
Londres - Hong Kong - Londres: 1.610 florines (salida 25 sept., regreso 1 octubre 93)
Amsterdam - Hong Kong - Amsterdam: 1.890 florines (salida 25 sept. 93, regreso 2 octubre 93)

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 dos próximos números correspondientes al año 1993 son:

- **Avance de la Revisión del P.G.O.U. de Madrid. Región Urbana Europea de París I.**
- **Planeamiento de los Campos Universitarios. Región Urbana Europea de París II.**

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.

suscripciones

urbanismo
COAM

Deseo suscribirme a la revista **urbanismo** por el período de 1993.

CUOTA DE SUSCRIPCION (núms. 19, 20 y 21): 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 18) 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



suscripciones

NOMBRE / NAME: _____
 PROFESION / PROFESSION: _____ CIF: _____
 DOMICILIO / ADDRESS: _____
 LOCALIDAD-PROVINCIA / CITY-STATE: _____
 CODIGO POSTAL / POSTAL CODE: _____ PAIS / COUNTRY: _____
 FIRMA / SIGNATURE: _____ FECHA / DATE: _____

urbanismo

PIONERA EN LA APERTURA DEL SECTOR A LOS MERCADOS INTERNACIONALES, con inversiones en Europa y América, Asland, integrada en el grupo Lafarge Coppée, líder mundial de los materiales de construcción, amplía su actividad al área Mediterránea y su presencia es una realidad en Marruecos, Turquía y Portugal.

A LA VANGUARDIA DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL ESPAÑOLA desde su fundación en 1901, impulsora del modernismo catalán, que presiente las posibilidades creativas del cemento y el hormigón, Asland crece y evoluciona con los nuevos tiempos de desarrollo económico e innovación tecnológica, industrial y financiera.

EN PRIMERA LINEA DEL SECTOR CEMENTERO ESPAÑOL, el Grupo Asland destaca por su implantación en la Península Ibérica a través de 6 fábricas de cemento, con una capacidad de producción de 6 millones de toneladas en España, más 123 centrales de hormigón y 14 instalaciones de áridos en España y Portugal.

ASLAND
 En clave de futuro

colaboraciones

TÍTULO 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 _____
 PROFESION _____ LOCALIDAD _____
 DOMICILIO _____ TELEFONO _____
 SI ES ARQUITECTO, COLEGIO AL QUE PERTENECE _____ Nº COLEGIADO _____