

AREAS URBANAS PROBLEMATICAS

La región urbana de Francfort

DIRECCION
Abel Enguita
Fernando Nasarre
Luis Rodríguez-Avial

EDITOR
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
Isvala, S. L.

COLABORADORES
Pedro Sanz-Boixareu
Luis Morell
Luis M. Enríquez de Salamanca

Francisco Perales
Joaquín Clusa
Alfonso Esteban
Javier Russinés
Miguel Durbán
José Clavero
César Cañedo-Argüelles
Manuel Valenzuela
Luciano Sánchez

FOTOGRAFIA
Salvador Rivera
Mario García Martínez

DISTRIBUCION
Barquillo, 12, 5ª 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.
COLEGIADOS Y SUSCRIPTORES
La revista se envía por correo.
Las reclamaciones caducan a los seis meses.

El Colegio Oficial de Arquitectos de La Rioja y la demarcación en Segovia del COACYLE son copatrocinadores de la edición de la revista, en cuanto mantienen 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	Areas urbanas problemáticas. Fin de una etapa
Monografía		Areas urbanas problemáticas
	4	¿Periferias problemáticas? Apuntes de una imagen desde el sur madrileño: Usera-Villaverde Bernardo Ynzenga
	12	La relación entre entorno y comportamiento Francisco F. Longoria
Regiones urbanas de Europa		La región urbana de Francfort Coordinador: Abel Enguita
	22	Francfort, la región del Rin-Meno y la Confederación de la región de Francfort
	32	Francfort: proyectos urbanos para la década
Madrid	41	COAM/CAM/AYUNTAMIENTOS Francisco José Mayor Lobo/Alfonso Tulla
Planes y Proyectos	42	El área de Lavapies Fernando Contreras
	49	Conservación y uso público El parque nacional de Aigüestortes-Estany de Sant Maurici Rafael Aranda, Carmen Pigem y Ramón Vilalta
	58	El proyecto Delta La conservación ambiental y la protección de las inundaciones de Zeeland (Holanda) Abel Enguita
Historia del Urbanismo Contemporáneo Español	66	Félix Llanos Goiburu Juan M. de Encio
Normativa y Jurisprudencia	73	El régimen del suelo periférico de las ciudades
Crítica de libros	74	
Libros recibidos	78	
Portada		Vista de Montreal (Fotografía: Abel Enguita)

Areas urbanas problemáticas

La ciudad en su conjunto es un espacio problemático, o, más exactamente, un ámbito en que determinados problemas que afectan a la vida humana aparecen claramente más agudizados que en ámbitos no urbanos. Son problemas que tienen que ver con ciertas enfermedades físicas, ciertas enfermedades mentales, con otras "enfermedades" o patologías sociales y con la contaminación ambiental, en particular la polución del aire y el ruido, que por sí misma provoca o agrava no pocas de tales enfermedades.

La historia e, incluso, la experiencia vital propia evidencian que una misma ciudad —o con ligeras diferencias en cuanto a su tamaño, estructura y otros caracteres físicos principales— pasa por etapas en que los mismos problemas aparecen con carácter más acusado: aumenta la inseguridad ciudadana, el vandalismo y otros signos externos, síntomas visuales de rechazos y patologías sociales diversas. Tal parece, por tanto, que no todos los problemas que concurren en el medio urbano pueden correlacionarse con aquellas características ambientales que resultan de su ordenación y diseño. Muchos sin embargo sí y ha sido ésta la cuestión planteada en la sección Monografía del presente número. Cuestión nada banal pues es obvia la necesidad —para aquellos que modelan el medio urbano— de conocer si sus acciones son beneficiosas, perjudiciales o irrelevantes para la salud física, mental y social de sus habitantes.

La ciudad, por otra parte, no es uniformemente problemática. Por tanto —admitida la hipótesis de que dichas acciones son relevantes para dicha salud de la población— una vez identificadas sus áreas saludables y enfermizas, se trataría de proceder, luego, a asociar con su estado los factores sociales y físicos del entorno correspondiente. A partir de esta información podría ser, posteriormente, posible identificar aquellos elementos de los que se derivan la salud o la enfermedad, ejercicio éste que salvaría a la práctica del planeamiento, de la ignorancia habitual de estas cuestiones. Idealmente, incluso dicho planeamiento podrá utilizarse, precorizan algunos, como medio corrector de situaciones enfermizas y preservador o potenciador de estados saludables.

Así descrita la cuestión parece simple. Sin embargo, los diversos estudios e investigaciones empíricos sobre la materia, lamentablemente escasos, ponen de relieve la real complejidad de la misma.

Así por ejemplo, la investigación conducida por Ian L. McHarg, a principios de los setenta en la ciudad de Filadelfia —en que analizaba la distribución geográfica en tal ciudad de ocho enfermedades físicas, problemas sociales diversos, enfermedad mental, tres factores de polución ambiental y, finalmente, otros de carácter económico— ponía de relieve una relevante correspondencia entre los mapas correspondientes a los datos de salud y las patologías sociales y un mapa sintético en que se resumían diferentes elementos descriptores del entorno físico —presencia de basuras en las calles, cristales rotos, actitud de los policías, árboles en las calles, áreas de juegos, parques, desafiantes graffiti en las paredes—. La superposición de las diversas informaciones ponía de relieve, en este caso, la mayor concentración de factores negativos en torno del centro de la ciudad, pero las conclusiones finales reconocían la insuficiencia de las evidencias contrastadas para predecir correlaciones aparte de una única: que no era la pobreza, sino la densidad, el factor básico determinante de las patologías observadas.

De modo semejante, el estudio del área central de Manhattan que dirigió la Escuela de Medicina de Cornell —resaltando la homología que hay entre el hombre y el animal— llegaba como conclusión más amplia a la comprobación de un marcado incremento de las enfermedades mentales al pasar de los distritos próximos a Manhattan, de Manhattan al sector central, y del sector central al East Side, siguiendo la progresión creciente de la densidad de dichas áreas.

La fuerte creencia de que la ordenación física de una ciudad nueva, no sólo podría aportar ventajas funcionales y atractivo visual sino que podría también determinar el bienestar de sus habitantes, constituyó uno de los principios directores del movimiento creador de las *new-towns* de la posguerra, en las que el objetivo de fomentar el "espíritu de comunidad", mediante el determinismo físico en el diseño de las "unidades vecinales" fué, quizás, su rasgo más discutido e investigado.

Sin embargo, las investigaciones realizadas a posteriori en los años sesenta para comprobar tales efectos concluían categóricamente en que no había evidencia alguna de que en las unidades vecinales hubiera algo que crease "comunidad" o "vecindad", o que tuviese ninguna significación SOCIAL especial (Willmott, 1962).

Más aún, la investigación ponía de manifiesto que las apretadas comunidades del lado Este de Londres que se distribuyeron por el anillo de nuevas ciudades sufrieron problemas de soledad y neurosis, siendo luego la "melancolía de las *new-towns*" un asunto ampliamente tratado por urbanistas y sociólogos.

Problematic urban areas

Cities as a whole are problematic spaces or, to be more precise, they are environments where certain problems that affect people's lives appear far more clearly than in non-urban environments. These are problems that the related to certain physical ailments, certain mental illnesses, other "illnesses" or social pathologies as well as with the contamination of the environment, especially air and noise pollution, which are themselves the causes or aggravating factors of many of these illnesses.

History and even the experiences of our own lives provide evidence to show that any given city —albeit with slight differences as regards its size, structure and other major physical features— goes through stages in which the same problems become more serious: the streets become more dangerous, vandalism increases as well as other external signs, which we can see of various different kinds of rejection and social pathologies. It therefore seems that not all the problems that arise in urban environments can be related to the environmental features brought about by the way a city has been planned and designed. However, many of them can be so related and this is the subject that has because there is clearly a need —for those who shape urban environments— to know whether their acts have a beneficial or damaging effect on the physical, mental and social health of the city's inhabitants or if they do affect people's health in any way.

Furthermore, no city is uniformly problematic. Therefore —having accepted the hypothesis that such acts do affect the health of the city's population— once its healthy and unhealthy areas have been identified, the next stage is to proceed to associate the social and physical factors of the environment with their state of health. This information could then be used as a basis for identifying the factors which lie behind the healthy or unhealthy state and thus deduce the method to be used to prevent the methods used for environmental planning from continuing to be implemented in the state of ignorance on these matters that is usually the case and, ideally, using it as a corrective measure for unhealthy situations and as a means of conserving or strengthening healthy states.

When described in this way the question appears to be simple. However, the various different empirical studies and investigations on this subject, which are unfortunately very few and far between, bring out the real complexity of the problem.

For instance, the investigation carried out by Ian L. McHarg in the city of Philadelphia in the early seventies, in which he analysed the way in which eight physical illnesses, various different social problems, mental illness, three factor of environmental pollution and, finally, other economic factors, occurred in different geographical areas of the city. His findings showed that there was a strong relationship between the maps of health figures and social pathologies and a synthetic map which gave a summary of different elements that describe the physical environment —rubbish on the streets, broken glass, the attitude of the police, trees in the streets, playgrounds, parks, defiant graffiti on the walls. In this case, when the different types of data were placed on top of each other, it was found that the highest concentration of negative factors was around the city centre, although in his final findings he acknowledged that there was not enough contrasting evidence to forecast any correlations except for one that it was density, rather than poverty, which was the basic factor of the pathologies that were observed.

In a similar way, the Study of the Central Area of Manhattan which was directed by the Cornell School of Medicine —which stressed that there was homo-

logy between men and animals— came to the broader conclusion that mental illness increased significantly then moving from the districts near Manhattan, from Manhattan to the central area and from the central area to the East Side, which was in line with a gradual increase in the density of these areas.

A strong belief that the physical planning of new cities would not only provide functional advantages and be more attractive to look at, but would also determine the welfare of their inhabitants, was one of the guiding principles of the movement that created the new towns after the Second World War. The one feature of these new towns that was the source of most debate and investigation was the aim to encourage "community spirit" by means of physical determinism in the desing of "neighbourhood units".

However, the investigations carried out during the sixties to check on these effects concluded without any doubt that there was nothing at all that proved that the neighbourhood units had anything that created "community" or "neighbourhood spirit" or that they had any special SOCIAL significance (Willmott, 1962).

What is more, the investigation brought to light that the crowded communities of East London who moved out to the ring of new towns suffered from problems of loneliness and neurosis, and the subject of "new town blues" was discussed widely by town planners and sociologists.

Having established these references for defining the subject, the question of problematic areas and the role that town planners can play in attempting to improve such areas is now discussed in the monographic section of this issue.

Francisco F. Longoria defines problematic urban areas as "areas where interacting packages of problems are identified, making a distinction between their urban (spatial) dimension, as against their human (social) origin." In the consolidated areas of our cities, three types of problems are now being detected: difficulties brought about by inadequacies in space, between the process for producing goods and services and its location in that space; an over-accumulation of social conflicts in these areas, be they political or functional; and, finally, a considerable increase in the most negative aspects of the physical-spatial conflict.

The fact that this type of area has no feeling of identity of its own encourages social anonymity where the most problematic persons or groups submerge, contributing to the deterioration of these areas. In order to stop this trend, there is a need for a recovery that requires the efforts of both the public and private sectors, joining together in a way that is acceptable to the people who are going to use those areas.

For this to be so, one needs to look back to the analysis of the specific processes that explain why problematic areas have appeared in our cities: processes which, in Mr. Longoria's opinion are decay, functional obsolescence, moving out of the centre and mobility of the centre and mobility of the poorer classes.

Bernardo Ynzenga analyses the particular problems of our "outlying areas" and the present replacement of "the clear suburban image of a few decades ago" which he believes has by no means dissolved itself to become nothing more than a theoretical reference.

The problems of outlying areas are not just problems of town planning but rather, and above all, problems of class, training, jobs and marginalisation. The author proposes a series of corrective measures for the physical reconstruction of their fragmented, disintegrated and incomplete state, of their lack of environmental quality, wherein lies a large part of the problematic state which is not, however, explicitly related with the above.

Both articles provide, in short, new ways of thinking about an issue which, given its complexity and significance, warrants further analysis.

A partir de estos antecedentes de referencia para el encuadre de la cuestión de las áreas problemáticas y el papel que le cabe asumir al urbanista para intentar su mejora, se enfoca el contenido de la sección monográfica de este número.

Para Francisco F. Longoria son áreas urbanas problemáticas "aquellas en las que se identifican paquetes de problemas interaccionados, con la distinción de su dimensión urbana (espacial) frente a su origen humano (social)". En las áreas consolidadas de nuestras ciudades se detectan hoy tres tipos de problemas: los que se producen por la carencia de adecuación en el espacio, entre el proceso de producción de bienes y servicios y su ubicación en aquel; la acumulación hasta cotas elevadas de conflictos sociales sobre aquellas, tanto de tipo político como funcionales; y, finalmente, el incremento notable de los aspectos más negativos del conflicto físico-espacial.

La falta de señas de identidad en este tipo de áreas favorece los desarrollos del anonimato social en los que se sumergen las personas o grupos más problemáticos, contribuyendo al deterioro de las mismas. Para hacer frente a esta situación se requiere recuperar lo que podríamos denominar los valores cotidianos, operación en la que deben aunarse los esfuerzos de la iniciativa pública y de los operadores privados, actuando aquella como motor de arranque, en el marco de una participación de la que se deduzca la aceptación de la ciudadanía que va a utilizar dichas áreas.

Para que ello sea así se requiere volver la vista hacia el análisis de los procesos específicos que explican la aparición de las áreas problemáticas de nuestros medios urbanos: procesos que, en opinión de Longoria, son de decaimiento, obsolescencia funcional, abandono del centro y movilidad de las clases desfavorecidas.

Bernardo Ynzenga refiere su análisis a las problemáticas particulares de nuestras "periferias" y sustitución actual de la "clara imagen suburbial de hace pocas décadas" que, a su juicio, dista de haberse auto-disuelto convirtiéndose únicamente en referencia teórica.

Los problemas de la periferia no son sólo problemas de ordenación urbana, sino, sobre todo, de clase, de formación, empleo y marginación. El autor propone una serie de medidas de reestructuración física correctoras de su condición fragmentada y desintegrada, incompleta, y de su infra-calidad ambiental, en que radica buena parte de su condición problemática que, sin embargo, no correlaciona explícitamente con lo anterior.

Fin de una etapa

Con el presente número 22 termina una etapa —la primera de su historia— de la revista *Urbanismo/COAM*.

Las circunstancias económicas del país y las particulares del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, así como la necesidad de actualización permanente, imprescindible en cualquier actividad, imponen un replanteamiento del enfoque con que se elaboraba la revista *Urbanismo/COAM*. Esta primera etapa, en la que la confección de la misma ha sido básicamente artesanal, y, en buena medida, gracias al esfuerzo de corte romántico de su equipo responsable, no es sostenible desde el punto de vista económico.

La experiencia de la revista *Arquitectura*, encargada por el COAM desde el pasado número a un grupo editorial, parece conveniente extenderla a *Urbanismo/COAM*, dada la notable reducción de costes que ello supone.

El actual equipo director ha aceptado la petición de la Junta de Gobierno de dirigir el comienzo de esta nueva etapa de *Urbanismo/COAM*. Así pues, el siguiente número 23, cuya aparición está prevista para el próximo mes de septiembre, se elaborará bajo esta nueva fórmula, en la que el peso material de la confección de la revista será desempeñado por los técnicos del grupo editorial seleccionado al efecto por el COAM. Ello hace, en consecuencia, innecesaria la colaboración del equipo de producción, diseño, asesoramiento periodístico, documentación, administración y edición que hasta el momento y durante siete años ha trabajado a nuestras órdenes en esta primera etapa de la revista. Equipo de extraordinaria calidad humana y profesional, cuyo esfuerzo, ilusión y entrega han permitido producir y editar veintidós números y consolidar a *Urbanismo/COAM* en el mercado de las revistas profesionales de Arquitectura y Urbanismo.

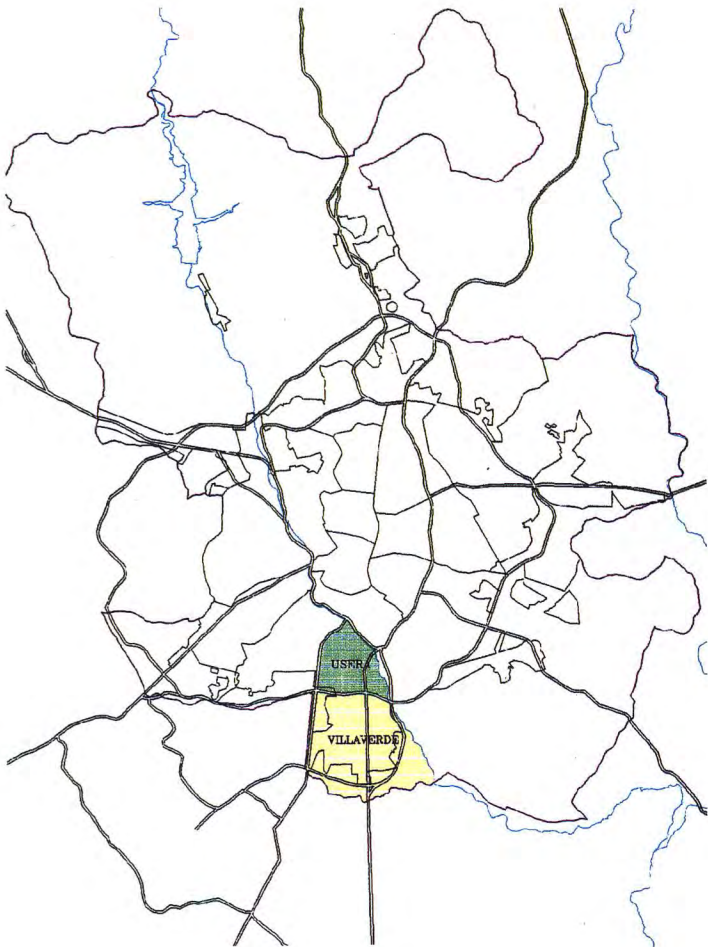
En este momento de su adiós a una tarea que ha sido enormemente gratificante para el equipo director, vaya por delante nuestro agradecimiento y mejores deseos profesionales de futuro para Carlos Aldeanueva, Mario García Martínez, Alfonso Tulla, Carmen Garrigues, Gloria Hernando y Carmen Sansierra, que con este número veintidós se despiden de la cartela editorial.

En la nueva etapa que se abrirá a continuación, se mantendrá en líneas generales la estructura y contenido de la revista, si bien se introducirán algunas novedades que permitirán, a juicio del nuevo grupo editor, abrir nuevos mercados y obtener una mayor difusión de *Urbanismo/COAM*. Así pues, con los próximos números se podrán ir apreciando dichas novedades y valorar su contribución, esperamos que positiva, a la nueva etapa que comienza.

¿Periferias problemáticas?

Apuntes de una imagen desde el sur madrileño: Usera - Villaverde

Bernardo Ynzenga Acha



Problematic outskirts?
Notes on an image from the south of Madrid: Usera-Villaverde

¿Periferia o suburbio?

Los problemas de la periferia se agudizaron cuando dejó de llamársela suburbio. Las palabras no son neutras; reflejan modos de entender (o querer entender) la realidad.

Periferia es un concepto relativo. Es una condición posicional, de accesibilidad(1). Relación dependiente de otra de la que se está a la vez cerca y lejos: lo suficientemente cerca como para que haya relaciones relevantes de causa y efecto; y, lo suficientemente lejos como para que esas relaciones estén significativamente coartadas y generen relaciones de dependencia.

Cuando al entorno aún no urbano se le llama periferia se está diciendo una verdad a medias. De por sí esto no sería

(1) Se es consciente de que la noción de periferia también se utiliza, por analogía, para expresar situaciones sociales dependientes: analogía que se puede, en lo sociológico, hacer extensiva a los principales criterios expuestos en éste artículo.

Outlying areas or suburbs?

The problems of the outlying areas of the city worsened when they stopped being called suburbs. Words are not neutral. They are a re-

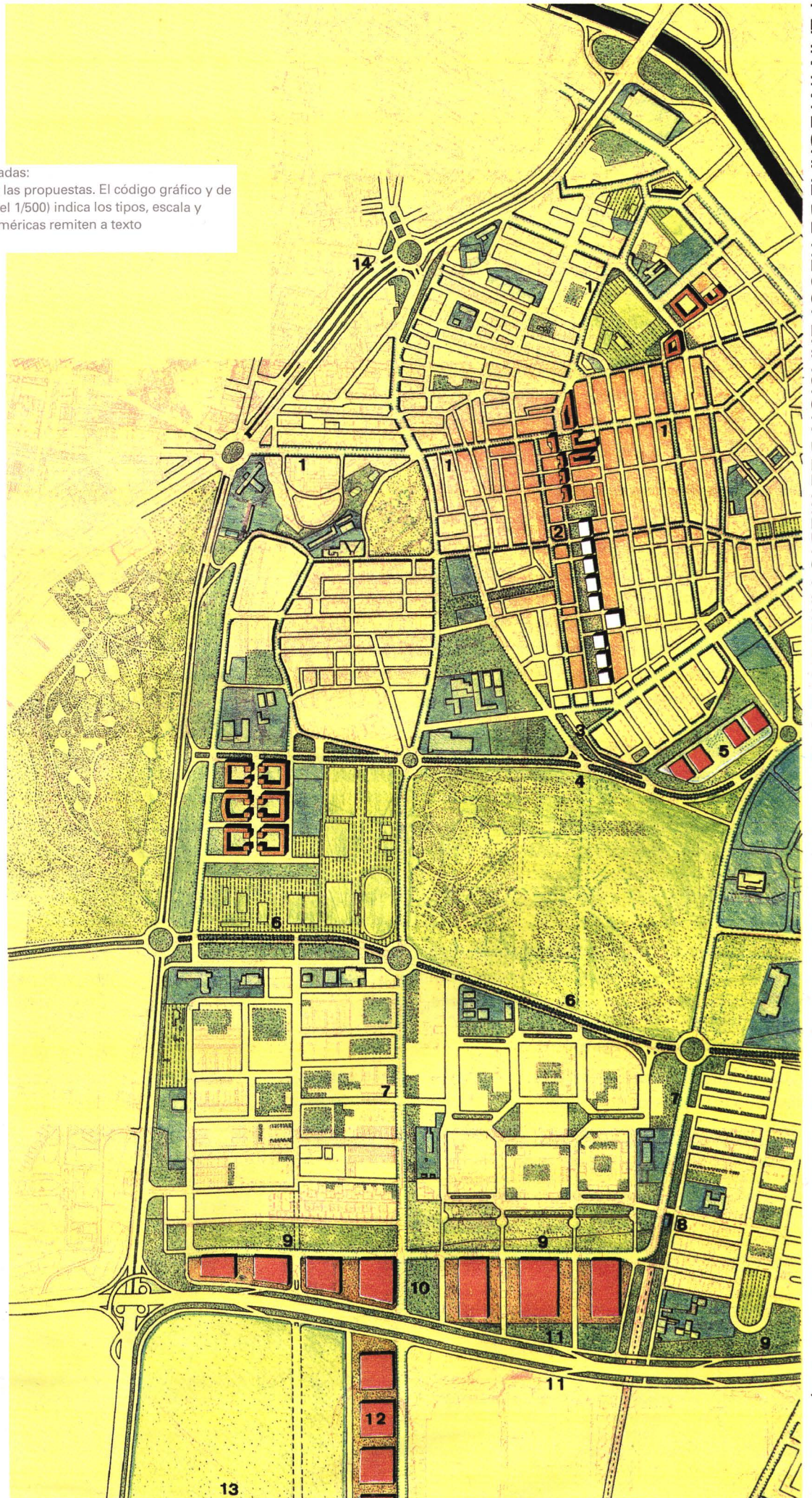
flection of ways of thinking and understanding (or not wanting to understand reality).

The term outlying areas is relative. It represents a position, accessibility,

1. Usara Villaverde: propuestas pormenorizadas:
Una de las cinco hojas en las que se grafían las propuestas. El código gráfico y de color (sobre parcelario detallado reducido del 1/500) indica los tipos, escala y localización de acciones. Las referencias numéricas remiten a texto complementario.

1. Clarificar la conectividad transversal y longitudinal del tejido urbano tradicional, destacar ciertas calles y concentrar en ellas las actuaciones de rehabilitación, tratamiento, mejora de tráfico, arbolado, mobiliario urbano, etc.
2. Posibilidad de ampliar, manzana a manzana, entre las calles Jaspe e Isidra Jiménez, y para uso peatonal y comercial, el eje, previsto: Mercedes Monjón-Pablo Ortiz-Jaspe.
3. Facilitar vía de acceso directo desde Usara y La Cornisa de Orcasitas al parque Pradolongo y el nuevo bulvar este-oeste.
4. Bulvar de conexión este-oeste, como fachada norte y acceso a Pradolongo.
5. Creación de una "plataforma de iniciativas culturales y creativas" para potenciar eventos y formación en los ámbitos culturales "homologados" y en actividades alternativas.
6. Remodelación ambiental y mejora como bulvar-avenida de la "carretera Carabanchel-Andalucía".
7. Mejorar las condiciones de borde y contacto entre Poblado, Meseta y Orca-sur.
8. Reformar estación de Orcasitas, convirtiéndola en subterránea y mejorar su accesibilidad desde áreas residenciales entorno.
9. Articular el frente sur del conjunto de Orcasitas: ampliación y terminación de espacios libres al sur del Poblado Dirigido, Meseta y Orcasur; vía de borde conectada con la estación y los viarios interiores.
10. Delimitar e impulsar espacio para la implantación de actividades productivas a lo largo del frente norte de la M-40.
11. Crear vías de servicio y conectividad de cruce de la M-40.
12. Posibilidad de inserción de actividades productivas, nuevas o complementarias, en el borde oeste de espacio industrial existente (Talbot-Peugeot) (en el emplazamiento señalado o algo más hacia el oeste).
13. Área de oportunidad para amplios espacios dotacionales, de integración local distrital y metropolitana; posibles usos: campus de formación profesional, complejo deportivo sub-metropolitano; espacio de encuentros.
14. Mejorar la integración urbana y accesibilidad de la Carretera de Toledo: permeabilidad, rotondas, vías de servicio.

-  Grandes parques públicos
-  Áreas ajardinadas públicas
-  Bandas forestadas
-  Áreas deportivas
-  Escolar y dotacional
-  Actuaciones en curso
-  Propuestas residenciales
-  Propuestas dotacionales
-  Propuestas usos productivos
-  Rehabilitación preferente
-  Frentes de calle prioritarios
-  Nuevas alineaciones



demasiado grave. Pero pasa a serlo porque la verdad parcial sesga (en dirección errónea) las propuestas de "solución".

"Periferia" es noción territorial e impulsa en consecuencia soluciones del mismo cuño: acercar; resolver las accesibilidades, al centro y de conexión; reforzar elementos de infraestructura de enlace: "periferia" es noción de distancia, y por ende separación, e impulsa su antítesis: la integración, sin necesariamente entender que la separación (o falta de integración) sólo existe como efecto de raíces más hondas.

Antes del nuevo nombre, a la ciudad incipiente y proletaria de las afueras se la conocía como suburbio(2): lo que no había llegado a ser ciudad, ¿la infraciudad?

Un paisaje de fragmentos

El prefijo, "sub", cuenta un montón de historias respecto del referente: lo que está por debajo, lo que no alcanza a ser. "Sub" es carencial, cuantitativa y cualitativamente. Los suburbios se escriben siempre en plural: la ciudad, los suburbios. Sólo se pueden entender desde el concepto del fragmento; de la fragmentación múltiple y diferenciada:

— Sectorial, mono-temático; espacio para una función social prácticamente excluyente de otras, el lugar del cobijo esencial(3).

— Geográfica, nítidamente definida, "con bordes", la lógica del reducto; bolsas de espacio no apetecido, no agredido, no accedido.

— Temporal; sólo para un "trozo" de tiempo, no "para siempre"; una provisionalidad elástica e indefinida que sólo la resignación hará duradera.

Fragmentos pequeños que pueden estar próximos, sin juntarse, entremezclarse o perder sus rasgos específicos definitorios.

Cada fragmento, cada unidad suburbial, cuenta y refleja su origen, su proceso de formación: ¿quién, cuándo y por qué lo hizo?; y, ¿qué consecuencias tuvo, y aún tiene, ese origen?.

La influencia del origen

Los suburbios madrileños fueron hijos de muchas carencias. Sus procesos de formación-ocupación pueden proceder

(2) No es lo mismo "suburbano" que "suburbial". Pese a la analogía lingüística el castellano "suburbio" y el inglés "suburb" no son lo mismo. Tal vez de ahí el abandono del viejo nombre sin llegar a encontrar un equivalente adecuado. Los moradores del suburbio no son suburbanitas. Aunque son "periféricos" son también mucho más.

(3) La condición suburbial (que no suburbana) puede ir más allá de lo residencial, suburbios industriales, también monotemáticos.

de carencias de la propia ciudad, en la que familias recientes no encontraban posibilidad de acomodo. Pueden surgir de la modestísima expansión, herencia de origen rural, de núcleos anexionados. Y pueden ser, muchos fueron, lugar de primer (y definitivo) asentamiento de migraciones interiores, lugar de recogida, área de espera desesperada(4).

El ser cobijo residencial es de por sí mucho, pero también poco. Un espacio para sobrevivir no es un modo de supervivencia. La supervivencia requiere mecanismos de relación con el resto; de interacción, por elemental que fuese, con los procesos productivos. La construcción y los servicios fueron el mecanismo de muchos, que además facilitó interacciones en un espacio geográfico mayor. El empleo industrial no cualificado, especialmente en el sur madrileño, fue el de otros para quienes la mejor accesibilidad-seguridad a un salario entrañó, sin notarlo, enquistamiento de su espacio de referencia y debilitó sus interacciones con el resto.

¿Soluciones en clave de sol?

Frente al discurso actual de la "periferia", la dura imagen suburbial de hace pocas décadas parecería haberse auto-disuelto hasta convertirse tan solo en una referencia retórica. Pero no.

El modo en que se produjo la remodelación de poblados cambió la chabola en vivienda y creó el equipamiento local. Pero no superó la lógica del fragmento y tampoco alteró en lo esencial ni la segregación sociológica ni la endeblez de los mecanismos de interacción. Detrás quedó el mismo paisaje con rostro nuevo. Lo cual también es de por sí mucho y a la vez poco.

La noción de periferia desborda a los fragmentos agregándolos en ámbitos territoriales. Pero no puede dejar atrás el no ser territorio virgen. Y el seguir sin ser aún ciudad.

La solución de las periferias no está tanto en dejar de ser periferias, sino en dejar de ser problemáticas(5). Está en superar las secuelas, aún presentes, de su realidad suburbial. El problema (y por tanto la solución) no está en la posición, sino en la condición.

(4) Aún hoy pueden apreciarse las diferencias. El suroeste, los "Carabanchales" y afines, son más "madrileños", el este, los "Vallecas" más de sí mismos, el sur y el sureste, los "Caño Rotos", los "Orcasitas" más fuereros.

(5) Valga el juego de palabras, pese a que se es consciente de que la superación de las condiciones de segregación y dependencia, asociadas en la terminología ordinaria a la definición de la periferia, constituye un objetivo de primer orden.

The term "outlying area" has territorial connotations and therefore tends to give rise to like-minded solutions: to bring closer; to find solutions for access to the centre and

connections; to strengthen linking infrastructure: the term "outlying area" has a feeling of distance and hence separation and encourages its antithesis: integration.

Before this term began to be used, the new working-class city outside the city centre was referred to as suburbs: areas that had not succeeded in becoming a city - "infracities"?

A fragmented landscape

The prefix "sub" says a great deal about what it refers to: what is underneath, what it does not succeed in be-

coming. "Sub" has a meaning of shortage, both quantitatively and qualitatively. Suburbs can only be understood as fragments: the result of multiple differentiated fragmentation:

- By sectors, concentrating on a single aspect, an area used for a single social function which virtually excludes all others, a place for essentially lodging people.

- Clearly defined in geographical terms: "with edges", using the logic of redoubts, of particular areas that are not liked, not attacked or have no access.

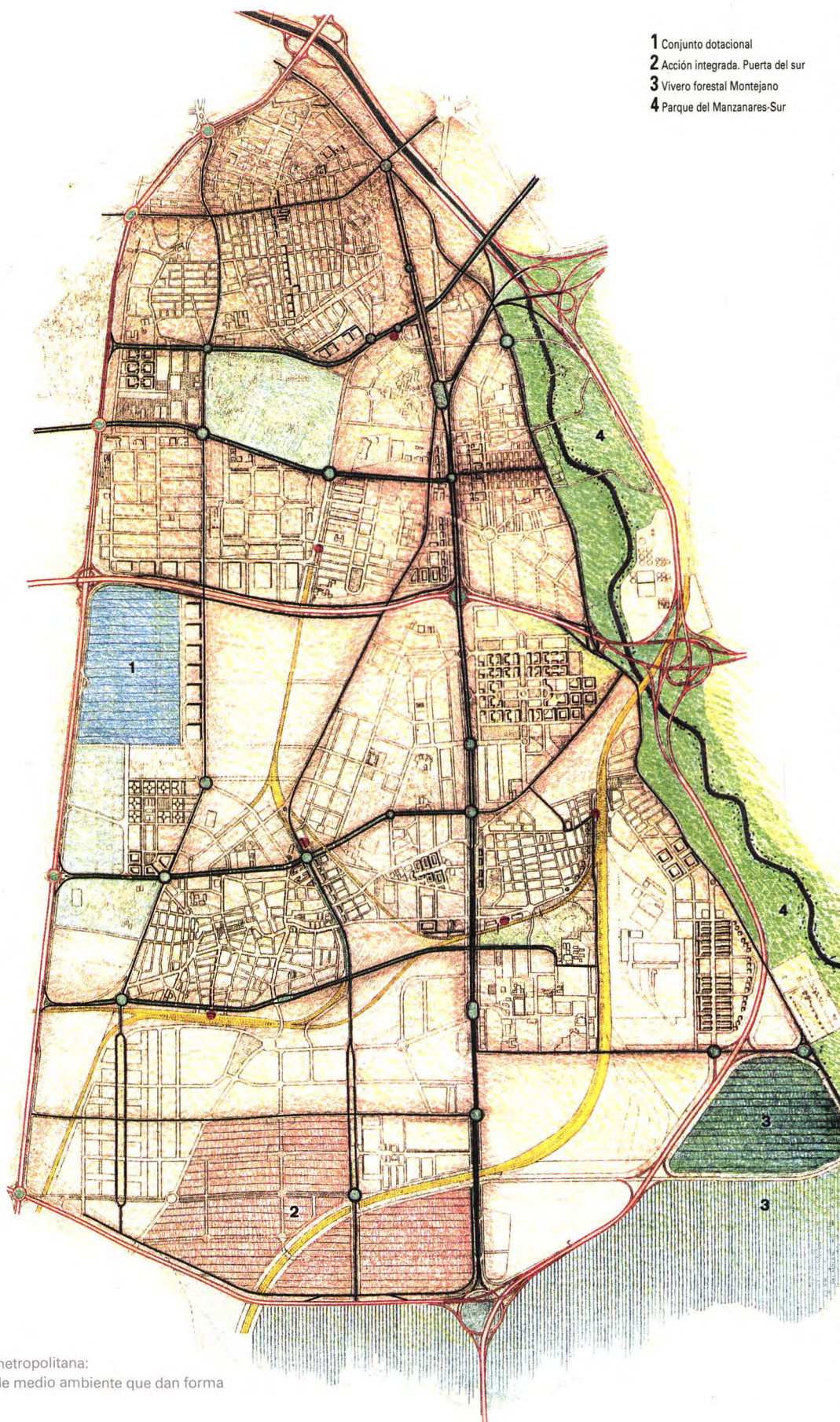
- In time; for only one "piece" of time, not "for ever", an elastic defined provisional situation that only resignation has made long-lasting.

The influence of the origin

The suburbs of Madrid were the results of many shortages. The ways in which they were formed and occupied can be the outcome of the shortages of the city itself, where recently arrived families were unable to find accommodation. They may be the outcome of the very modest expansion, inherited from their rural origins, of towns that have been annexed. And they may be, and many were, the place where internal migrants first (and definitively) settled, and collection area, an area of desperate waiting.

Being residential accommodations is a great deal in itself, but it is also very little. A place to survive in is not a way of surviving. Survival requires means of relating to the outside world; an interaction, however basic this may be, with productive processes. The construction and services industries provided this for many people, and also facilitated interactions over a larger geographical area. Unskilled employment in industry, especially in the south of Madrid was more accessible and provided greater job-security for others, who, without realising it, became shut off in their own space of reference and their interactions with the outside world were weakened.

The way in which towns were remodelled meant that slums were replaced by housing and provided local facilities. But it failed to overcome the fragmentation or to essentially alter either the sociological segregation or the weakness of the systems of interaction. What remained was



- 1 Conjunto dotacional
- 2 Acción integrada. Puerta del sur
- 3 Vivero forestal Montejano
- 4 Parque del Manzanares-Sur

2. Usera Villaverde: propuestas de integración metropolitana:
Destaca infraestructura, dotaciones y acciones de medio ambiente que dan forma interna y metropolitana al ámbito.

the same landscape with a different face.

The idea of outlying areas went beyond the fragments by combining them together in territorial areas. But it was unable to overcome the fact that it was not the original starting point.

The solution offered by outlying areas is not so much in that they cease to be outlying areas but rather that they cease to be problematic. This will be achieved by overcoming the consequences that still remain of their reality as suburbs. The problem (and therefore the solution) lies not in their position but in their condition.

What keys can there be for this?

- To reinvent orthodoxy. To go from (the fragmented) reality to a paradigm of the whole (the latter is the outcome of the former).

- To finish; not to replace but rather to complete (and complement) by making changes. There was never a standard city but neither is this necessarily trivial. It represents a collective effort, a social capital, which is worth taking into account.

- To go beyond the idea of specialisation and segregation. To encourage evolution, differentiation and formation of uses, typologies...

- To overcome the consequences of the low quality of the environment, as seen from an urban point of view.

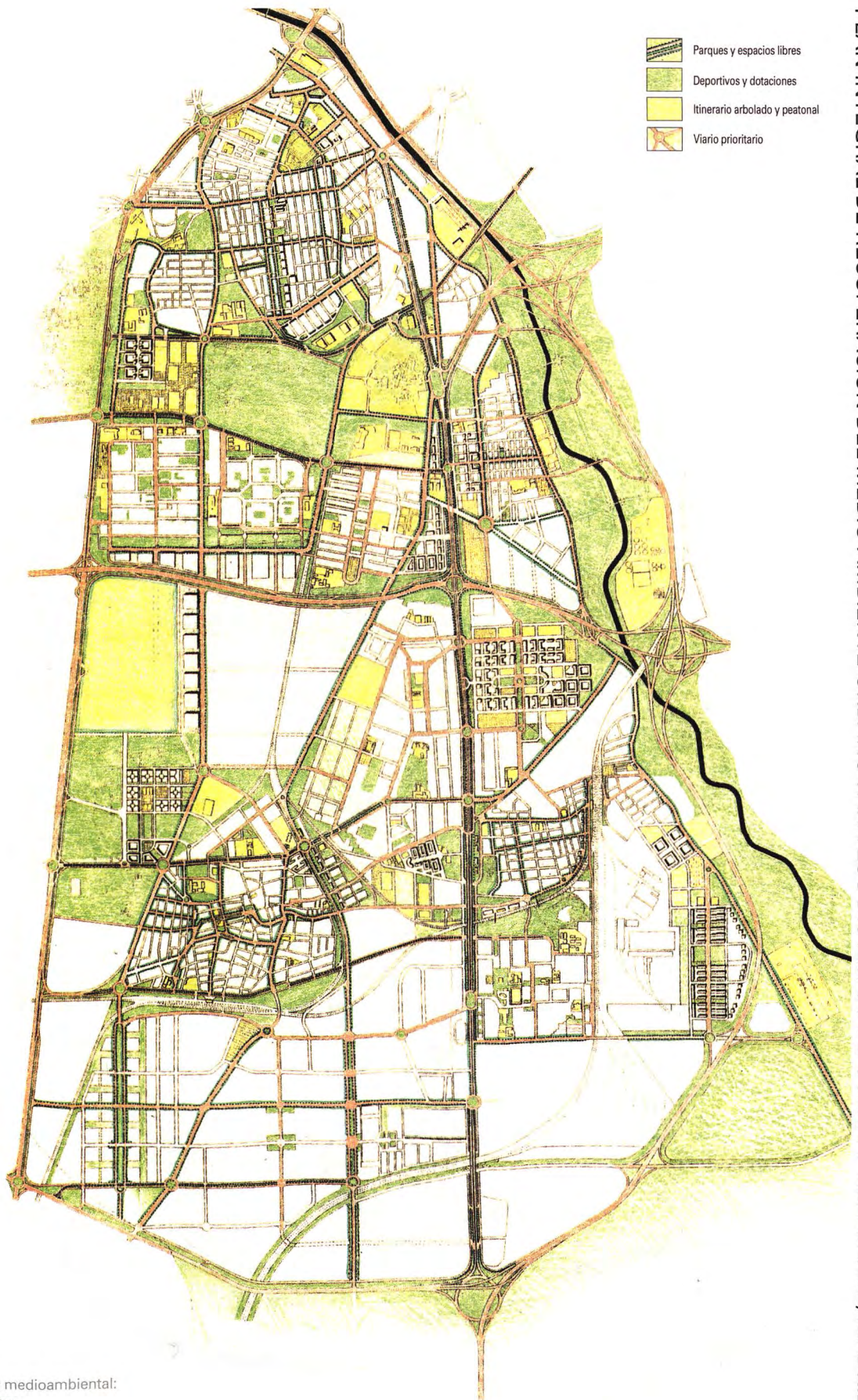
- To encourage the urban affirmation of the specific identity of the place. The urban space, what is public, as its own centre (it is not a question of injecting a new centre ...).

- To achieve internal integration; to understand each fragment in itself and see its possibilities and potential for relating to and dialogue with others. Operations on the roads, itineraries, methods, facilities (of districts)...

- To achieve external integration, not only by carrying out territorial infrastructure operations (network of roads, public transport, etc.) but also and essentially by means of elements (of facilities or other).

- To understand the incomplete "territory"; to maximise the role of what is not occupied (or what can be recycled) as space and the possibility of greater complexity.

- To dilute internal frontiers and to clarify the conditions of "perime-



ter"; as a result it would cease being a fragment (or collection of fragments) and become a part.

In addition to their "urban nature", when talking about outlying areas one must not overlook another reality: the economic and social conditions, the major social and human problems, the problems of groupings and individuals. The problems affecting the outlying areas that are the continuation of the problems that affect suburbs are not only, or even mainly, problems concerning territory, building, uses, access. They are, above all, problems of classes, of social integration, training, employment, opportunities, groups of people without enough power (young people, the elderly, women ...), exclusion.

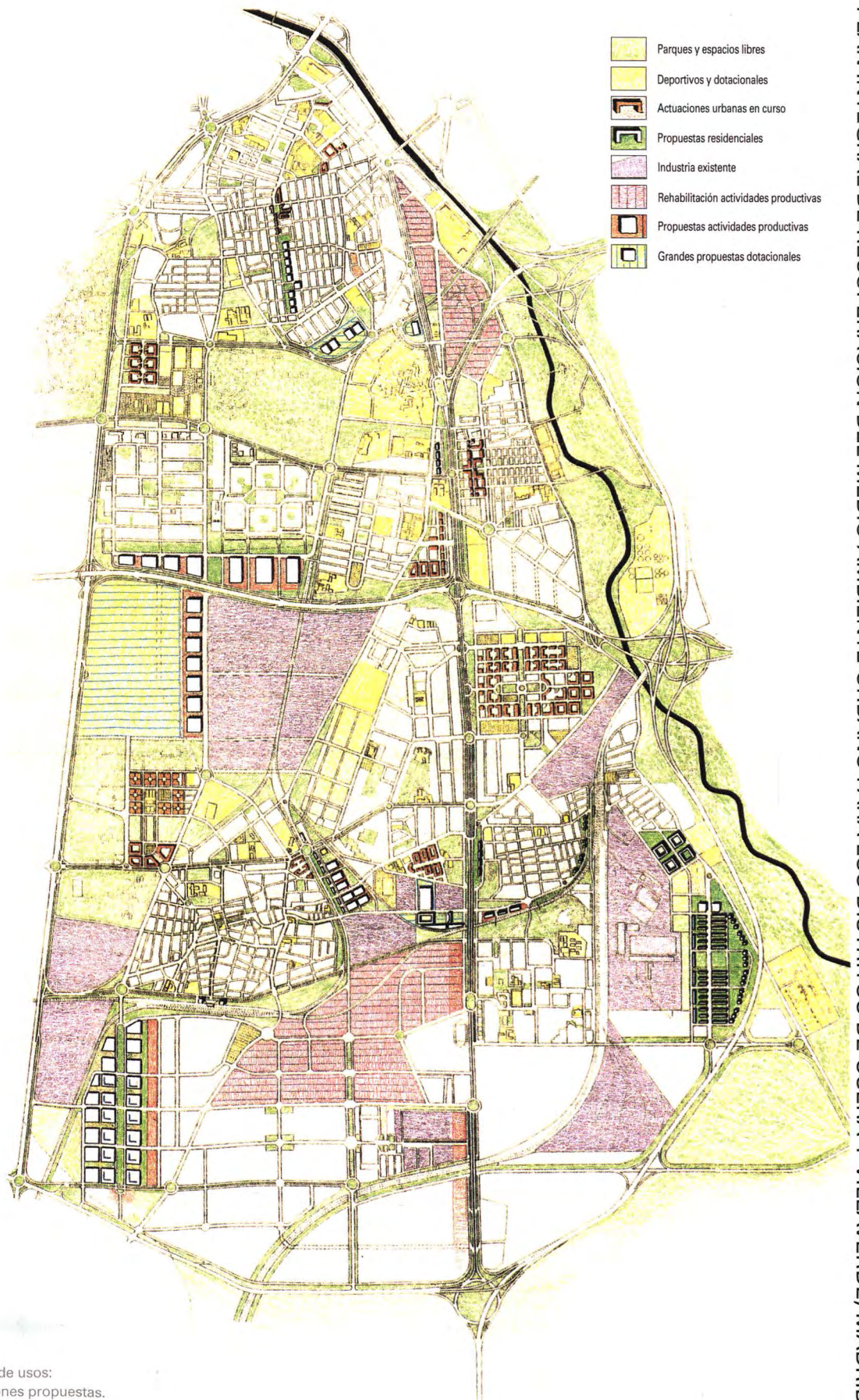
The problematic outlying areas need more than just plans or arrangements. They require a collective effort so that an improvement in the quality of individual and social life will come before or at least with an improved quality of urban life. Otherwise... the scenery will have improved but not the scene.

Usera-Villaverde: an experiment

The above comments have not been made in a vacuum. They have been constructed over an extensive proposals for Usera-Villaverde:

- Detailed proposals which draw up and provide a text for a wide-ranging set of actions and interventions, which offer an alternative image, from the local reality to a vision of the area as a district of the metropolis.
- Proposals for territorial integration, which have been taken out of the previous proposals in order to make it easier to see the internal and supra-district intertwining.
- Proposals for environmental integration, which have also been taken out of the overall set of proposals, which underline the itineraries, priority roads, open spaces, enclaves and facilities the fragmented nature of which needs to be improved and to generate an urban environmental fabric based on districts.
- Proposals for integrating actions and uses, pointing out which ones tend to complement or diversify the content of residential and productive areas and of facilities.

The work also sets out specific proposals that have been gone into



4. Usera Villaverde: actuaciones e integración de usos: Imagen resultante del conjunto de las actuaciones propuestas.

¿Cuales pueden ser las claves?. Sería pretencioso, e inútil, dar una respuesta "de manual". Pero puede ser no ser realista y sí útil apuntar algunos rasgos básicos de una respuesta sensata; aunque no fuera más que como réplica a otros enfoques que, pese a lo insensatos y parciales, aparecen con frecuencia.

— Re-inventar la ortodoxia. Ir desde la realidad (fragmentada) hacia un paradigma del todo (éste es fruto de aquella).

— Terminar; no sustituir sino completar (y complementar) cambiando (aunque esto pueda suponer sustituciones puntuales). Lo que hay nunca fue ciudad homologable pero tampoco es necesariamente baladí. Representa un esfuerzo colectivo, un capital social, no desdeñable. Antes de tirar, so-pesar.

— Superar la especialización-segregación. Potenciar evolución, diferenciación y formación de usos, tipologías...

— Superar las huellas de la infra-calidad ambiental, entendida en una perspectiva urbana.

— Favorecer la afirmación urbana de la identidad específica del lugar. El espacio urbano, lo público, como centro de sí mismo; (no se trata de inyectar una nueva centralidad... se trata de diseñar el espacio de auto-referencia).

— Integrar internamente; entender los fragmentos en sí y en sus posibilidades y potencial de relación y diálogo con otros. Operaciones de viario, itinerarios, modos, dotación supra local (distrital)...

— Integrar externamente, no sólo mediante operaciones de infraestructura territorial (red arterial, transporte público

etc) sino también e imprescindiblemente mediante elementos (dotacionales u otros) que conviertan al distrito en referente supra distrital.

— Entender el "territorio" incompleto; maximizar el papel de lo no ocupado (o lo reciclable) como espacio y posibilidad de complejización.

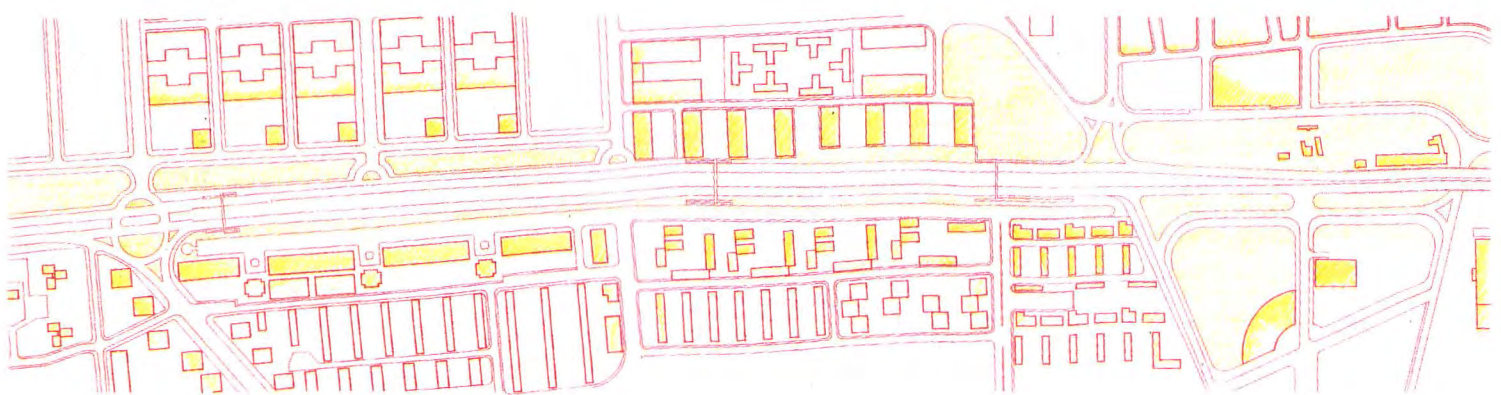
— Diluir los bordes internos y clarificar las condiciones de "perímetro"(6); dejar en consecuencia de ser fragmento (o colección de fragmentos) para ser parte.

Otra realidad

Lo dicho hasta ahora incluye elementos que van más allá de lo que un documento de planeamiento, o de ordenación urbanística, puede contener; pero no por ello son renunciab-les o pierden su capacidad de verse reflejados en la ordenación.

Además de lo "urbano" al hablar de periferia no se debe hacer abstracción de otra realidad: las condiciones socio-económicas, los grandes problemas sociales, humanos, de colectivos e individuos. Los problemas de periferia, herederos de los problemas de suburbio, no son sólo, ni principalmente, problemas de territorio, edificación, usos, accesibilidad. Son, sobre todo, problemas de clase, de inserción social, de formación, de empleo, de oportunidades, de colectivos débiles (jóvenes, ancianos, mujeres...) de marginación.

(6) Pero entendiendo el perímetro como área de contacto con lo construido y con lo vacío.

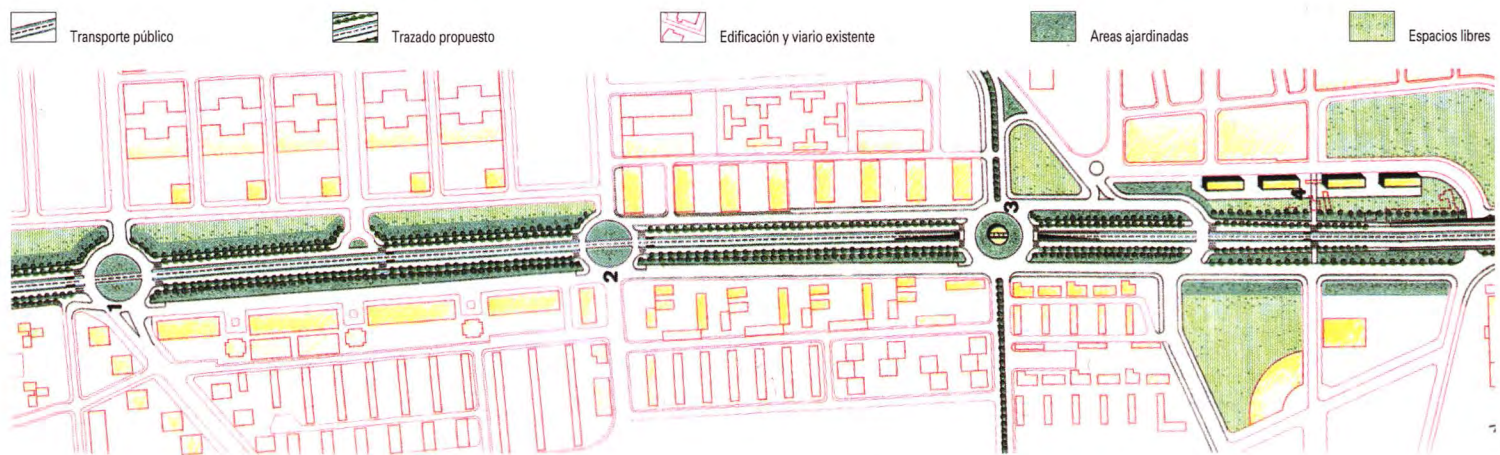


5. Usera Villaverde: remodelación de la Avenida de Córdoba: Ejemplo de una de las hojas del avance de diseño alternativo para la integración urbana de la Avenida de Córdoba, desarrollada para todo su recorrido.

in greater detail for different types of public action. The most significant of these is the recycling of the Avenida de Córdoba so that what was until a short time ago a National

Road which constituted an aggressive insertion into the territorial infrastructure, can be converted into a key urban element.





1. Formación de glorieta en el cruce de la vía norte del Espinillo (acceso a centro comercial) y la calle Verbena de la Paloma en La Ciudad de los Angeles.

2. Glorieta de cruce entre la calle Bohemios en Ciudad de los Angeles con la calle Villajoyosa.

3. Remodelación de eje formado por la carretera de Villaverde a Vallecas hasta el nudo Sur (enlace M-40, autopista de Andalucía) y mejora de su continuidad en el cruce con la avenida de Córdoba. Paso subterráneo de la plataforma exclusiva y estación de transporte público.

4. Posible nueva edificación de uso residencial-terciario.

La periferia problemática requiere más que planes u ordenaciones, requiere un esfuerzo colectivo para que la mejor calidad de vida urbana vaya precedida, o al menos acompañada de calidad de vida individual y social. Si no... habrá mejorado el escenario pero no la escena.

Usera-Villaverde: una experiencia

Los comentarios anteriores no están hechos en el vacío. Construyen sobre un extenso ejercicio, propositivo y de diagnóstico, realizado en los distritos de Usera y Villaverde cuyo objetivo era un programa integrado de rehabilitación medioambiental urbana, cuyas propuestas ilustran este artículo.

Con orígenes distintos, con un pasado industrial potente y en declive, con una presencia acusadísima de primer asentamiento de población inmigrante, con severos problemas territoriales, las propuestas para Usera-Villaverde se pueden sintetizar en cuatro grandes categorías:

— Propuestas pormenorizadas, con las que, a través de dibujo y texto para acciones o intervenciones de muy distinto

cuño, se despliega una imagen alternativa, desde la realidad local hacia una visión del ámbito como distrito de la metrópolis.

— Propuestas de integración territorial, entresacadas de las anteriores para facilitar la imagen de trenzado interno y supradistrital.

— Propuestas de integración medioambiental, también entresacadas del conjunto, destacando los itinerarios, viarios prioritarios, espacios libres, enclaves y dotaciones que tienen por objeto superar, sin negar, lo fragmentario y generar un tejido medio-ambiental urbano de carácter distrital.

— Propuestas de integración de actuaciones y usos, señalando los tendentes a complementar-diversificar los contenidos residenciales, productivos y dotacionales.

El trabajo recoge, además, propuestas concretas desarrolladas en mayor detalle para distintos tipos de actuaciones públicas. Destaca, entre ellas, el reciclado de la Avenida de Córdoba, para convertir en elemento urbano clave lo que hasta hace poco fue carretera nacional, agresiva inserción de una infraestructura territorial.

Las ilustraciones que acompañan el texto corresponden a un estudio redactado por encargo de la CAM en colaboración con la CEE y el Ayuntamiento de Madrid. Intervinieron también en el mismo las empresas OMICRON SA, CADMOS SA y AYSESA.

La relación entre entorno y comportamiento

Francisco F. Longoria



Calle de Copenhague



Plaza de Siena

Reinvención o demolición de las áreas-problema

La ciencia urbana ya no está de moda. La investigación ha sido abandonada por la prepotencia de la gestión pragmática. El diseño del entorno ha pasado del ingenuo arte comprometido, basado en una verdad absoluta y una moral universal del Movimiento Moderno, a un arte autónomo que se libera y justifica en base a las verdades relativas y la moral particularizada del Diseñador Postmoderno.

Mientras tanto, la ciudad presenta inercia, resistencia al cambio. Ni la anti-ciudad del progreso suburbano ni la aglomeración del centro funcionalmente activo satisfacen al ciudadano. Basar la urbanística en los dos extremos de la falsa utopía de una nueva construcción repetitiva de ensanches trasnochados o de la panacea de una rehabilitación del patrimonio urbano heredado que ignora sus verdaderos problemas y procesos, es, simplemente, apoyar el status-quo de las fuerzas hegemónicas del poder financiero, o la demagógica política que condicionan hoy nuestras ciudades.

Es éste un debate en el que hemos participado desde hace ya más de veinte años, observando cómo a la supuesta revolución científica de los 60-70, siguió la desaparecida revolución ideológica de la lucha ciudadana para culminar en el gran éxito reaccionario de la década del bienestar, que Finkelkraut resume con su "enriqueceos y divertíos".

La realidad de nuestro desconocimiento de por qué una de cada cuatro de las viviendas de nuestros centros urbanos está abandonada, o de cómo es imposible introducir criterios racionales e imaginativos en la vivienda, el transporte o el equipamiento comunitario, se agudiza al tratar de las áreas problemáticas de nuestra ciudad. Es en los espacios marginados, donde se acumulan problemas humanos y urbanos, cuando el abandono de la reflexión, o el recurso a políticas rutinarias paradójicamente nunca llevadas a cabo (como la de una auténtica rehabilitación), la responsabilidad de "políticos" y "técnicos" va a ser más grave. Y separo estas posturas, porque, en contra de lo que propugnamos hace ya veinte años, de que no existe un urbanismo ideológicamente neutral, del mismo modo que no deberían existir arquitectos no urbanistas ni al revés, hoy debemos convencernos de que la doctrina y la práctica, el urbanismo y la arquitectura, el planeamiento y el diseño, el poder y la ciudadanía parecen condenados a no entenderse.

Urban Science is no longer in vogue. Research has been set aside in favour of pragmatic management. The design of the environment has moved from being simple engaged art, based on an absolute truth and the universal morals of

the Modern Movement, to an autonomous art that is released and justified on the basis of relative truths and the particular morals of Post-Modern designers.

In the meantime, the city is putting up a passive resistance to change.

Neither the anti-cities of suburban progress nor the functionally active city centres satisfy city dwellers. All that a system of town planning based on the two extremes of the false utopia of a new repetitive construction of outdated extensions or the panacea of the

Áreas problemáticas: la superposición del conflicto social y espacial

Una nueva lectura de los problemas urbanos

Aunque la lectura de los problemas humanos acumulados en el espacio urbano parece un ejercicio obvio en el urbanismo clásico, la ciencia del análisis urbano y la ciencia de la gestión urbanística suponen dos visiones diferenciadas que inducen a distintas lecturas de los problemas de espacio y sociedad.

Se ha acusado al planeamiento urbano de distorsionar la realidad introduciendo "efectos perversos": la sustitución del "espacio efectivo" (el conflicto real) por el "espacio planeado" (el conflicto latente).

Entendida la ciudad en una doble visión, como campo de conflicto humano y lugar de la lucha por el espacio, es innegable que la lectura de los problemas no es una simple comparación entre el estado de la realidad y la anticipación de un ideal globalizable por valores tecnocráticos, el "Plan". Muy al contrario. Ha sido el cambio ideológico, la confianza en un mejor entendimiento dialéctico del conflicto social la que permite comprender las transformaciones de la ciudad post-capitalista: frente al funcionalismo clásico existe hoy una mejor comprensión de la multidimensionalidad en lo urbano; frente a la planificación comprensiva disponemos de conocimientos más precisos de los fenómenos y de los métodos para la resolución de su problemática compleja; frente al desarrollo cuantitativo y ante el fin del proceso de urbanización acelerada, la cultura post-industrial se centra en aclarar los aspectos de la calidad en la vida urbana.

La acumulación de los problemas humanos en el espacio

Son "áreas problemáticas" aquellas en las que se identifican paquetes de problemas interaccionados, con la distinción de su dimensión urbana (espacial) frente a su origen humano (social). Pero no existen áreas urbanas exentas de problemas: el conflicto inherente al proceso de producción y consumo del espacio y estructuras edificatorias añade nuevas dimensiones físico-espaciales al conflicto social.

Hoy es posible generalizar tres fuentes de problemas en el área urbana consolidada, cuyo nivel de intensidad permite distinguir áreas-problema con un especial nivel de conflicto:

- La inadecuación espacial en el proceso de producción de bienes y servicios y su localización en el espacio urbano. En

estas áreas es mayor la hegemonía de los agentes productores frente al consumidor, es agudo el prevalecimiento de los "valores de cambio" frente a los de "utilidad colectiva".

- La acumulación aguda del conflicto social, tanto en su dimensión política como en sus aspectos operativos. La heterogeneidad de la sociedad de la sociedad post-industrial hace aparecer nuevas versiones de la lucha de clases y su incidencia espacial. El individuo postmoderno, sus "redes situacionales" y nuevas agrupaciones ante su aculturación, pobreza, pérdida de auto-estima, y adopción de mal-comportamiento hacen más difícil identificar lo que antes eran ejemplos más claros. Era más fácil la lectura de la acumulación del proletario y el espacio de la industria, la segregación espacial y diferencia cualitativa de los diversos espacios residenciales, y la falta de dotación y ajuste del equipamiento comunitario a su espacio social circundante.

- La intensificación de determinadas áreas de la problemática resultante de la especificidad propia de lo urbano: el conflicto físico-espacial. En estas áreas se hacen más acuciantes las "irregularidades" de la producción de la fabricación física de la ciudad (lentitud, carestía, irre-emplazabilidad en su localización) superpuestas a las disfuncionalidades propias de la organización funcional sobre el espacio (falta de accesibilidad y difícil relación domicilio-trabajo en la ciudad dormitorio, o dis-economías y abandono por deterioro del barrio en las áreas transicionales del centro urbano).

Especificidad propia de lo urbano en las áreas-problema

De las tres fuentes expuestas para la acumulación de problemas sobre el tablero de la ciudad sólo la tercera es específicamente urbana: físico-espacial. No distinguir esto podría conducir a dos errores:

- La petición maximalista de que sólo transformando la sociedad, mejorando su cultura, resolviendo sus problemas ideológicos o económicos pueden resolverse sus correlatos espaciales.

- La posición ingenua del urbanismo postmoderno basada en la hipótesis no comprobada de que simples medidas físicas o espaciales (mejor urbanización, eliminación del déficit o la indicación sub-estándar de la vivienda, mayor dotación de equipamiento inmediato a la residencia, mejoras de tráfico o de medio ambiente) supondrían automáticamente una mejora del comportamiento social (individual y colectivo). La experiencia internacional demuestra que incluso en áreas desarrolladas como el

renovation of the urban heritage which ignores its real problems and process does is uphold the status quo of the hegemonic financial powers that be or the political demagoguery which today represent determining factors in our cities.

It is in the deprived areas, where human and urban problems have accumulated, which are no longer given a thought, or the resorting to routine policies that are paradoxically never put into practice (such as a genuine rehabilitation), where the

responsibility of "politicians" and "technicians" is going to be more serious. I make a distinction between these two positions because, contrary to what we suggested twenty years ago, that there is no such thing as town planning that is

ideologically neutral and that there should be no town planners who are not also architects, nor architects who are not town planners, we must now convince ourselves that it would seem that when it comes to doctrine and practice, town planning

centro de París, los ensanches de Amsterdam, o las áreas costeras del paraíso de California, el "malestar urbano" puede incluso conducir al rechazo de estas mejoras (quemar el barrio en la revuelta racial, levantar las calles en la barricada ideológica).

Mantener una política de revitalización de áreas-problema en límites realistas de la ética práctica exige abandonar el manierismo tradicional de planear con referencia a "ideales fijos" de estructuras sanas y equilibradas, como espacio total, más propios de la utopía, vanguardia o ciencia ficción. Se trata de hacer prevalecer en estas áreas la eu-topía de los valores cotidianos, aunar la identificación del conflicto con la terapia de la planificación que puede ser gestionada, fundir la intervención pública con la de los agentes privados de producción, y todo ello con la participación y aceptación de la ciudadanía que las usa.

Generalización de los problemas inherentes a la ciudad postmoderna y particularidades de las áreas-problema

La ciudad occidental capitalista, especialmente la de los estados periféricos del Sur de Europa, presenta similitudes en su problemática que parecen superar sus diferencias de origen, morfología, condicionantes físicos y culturales. Los centros y ensanches de ciudades españolas tan diversas como Santiago de Compostela, Zaragoza o Cáceres, que yo he estudiado, parecen responder más al marco político-institucional, a la cultura del Planeamiento Español 1950-75, y a las furzas hegemónicas de especulación y retraso de urbanización que al valor de su patrimonio.

Algunas de las razones de índole global podrían ser:

- Las medidas higienistas y de ensanche de las primeras décadas del siglo se ven superadas por la migración campo-ciudad y la urbanización "a remolque", resultando en escasez de suelo urbanizado, alta densidad e insuficiente dotación de equipamiento. El abandono del centro supone su decaimiento y destrucción por procesos de demolición-sustitución por usos más rentables (terciarización) o simple densificación. Esto no es teoría, se lee en la ciudad.

- No ha existido un auténtico planeamiento racionalista, ni siquiera funcionalista, a no ser que se confunda la práctica del "blue print" del "zoning" con un entendimiento profundo de los problemas que favorezca la racionalidad de localizaciones y asignación de densidades. Esto no ha sucedido ni antes de la nueva cultura urbana acuñada en los 70 ni ahora.

is no such thing as a problem-free urban area.: the conflict that is inherent in the process of producing and using up space and building structures adds new physical-spatial dimensions to the social conflict.

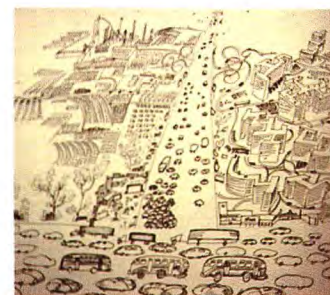
Nowadays one can generally state that problems in consolidated urban areas stem from three sources. What distinguishes problem areas which are especially conflict is the level of intensity:

- The process of producing goods and services and their location in the urban space is inadequate in terms of space.
- The serious building up of social conflict, seen in both its political and its operational dimensions.

Maintaining a policy aimed at bringing new life to problem areas within realistic limits of practical ethics involves giving up the traditional mannerism of planning with reference to "fixed ideals" of healthy balanced structures, such as total space, which relate more to utopia, new tendencies or science fiction. The aim is to foster the eu-topia of everyday values in these areas, to combine the identification of the conflict with the therapy of the planning that can be managed, to fuse together public intervention with the actions of private agents of production, involving the user citizens and gaining their acceptance at every stage.



Accidentes de la ciudad de hoy



Dstrucción del paisaje
-S. Steinberg City-



Poblado Shaker

and architecture, planning and design, power and citizens, ne'er the twain shall meet.

Town planning has been accused of distorting reality by introducing "perverse effects": by replacing "effective space" (the real conflict)

with "planned space" (the latent conflict).

"Problem areas" are those where packages of interacting problems have been identified, which show an urban (spatial) dimension as against their human (social) origin. But there

• The intensification in certain areas of the problems caused by the specific nature of cities: the physical and spatial conflict.

Only the third of these sources—the physical conflict—is specifically urban in character.

Cities throughout the capitalist world of the West, specially in the countries on the southern edge of Europe, have similar problems which would appear to surpass their different origins, morphologies and physical and cultural conditioning

- El concepto de "molestias", anglosajón, y la zonificación por usos, resultado del CIAM y sus prácticas, no supone una aplicación de la ciencia urbana más tardía, sino una simplificación operativa del urbanista. Esto sí ha alentado fenómenos de segregación, rotura de ligazones, monotonía de tejidos, e inducido la demolición y sustitución del patrimonio.

- La revolución científica de los 60 se sitúa en tierra de nadie: ni suficientemente compleja para comprender la realidad, ni suficientemente simple para ser gestionada. Su abandono de los 70 supone la imposición de una cultura urbana de simple gestión y trazados para-arquitectónicos de la "ciudad dibujada". Puede denunciarse que hoy se ha abandonado el estudio de procesos cruciales como decaimiento, obsolescencia funcional, abandono del centro, y movilidad de las clases desfavorecidas.

El conflicto de interés entre los "agentes productores", los propietarios e inquilinos, los estamentos financieros y sus procesos de reciclaje de capital, promoción y comercialización, consulting de ingenierías y constructoras, todo ello en paralelo a sus procesos de capitalización de un suelo adquirido en las crisis, no han sido ni son adecuadamente intervenidos por una Administración Local que además tiende a oponerse a otros niveles de la Administración.

El juego de la guerra en el tablero de la ciudad se ve aún más acuciado por el rechazo del ciudadano ante la ciudad resultante, su malestar y desafecto por el entorno. Son las áreas-problema aquellas donde más específicamente se detectan las disfunciones típicas de este estado dual de "creación de anti-ciudad periférica" y "decaimiento de la ciudad heredada".

Refiriéndonos primordialmente a estas últimas (el área-problema interna al centro urbano) podemos referenciar paquetes de problemas identificables y específicos mucho más graves que lo que se reconoce:

- El desarrollo urbano retrasado favorece el crecimiento espontáneo en la periferia y sienta reglas del juego para su especulación que exige el abandono del "centro" cuya dotación de equipamientos necesarios para la modernización y equidad se hace inviable ante la densificación, falta de suelo disponible y escasa accesibilidad al automóvil. Esto no se resuelve simplemente "suturando" la ciudad o congelando su demolición.

- El precio del suelo central decae. Sus estructuras se recompran, demuelen y revalúan con edificación más densa, y todo ello en base a un "saneamiento" de áreas de pobreza y crimen, y a un principio de "eficiencia" que supone apertura de nuevas vías incompatibles, con el uso masivo del vehículo

privado incentivado con los aparcamientos y perforaciones de la ciudad. No nos parece relevante que la velocidad interna del tráfico de Madrid haya aumentado y sí, que no exista un adecuado sistema de ferrocarril de cercanías y su imbricación con el transporte público interno.

- Las "bolsas" de usos incompatibles, tales como antiguos talleres, o industria urbana, "cascos" menores englobados por el desbordamiento del "ensanche", o áreas de residencia antigua y población empobrecida, se contraponen a la renta potencial del suelo en localización central. Se induce la reproducción de plusvalías, y donde no es posible la sustitución se produce el abandono. Se están gestionando en estos momentos un buen número de áreas industriales en Madrid con increíbles propuestas de densificación residencial.

- El centro urbano decae por falta de accesibilidad e inadecuación de su tejido a usos terciarios rentables. El proceso de filtración introduce allí a poblaciones marginadas. La falta de retorno del activo inmobiliario activa el abandono y desactiva la conservación y rehabilitación espontáneas. Pueden consultarse las estadísticas de criminalidad en los bordes del Centro urbano, el hacinamiento de ancianos y población africana, sudamericana o filipina, en gran parte ilegal.

- Se acumulan los problemas del deterioro ambiental. Factores negativos de ruido, falta de servicios básicos, polución ambiental, envejecimiento de edificios e infraestructuras constituyen un círculo vicioso con el "malestar", rechazo, autodestrucción, vandalismo y acumulación de mal-comportamiento social. ¿Dónde está el computo de ancianos abandonados en el centro urbano, o la cifra real de los que duermen en la calle?

El decaimiento y sus procesos

El decaimiento físico de un área urbana

El decaimiento natural, físico o químico, por envejecimiento, fatiga de los materiales, fallos o perturbaciones de la polución atmosférica, no es precisamente el factor más desencadenante del deterioro de un área urbana. El concepto de "vida natural" de un edificio apenas tiene significado en sí mismo. Los procesos de envejecimiento pueden ser contenidos a través de medidas de conservación, rehabilitación o restauración, ya bien conocidas.

El decaimiento puede aparecer con mayor gravedad como consecuencia de procesos de obsolescencia económica, funcional o, incluso, del de las condiciones ambientales del barrio.

factors. The centres and the suburban developments of Spanish cities as varied as Santiago de Compostela, Zaragoza or Cáceres which I have studied, would appear to be more a result of the political and institutional framework and culture of the

Spanish Planning System of 1950-75 and the speculative forces in power and an under-developed town planning system than of the value of their heritage.

Some of the general reasons could be:

- The hygienist measures and the creation of suburbs during the early decades of this century were unable to deal with the migration from the country to the city and the urban development that tried to keep up with this migration. This led to a shortage

of built-up land, high densities and not enough facilities.

- There has been no real rationalist, or even functionalist, planning, unless one confuses the practice of taking blue print of the zoning with a deep understanding of the problems

Económicamente el decaimiento supone una depreciación del valor del edificio, cuyo retorno pasa a ser inferior al costo de mantenimiento, originando resultados netos inferiores a los que resultaría de recuperar la simple renta de situación. En este cómputo confluyen aspectos complejos del mercado de venta y alquiler, impuestos, subsidios de política de mantenimiento o edificación, que, aparte de los valores culturales del patrimonio, estructurales del tejido urbano, o afectivos de la población asentada, son de por sí de muy difícil evaluación.

Desde un punto de vista de la estructura funcional del espacio, el decaimiento supone un desajuste de localizaciones y fujos debido bien a externalidades agudas de los costes de transporte, la existencia de incompatibilidad con otros usos en el entorno con "molestias" mutuas entre ellos, una inadecuada trama de relaciones con usos complementarios o la persistencia de estructuras no conformes con los usos residenciales, comerciales o de actividad generadora de empleo que compiten o demandan esa localización particular.

Se trata de conocer las relaciones reales (ecuacionales causa-efecto, niveles extremos de los parámetros, etc.) entre el "decaimiento", la "calidad ambiental" y el "mal comportamiento social". Como en casi todos los procesos urbanísticos, la falta de unos indicadores objetivos de medición del deterioro físico, social o económico, hace difícil obtener y comparar datos cuantificables entre estos tres aspectos de la vida ciudadana. Tampoco se ha oído un debate abierto sobre estos aspectos. Ni siquiera en el reciente planteamiento de la revisión de la Ley de Arrendamientos Urbanos.

Los pocos análisis disponibles parecen mostrar sin embargo que esta relación es notoria. Los análisis internacionales en los años de "la revuelta", la década de los 60, (como los realizados en Inglaterra por David F. Medhurst), no han sido continuado ni aplicado en diversos tipos de "áreas problemáticas" en nuestras ciudades. La más reciente ciencia urbana ha estado más preocupada por la "gestión" que por el "entendimiento" de estos procesos, aunque de ello obtuvieran sólo explicaciones parciales, discontinuas, sectoriales o remediales para problemas muy específicos pero siempre graves.

En el aspecto más estudiado el uso de la estructura de las instalaciones domésticas (vivienda y equipamiento), algunas de las correlaciones observadas podrían resumirse en los siguientes aspectos, que resumo como indicativos:

– La vivienda más decaída es aquella en que la relación entre el equipamiento básico y su espacio social circundante es

menor. La existencia de usuarios externos al barrio, decisiones de implantación y gestión no originadas ni compartidas por los usuarios, y exceso de agentes, privados o de las Administraciones implicados en la producción de los servicios, parecen causar esta disfunción.

– La segunda correlación significativa, con carácter global, se presenta entre el índice de decaimiento y la distancia al centro. Ello ha resultado en una tendencia a concentrar el deterioro en áreas más antiguas y, sobre todo más centrales, (exceptuamos los "focos" suburbanos del chabolismo). Factores de falta de accesibilidad, tamaño menor del "lote" de propiedad del suelo, menor relación entre propietarios y usuarios, mayor presión especulativa sobre los usos actuales por usos más rentables, formación de "bolsas" de usos disconformes, (industria antigua, almacenes, etc.) y aparición de "claustros" sociales deteriorados (bajo precio-vandalismo-prostitución-crimen) son factores conocidos a los que se añaden aspectos puramente sociales (pérdida de status, habitantes de razas minoritarias o concentración de familias o grupos sexuales atípicos).

– Las propias condiciones intrínsecas de la vivienda son también correlativas con el deterioro de su tejido urbano y social. Cuanto más alta es la proporción de vivienda en propiedad, menor es el decaimiento. Un mayor índice de hacinamiento (personas por habitación) o tamaño (m²/persona) en la vivienda, está correlacionado con presencia de enfermedades con significado social (tuberculosis), o comportamiento criminal (incesto).

Los aspectos sociológicos del decaimiento urbano

Mientras que sociedades más avanzadas poseen indicadores del concepto de sub-standard para la vivienda y el entorno, como por ejemplo los criterios americanos del National Health Administration, en nuestro país el concepto de "área problemática" o de "infravivienda", sigue presentando connotaciones excesivamente técnicas o políticas.

En el debate del período desarrollista (1956-72) era comprensible que un gobierno que equivocaba los conceptos básicos de "Urbanismo como modo de vida" con los de "urbanización como relación oferta-demanda", escondiera criterios contrastados para la calificación de la vivienda sub-estándar. De haberlos aplicado se hubiera situado fuera de lo aceptable a la gran mayoría de la vivienda rural y de la vivienda de los centros urbanos. Las predicciones del déficit de vivienda se habrían disparado. El objetivo de eliminar el déficit

that encourage rationalising locations and assigning densities.

• The Anglo-Saxon concept of "nuisance" and zoning according to use, brought about by the CIAM and its practices, is not an application of later town planning techniques, but

rather an operational simplification made by town planners.

• The scientific revolution of the sixties was in a sort of no-man's land. It was not complex enough to be managed.

The conflict of interest between

the "production agents", the owners and the tenants, the financial system and its methods for recycling capital, developing and marketing, engineering consultants and builders, all in parallel with their processes of capitalisation of land ac-

quired during the crisis, have not been properly controlled by Local Authorities who, moreover, tend to oppose others levels of Authority.

When we look at the problem area that is to be found in city centres, we can list packages of pro-

blems that can be specifically identified which are much more serious than is admitted:

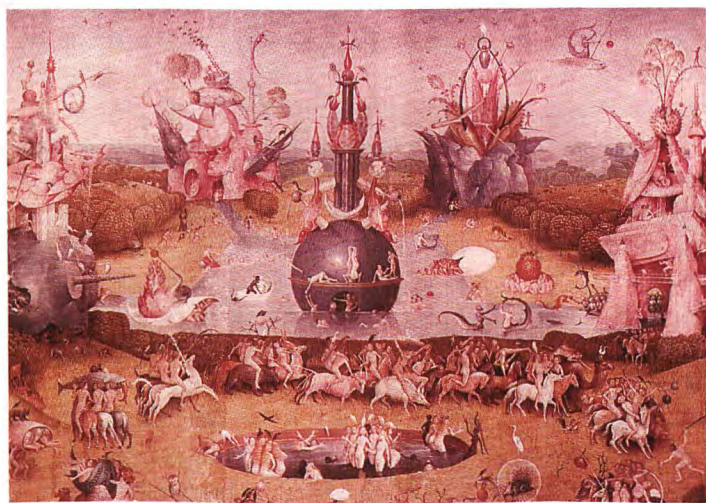
- Outdated urban development encourages spontaneous growth on the outskirts and sets out rules for speculating on this land which requires leaving the "centre".
- The price of land in the centre falls.
- "Pockets" of incompatible uses, such as old workshops, urban industry, small "town centres" that have been surrounded by suburban growth, or old residential areas with poor populations, are forces that hold down the potential revenue from land in city centres.
- Problems accumulate and the environment deteriorates. Negative

Decay

Natural, physical or chemical decay, as a result of age, materials fatigue, structural faults or air pollution is not the factor that is the major cause of deterioration in an urban area.

More serious decay may appear as a result of processes of economic or functional obsolescence, or even the obsolescence of the environmental conditions of the district.

From an economic point of view, decay leads to a fall in the value of buildings, as a result of which the revenues earned from a building fall below the cost of maintaining it, resulting in net revenues that are lower than simply collecting a guaranteed income.



El Jardín de las Delicias -El Bosco-



Después de la intervención en el casco histórico de Zaragoza



El casco histórico de Zaragoza, antes de la intervención moderna

factors such as noise, lack of basic services, pollution of the environment, aging of buildings and infrastructures set in motion a vicious circle with "unrest", rejection, self-destruction, vandalism and increasing social misbehaviour.

Some of the correlations regarding the use of the structure of domestic installations (housing and facilities) are summarised below:

- The most decayed housing is to be found where the relationship between basic facilities and their sur-

rounding social space is the lowest.

en dos-tres décadas de los "Planes de Desarrollo" (I al III Plan) hubiera aparecido como inviable con la resultante de un auténtico malestar social. La inevitable "rehabilitación urbana", en marcha en USA y Europa desde el final de la 2ª Guerra Mundial no hubiera podido ser calificada así entonces como de "excesivamente costosa" para el nivel de desarrollo de nuestro país. Con ello se perdieron al menos veinte años hasta la llegada de una nueva cultura urbana socialmente sensible, resultado de la lucha ciudadana (1960-70), la explosión democrática y la crisis (1972-80).

Pero, sospechosamente, el "área problemática" sigue sin estar aún claramente definida en nuestra actual cultura del planeamiento. No existe ni siquiera una adecuada traducción del concepto de "slum" como conjunto urbano, y ni siquiera una convincente explicación de la "ruina" de un edificio, que sobrepase criterios económicos o técnicos e implante una dimensión cultural.

El análisis de los grandes errores de las políticas de "Renovación urbana", la demolición de "slums", o incluso del fracaso de las "Nuevas Ciudades" cambió el foco del problema. El estudio del deterioro urbano pasó del "higienismo" de principios de siglo y del "conservadurismo" de Bellas-Artes, hacia una rehabilitación basada casi exclusivamente en la mejora de la edificación y la dotación de equipamiento comunitario. La creencia en una "rehabilitación funcional del Centro Urbano", y el polo opuesto de una política liberal de "abandono" al juego del mercado han sido conceptos pendulares debatidos en nuestro país sólo con argumentos de diversa "intención" política o técnica. Pero progresivamente se ha impuesto, de un modo u otro, el interés por los problemas reales de la sociedad urbana afectada (crimen, inmoralidad, vandalismo, enfermedad mental, pobreza, o rotura familiar), en lo que se ha llamado el estado de "malestar urbano" y la consiguiente desorganización social. Hoy se puede afirmar el reconocimiento de que Arquitectura, Diseño Urbano y Planeamiento son un "arte social y contextual" más que el "arte objetual" al que trataba de conducir unas tendencias "postmodernas" de escasa responsabilidad ética.

El concepto de "decaimiento" queda así acotado para los procesos estructurales de la edificación y el tejido urbano, y el de "deterioro" para los del comportamiento social asociado. Y en su estudio cabe preguntarse: -¿Son sus problemas sociales intrínsecamente distintos a los de otras zonas consideradas sanas?- ¿Cómo se relacionan los problemas sociales con su imbricación en la problemática espacial?

rounding social space is the lowest.

- The second significant correlation is between the rate of decay and the distance from the centre. This has led to deterioration tending to be concentrated in the oldest areas, especially those closest to the

centre (with the exception of suburban "centres" of slums).

- The very conditions that are intrinsic to housing also correlate to the deterioration of its urban and social fabric. While more advanced societies have indicators for defining substan-

De los escasos estudios disponibles puede resumirse:

– Del mismo modo que existen “grupos de riesgo” para problemas de salud, los hay también para problemas de comportamiento. Estas “familias problemáticas” son definidas como aquellas en las que abundan los individuos con abundancia de síntomas claros de estructura psíquica (rechazo de los hijos, hijos ilegítimos, enfermedades, defectos mentales) o de conducta (crimen, inmoralidad, alcoholismo o drogadicción).

– A excepción del crimen juvenil, más propio de las zonas marginadas (chabolismo, suburbio, “pozos”) las familias con mal-comportamiento tienden a localizarse en las zonas de transición del centro urbano (áreas de borde del casco antiguo, bolsas de usos disconformes, etc.)

– Algunos estudios han probado ya la correlación clara entre “malestar urbano” y las zonas “ambientales decaídas”. La tentación de relacionar estos datos con la “ausencia de lazos familiares” debe ser comparada con la del “rechazo por el entorno”. Para un mismo tipo de familia problemática, la probabilidad de exhibir sus problemas es mayor en el aislamiento y desarraigo del área decaída.

– Esta experiencia global no puede generalizarse, ni mucho menos, a parámetros urbanísticos básicos (densidad, altura de la edificación, etc.), o incluso a la marginalidad urbano-rural de las periferias del Área Metropolitana. Algunas áreas consideradas como “focos de revuelta” (como fue en Madrid el Barrio del Pilar y su mitología de curas-obreros, Ateneo libertario, etc.) han demostrado gran cohesión convivencial y solidaridad social (como lo fue la lucha “La Vaguada es nuestra”).

– Resulta, por tanto, más claro que las “zonas de transición” contienen mayor grado de desviación de conducta. Comparemos por ejemplo la compacidad de conducta en Malasaña (progresismo, presencia de nidos de artes plásticas y música avanzadas) con áreas transicionales típicas en Madrid (traseras de la Gran Vía, áreas laterales de Atocha, trasera oeste de Castellana, etc.) Puesto que estas áreas son relativamente dinámicas (Barrio de Tetuán) el cambio de comportamiento observado en un par de generaciones puede correlacionar la relación de “inestabilidad ambiental” de estas zonas con su grado de acumulación de problemas humanos. Hoy el Barrio del Pilar, Tetuán, o incluso los barrios de Arganzuela, son lugares de residencia diferenciada pero no precisamente “problemática”. Es en las “no-áreas” donde se producen los procesos de anonimato, y refugio en donde, en base a su “abandono emblemático”, se favorece el carácter de

lugares escondidos propios para absorber a las personas o a las agrupaciones para familiares más problemáticas.

– Plantear relaciones de “causa y efecto” inmediatos entre la residencia marginal como lugar de agrupación y ocultación de las mentalidades problemáticas y afirmar que su conducta es derivada directa de vivir en condiciones ambientales ínfimas o se debe a su a-culturación y pérdida de estima, supondría asumir razonamientos sobre “conducta - y - espacio” para los que no disponemos de evidencia empírica, ni siquiera en los extremos críticos de la cárcel, del hospital mental, o de las residencias de ancianos.

– Pero es indudable que el trinomio aislamiento-movilidad falta de control social, puede favorecer la fragilidad de estos habitantes no sólo para las perturbaciones del cambio urbano, sino para las agresiones del “cambio-no-esperado” con la aparición de plusvalías, procesos de “invasión-sucesión” en el espacio urbano cuando por ejemplo, un gran Centro Comercial como Les Halles en París, inician expulsiones de poblaciones frágiles, quiebra del pequeño comercio, y pérdida de ligazones sociales muy valiosas para la supervivencia.

A pesar de la falta de certeza, es evidente que desde la sociología urbana clásica (Louis Wirth), la pseudo-antropología arquitectónica (Jane Jacobs), o los estudios más recientes en los procesos de “estímulo-respuesta” en la ciudad (Hull y Skinner), el puente conceptual entre decaimiento ambiental y deterioro social se va consolidando. Al menos de modo negativo, parece probado que el empeoramiento espacial supone una pérdida de valores de convivencia a modo de círculo vicioso. Pero en el sentido positivo, a falta de corroboración real, debemos continuar con nuestra fe tradicional en que, un mejor entorno supone una mejora del comportamiento.

La rehumanización del espacio: La ciudad de la mente

Marginación y Arquitectura

El resultado más grave de la vida en las áreas problemáticas no es que en ellas se acumulen los problemas humanos o que el espacio deteriorado y disfuncional añada nuevas dimensiones físico-espaciales a estos problemas. El peor resultado es la cadena que comienza por la desidentificación del ciudadano con su entorno, su des-uso o mal-uso, y que culmina en pérdida de estima y desafecto por vivienda, arquitectura, calle y barrio. Su corolario es una mayor aceleración del decaimiento y deterioro.

ard housing and environment, e.g. the criteria used by the National Health Administration in the United States, in Spain the connotations of the concept of “problem area” or “infra-housing” are still too technical or political.

Suspiciously, the term “problem area” has still not been clearly defined in our current planning culture. There is not even a proper translation in Spanish for the concept of “slum” as an urban grouping, nor is there even a convincing explanation

for the “ruin” of a building that goes beyond economic or technical criteria and includes a cultural dimension.

An analysis of the major errors of the policies or “Urban renewal”, the demolition of slums, or even the failure of the “New Cities” has chan-

ged the focus of the problem. Studies of urban deterioration have moved on from the “hygienism” of the beginning of this century and the “conservatism” of the Fine Arts, the renovation based virtually entirely on the improvement of the building and

Existe una relación biunívoca entre espacio y comportamiento pero son problemas con muy diversas especificidades.

La destrucción de los templos en la Magna Grecia por Cartago, la sustitución del Templo de Jerusalén por la Mezquita, la afirmación de Winston Churchill de que la recuperación del sistema político inglés existía la reconstrucción de la Casa del Parlamento, son afirmaciones que culminan cuando Le Corbusier achaca el aborto a la condición de la vivienda o Richard Neutra garantiza la disolución de la pareja por un mal proyecto de su nueva casa.

Del mismo modo que "puede incrementarse la producción de un gallinero disociando a las gallinas del ciclo solar mediante condiciones constantes de iluminación y temperatura", las agresiones acústicas, la altura de la habitación respecto al suelo, la escasez de espacio, o la fealdad del patrimonio construido conducen a patologías graves en los usuarios del área-problema. Así lo comprueban psicólogos y antropólogos.

Proyectar la ciudad en base a parámetros de "identificación", y "felicidad" es una nueva disciplina. Fundir ética, estética y lógica fue una pretensión ingenua del funcionalismo y la Urbanística Moderna. Pero la superación del proyecto de Modernidad, parte desde el momento en que... "a las 3,32 horas de la tarde del 15 de Julio de 1972, varias manzanas del Pruitt-Igoe Housing, conjunto de viviendas en San Luis, construidas por Minoru Yamasaki, fueron dinamitadas".

La "máquina de habitar" de este barrio, construido tras los slogans de la Modernidad, había demostrado su palpable inhabilitación, y su influencia negativa en el comportamiento de sus habitantes. La Nueva Ilustración racionalista y su fervor utópico de emancipación social se habían derrumbado precisamente por el rechazo afectivo a sus habitantes.

Frente a ello, los tejidos históricos de Venecia, envejecidos, sin accesibilidad rodada ni eficiencia en su edificación congelada siguen, y seguirán, demostrando una asombrosa vitalidad: la del valor cultural.

En términos de Erwin Panofsky, estos bio-tipos del tejido urbano, deben su asentamiento a que "principios de orden cultural" han sido traducidos a "principios de orden y acción" para el diseño. Como fábrica urbana estos patrimonios heredados superan las reglas de la depreciación de la adecuación funcional, y de competencia espacial. Han alcanzado el nivel de lo simbólico. Es decir, han salido de la oscuridad escondida para pasar a formar parte del mapa mental de los usuarios.

In spite of the lack of certainty it is clear that since classic urban sociology (Louis Wirth), architectural pseudo-anthropology (Jane Jacobs) or the most recent studies of processes of "stimulation and response" in cities (Hull and Skinner), the conceptual bridge between environmental decay and social deterioration has become consolidated. At least in a negative way, there seems to be proof that the worsening of the spatial area gives rise to a loss of neighbourhood values in a vicious circle.

The rehumanisation of space

The most serious result of living in problem areas is not so much that

an area cease to identify with their surroundings, these surroundings cease to be used or are used badly, and leads ultimately to a loss of esteem and a dislike of the housing, the architecture, the street and the district. This is correlated with increasingly rapid decay and deterioration.

The destruction of the temples in Greece by Carthage, the replacement of the Temple of Jerusalem by the Mosque, the affirmation made by Winston Churchill that the Houses of Parliament needed to be rebuilt if the British political system was to recover, are affirmations that reached their culmination when Le Corbusier said that abortion was the result of living conditions or Richard



Prisioneros en la ciudad de Engels



Paisaje humanizado en la comuna china

the provision of community facilities. It can now be affirmed that Architecture, Urban Design and Planning are more "social and contextual art" than the "objectual art" which was the attempted aim of certain "Post-Modern" trends of little ethical res-

ponsibility.

The concept of "decay" has thus been defined for the structural processes of buildings and urban fabric and the term "deterioration" has been defined for the associated social behaviour.

they are an accumulation of human problems or that the deteriorated space that no longer functions adequately adds new physical and spatial dimensions to these problems. The worst result is that the chain that starts when the people living in

Neutra guaranteed that couples could break up if their new house was poorly planned.

Planning cities on the basis of parameters such as "identification" and "happiness" is a new discipline. Combining ethics, aesthetics and lo-

gic was a simplistic aim of Functionalism and Modern Town Planning.

As stated by Erwin Panofsky, the biotypes of Modernist or historical urban fabric have established themselves because "cultural principles" have been transformed into "principles of order and action" in design. As an urban factory, this heritage overcomes the rules of depreciation and functional suitability and of spatial competence. They have attained a symbolic level, i.e. they have come out of the darkness where they were hidden and have become part of users' mindsets.

But until this leap to the level of icons takes place, fabrics of the same substantial value such as those we have studied in Troppea (Calabria) or in Trujillo (Extremadura) do not make the change from problem areas to symbolic areas.

In the more dynamic case of the functional organisation in space of commercial activity gives rise to a paradox. Technological innovations creating new methods of selling, which are apparently unstoppable in the way they compete with small shops, apparently should result in the bazaar shops of problem areas being forced out of business by "shopping centres" which constitute the new moving force in suburban sub-centres, or by the "hypermarkets" on the outskirts of cities.

If, apparently, physical inertia — i.e. the inability of these marginal areas to change and fit in the new systems, usually involving changes of scale and improved access for motor vehicles— entails their definitive decay, how is then that the Centre of Copenhagen and the whole of Venice, which have both been pedestrianised for ever, manage to continue living? The explanation belongs to the realm of collective psychology.

The "architecture of progress", be it in the new outlying cities or the large Trade Fair Centres and Shopping Centres, have been an instance of the powers of innovation and merchandising.

The new planning culture and its increased awareness of the need to recover significant urban heritage is also beginning to comprehend the perverse nature of these hegemonic processes which make it impossible for housing to be maintained in city centres, mount colossal prototypes following an international style (Modern or Post-Modern) which are incompatible with the city's heritage and disturb the comprehension of these phenomena by present-day individuals who are attempting to use and enjoy city centres.

The impoverishment of problem areas, is not only a refuge for criminals, but is also the failure of quite

healthy families to understand the value of the environment. The systematic brain-washing carried out by the modernising propaganda makes them give too much value to the mechanistic aspects of housing and cities. There is now a need to gain an understanding of the truth-goodness-beauty of complex cities, as spaces for biographical successions, ever-changing aesthetics and capable of bearing memories and symbols.

The quality of life, which is sold, does not lie in the false enjoyment of the dimensions of modernity in the real city, but in the enjoyment of the "mental scene" in which communication, living together, solidarity and association involve "human" dimensions.

The analyses of the "psychology of space" put forward by Kevin Lynch have already been experimented on by Stephen Carr and Downs when they assess the capacity of present-day man and groups of people to "explore their environment", facilitate "mental representations", emphasise their own place as "unique", understand their "iconography and representativity", enjoy the "urban pleasures". Prisoners caught up in problem areas are offered an exercise to identify with and recover their self-esteem: to discover their spatial heritage as an "object of culture" and "subject to cultural action".

As summarised by Antoine S. Bailly, the comprehension of space follows two parallel lines: the understanding of the group and of the geographical reality and the interpretation of the individual who becomes independent in this process of perception and symbolisation of his "place". The "act of symbolising", as clarified by Stemberg, supports and moves beyond the stimulant-response theory. It goes beyond the concept of the "fixed image" in the perception of our environment and replaces it by an "activated function" of the image as it appears in memory, which leads us to behave in a certain way in our living space. The experiments of David Center and Stephen Tagg clarify the link memory by means of concepts such as "distance" and "complexity". Large cities appear "confused", one's own district and familiar objects, linked to one's personal physiology and biography, constitute clear "memorised visual images" that support one's action in the territory.

Everyday forms, the family shop, the people in the street who one knows, the desired shop-window, are replaced by large retail concerns, administration or other people's culture.

This movement beyond the "simple form" of reality in order to reach

Pero mientras no se produzca ese salto al nivel icónico, tejidos del mismo valor sustancial como los que hemos estudiado en Troppea (Calabria), o en Trujillo (Extremadura), no pasan de ser áreas-problema a áreas-símbolo.

Inercia cultural y desafección ante la ciudad mercantil

En el caso más dinámico de la organización funcional en el espacio de la actividad comercial se produce un ejemplo paradójico. Las innovaciones tecnológicas de una nueva forma de vender, aparentemente imparables en su competencia con el pequeño comercio, parecen condenar a la ruina a la tienda de bazar del área-problema frente al artefacto del "centro comercial", que constituyen las nuevas locomotoras funcionales de los subcentros del ensanche, o los "hipermercados" de la periferia.

Si, aparentemente, la inercia física, es decir la incapacidad de estas áreas marginales para transformarse y acomodar los nuevos tejidos, generalmente de escala y condiciones de accesibilidad vehicular incompatibles, supone su decaimiento definitivo, ¿cómo es posible entonces que el Centro de Copenhague, o la propia Venecia, ambos peatonalizados para siempre, sigan vivos?. La explicación pertenece al mundo de la psicología colectiva. Los mismos usuarios que abarrotan el Centro de la Vaguada, comienzan a valorar de nuevo el encanto de las calles Arenal o Almirante, los mini-centros de las galerías del Prado, o el Mercado de San Miguel.

La "arquitectura del progreso", desde las nuevas ciudades periféricas a los grandes Recintos Feriales y Centros Comerciales, ha sido un ejemplo de expresión del poder de la innovación y del merchandising. Pero al éxito fulgurante de la Ciudad del Estilo Internacional ha sucedido su caída por cansancio semiótico, saturación de símbolos mal asentados en la memoria colectiva y finalmente desafección. Sin embargo, hoy vemos resurgir zonas centrales que superan su anterior "atonía funcional" en base a una nueva forma de comprender y estimar la ciudad, por los ciudadanos. Se distingue el "agobio de comprar" por el placer de "ir de compras".

La nueva cultura del planeamiento y su sensibilización hacia la recuperación del patrimonio urbano significa también a comprender la perversidad de estos procesos hegemónicos que impiden el mantenimiento de la vivienda en el centro, incrustan prototipos colosales del estilo internacional (Moderno o Postmoderno) incompatibles con el patri-

the "form associated with action", in virtuality, encourages the practice of the living framework, qualifies one's everyday living space with relationships that are familiar, can be understood and appreciated, and gives the place subjective and affective

content, and attributes to it qualifications that have traditionally only been used for people. In this way even the down-graded problem areas can become happy, light and dynamic. Using one's capacity for symbolising as a creative act at both

monio y perturban la comprensión de estos fenómenos por el individuo actual que pretende usar y disfrutar el centro urbano.

Comprensión y calidad del espacio marginado

La marginación en el área-problema, no es sólo refugio de delincuentes, sino incompreensión de familias bien sanas por el valor del medio ambiente. El sistemático lavado de cerebro de la propaganda modernizante les hace sobre-valorar aspectos mecanicistas de vivienda y ciudad. Ahora es necesario abordar la comprensión respecto a la verdad-bondad-belleza de la ciudad compleja, como espacio de sucesiones biográficas, pleno de mutabilidad estética y capacidad portante de memorias y símbolos.

La calidad de la vida, que se vende, no está en un falso disfrute de las dimensiones de la modernidad en la ciudad real, sino del "escenario mental" en el que comunicación, convivencia, solidaridad y asociación suponen dimensiones de lo "humano". Lo que Weber define como "comunidad de intereses y comportamiento" transforma el "espacio escondido" del área marginada en el "lugar" donde experimentar una terapia de identificación y asentamiento en el barrio. Los análisis de la "psicología del espacio" preconizadas por Kevin Lynch son ya experimentados por Stephen Carr y Downs cuando valoran la capacidad del hombre actual, y sus grupos, de "explorar el entorno", facilitar "representaciones mentales", enfatizar el propio lugar como "único", entender su "iconografía y representatividad", disfrutar de "placer urbano". Al encarcelado habitante del área-problema se le ofrece un ejercicio de identificación y recuperación de auto-estima: descubrir su patrimonio espacial como "objeto de la cultura" y "sujeto de acción cultural". Para ello se le debe ayudar a descubrir la falacia de la repulsa de los "intelectuales" de principio de siglo contra lo urbano. Baudelaire les enseña que la lluvia es el "juego del agua en la ciudad", el ruido urbano es "la música del desorden equilibrado".

No es moralmente aceptable recurrir al principio de supervivencia mental de que "puesto que no es posible transformar la realidad, transformemos nuestra mente". Pero si incorporarse al ejercicio del "arte contextual" más actual, valorar la calidad del ambiente, transformar sordidez en belleza, confiar en la capacidad de reinterpretar el entorno de "objetos encontrados" y "tramas sociales significantes" en ejercicio de reinención.

Percepción, memorización y simbolización del espacio escondido

Como resume Antoine S. Bailly, la comprensión del espacio sigue dos procesos paralelos: el entendimiento del grupo de la realidad geográfica, y la interpretación del individuo de independizarse en su proceso de percepción y simbolización de su "lugar". El "acto de simbolizar", como aclara Stenberg, apoya y supera la teoría estímulo-respuesta. Se supera el concepto de la "imagen fija" en la percepción de nuestro entorno por el de "función activada" de la imagen en la memoria, que nos conduce a un tipo de comportamiento en nuestro espacio vital. Y, al contrario de lo que preconizaban los urbanistas clásicos (Camilo Sitte), no son precisamente las grandes estructuras formales las más legibles o apreciables. Los experimentos de David Canter y Stephen Tagg aclaran la vinculación de la memoria con conceptos como "distancia" y "complejidad". La gran ciudad aparece "confusa", el propio barrio y los objetos familiares, ligados a la fisiología y biografía personal, constituyen claras "imágenes visuales memorizadas" que apoyan la acción en el territorio.

Formas cotidianas, la tienda familiar, los transeúntes conocidos, el escaparate deseado, son superpuestos a conceptos del gran comercio, la administración o la cultura ajena.

Esta superación de la "forma simple" de lo real para llegar a la "forma asociada a la acción", en lo virtual, favorece la práctica del marco vital, cualifica al espacio cotidiano con relaciones de familiaridad, comprensión y estima, adjetiva el lugar con contenidos subjetivos y afectivos, le atribuye calificativos tradicionalmente reservados a los sujetos. Es así como incluso el espacio marginado del área-problema puede llegar a ser alegre, luminoso, dinámico. Utilizar la capacidad de simbolización como acción creativa, individual y colectiva, ayudará a la transformación del barrio, a la integración en el espacio de la convivencia.

En contra de la tendencia composicionista, impositiva, y grandilocuente del urbanismo dibujado en perspectivas a la moda, preconizamos la rehabilitación del área-problema en base a estos postulados de reconstrucción de ciudad como mapa mental que induzca a la acción de transformar la sociedad o, al menos, ofrecer una terapia de apoyo al prisionero.

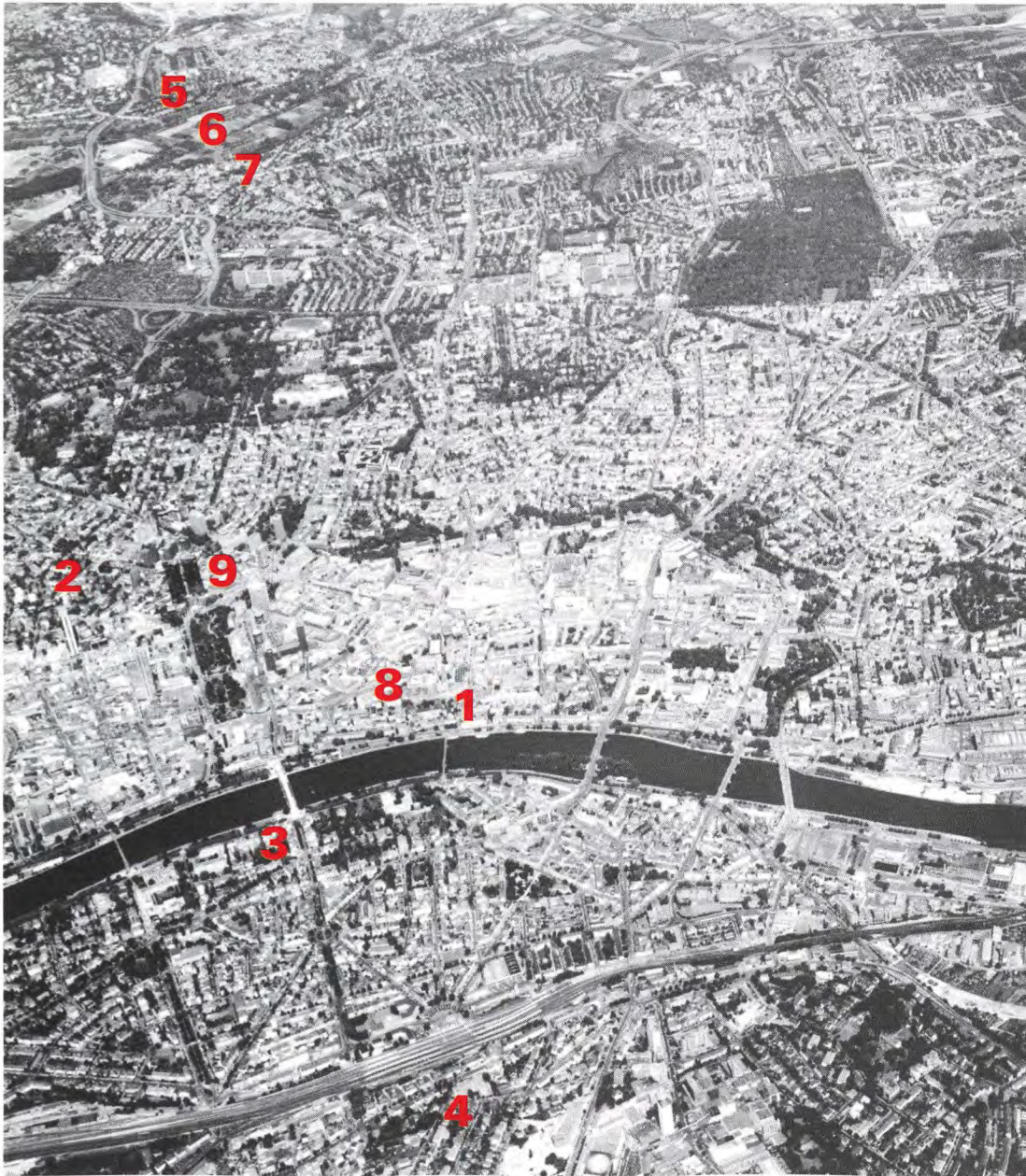
the individual and collective level, will help to transform the district, to integrate into the space where people are living together.

Unlike the compositionist, imposed and grandiloquent trends of town planning designed to fit in with

current fashions, we argue for the rehabilitation of problem area on the basis of these arguments for rebuilding cities as a mindset which stimulates action to transform society or, at least, to provide therapy to support the prisoners.

Francfort, la región del Rhin-Meno y la Confederación de la Región de Francfort

Francfort. Vista aérea desde el sur.
 1. Römerberg. 2. El "Westend". 3. La orilla de los museos.
 4. Sachsenhausen. 5. Barrio del Römerstadt. 6. Valle del Nidda.
 7. Ginnheim. 8. Berliner strasse. 9. El centro financiero.



Frankfurt, the Rhine-Main region and the Frankfurt Region Confederation

Germany has a long-standing tradition of municipal autonomy which is stubbornly defended and capable of giving rise to great resistance in the face of any attempt at centralization.

Within this national context the Frankfurt Region Confederation (Umlandverband Frankfurt, UVF) is a model offering a "federal solution" which has crystallized from a situation dominant in the big German conurbations and which makes it possible to wed municipal autonomy and centralization as far as certain functions are concerned.

The Frankfurt Region Confederation is a municipal institution taking in only a part of the almost three million people who live in the Rhine-Main region. That part of the Rhine-Main region included in the UVF comprises the two big cities of Frankfurt and Offenbach plus another forty-one communities lying in the area immediately surrounding these two cities. The UVF covers an area of 1,400 km², and its total population in 1992 was close on 1.55 million with 970,000 registered jobs. The communities in the vicinity of Frankfurt and Offenbach account for more than half the total population of the UVF although, individually, they are much smaller than the two major cities.

The member communities have endowed the UVF with responsibility for planning the region's development, as well as for controlling waste and sewage treatment.

The regional development plan was drawn up by the UVF as a single document passed by the Communities Committee (Gemeindekammer), a body created for this purpose and made up of delegates acting on behalf of each community. This regional plan describes the overall land use model, defining areas earmarked for residential, commercial and agricultural use,

Por causa de un incumplimiento de la Amt für Kommunale Gesamtentwicklung und Städtplanung de Francfort am Main del compromiso previamente aceptado al efecto de colaborar con "URBANISMO-COAM" en la preparación de una sección sobre la región urbana de Francfort, los artículos presentados no han sido expresamente redactados para esta publicación por expertos directamente vinculados a los planes o proyectos descritos, como ha sido habitual.

En su lugar, la Revista se ha visto en la necesidad de preparar los artículos publicados a partir de diversos textos enviados alternativamente por el organismo citado y el apoyo de diverso material gráfico obtenido in situ por "Urbanismo".

Los textos publicados son básicamente refundiciones de trabajos elaborados por Martin Wertz (Stadtentwicklung in den einundzinger Jahren) y Lorenz Rautenstrauch (Frankfurt und sein Umland).

parks and orchards. The communities retain the power to draw up their respective general development plans.

The basic approach to the development and shaping of the UVF's regional plan derives from the powers granted to the Communities Committee and in the sharing of responsibilities between this committee and the individual communities, the main guideline being to attain a reasonable compromise between ensuring and promoting the development potential of the individual communities and safeguarding the interests of the region as a whole.

One of the major points in this process is the extremely close-knit relationship between the city of Frankfurt and the surrounding area.

Alemania mantiene una larga tradición de autonomía municipal, testarudamente defendida y capaz de provocar una resistencia enorme ante cualquier intento de centralización.

En este contexto nacional, la Confederación de la Región de Francfort (Umlandverband Frankfurt, UVF) es un modelo que ofrece una "solución federal" que ha cristalizado a partir de una situación que prevalece en grandes conurbaciones alemanas, y que permite compatibilizar la autonomía municipal con la centralización de algunas funciones.

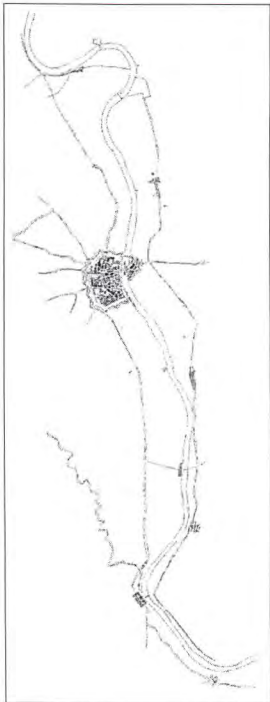
La Confederación de la Región de Francfort es una institución intermunicipal que engloba sólo una parte de los cerca de tres millones de personas que viven en la región de Rin-Meno. La parte de la región de Rin-Meno comprendida en la UVF integra las dos grandes ciudades de Francfort y Offenbach y otras cuarenta y una comunidades situadas en el área inmediatamente circundante a estas dos ciudades. La UVF tiene una extensión de 1.400 km., y en 1992 tenía una población total de cerca de 1,55 millones de habitantes y contaba con 970.000 empleos inscritos. Las comunidades situadas en la vecindad de Francfort y Offenbach acogen más de la mitad de la población total de la UVF, pero individualmente son mucho más pequeñas que las dos ciudades principales.

La UVF ha recibido de sus comunidades miembros la responsabilidad para planificar la ordenación territorial de la región, así como para gestionar el tratamiento de basuras y aguas residuales.

El plan regional de ordenación territorial fue preparado por la UVF en forma de documento único aprobado por el Comité de las Comunidades (Gemeindekammer), órgano creado para esta función integrado por un delegado en representación de cada comunidad. Dicho plan regional traza el modelo global de uso del suelo, definiendo las áreas programadas para uso residencial, comercial y agrícola, parques y huertos. Las comunidades retienen la competencia para redactar sus respectivos planes generales de ordenación urbana.

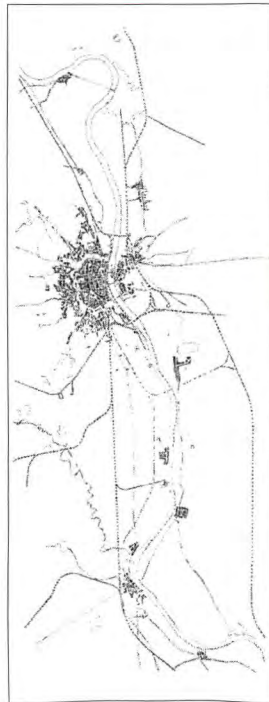
La filosofía básica para el desarrollo y perfilado del plan regional de la UVF emana de los poderes atribuidos al Comité de Comunidades y en la división de responsabilidades entre este comité y

1806:



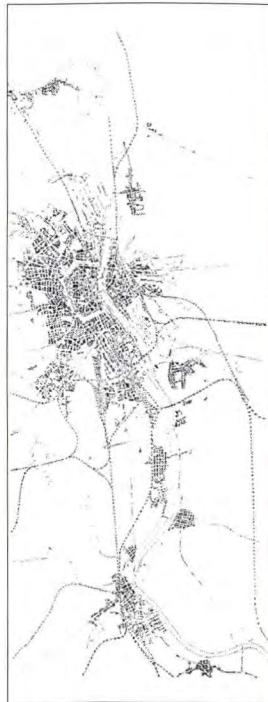
La estructura medieval de la Ciudad Libre de Francfort se conservó hasta la demolición de las murallas en dicho año. El "Mainkai" (muelle del Meno) sirve de atracadero y el "Alte Brücke" (viejo puente) representa una conexión importante entre la Alemania septentrional y la meridional. Los pueblos a lo largo del Meno y del Nidda se orientan por las carreteras que atraviesan el valle del Meno. En esta época, Francfort tiene aproximadamente 20.000 habitantes.

1867:



Francfort, ahora bajo dominio de los prusianos, está rodeada de un círculo de construcciones levantadas sin planificación y muy separadas. Las estaciones de los diferentes ferrocarriles se han agrupado alrededor del centro de la ciudad. La regulación del nivel de agua ha llegado a Francfort, donde se construyen muelles a la altura del actual puerto occidental. La ciudad tiene 80.000 habitantes.

1914:



La fase de la ampliación planificada de la ciudad trajo consigo la creación de los barrios construidos al estilo típico del último tercio del siglo XIX ("Gründerviertel"). La estación principal se desplazó hacia el oeste y se construyó el "barrio de la estación". Las grandes empresas químicas se extienden a lo largo de las orillas septentrionales. El "Puerto Inferior" se inaugura poco antes de la primera guerra mundial. El número de habitantes alcanza la cifra de 415.000.

1939:

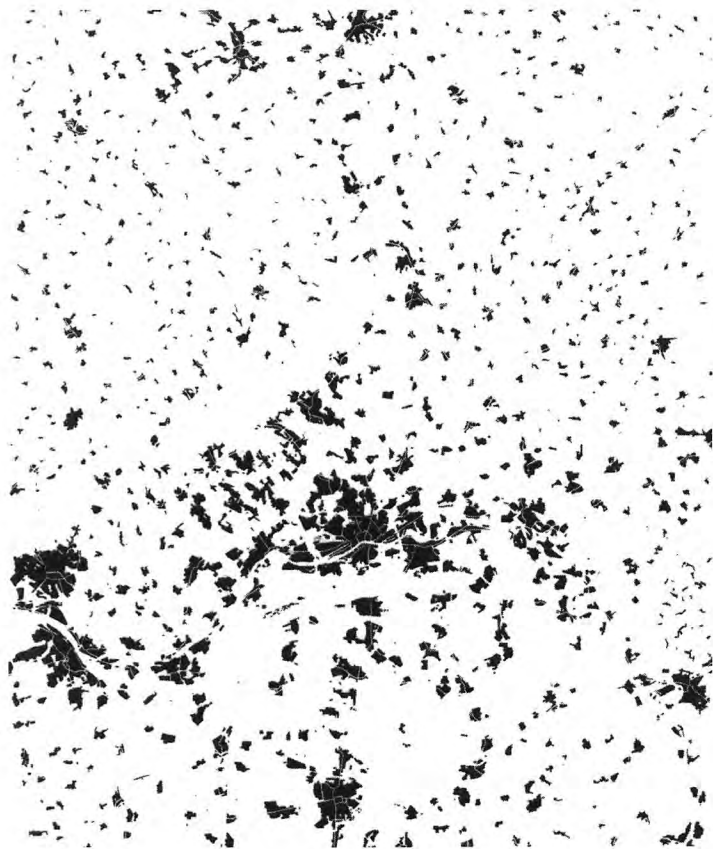


Mientras que, en el norte del antiguo núcleo y últimamente también en Goldstein, se han construido las urbanizaciones satélite del "Nuevo Francfort", la mejora de la infraestructura se queda atrás: el "Puerto Superior", la nave del mercado central y la esclusa de Griesheim cambian el aspecto de la población. La primera autopista cruza el Meno. A principios de la Guerra, vivían en esta ciudad 554.000 personas.

1992:



La época de la reconstrucción trae consigo la ampliación de la estructura de la ciudad y, en una fase posterior, la construcción intensiva en las áreas exteriores de la ciudad. La industria se extiende por la periferia. La gran cantidad de autopistas, de puentes sobre el Meno y el aeropuerto expresan el importante cambio estructural experimentado en el sector del transporte. En 1946, Francfort tenía 424.000 habitantes y en 1992, 540.000.



Hoy en día, Francfort es el centro de una región con 2-3 millones de habitantes. Dicha región se compone de ciudades y municipios y, cada vez más, experimenta también una fusión funcional.



Plano de Francfort am Main en que se muestran las zonas sin desarrollar.

las comunidades individuales; siendo el principio director la consecución de un compromiso razonable entre la garantía y promoción del potencial de desarrollo de las comunidades individuales y la salvaguarda de los intereses de la región como un todo.

Una de las cuestiones dominantes en este proceso es la relación extremadamente tensa que mantiene la ciudad de Francfort con el área circundante.

El equilibrio entre Francfort y la región circundante

La relación entre Francfort y la región circundante no siempre es armónica, debido a la amplia difusión de los complejos de inferioridad en la corona regional y la arrogancia de Francfort. Esta es una actitud que tiene tras de sí una larga tradición. Francfort fue durante siglos la única ciudad de la región de Rhin-Meno con claras funciones suprarregionales. Fue la ciudad donde los emperadores germanos eran coronados y gracias a esta tradición se convirtió en sede del primer parlamento germano en 1848. La importancia actual de Francfort en el mundo de los negocios, a la escala internacional proviene de su larga historia en el comercio de exportación, su feria comercial y el mercado de valores que se desarrolló a partir de la feria. Estos factores a su vez constituyen el trasfondo a partir del cual se desarrolló el negocio bancario a principios del siglo diecinueve.

Durante el Tercer Reich de Hitler, Francfort perdió su liderazgo, asumiendo Berlín algunas de sus funciones, así como su importancia nacional e internacional, situación que se mantuvo durante treinta años. Sin embargo, terminada la Segunda Guerra mundial, Francfort recuperó sus tradiciones económicas, en particular beneficiándose de convertirse en la sede del Bank Deutscher Länder, precursor del Bundesbank (Banco central alemán).

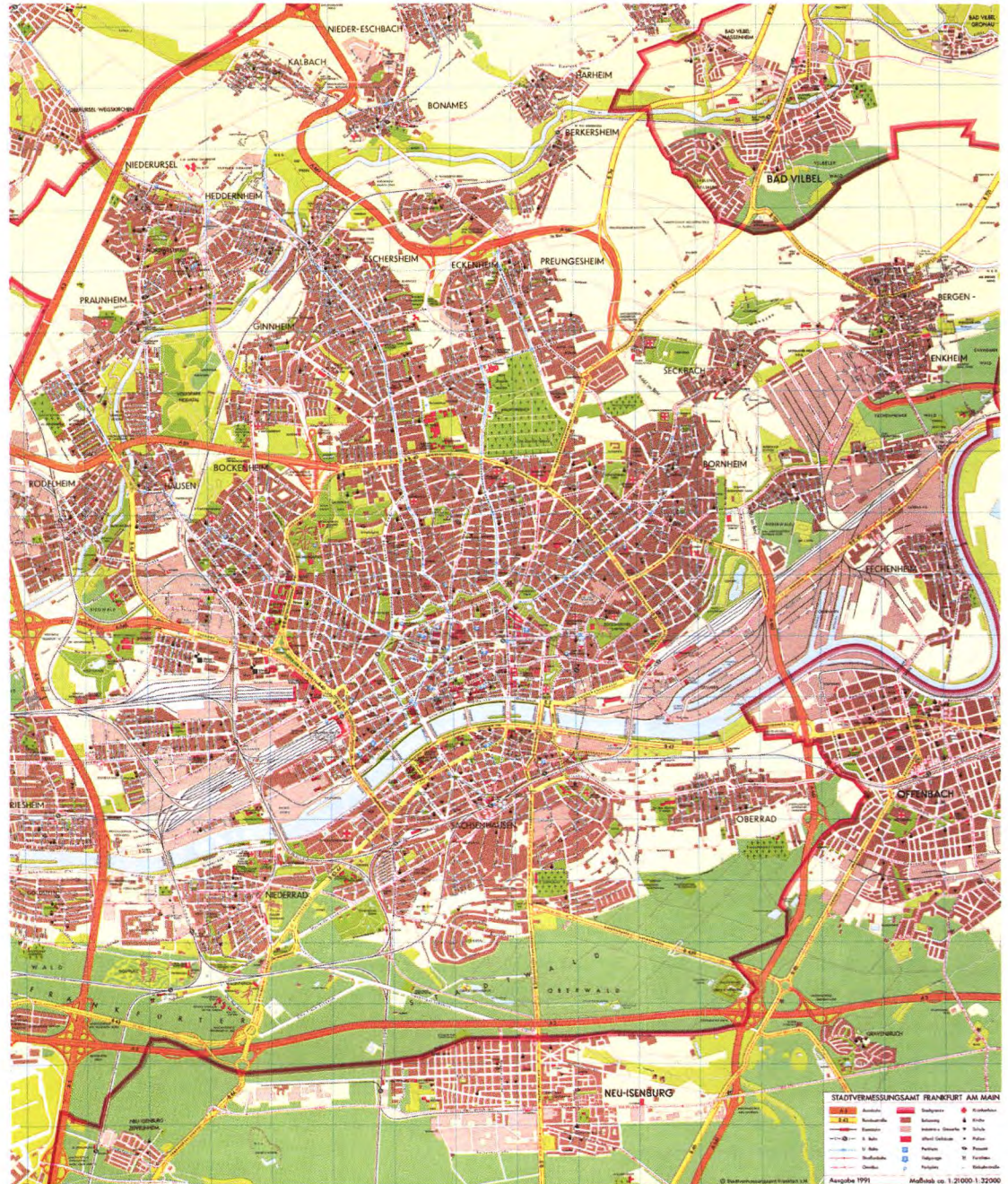
Estos elementos han contribuido sin duda a cierta actitud de arrogancia que ha llevado a Francfort a ignorar en muchas ocasiones a su región circundante, pero ello también se ha debido a que

The Balance between Frankfurt and the Surrounding región

The relationship between Frankfurt and its surrounding area is not always a harmonious one, owing to the wide-ranging inferiority complexes of the outlying regions as well as to Frankfurt's arrogance. This attitude has a long tradition behind it. For many centuries Frankfurt was the only city in the Rhine-Main region with clear suprarregional functions. It was the city where the German emperors were crowned and, thanks to this tradition, it became the seat of the first German parliament in 1848. Frankfurt's present-day importance in the world of business, both at a national and international level, is the result of its long history in the export business, its trade fair and its stock exchange which development out of the fair. These factors in turn formed the background for the growth of the banking business at the beginning of the nineteenth century.

During Hitler's Third Reich Frankfurt lost its leading role with Berlin taking on some of its functions, as well as its national and international importance, a situation which remained for thirty years. However, after

Plano de la ciudad de Francfort.



Francfort a principios de los años 90. En primer plano la Iglesia de San Pablo y al fondo a la izquierda la estación de ferrocarril. El perfil de rascacielos es único en Alemania.

the Second World War Frankfurt recovered its financial traditions, profiting especially from having become the headquarters of the Bank Deutscher Länder, forerunner of the Bundesbank (German Central Bank).

Such factors have doubtless helped to create a somewhat haughty attitude which, on many occasions, has led Frankfurt to ignore its surrounding area, although this is also due to the fact that, for centuries, the Imperial Free City of Frankfurt was cut off from its hinterland both administratively and economically.

This hinterland, which includes several sizable towns, was made up of principalities which had been growing in power as from the 16th century, pursuing a highly protectionist mercantile policy and later promoting industrial growth.

This in turn led, as a simple survival strategy, to Frankfurt's furthering its supraregional and international role as a commercial and financial centre.

On the other hand, this role meant that Frankfurt's industrialization came about at a relatively late date —also as a result of the rejection by its shrewd merchants, fearful of competition from industry —following its incorporation into Prussia and the loss of its Free City status.

The historical aspect: Urban Development

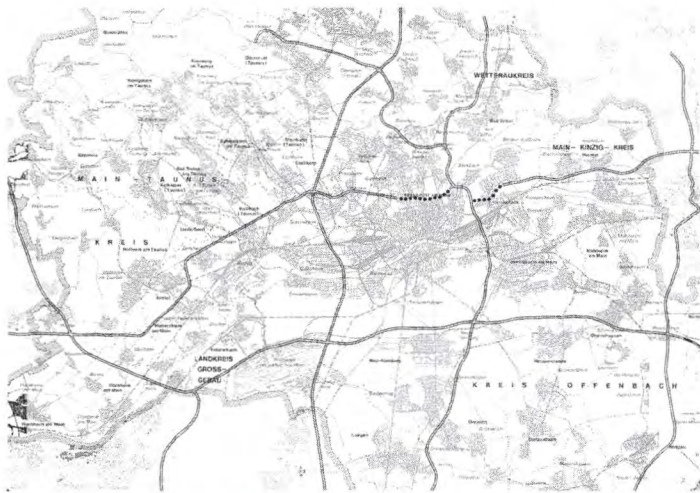
The late arrival of industrialization, the effects of the new railway system and the traditional dividing-up of farming land among descendants which was practised in the Rhine-Main region had a considerable effect of Frankfurt's relations with its surroundings.

Farmers became factory workers and railway commuters but nevertheless retained their land, built on it and continued to live in their places of origin.

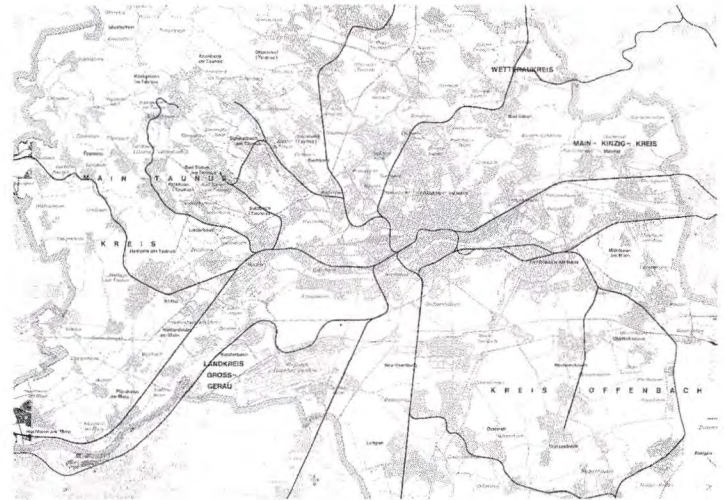
Thus was created the basic poly-central structure pattern containing communities closely linked to the big city but not absorbed by it. This relatively dispersed model is still the pattern today.

Frankfurt's population reached 700,000 between 1960 and 1970.





La filosofía tangencial se utiliza para el tratado de autovías en la región de Rhin-Meno, lo que produce una red que reparte el potencial de desarrollo uniformemente a través de zonas enteras, en contraste con la red de ferrocarril metropolitano que converge en un punto en el centro de Francfort.



La red de ferrocarril metropolitano tiene una gran importancia regional. Desarrollada a partir del viejo sistema de ferrocarril suburbano del siglo XIX, irradia hacia el exterior a partir del centro de Francfort, en forma de estrella. No ha conexiones tangenciales.

la Ciudad Imperial Libre de Francfort fue separada durante siglos de su hinterland, administrativa y económicamente.

Dicho hinterland, incluyendo varias ciudades de buen tamaño, estuvo formado por principados que habían ido acrecentando su poder desde el siglo XVI ejerciendo una política de mercantilismo fuertemente proteccionista, y que más tarde promovieron su propia industrialización.

De esta situación se derivó, como simple estrategia para la supervivencia, el fomento de Francfort de su papel suprarregional e internacional como centro comercial y financiero.

Por otra parte, de dicho papel resultó una industrialización de Francfort relativamente tardía –también consecuencia del rechazo por parte de los diestros comerciantes, temerosos de la competencia industrial– ocurrida tras su incorporación por Prusia y la pérdida de su status de Ciudad Libre.

El aspecto histórico: desarrollo urbano

La tardía llegada de la industrialización, el efecto del nuevo sistema de ferrocarril y la tradicional subdivisión de las fincas agrícolas entre los hijos, practicada en la región de Rhin-Meno, afectó notablemente las relaciones de la ciudad de Francfort con su entorno.

Los granjeros se convirtieron en trabajadores de las fábricas y commuters con el ferrocarril pero, no obstante, retuvieron sus propiedades, construyeron sobre ellas y continuaron viviendo en su lugar de origen.

Con ello se creó el patron básico de estructura policéntrica, conteniendo comunidades independientes estrechamente ligadas a la gran ciudad pero no absorbidas por ésta. Este modelo relativamente disperso aún se mantiene en la actualidad.

Entre 1960 y 1970 la población de Francfort alcanzó los 700.000 habitantes. Los pueblos y ciudades pequeñas circundantes experimentaron un crecimiento explosivo y se transformaron en suburbios residenciales de la ciudad.

En la propia ciudad de Francfort se produjo un firme crecimiento de empleo en el sector servicios, tras recuperarse el anterior status de centro bancario y de negocios.

Ello condujo durante los años sesenta a la preparación de planes urbanísticos basados en esta estructura y orientados al desarrollo integrado de Francfort y su región circundante. El efecto administrativo fue un plan para crear una comunidad única con dos niveles administrativos bastante semejante al modelo de Berlín.

Sin embargo, el rechazo de las comunidades circundantes, reforzado por las bajas tasas de crecimiento económico y demográfico durante los años setenta, boicoteó este concepto.

The small surrounding towns and villages underwent a booming growth rate, being transformed into residential suburbs of the city.

The city of Frankfurt itself saw a steady increase in employment in the services sector after regaining its former status as a banking and business centre.

During the nineteen-sixties this led to development plans being drawn up which were based on this structure and aimed at the integrated development of Frankfurt and its outlying areas. The administrative effect was a plan to create a single community with two administrative levels on the lines of the Berlin model.

However, the rejection by the outlying communities, heightened by the low economic and demographic growth rates of the sixties, put an end to this concept.

The foundation in 1975 of the Frankfurt Region Confederation and the drawing-up of the land use plan as part of its regional development plan meant a return in the Rhine-Main region to the old traditions of urban shape and a polycentral administrative structure.

Basic principles after the Regional Development Plan

The basic concept of the UVF regional development plan (territorial) was defined in the late seventies and early eighties, and was passed in 1985 by the Communities Committee (the UVF's decision-making body made up members representing each of the 43 communities involved).

The plan was passed in 1987 by the Interior Minister of the State of Hesse and has since constituted the project on which all the communi-



ties' activities are based in connection with the development plans.

(It was necessary, while the plan was being drawn up, to deal with 25,000 recommendations, objections and suggestions from the communities and which represented public and private interests.)

The basic principle behind the regional development plan is to support, maintain and further develop the polycentric urban structure of the Rhine-Main region.

This means that the central cities of Frankfurt and Offenbach will receive assistance as regards scheduling reserved land for the building development necessary for its requirements, but steps will be taken to prevent its spreading cancer-fashion.

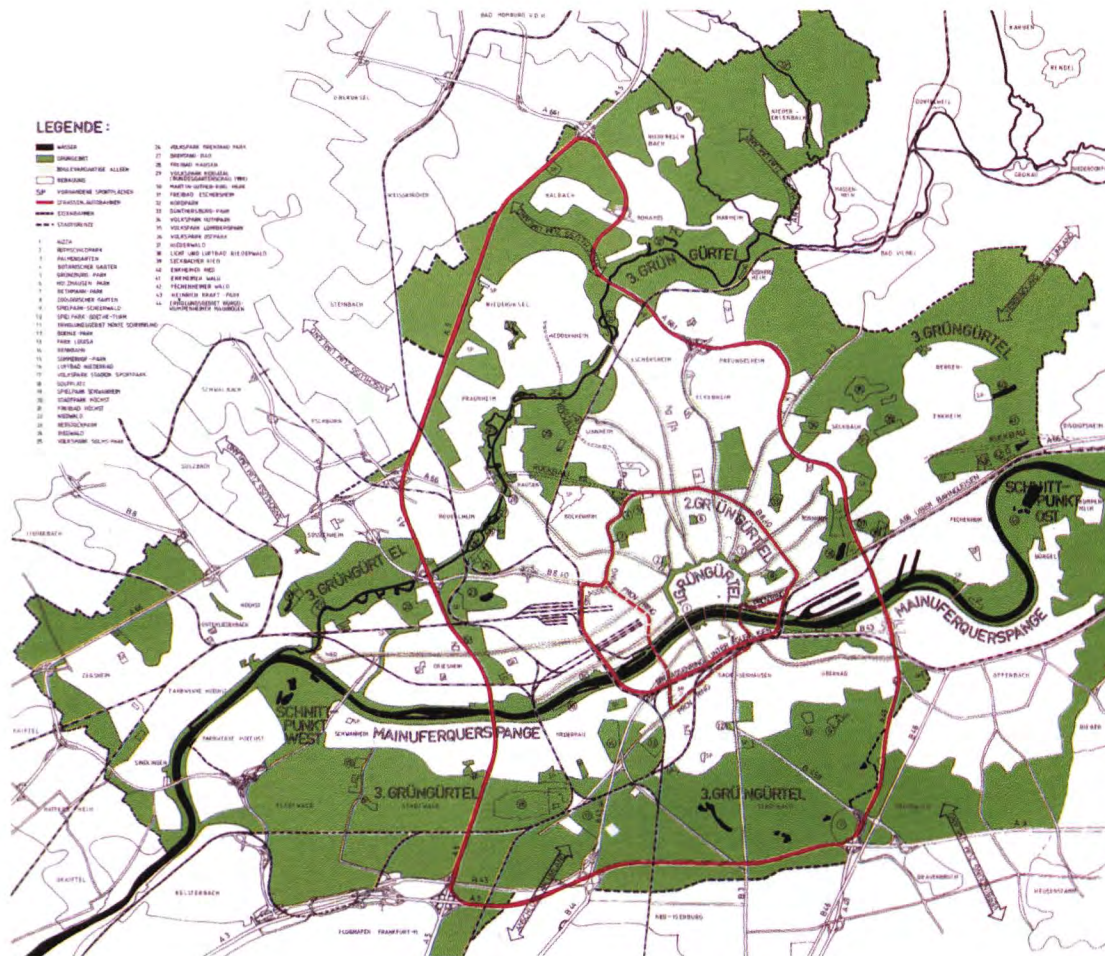
The communities in the surrounding area will be placed in a situation regarding administration and building land allocation (especially for job-creating commercial buildings) in which they can take on a more independent economic role as residential and commercial sites.

An important ingredient of the plan is the so-called "housing standardization". The local differences with regard to past urban development, geography and the quality of transport infrastructure have contributed to making the areas lying to the south, south-east of the two central cities less attractive. The intention is to remedy this situation as soon as possible.

These targets help to highlight the importance of two structural items, namely the transport system and the regional Green Belts.

The regional, metropolitan and underground railway networks have been built following a star-shaped pattern based on the old 19th-century underground railway system

1. Vista aérea del entorno del Ayuntamiento, en dirección SO, y río Meno.
 2 y 3. Römerberg.
 4. La Vieja Opera.
 5. La estación central.
 6. Edificio de fines del XIX en la Kaiser Str, que conduce a la estación central.
 7. Principal calle peatonal comercial del centro de Frankfurt.



Proyecto de Behrens. Esta concepción, junto con una amplia explicación histórica, numerosas ilustraciones y un plano en color, se ha publicado en forma del libro: Till Behrens, "Grüngürtel (cinturón verde), Frankfurt am Main". -Conseguir que la ciudad vuelva a ser habitable. Nueva edición actualizada de 1992, 140 páginas, 38,- DM; disponible a través de "Deutsche Werkbund".

centred upon Frankfurt. (It was planned to link the development areas of the outlying region to this regional public transport network).

In contrast to the major regional traffic routes a "tangent" approach is being applied.

This transport network does not converge upon a point in the centre of Frankfurt with the greatest property value, but aims to spread the benefits of development uniformly over the whole region.

One of the functions of the Green Belts is linked to the regional structural shape. Applying the polycentral approach, whereby independence is to be maintained in spite of interregional dependence, involves preventing an agglomeration process which would lead to the communities being submerged in a shapeless haze of urban development.

Putting the Regional Plan into Practice

The regional development plans (territorial) are intrinsically "framework plans" which define limits and specify tolerances, with the consideration of how and to what extent they are to be filled out remaining an open question. This depends partly on the region's economic and demographic trends.

Other influential factors in the case of the UVF regional plan are the policies put together by the individual communities themselves.

— During the eighties —as a result of the impetus arising out of the European and German unifications and the developments in eastern Europe— the basic economic and demographic conditions were more dynamic than had been expected.

— The objective of the polycentral development policy, namely maintaining and promoting those communities capable of existing on an independent basis, has been confirmed in a striking way.

— The communities in the outlying area have acquired greater self-confidence and, despite the fact that development is bringing an increasing level of functional interdependence to the region, and that parochial policies are less admissible than ever, the changes that have taken place in their social and economic structures are putting major local

La fundación de la Confederación de la Región de Francfort en 1975 y la elaboración del plano de usos del suelo, como parte de su plan de ordenación regional, significó una vuelta en la región del Rin-Meno a las viejas tradiciones de forma urbana y estructura administrativa policéntricas.

Principios básicos tras el plan regional de ordenación

El concepto básico del plan de ordenación (territorial) regional de la UVF fue definido a finales de los setenta y primeros años ochenta y aprobado en 1985 por el Comité de las Comunidades (órgano decisorio de la UVF compuesto por un miembro de cada una de las 43 comunidades integrantes).

El plan fue aprobado en 1987 por el ministro del Interior del Estado de Hesse y desde entonces ha constituido el proyecto en que se basan todas las actividades de las comunidades en conexión con los planes de ordenación.

(Durante el proceso de elaboración del plan regional fue necesario tratar un total de 25.000 recomendaciones, objeciones y sugerencias recibidas de las comunidades, representantes de intereses públicos y particulares).

El principio básico inspirador del plan de ordenación regional es el apoyo, mantenimiento y mayor desarrollo de la estructura urbana policéntrica de la región de Rhin-Meno. Lo que significa que las ciudades centrales de Francfort y Offenbach recibirán asistencia en la programación del suelo de reserva para su desarrollo edificatorio necesario para atender a sus funciones, pero se impedirá que puedan extenderse como cánceres.

A las comunidades de la región circundante se les pondrá en una situación administrativa y de asignación de suelo para la edificación (en particular para edificios comerciales generadores de empleo), en que puedan asumir un papel económico más independiente como localizaciones residenciales y comerciales.

Un ingrediente importante del plan es la llamada "ecualización de domicilios". Las diferencias locales en el pasado desarrollo urbano, geográficas y de calidad de infraestructuras de transporte, han contribuido a hacer que las áreas situadas al sur, sureste y este de las dos ciudades centrales sean menos atractivas. Esta situación se pretende eliminar en cuanto sea posible.

Estos objetivos contribuyen a realzar la importancia de dos elementos estructurales, el sistema de transporte y los Cinturones Verdes regionales.

1, 2, 3 y 4. El agudo contraste del perfil del centro financiero con la ciudad antigua ha dado lugar al apelativo de "ciudad collage" aplicada a Francfort.
 5. Contraste de los rascacielos del centro financiero con las bajas edificaciones residenciales del West-end.
 6. La Universidad en Borkendeimer Landstr.
 7 y 8. Nuevos edificios de la Feria.



Las redes de ferrocarril regional, metropolitano y subterráneo se han ejecutado configurando una constelación en forma de estrella basada en el viejo sistema de ferrocarril subterráneo del siglo XIX, cuyo foco es Francfort. (Se proyectó ligar las áreas de desarrollo de la región circundante a esta red regional de transporte público de pasajeros).

En contraste a las vías principales de tráfico regional se aplica ahora una filosofía "tangente". La red viaria proyectada no converge en un lugar del centro de Francfort con el mayor valor inmobiliario, sino que pretende distribuir los beneficios del desarrollo por toda la región, uniformemente.

Una de las funciones de los Cinturones Verdes está ligada a la forma de estructura regional. La aplicación de la filosofía del policentrismo que determina que ha de mantenerse la independencia a pesar la dependencia interregional exige prevenir un proceso de aglomeración que lleve a sumersión de las comunidades en una nebulosa informe de desarrollo urbano.

La puesta en práctica del plan regional

Los planes de ordenación (territorial) regional son intrínsecamente "planes marco" que definen límites y especifican tolerancias, quedando abierta la cuestión de cómo y en qué medida se les da sustancia. Ello en parte depende de las tendencias económicas y demográficas de la región.

Otros factores que influyen en el caso del plan regional de la UVF, son las políticas apoyadas por las comunidades individuales.

— Durante los años ochenta —como consecuencia del ímpetu resultante de las unificaciones europea y alemana y de los desarrollos del este de Europa— las condiciones económicas y demográficas básicas fueron más dinámicas de lo que se esperaba.

— El objetivo de la política de ordenación policéntrica, es decir, el mantenimiento y promoción de aquellas comunidades capaces de existir con independencia, ha sido convalidado de forma llamativa.

Las comunidades de la región circundante han ido ganando mayor confianza en sí mismas. Y a pesar del hecho de que el desarrollo arrastra un nivel de interdependencia funcional en la región en aumento y de que las políticas parroquiales son menos admisibles que nunca, los cambios experimentados en sus estructuras social y económicas, pone a los políticos locales relevantes en la posición de obrar de acuerdo con políticas independientes.

Las razones para esta actitud estriban en varios hechos:

— Una parte sustancial de la población ahora residente en tales comunidades llegó a las mismas durante los últimos veinte años y es de clase media y rentas altas. Sus intereses son importantes para las comunidades.

— Las comunidades están cosechando en la actualidad una proporción notable del éxito económico de la región: tienen unas tasas de crecimiento del número de empresas instaladas dentro de sus límites administrativos excepcional así como el número de empleos.

— Este desarrollo está eliminando las anteriores diferencias entre la gran ciudad, con su orientación suprarregional, nacional e internacional y una región circundante que fue sólo un área dormitorio de la gran ciudad, o, en el mejor de los casos, una localización de negocios sólo de relevancia regional.

La región circundante se ha convertido ahora en una localización para empresas que operan a los niveles suprarregional e internacional; lo cual no ocurre a expensas de Francfort pues su función central está asimismo creciendo en importancia.

— Las presiones económicas y demográficas están en efecto provocando cierta forma de "ecualización domiciliaria", proceso que se ve apoyado por una gradual mejora en las infraestructuras de áreas antes retrasadas.

— Los emplazamientos programados para usos comerciales, tanto en la ciudad como en el área circundante están siendo ocupados rápidamente en desarrollos de densidad alta por empresas prestigiosas, relativamente prósperas; experimentándose una evolución del uso pródigo del espacio a otro más intensivo. La contrapartida sin embargo, es la tendencia al desplazamiento de las

politicians in the position of acting in accordance with independent policies.

The reasons for this attitude revolve around several points:

— A substantial part of the population now living in these communities has arrived during the last twenty years, and is high-income-bracket middle class. Their interests are important for the communities.

— The communities are currently reaping a notable proportion of the region's economic success: they have exceptional growth rates as regards the number of firms set up within their administrative boundaries, as well as the number of jobs.

— This development is doing away with the former differences between the big city, with its suprarregional, national and international orientation, and a surrounding area which used to be only a dormitory area for the city or, at best, a business site of merely regional importance.

The surrounding area has now become a site for firms operating on supra-regional and international levels, but this is not taking place at the expense of Frankfurt as its central function is likewise growing in importance.

— Economic and demographic pressures are in fact resulting in a certain kind of "housing standardization", a process supported by a gradual improvement of infrastructures in formerly poorly developed areas.

— The scheduled sitings for commercial uses, both in the city and the surrounding area, are being swiftly taken over by renowned, relatively thriving firms for high-density development schemes, thus the prodigal use of space is evolving into something more intensive. This in turn, however, is resulting in a trend whereby less prosperous firms are moving away, not only from the city itself but from the neighbouring communities to other, more distant parts of the region, or to other regions. This means a restriction on the jobs available in the region and, consequently, on the work market, especially as far as unskilled workers are concerned.

— Despite the housing shortage and the high rate of immigration, those areas earmarked for residential use in the regional plan are taking longer to be occupied than the commercial areas. People who arrived here in the last twenty years prefer to remain in their own communities. Furthermore, they are hostile to the increase in traffic and get angry when a view is spoilt or when a field where they used to walk is built on.

Apart from the fact that local politicians take great account of these reactions by the electorate, their concern over the imbalance between the costs of development in the residential areas and the fiscal revenue they generate favours a policy aimed at more intensive residential sitings in areas



Entrada al metro junto a la Universidad.



Nuevos edificios suburbanos de oficinas.



which have already been developed, and also at moving the population growth to more distant parts of the region where the transformation of the social, and therefore public, structure has yet to begin.

— In this sense, the Green Belts are still playing an important and extremely topical role due to the growing awareness of the importance of environmental matters. Nevertheless, they are being put under threatening pressure to plan extensions to commercial uses in particular.

— The aim of giving priority to enlarging the region's public transport system so as to serve the scheduled development areas, and of planning urban development in such a way as to adapt it to the star-shaped structure of the metropolitan and underground networks, has so far only been partly achieved due to competition in the form of private cars and the dense roadway network placed at their service.

However, strong resistance has already been aired against further extensions to the roadway network and this, together with the acknowledgement that the current railway pattern, which radiates outwards from Frankfurt, is unrealistic in a truly polycentral urban structure, has highlighted the need to provide efficient, transversally-running railway links at the service of the polycentral structure.

In general terms there are no longer any reasonable doubts that considerable benefits are offered by a polycentral or decentralized urban system—which corresponds to similarly decentralized administrative and decision-making processes—at least so long as realistic concepts and efficient institutions are available to deal with issues of interdependence and common interest.

empresas menos prósperas, no sólo de la ciudad propiamente dicha sino de las comunidades vecinas, hacia otras zonas más distantes de la región, o de otras regiones. Ello provoca una restricción de empleos disponibles en la región y en consecuencia el mercado laboral, especialmente para obreros no especializados se está estrechando.

— A pesar de la escasez de vivienda y la alta tasa de inmigración, las áreas asignadas para uso residencial por el plan regional se están ocupando con mayor lentitud que las comerciales. La gente que llegó a la región en los últimos veinte años prefiere permanecer en sus propias comunidades. Además, están en contra del crecimiento del tráfico y se enojan cuando se les estropea una vista o se construye en el campo por donde solían pasear.

Aparte de que estas reacciones del electorado son muy tenidas en cuenta por los políticos locales, la preocupación de éstos por el desequilibrio entre los costes de desarrollo de las áreas residenciales y los ingresos fiscales generados por éstas, opera en favor de una política a favor de unos asentamientos residenciales más intensos en áreas ya construidas y, también, al desplazamiento del crecimiento poblacional hacia las zonas más distantes de la región, donde la transformación de la estructura social, y por tanto pública, aún no ha comenzado.

— En este sentido, los Cinturones Verdes continúan jugando un papel importante y extremadamente tópico, debido a la creciente concienciación por la importancia de las cuestiones ecológicas. Con todo sufren la presión amenazante para programar, en particular, extensiones de los usos comerciales.

— El objetivo de dar prioridad al desarrollo del sistema regional de transporte público para servir a las áreas de desarrollo programado y de planificar la ordenación urbanística ajustándola a la estructura en forma de estrella de las redes metropolitana y de metro, se ha conseguido hasta el momento sólo en parte, debido a la competencia del coche privado y a la tupida red viaria puesta a su servicio.

Sin embargo, se ha planteado ya una fuerte resistencia a ulteriores extensiones de la red viaria y ello unido al reconocimiento de que el patrón actual de la red de ferrocarril, que irradia desde Frankfurt hacia el exterior, es ilógico para una estructura urbana auténticamente policéntrica, ha puesto de manifiesto la necesidad de proveer conexiones por ferrocarril eficaces, de trazado transversal, al servicio de dicha estructura policéntrica.

Hablando en general, ya no hay dudas razonables de que un sistema urbano policéntrico y descentralizado, que se corresponda con procesos de toma de decisiones y administrativos asimismo descentralizados, ofrece beneficios considerables, al menos mientras se disponga de conceptos realistas e instituciones eficaces para tratar las cuestiones de interdependencia e intereses comunes.

Frankfort: proyectos urbanos para esta década

Líneas directrices, la imagen de la ciudad y las áreas de intervención

Hasta su destrucción en el transcurso de la Segunda Guerra Mundial, el centro de Frankfort mantuvo una estructura medieval (de calles estrechas y serpenteantes) cuya única línea clara era la de las fortificaciones a lo largo del río Meno y cuya única plaza pública estaba en el distrito de Römer, junto a la catedral. Sus elementos más característicos eran su calle comercial, el río Meno y la plaza del mercado de Römer.

El desarrollo que tuvo lugar a partir de 1870 aplicó unas normas estrictas de planeamiento urbano que incluían la provisión de espacios públicos, de dimensiones razonables, en los barrios residenciales construidos a finales del siglo, tales como el distrito que rodea la estación de ferrocarril principal, el Extremo Norte y Sachsenhausen (situado en la orilla izquierda del Meno).

Los barrios proyectados y contruidos por May, el gerente municipal de urbanismo durante los años 20, se ajustaron a unas reglas claras de trazado y densidad (acordes con los criterios urbanísticos dictados por el Movimiento Moderno) en agudo contraste con el congestionado laberinto del centro de la ciudad. Los barrios de *Römerstadt* con su borde irregular junto al paisaje impoluto del valle del Nidda, y *Westhausen* con su secuencia estrictamente ordenada de espacios abiertos uniformes, se contemplan hoy día como un intento de implantar un urbanismo higienista corrector de las malas y trasnochadas condiciones de vida de la época.

Asimismo, entre los pueblos existentes, se construyeron barrios residenciales ejemplares de densidades muy bajas que englobaban grandes proporciones de suelo dedicado a parques.

El rasgo dominante del nuevo centro de la ciudad de Frankfort construido tras la Segunda Guerra Mundial es el de los edificios levantados durante los años 50, en que se dió gran importancia a una edificación basada en líneas "neutras", buena iluminación y ventilación, con buenas condiciones de soleamiento e intercalada con generosos espacios abiertos accesibles al público. Asimismo,

Nesthausen, vista aérea de la urbanización recién terminada.



Nesthausen, bloques de vivienda colectiva, estado actual.



Nesthausen, vista actual de las viviendas unifamiliares en hilera.



Frankfurt: Town planning projects for this decade

(Guidelines, the image of the city and areas of intervention)

Until it was destroyed during the Second World War, the centre of Frankfurt had a medieval structure of narrow winding roads, the only clear line being the fortifications long the River Main and the only public square was in the Römer district next to the Cathedral. Its most characteristic features were its shopping street, the river Main and the market square in Römer.

As from 1870 development was carried out in accordance with strict town planning rules which included providing public spaces of a reasonable size in the residential districts that were built at the beginning of the century, such as the area around the main railway station, the northernmost part of the city and Sachsenhausen (on the left bank of the river Main).

The districts that were designed and built by May, the municipal manager during the nineteen twenties, obeyed clearly defined rules on how they were to be laid out and on density levels (in accordance with the town planning principles laid down by the Modern Movement) which were in great contrast with the congested city centre. The districts of "Römerstadt" with its irregular border on the unsullied landscape of the Nidda valley and "Westhausen" with its uniform open spaces set out in strict order, are seen today as an attempt to introduce a hygienic system of town planning that would correct the poor outdated living conditions of the period.

Model residential districts with very low densities of population and large proportions of land given over to parks were built among existing towns.

The dominant feature of the new city centre in Frankfurt which was built after the Second World War are the buildings that went up during the fifties, when a great deal of importance was given to buildings with "neutral" lines, good lighting and

1 y 2. Huertos familiares en el Valle del Nidda junto a Römerstadt.
3 y 4. Detalle de la arquitectura racionalista de Römerstadt.



ventilation which were open to the sun and had wide open public spaces between them. Some renovation work was carried out here and there, using the materials available at the time, on historic buildings such as the Römer and St. Paul's Church and in the Old City right in the centre of the city where one can now come across lovely four-storey blocks of flats run by public housing associations.



The standards and methods for setting precedents were set aside during the sixties when the need was for rational strategies to handle the huge growth in population and traffic. While some attempts were made to renovate existing buildings consisting of small units, the new style of residential building concentrated mostly on large structures built close to the centres of existing districts. The lack of coherence between the old and new styles can be clearly seen today and the mono-functional blocks of flats built then are now causing social problems, particularly in the northern part of the city.

Over the years people have gradually got used to the major contrasts of the "collage city", specially in the central area, consisting of massive modern buildings that rise behind or next to smaller older buildings.

The development of the "museum embankment" and the restoration of the southern strip of the Römerberg during the eighties made the city more attractive. Now, after a century during which the city turned its back on the river, new plans have been implemented for the river banks to convert them over to everyday use by creating attractive residential areas. A unique and precious resource in the centre of the city, the River Main, is being rediscovered.

Plans and projects for the nineties

The task facing Frankfurt am Main when planning the central area of a city that is the centre of the entire Rhine-Main region is closely connected with the need to find a solution for the well-known bottlenecks in the city:



Bloques de apartamentos característicos de los años 50.



mo, se acometió alguna restauración aislada con los materiales entonces disponibles en edificios históricos como la Römer y la Iglesia de San Pablo y en la Ciudad Vieja, en pleno centro de la ciudad pueden hoy día encontrarse idílicos bloques de apartamentos de cuatro plantas administrados por asociaciones públicas de vivienda.

Los estándares y modos de hacer precedentes se descartaron en los años 60 cuando se hizo necesario aplicar unas estrategias racionales para hacer frente al enorme crecimiento de la población y del tráfico. Mientras que se hacían algunos intentos para renovar edificaciones existentes compuestas por pequeñas unidades, la nueva edificación residencial se concentró principalmente en grandes estructuras levantadas cerca de los centros de los distritos existentes. La disonancia resultante entre lo viejo y lo nuevo es aún evidente hoy, y los bloques monofuncionales de viviendas construidos entonces están causando ahora problemas sociales, especialmente al norte de la ciudad.

Vista del centro financiero desde la orilla del Meno.



Con el transcurso de los años la gente se fue acostumbrando poco a poco, especialmente en el área central, a los acentuados contrastes de la "ciudad collage" formada por edificios modernos masivos emergiendo por detrás o al lado de estructuras más modestas de tiempos pretéritos.

El desarrollo de la "orilla de los museos" y la restauración de la banda sur del Römerberg durante los años 80, mejoró el atractivo de la ciudad. En la actualidad, después de un siglo de olvido del río, se asiste una vez más a la nueva ordenación de sus orillas para un uso cotidiano mediante la creación de atractivas áreas residenciales. Se está redescubriendo un recurso único y precioso en medio de la ciudad, el río Meno.

Planes y proyectos para los 90

La tarea que afronta Francfort del Meno al ordenar el área central de una ciudad que constituye el centro de toda la región Rin-Meno está correlacionada con la de abordar los conocidos cuellos de botella de la ciudad:

- en materia de vivienda: los proyectos ahora en elaboración satisfarán las necesidades de residencia sólo durante unos pocos años;
- en cuanto a control de las fuerzas económicas: la presión ejercida por el sector terciario sobre las áreas tradicionales de residencia y pequeño comercio se contrarrestará en parte mediante una normativa de preservación y en parte mediante la creación de nuevas áreas de desarrollo;
- en materia de provisión y protección de espacios libres: el 30% del área urbana está programado como Cinturón Verde;
- en cuanto se refiere a la gestión del tráfico, existe una concepción global que abarca la ciudad y la región del Rin-Meno.

La orientación que el planeamiento urbano está ahora tomando, plantea el diseño y creación de "nuevas áreas" basadas en la aplicación de técnicas de desarrollo urbano intensivo.

Los planes para áreas residenciales y centros de trabajo en Francfort dan gran importancia a las formas "urbanas" del desarrollo edificatorio.

Se aspira a levantar edificios similares en forma y densidad a los del período que siguió al año 1870. Los organismos municipales están recurriendo para ello a una diversidad de procedimientos: concursos según procedimientos tradicionales, informes de expertos facilitados espontáneamente o mediante invitación, asociaciones público-privadas, y la utilización de talleres y seminarios para definir y comprobar posteriormente las actuaciones a acometer por las autoridades de la ciudad.

Para acomodar en edificios de apartamentos las nuevas demandas residenciales se han adoptado las siguientes directrices:

- una tercera parte será financiada por el mercado libre, una tercera por el consejo de vivienda y la restante bajo el "Programa de Francfort";
- se realizarán desarrollos de carácter mixto en que se combinen los usos residenciales con los de oficinas y otros tipos de edificios comerciales;

– housing: the projects now being prepared will meet residential needs for only a few years.

–controlling economic forces: the pressure of service industries on areas that have traditionally been residential with small business, will to some extent be counteracted by conservation legislation and partly by creating new development zones.

– providing and protecting open spaces: 30% of the area of the city is zoned as a Green Belt.

– Traffic management: there is an overall plan for the city and the Rhine-Main region.

The direction now being taken by town planning points to the need for designing and creating "new areas" based on the use of techniques in concentrated urban development.

The plans for residential areas and work centres in Frankfurt attach a great deal of importance to the "urban" forms of building development.

The aim is to construct buildings that are similar in form and density to those built during the period after 1870. To this end, the municipal authorities are using a variety of procedures: competitions using traditional procedures, reports by experts made either spontaneously or by invitation, public-private associations and the use of workshops and seminars to define and subsequently monitor the action to be taken by the city authorities.

The following directives have been set out aimed at adapting blocks of flats to the latest residential requirements:

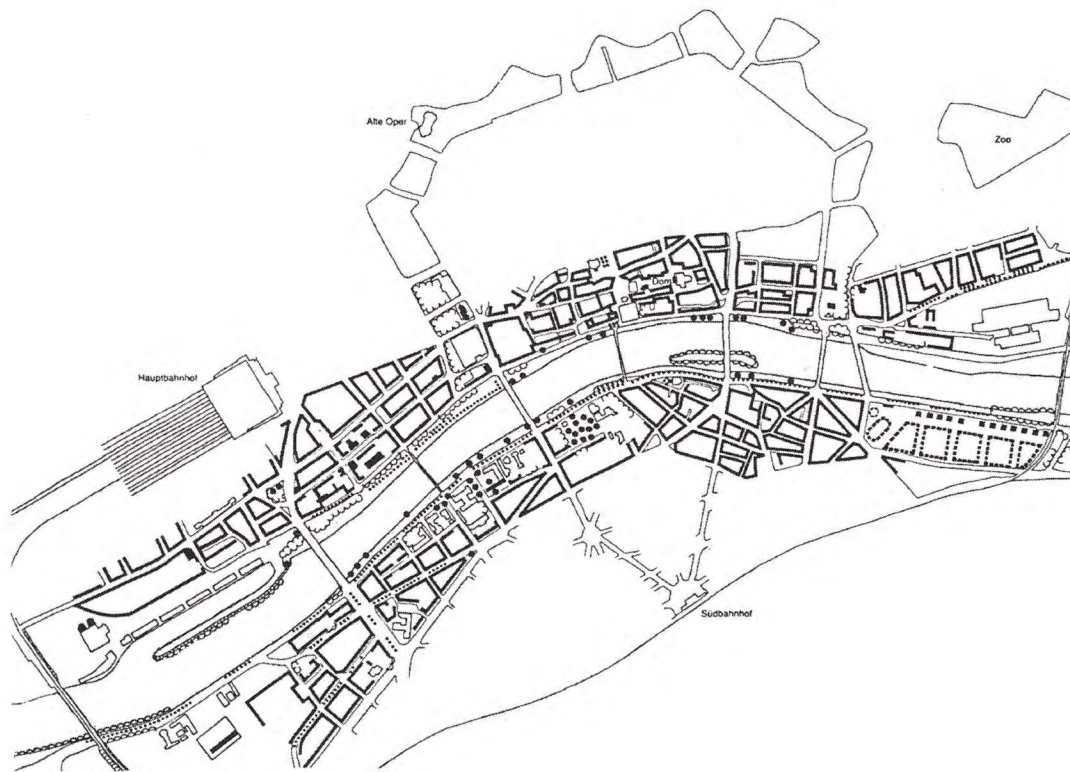
– One-third will be financed on the open market, one-third by the housing council and the other third under the "Frankfurt Program".

– Mixed developments will be built which combine residential housing with offices and other types of commercial uses.

– The projects will be split up to ensure that there will be variety in the architecture and individual access to the buildings.

The development district of the Main is a major project for creating new residential districts in the centre of the city. The development covers a total area of nearly 90 hectares located in five different places. A committee of international experts called the "Consilium for the Redevelopment of the Main District" has been acting in an advisory capacity in the preparation of the plans. The project can be divided up into the following sub-projects:

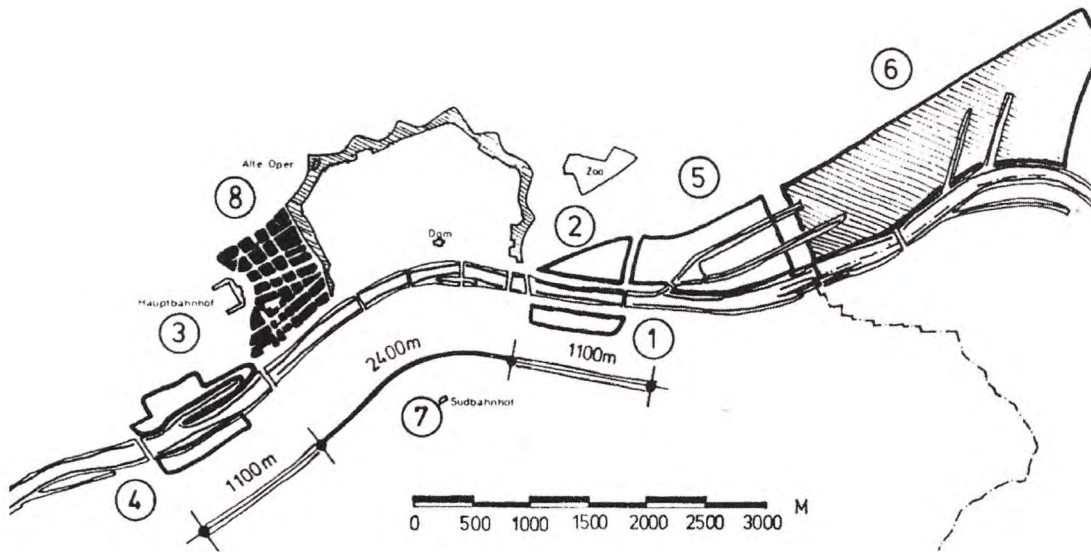
– The transformation of the port area which is currently the centre of the carpet market and is also used for other commercial purposes which have no connection whatsoever with the river. This would free an area of 12 hectares for building 1,200 new flats.



Edificios sobresalientes por su diseño a lo largo de las orillas del Meno.

- 1 y 2. Museo de Artes y Oficios (de Richard Mier)
- 3. Otros museos en la orilla del Meno (en el centro, el Museo Aleman del Cine)
- 4. Vista del distrito financiero desde la orilla sur del Meno.





Previsiones de desarrollo en el distrito del Meno en el centro de la ciudad.

1. El viejo matadero. 2. El lado sur del extremo este del mercado central. 3. El área oeste del puerto. 4. El muelle de Theodor Stern. 5. El área este del puerto (nivel bajo). 6. El área este del puerto (nivel alto). 7. Ampliación al doble del tramo del Meno con tratamiento urbano.

• se fragmentarán los proyectos para garantizar la variedad arquitectónica y el acceso individual a los edificios.

El distrito de desarrollo del Meno es un importante proyecto para la creación de nuevos barrios residenciales en el área central. En conjunto abarca una superficie de casi 90 Ha. repartidas en cinco lugares diferentes. Un comité de expertos internacionales denominado el "Consilium para la

A finales de los años ochenta, cuando Francfort del Meno preparaba su candidatura como emplazamiento para los Juegos Olímpicos, un comité especial de expertos concibió un concepto de planeamiento denominado *Consilium* en relación con diversas partes del área urbana. Este comité asesoró directamente al alcalde y justificó cumplidamente su existencia como un elemento eficaz del proceso de planeamiento cuando la candidatura del Francfort Olímpico se retiró a favor de Berlín.

El jefe del departamento de planeamiento urbano recuperó el modelo del *Consilium* en 1990. Bajo la dirección del anterior presidente del comité, el profesor Jacob Maurer de la Escuela Técnica de Zürich, el modelo desarrollado transformó su estructura para tomar en cuenta la mayor escala de la revisión del proyecto.

El órgano central del *Consilium* está formado por un comité de nueve miembros, de los cuales cinco son expertos urbanistas independientes externos.

- El *Consilium* es responsable de la dirección y coordinación de proyectos con la administración municipal.
- Los representantes de los partidos representados en el gobierno de la ciudad asisten a las sesiones del *Consilium* con carácter asesor.
- Las recomendaciones se dirigen al consejo municipal y, a los comités parlamentarios de la ciudad.
- El *Consilium* dispone de un presupuesto para encargar trabajos independientes realizados por terceros, cuando sea necesario.

La ciudad ha definido cinco tareas principales para *Consilium*:

- preparación y actualización regular de un listado de las principales propuestas, planes y proyectos para el distrito del Meno;
- preparación de informes sobre el estado de desarrollo (de los proyectos) atendiendo a calendarios de referencia y cualquier posible conflicto implícito;
- presentación de propuestas sobre asuntos que requieran atención preferente en el planeamiento futuro;
- examen sobre la posibilidad de realizar ciertos planes paso a paso;
- programación de las posibles áreas accesibles a orillas del Meno para acceso y uso público.

El Consilium

– The Theodor Stein Kai on the other side of the river, which is at present for the most part a derelict abandoned area which could be used for building 300 flats as well as commercial premises on a total area of 6 hectares.

– The site of the old slaughterhouse, on the river bank to the East of Sachsenhausen is currently partially occupied by a new slaughterhouse which does not need to be next to the river. By moving it to another location, 12 hectares of land would become available for building 1,500 flats at reasonable cost.

renovación urbana del Distrito del Meno", está interviniendo como asesor en la preparación del planeamiento. El proyecto puede subdividirse entre los siguientes sub-proyectos:

• La transformación del área oeste del puerto –centro en la actualidad del mercado de alfombras y otros usos comerciales para los que en la actualidad el río es irrelevante– liberará una superficie de 12 hectáreas para la construcción de 1.200 pisos nuevos.

• El muelle *Theodor Stein* situado al otro lado del río, es ahora en su mayor parte un lugar degradado, abandonado que podría utilizarse para construir 300 pisos más espacios comerciales sobre una superficie total de 6 Ha.

• El emplazamiento del viejo matadero, situado en la orilla del río al este de *Sachsenhausen* está ahora ocupado parcialmente por un nuevo matadero que no requiere estar junto al río. Su traslado liberaría unas 12 Ha. para la construcción de 1.500 pisos a costos asequibles.

- El conjunto del lado sur del extremo - este situado junto al otro lado, en la orilla norte, ofrece la oportunidad de construir unos 1.400 pisos sobre una extensión de 22 Ha. que rodean al antiguo mercado abierto, catalogado para su preservación como monumento histórico. Este proyecto abriría el extremo - este de Francfort al río y aliviaría la presión de los barrios vecinos, que también requieren ser reordenados.

- Inmediatamente al este, podrían liberarse otras 35 Ha. para la construcción de 3.400 pisos en el muelle bajo del área portuaria oriental, reordenando y transformando los terrenos con usos comerciales allí situados.

- El planeamiento de los alrededores y "bordes" es un importante elemento en el desarrollo de la ciudad. Los patios traseros descuidados se están transformando en fachadas que protegen los espacios abiertos adyacentes de nuevas edificaciones.

- Las distintas áreas periféricas del área urbana policéntrica, fueron analizadas por arquitectos de francfort y otras ciudades en un seminario titulado "Viviendo en los bordes de la ciudad".

El resultado del mismo fue la preparación de borradores de planes de ordenación como ejemplos de un posible uso residencial para las áreas seleccionadas, de los cuales pueden reseñarse las características siguientes:

- Plan de Ordenación de "Preungeshumer Benge". Sobre una extensión de 72 Ha. en el borde de un viejo centro suburbano, plantea la construcción de 2.500 pisos tras la tramitación del planeamiento.

- Sobre las 22 Ha. de "Relstoch" se preve la construcción de 2.200 pisos y una parte sustancial de espacio comercial rodeado por un lado, por un barrio residencial ya existente y, por el otro, por un espacio libre.

- Un plan elaborado conjuntamente por arquitectos en ejercicio libre y organismos municipales para la ordenación de una superficie de 39 Ha. en el distrito de *Bonames Ost*, situado al norte de Francfort para la construcción de 1.500 pisos.

- El remate del borde de la ciudad en el *Leuchte*, situado en Begen-Enkheim, en la periferia suroeste de Francfort, fue objeto de un concurso que demostró la posibilidad de construir 700 pisos sobre una extensión de unas 10 Ha.

Esta actividad en el campo de la construcción residencial tiene ahora un paralelo en los esfuerzos dedicados a estabilizar la situación del empleo. En este centro para las instituciones financieras e industrias de servicios, los empleos en la industria y el comercio aún suponen la mayor proporción del empleo total. En el futuro, los pequeños negocios sólo serán viables en las grandes ciudades si se proveen nuevos tipos de edificación, utilizables de manera más intensiva.

Como resultado de un taller convocado al efecto, entre arquitectos y personas directamente implicadas, resultó la necesidad de aligerar las presiones para la transformación en zonas con usos "débiles", pretendiéndose la aprobación de la construcción de edificios para una utilización intensiva por parte de empresas adecuadas de servicios, en pleno centro de la ciudad.

Los parámetros para la mezcla del "vivir" y el "trabajar" en otros barrios aparte de los banqueros y otros especiales, son en esencia los mismos, considerándose esencial planificar para una mezcla de ambas funciones hasta donde la legislación lo permita.

- The area on the southern side of the easternmost part located just on the other side, on the north bank, provides an opportunity to build approximately 1,400 flats on an area of 22 hectares which surrounds the old open market, which has been classified as a historic monument. This project would open up the most easterly part of the river in Frankfurt and would help to take the pressure off the neighbouring districts which also need to be redeveloped.

- Just to the east, a further 35 hectares could be made available for constructing 3,400 flats on the embankment below the eastern port area, reorganising and converting the land that is now used for commercial purposes.

- The planning for the surroundings and "outskirts" is an important element of city development. Unkept back gardens are being converted into facades which protect the open spaces next to new buildings.

- The different areas surrounding the multicentral urban area were analysed by architects from Frankfurt and other cities in a seminar called "Living on the Fringes of the City".

As a result of this seminar draft zoning plans were prepared as examples of how the selected areas could be used for residential purposes. The features of these plans are as follows:

- Zoning Plan for "Preungesheimer Beuge". On an area of 72 hectares on the edge of an old suburban centre, it plans for the construction of 2,500 flats after the limitation of the planning.

- On 22 hectares in "Rebstock" there are plans to build 2,200 flats and a substantial area for commercial premises surrounded by the residential district that already exists and by open space.

- A plan drawn up jointly by freelance architects and the municipal authorities for an area of 39 hectares in the area of "Bonames Ost" located to the north of Frankfurt, with plans for the construction of 1,500 flats.

- Los procedimientos competitivos han tenido fuerte presencia en años recientes en las actividades de planeamiento y desarrollo urbanos de Frandort.
- Las autoridades municipales han utilizado los concursos para aprovechar el forow-how externo en, prácticamente, cada proyecto de ordenación urbana importante. Los concursos o paneles de expertos han sido una característica de muchos proyectos grandes y, también, de algunos más pequeños.
- Se ha utilizado una variedad de procedimientos, dependiendo de los problemas implicados, variando desde los concursos de ideas de planeamiento urbano, a otros para la gestión e inversión; de concursos nacionales y anónimos a otros restringidos y anónimos; paneles de expertos y procedimientos cooperativos y talleres.
- El objeto de estos concursos ha variado desde la preparación de avances de planes de ordenación para un nuevo suburbio al diseño de un nuevo rascacielos; del proyecto y construcción de un centro de día a un bloque de apartamentos.

Concursos, informes de expertos y talleres



Situación de los proyectos del taller convocado por la ciudad de Francfort para el diseño de ciertas "áreas de borde"

The finishing of the outskirts of the city at the "Leuchte", in Bergen-Enkheim, on the south-western edge of Frankfurt, which was put out to competition and showed that approximately 700 flats could be built on an area of 10 hectares.

This activity in the field of residential construction is now being coupled with efforts aimed at checking the growth in unemployment. In this financial and service industry centre, jobs in industry and commerce still account for the largest proportion of total employment. In the future, small business will only be able to carry on operating in large cities if new types of buildings are provided, which can be used more intensively.

As a result of a workshop on this subject involving architects and people who are directly involved, it was found that there is a need to reduce the pressures for the transformation into areas with "weak" uses, where the aim is to gain approval for the construction of buildings that can be used intensively by suitable service companies, right in the centre of the city.

The parameters for the mix between "living" and "working" in other districts except for banking and other special activities are essentially the same. It is felt that planning is essential to obtain a mix of the two functions up to where legislation allows.

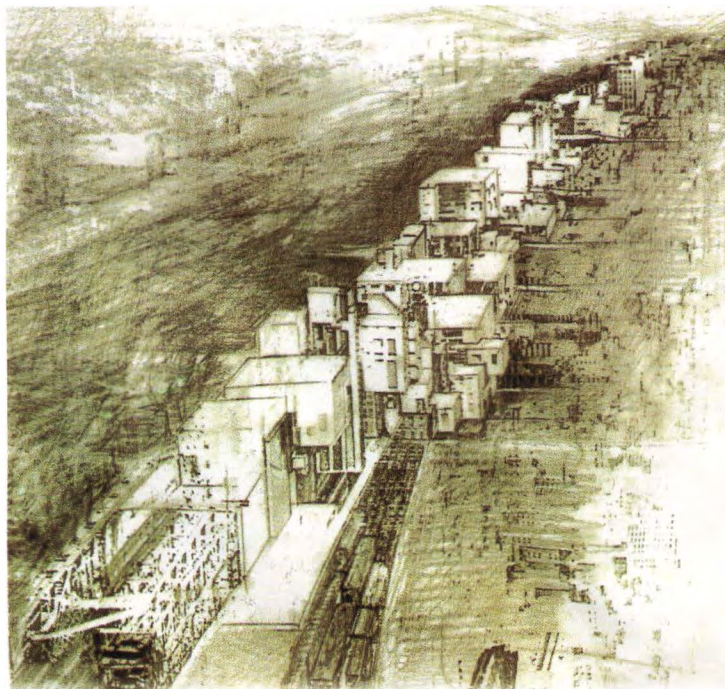
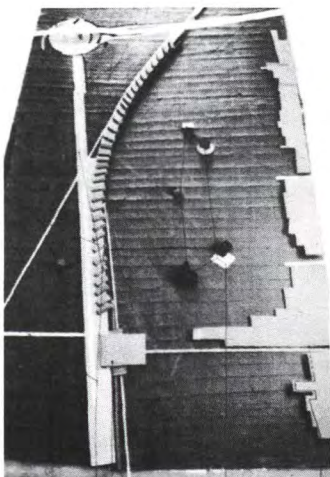
The concept of urban density

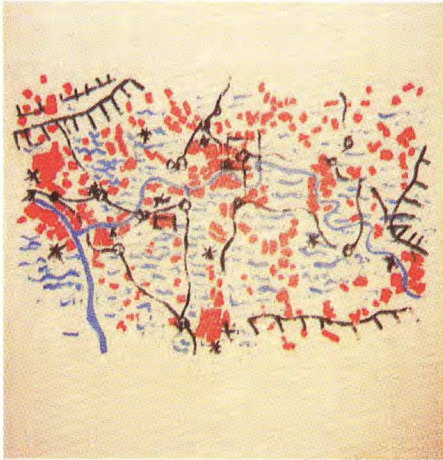
Town planners once again find themselves faced with the need to take up a position as regards the issue of urban sprawl. The needs of residential space and the need for work space have both increased in recent years and the present housing shortage in large cities stems from a failure to take such growth into account.

The population of large cities are now beginning to grow again and it is impossible to know by how much. This is due to the opening up of Eastern Europe, the reunification of Germany and migrations at an overall level. The population of Frankfurt grew by more than 30,000 in 1990 and 1991.

The efforts now being made to identify new areas of development in

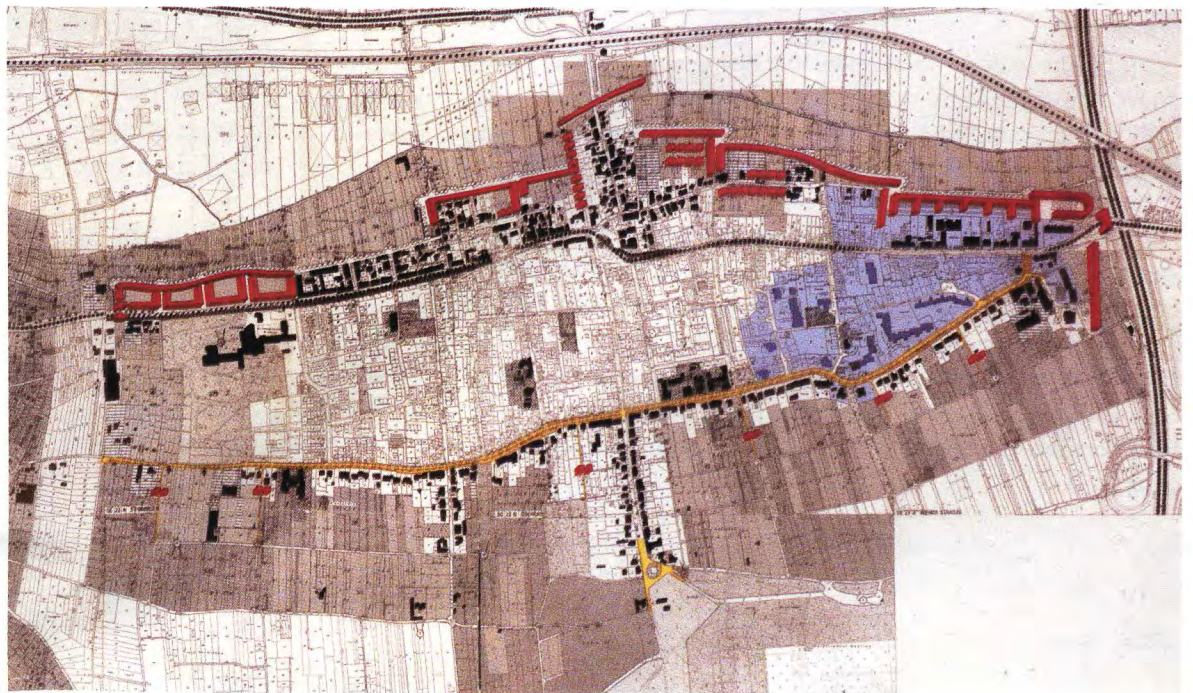
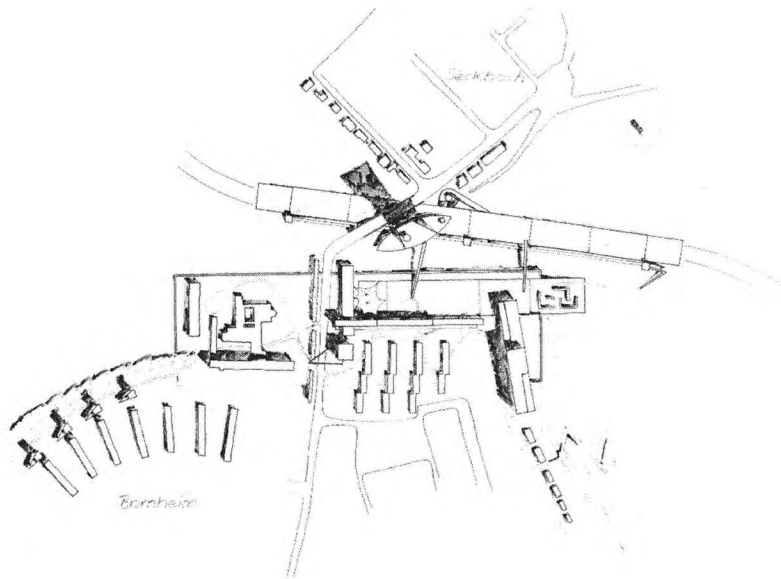
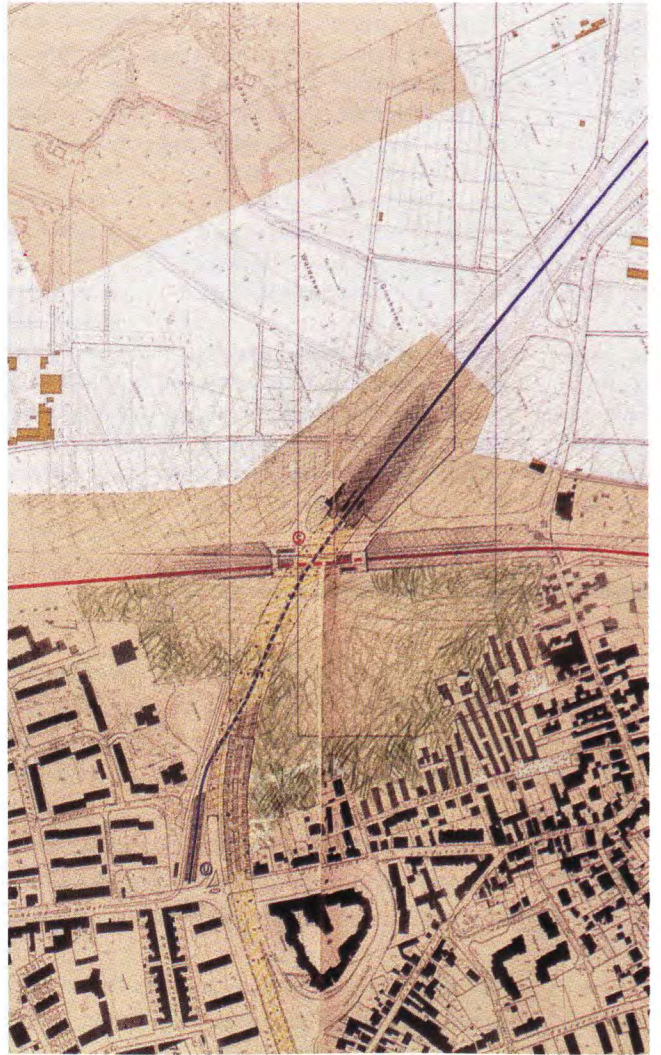
Propuesta elaborada por los arquitectos Oli Exner/Werner. Gronwald/Oren Lieberman y Sigrun Musa.



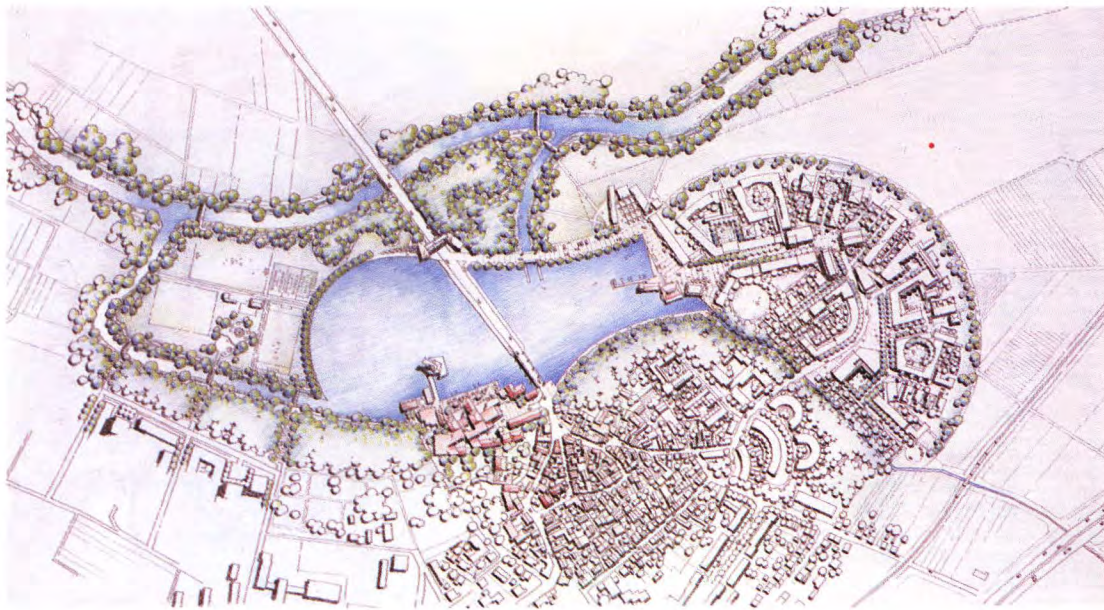


Propuesta elaborada por los arquitectos Víctor López-Cotelo/Javier García Delgado y Clemens Frosch.

Propuesta elaborada por los arquitectos Tom Siecerts/Maureen Newmann-Opitz/Heinrich Seiling/Susanne Szeparski.



Propuesta elaborada por el arquitecto Christoph Mäckler.



Propuesta elaborada por los arquitectos Franck O. Gehry y David Denton.

El concepto de densidad urbana

Los urbanistas se enfrentan de nuevo con la necesidad de adoptar una postura en relación con la cuestión de la dispersión urbana. Tanto las necesidades de espacio residencial como espacio para el trabajo han crecido de forma continua durante los últimos años y la escasez de viviendas que prevalece ahora en las grandes ciudades se deriva del hecho de haber pasado por alto este desarrollo.

La población de las grandes ciudades comienza ahora a crecer de nuevo hasta una magnitud imprevisible, como resultado de la apertura a la Europa del Este, la reunificación alemana y las migraciones al nivel global. La población de Francfort creció en más de 30.000 habitantes durante 1900 y 1991.

Los esfuerzos que ahora se hacen para identificar nuevas áreas de desarrollo en las ciudades se reducen a áreas que ya no pueden extenderse más. Francfort ocupa una superficie total de algo menos de 25.000 Ha., de las cuales un 55% es zona verde o espacios abiertos, un 15% residencial, un 15% está ocupado por instituciones públicas y centros de trabajo y un 15% corresponde a espacios viarios.

En conurbaciones como ésta sólo hay una vía para encontrar soluciones: desarrollar unos tipos nuevos de alojamientos urbanos más intensivos y de formas más variadas cuanto antes.

El uso típico de las estructuras de barrios tradicionales, mixto e intensivo, de las viejas ciudades europeas se redescubre como una oportunidad para el desarrollo social, y como paso importante en la dirección de una planificación para un desarrollo sostenible, ecológicamente orientado.

Un país densamente poblado como Alemania no puede continuar alimentando un desarrollo residencial descentralizado que conduzca al desparramamiento urbano, y la destrucción de los espacios abiertos, un tráfico en aumento y excesivo consumo de energía.

Si se quieren preservar áreas contiguas de belleza natural es inevitable que otras zonas se utilicen más intensamente para vivir, trabajar y fines de transporte. Los urbanistas de los noventa tienen que redescubrir su territorio original –la ciudad–. Por el momento, sin embargo, los intentos de Francfort de formular tales principios duraderos sobre la base de un consenso son solamente unos croquis.

cities are limited to areas where there is no further room for growth. Frankfurt covers a total area of a little less than 25,000 hectares, 55% of which are green areas or open spaces, 15% residential, 15% are occupied by public institutions and work centres and 15% are used for various different types of space.

In cities of this kind there is only one way to find solutions: to develop new types of urban housing which are more intensive and are more varied in form as soon as possible.

The typical use of structures in traditional districts which is mixed and intensive, in old European cities has been rediscovered as an opportunity for social development, and as an important step in the direction of planning for sustainable growth which takes environmental aspects into account.

A densely populated country like Germany cannot continue to foster the type of decentralised residential development that leads to urban spread and the destruction of open space, increased traffic and too much energy consumption.

If adjoining areas of natural beauty are to be conserved, it is inevitable that other areas will have to be used more intensively for living, working and transport purposes. Town planners in the nineties will have to rediscover their original territory the city. For the time being, however, the attempts made by Frankfurt to draw up long-lasting principles of this type on the basis of a consensus are still only outlines.

ALTERNATIVAS A LA VIVIENDA SOCIAL

El pasado día 19 de enero tuvo lugar la entrega de premios del Concurso convocado por la Fundación Cultural COAM sobre "Alternativas a la Vivienda Social".

El fallo del Jurado había sido el siguiente:

Primer premio:

- Lema: ¿Un jardín?... Pa qué, si tengo "la máquina de la verdad". Autores: Matilde Pereira del Amo, José Selgas Rubio y M^a Jesús Cano Domínguez.

Segundo premio:

- Lema: Frobél Domus. Autores: Julio Cano Lasso, Diego Cano Pintos, Gonzalo Cano Pintos, Alfonso Cano Pintos y Lucía Cano Pintos.

Tercer premio:

- Lema: Evoluciones. Autores: José Manuel Sanz y Sanz y Juan López-Rioboo Latorre.

- Estudiantes colaboradores: María Rodríguez-Carreño Villangómez, Sonia Cuadrat Anglés y Alejandro Lorca Melton.

Mención especial:

- Lema: Fagocitosis. Autores: María Arana Aroca y Raúl Bernal García.

Mención especial:

- Lema: Poveta. Autores: José Miguel Prada Poole. Colaborador: Alicia Ozámiz Fortis.

Desde el 25 de enero y hasta mediados de marzo, permanecieron expuestos en la sala Carlos de Miguel del COAM, los trabajos presentados a este Concurso.

Con motivo de su clausura se celebró el 22 de marzo una mesa redonda sobre esta temática presidida por el decano del Colegio que es, simultáneamente presidente de la Fundación Cultural COAM. En la misma participaron: Gonzalo Ramírez Galardo, Subdirector General de Normativa y Tecnología de la Edificación del MOPT; Luis Armada Martínez-Campos, Consejero Delegado de la Empresa Municipal de Vivienda; Ramón de la Mata Gorostizaga, Arquitecto, asesor técnico del gerente de IVIMA; Javier Carvajal Ferrer, Doctor Arquitecto; Amalia Castro-Rial Garroñe, Responsable del Área Externa de la Fundación Cultural COAM, y Javier Selgas Rubio, Arquitecto perteneciente al equipo ganador del Primer Premio, así como los siguientes responsables de los equipos ganadores: Segundo premio: Cabeza de equipo Julio Cano Lasso; tercer premio: Cabeza de equipo José Manuel Sanz y Sanz; menciones especiales: María Arana Aroca y José Miguel de Prada Poole.

EL AVANCE DEL PGOU

El Avance de la revisión del Plan General de Urbanismo de Madrid presentado por el Ayuntamiento ha recibido 27.160 sugerencias, según la Oficina Municipal del Plan. En total, han firmado las sugerencias 13.636 personas o entidades, y la mayoría muestran la preocupación de los vecinos madrileños por el medio ambiente y por el transporte, en especial por el metro, que quieren que llegue a comunicar todos los barrios de la ciudad.

Para el gerente de la OMP, Luis Rodríguez-Avial, estas sugerencias, que se incluyen en un conjunto de 4.097 escritos, representan un gran incremento de la participación ciudadana con respecto al Plan, hasta ahora vigente, de 1985. Según el gerente, se ha crecido desde un total de 3.536 firmantes de sugerencias en aquel año a los 13.636 de ahora, cifra que considera todavía muy baja para una capital como Madrid. "La participación ha sido mayor -dijo- no sólo porque hemos trabajado para que así sea, y algo habrá tenido que ver que hayamos multiplicado las exposiciones por los distritos y explicado el plan en más de 60 reuniones públicas, sino que también hay que tener en cuenta que ha crecido el sentimiento democrático desde entonces".

LOS ESTUDIOS DE ARQUITECTO

En una reunión celebrada el 2 de marzo en la sede del COAM, representantes de las organizaciones colegiales de los ingenieros técnicos de distintas especialidades, de los arquitectos de Madrid y de los alumnos de la Universidad Politécnica madrileña han acordado acudir a los tribunales españoles y europeos si el Gobierno llega a modificar, a la baja, "como se proyecta", los planes de estudio de las ingenierías y de la Arquitectura.

Los citados representantes coincidieron en la gravedad de la reforma de los planes de estudio aprobada por el Consejo de Universidades, "hasta el punto de comprometer el futuro del país", cuando una buena parte de los profesionales de los distintos estados miembros de la CE ya han incrementado sus niveles de formación.

Al día siguiente de esa reunión, el Colegio de Arquitectos de Madrid difundía una nota en la que se afirmaba que "las declaraciones realizadas por la Junta de Gobierno del COAM en los últimos meses sobre la reforma de las enseñanzas están respaldadas por exhaustivos y rigurosos estudios técnicos y jurídicos sobre la reducción de los estudios".

Cartas dirigidas al Decano por los arquitectos Gil Álvarez y Lalieta Aramburu y Porto Rey en relación al artículo "La Universidad privada Alfonso X el Sabio" firmado por el arquitecto Porto Rey, publicado en el nº 21.

Querido Luis:

Hemos leído en la revista de Urbanismo del COAM nº 21, el artículo publicado por nuestro compañero y profesor de Urbanismo de la Escuela de Arquitectura de Madrid, Enrique Porto Rey referente al proyecto de la Universidad Privada Alfonso X el Sabio, en Villanueva de la Cañada y queríamos aclarar algunos puntos al respecto.

Nuestro compañero Enrique Porto Rey, realizó los Proyectos de Modificación puntual del P.G.O.U. para reserva de suelo para uso Universitario, así como el Plan Especial de Desarrollo del Sistema General de Equipamiento Docente, realizando éste último con la documentación por nosotros facilitada ya que como tú bien sabes la dirección de obra de la totalidad de los edificios de la Universidad están realizados por nosotros (parece que así se entiende mejor que diciendo que somos los encargados de los proyectos edificatorios y de ejecución).

También nos parece interesante comentarte que los edificios que aparecen en la perspectiva general del Campus dan una imagen equivocada del mismo ya que algunos no se ajustan a los diseñados por nosotros, aunque dada la calidad de la reproducción en el artículo, no tiene gran importancia.

Te agradeceríamos publicar esta carta.

Un abrazo

(Carta firmada por los arquitectos Gil Álvarez y Lalieta Aramburu.)

Sr. D. Luis del Rey
DECANO DEL C.O.A.M.

Distinguido compañero:

En relación con la carta de nuestros compañeros Gil y Lalieta la considero:

- Redundante, porque en mi artículo sobre la Universidad Alfonso X El Sabio, queda claro que a mi me encargaron el urbanismo y a ellos la edificación y además en el texto cito sus nombres y apellidos.

- Innecesaria, porque todos sabemos que para redactar cualquier Plan de Urbanismo se toma información de muchas fuentes: Dirección General de Política Territorial, Ayuntamiento, Memoria de la Universidad, Gerente, Arquitectos... sin que sea necesario que en un breve artículo figuren los agradecimientos, lo cual hago ahora desde aquí.

- Obvia, porque cuando se hace una pequeña perspectiva del Campus a vista de pájaro para dar una idea del conjunto es normal que las formas concretas de los edificios no sean las reales, sino simples indicadores de los posibles volúmenes.

Aprovecho la ocasión para corregir una errata de imprenta pues cuando en mi artículo se habla de una plaza "fortificada" debía decir "porticada" (la necesidad de defensa de la Universidad no llega a esos extremos).

Te ruego publiques estas notas en donde se publique la carta de Gil y Lalieta para evitar malos entendidos.

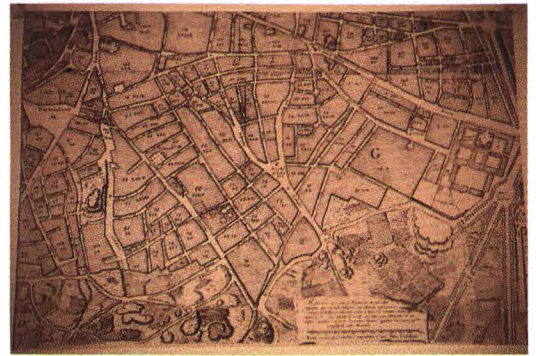
Fdo. Enrique Porto Rey

El área de Lavapiés

Fernando Contreras



Plano Teixeira, 1656



Plano Espinosa de los Monteros y Abadía, 1769



Fotoplano.

Lavapiés es un barrio residencial de carácter marginal, aislado de su entorno y ajeno a la actividad de la gran ciudad en la que se encuentra inmerso. Desde su aparición como arrabal nace como un barrio bajo con la doble connotación físico y social. El barrio ha acogido las clases más desfavorecidas desde sus orígenes en que judíos conversos, moriscos y cristianos, procedentes de todos los puntos del reino acuden a la corte, sin oficio ni beneficio, a probar fortuna.

A lo largo del tiempo ha experimentado grandes transformaciones pasando de una actividad inicial de mera supervivencia hasta convertirse en el polígono industrial de la ciudad decimonónica. En la actualidad, por su degradación creciente, tiende a retornar a sus orígenes como centro de acogida de inmigrantes, esta vez procedentes de África, Europa del Este, América Latina y lejano oriente, que se localizan en el barrio al amparo de una oferta de centralidad barata sin reparar en sus condiciones de habitabilidad.

El proceso de decadencia y pérdida de actividad al que se ve sometido el barrio requiere replantearse la forma de intervención, y demanda con urgencia una postura decidida por parte de las administraciones públicas para recuperar esta parte del casco histórico de la ciudad.

Lavapiés surge como un arrabal extramuros consolidándose como barrio a finales del siglo XVII dentro del recinto amurallado construido en 1625 por Felipe IV. La ocupación es prácticamente completa en esta fecha según el plano de Pedro Texeira de 1656, ampliando posteriormente su borde sur en los siglos XIX y XX. La denominación de Lavapiés o Avapiés hace referencia a algún rito de purificación relacionado con el paso entre el territorio y la judería, que en él se localizaba.

De la ciudad de Texeira permanecen las alineaciones, con ligeras modificaciones a lo largo del tiempo. Por el contrario la edificación ha experimentado un continuo proceso de densificación, que se intensifica especialmente en el siglo XIX, y primer tercio del siglo XX en el que se consolidan parámetros de ocupación inhabitables.

La topografía accidentada con grandes desniveles condiciona el tejido urbano, que carece de continuidad transversal. Esta falta de

conexión interzonal desarticula el barrio que gravita en sus distintas zonas hacia la periferia. Las características de la trama urbana colaboran al aislamiento social del barrio del resto de la ciudad, siendo un claro ejemplo de cómo el soporte espacial condiciona el tipo de actividades y su funcionalidad. La falta de permeabilidad y accesibilidad del barrio ha sido la causa de la cerrazón sobre sí mismo, que le ha dado una cultura particular, una forma de ser original y peculiar que le diferencia del resto de la ciudad.

La actividad económica

La actividad económica tradicional ha estado marcada por la influencia del Rastro, en su doble vertiente de matadero y de comercio de segunda mano. Históricamente las actividades que se desarrollan en la zona han estado relacionadas con la materia prima del cuero y el mercado de lo usado. La industria del metal se hace presente en el barrio por tratarse de una actividad peligrosa. Se desplazan las fraguas a los barrios bajos donde las consecuencias de los incendios no se consideran tan graves. Lavapiés es el lugar donde se desarrollan los oficios de curtidores, zapateros, guarnicioneros, pellejeros, boteros, traperos, chararrerros, cerrajeros, herreros... Todavía hoy, salvando las distancias, existen actividades cuyos rasgos nos acercan al perfil de la segunda mitad del siglo XVI.

Lavapiés ha acogido históricamente las actividades industriales molestas y peligrosas cuando el centro constituía una ciudad completa, con importantes instalaciones de las que actualmente sólo queda el exponente de la Fábrica de Tabacos. En la actualidad, la actividad industrial está a punto de desaparecer del barrio en busca de localizaciones más apropiadas, no quedando vestigios de la transformación industrial llevada a cabo en la época de Felipe V y Carlos III.

En el siglo XVIII se produce el mayor impulso de actividad económica en Lavapiés con la implantación de industria como consecuencia de las ordenanzas del arquitecto Ardemans, que acaban convirtiendo al barrio en el polígono industrial de la ciudad. Surgen las fábricas de salitre, tapices, aguardientes y naipes, posteriormente transformada en fábrica de



1



2

1 y 2. Vistas de la calle del Olivar

tabacos, y otras muchas de menor entidad. Carlos III lleva a cabo la construcción de grandes equipamientos como la Inclusa con los colegios anejos de la Paz, y las Escuelas Pías de San Fernando, la parroquia de San Cayetano y la creación del Hospital General de Atocha.

Posteriormente las ordenanzas de regulación de las actividades incómodas, molestas, insalubres y peligrosas tendrán un efecto negativo sobre la industria del barrio. Así como la ordenanza de Ardemans motivó la implantación industrial esta nueva ordenanza la aniquilará, quedando reducido a una actividad económica más próxima a la artesanal de los siglos XVI y XVII. Durante las primeras décadas del siglo XX desaparece del barrio el 80 por 100 de la industria, que se había creado al final del siglo XVIII y a lo largo del XIX. El barrio de Lavapiés se queda expoliado, abandonado por la ciudad, sin que le afecten los movimientos urbano e industrial del período desarrollista. Posteriormente como consecuencia de la guerra civil pierde sus equipamientos más relevantes, que aún no han sido reemplazados. Las ruinas de la Iglesia de las Escuelas Pías de San Fernando pueden ser el reflejo simbólico de la verdadera realidad del barrio.

En la actualidad Lavapiés es la trastienda del comercio de la ciudad, donde se localizan la mayoría de los depósitos de mercancías del distrito Centro, y el mayor número de establecimientos mayoristas de productos textiles y bisutería, donde se abastece el pequeño comercio y la venta ambulante.

El grado de colmatación del barrio, que alcanza el máximo de Madrid, su degradación y la falta de accesibilidad de su trama viaria, han tenido la contrapartida por otra parte de mantener la zona al margen del proceso de terciarización que se ha producido en el resto del Centro.

La función lúdica que fue en su día una de las características del barrio es hoy apenas inexistente, la mayoría de sus cines y teatros han desaparecido o permanecen cerrados. En los últimos tiempos se han localizado equipamientos de carácter metropolitano y nacional, como son el Centro de Arte Reina Sofía, la Hemeroteca Nacional, el Nuevo Apolo, la FilMOTECA Nacional y el Centro Nacional de Nuevas Tendencias Escénicas en el Teatro

Olimpia. Estas nuevas actividades y otras similares constituyen el mayor potencial de un barrio cuya actividad económica ha experimentado la mayor degradación de la zona centro en la totalidad de sus sectores.

La demografía

La población de Lavapiés alcanza un total de 29.525 habitantes que representa el 24,21 por 100 del total del distrito Centro. La evolución en los últimos veinte años es muy similar a la de éste con una pérdida del orden del 20 por 100. El proceso de despoblamiento se ve agravado por el paulatino envejecimiento de su población residente, con cifras ligeramente superiores a la del conjunto del centro. Este proceso de envejecimiento queda reflejado en el elevado porcentaje de viviendas ocupadas por uno o dos miembros de edad superior a los 65 años, que alcanza el 32,60 por 100.

La grave crisis demográfica que atraviesa el barrio se ve acrecentada por el incremento creciente de población ilegal que acude al mismo al amparo del deterioro del patrimonio residencial en el que existe un elevado número de edificación subestándar. Esta situación se ve agravada por la carencia de equipamientos adecuados, lo que refuerza los desequilibrios sociales de la zona en relación al centro y al resto de la ciudad.

La edificación

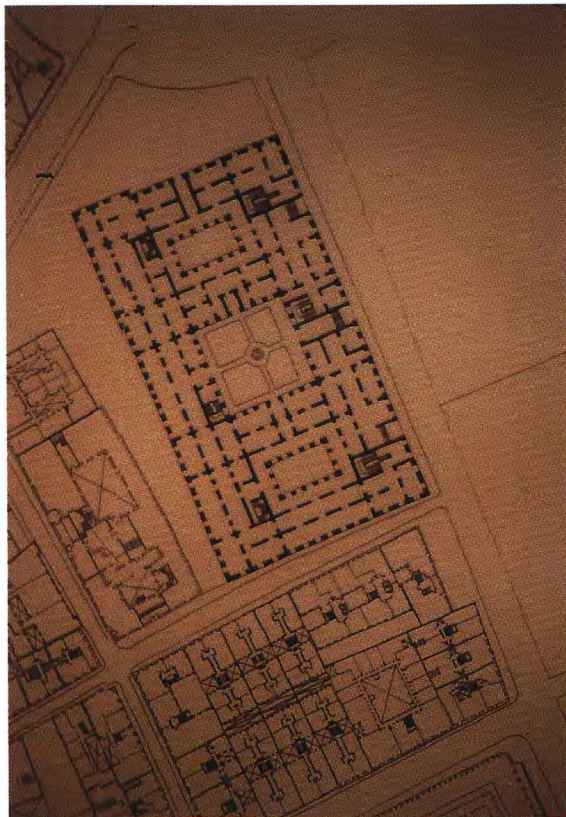
La edificación ofrece un alto valor ambiental que contrasta, sin embargo, con sus bajos niveles de habitabilidad. El conjunto del caserío contiene ejemplos significativos de arquitectura doméstica de distintas épocas y una serie de edificios singulares entre los que cabe destacar los palacios del Marqués de Perales, Fernán Núñez, Molins, Duque de Alba, la iglesia de San Cayetano, el Reina Sofía y en particular la Fábrica de Tabacos construida en 1780 por que por sus características, y dimensión constituye el mayor potencial de recuperación arquitectónica e implantación de un polo de atracción en el barrio.

Lavapiés conforma una escena urbana de gran carácter por haberse conservado conjuntos arquitectónicos tradicionales, cuyo valor



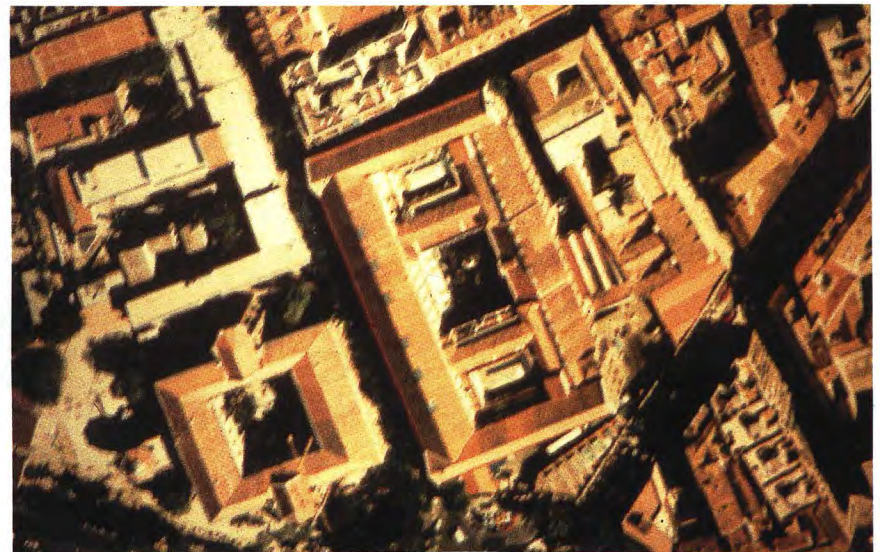
1

2



3

4



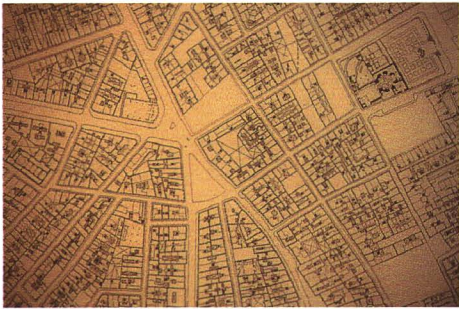
1, 2, 3 y 4. Fábrica de Tabacos (planta y vistas generales)

se ve incrementado por los ritmos resultantes de la fuerte topografía de la zona.

Predomina el valor ambiental de los conjuntos de edificación doméstica sobre los ejemplos aislados de edificación singular. La imagen urbana está, sin embargo, muy degradada colaborando a ello el bajísimo nivel de tratamiento de los espacios públicos y del mobiliario urbano, que requiere una intervención de mejora y recuperación dentro de la estrategia de puesta en valor del barrio.

La vivienda constituye el problema de mayor relevancia. Un tercio de la edificación contiene infravivienda con niveles de habita-

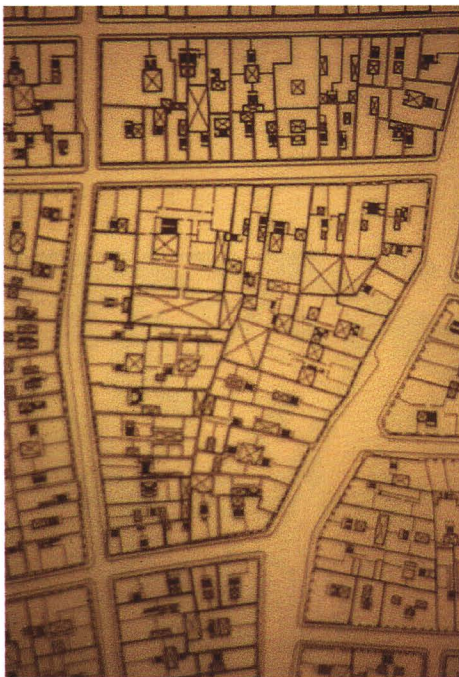
bilidad no comparables al resto de la ciudad. La mayoría de la edificación fue renovada a lo largo del siglo XIX en el que las normas de la Real Academia de San Fernando y la Ordenanza de 1854 fijan la altura de la edificación en función del ancho de las calles sin establecer regulaciones de ocupación, dimensiones de patios y otras condiciones higiénicas. Todo ello ha tenido como resultado la aparición de tipologías de vivienda corredor y muchas *corralas*, sin límite en sus fondos de ocupación, que ponen en duda su calificación como espacios destinados a residencia.



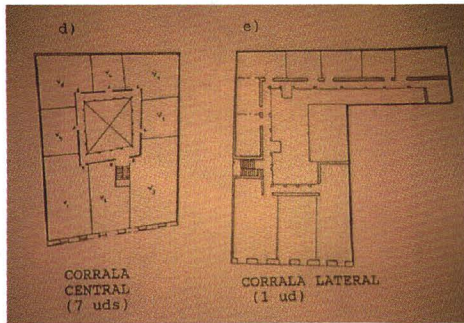
1



2



3

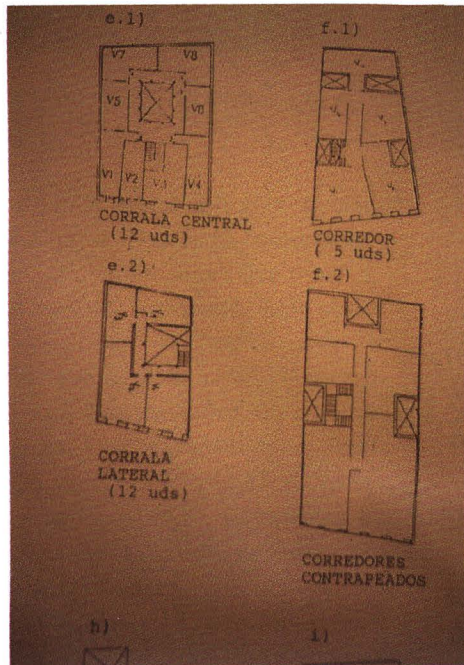
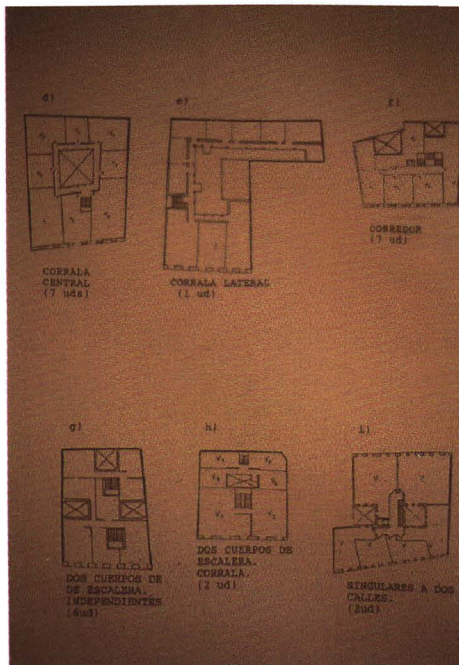


1, 2 y 3. Planta tipo de la edificación.
 4, 5 y 6. Análisis tipológico de la edificación.
 7. Ruinas de las Escuelas Pías de San Fernando.
 8. Plaza de la Corrala.
 9. Plaza de Lavapiés.

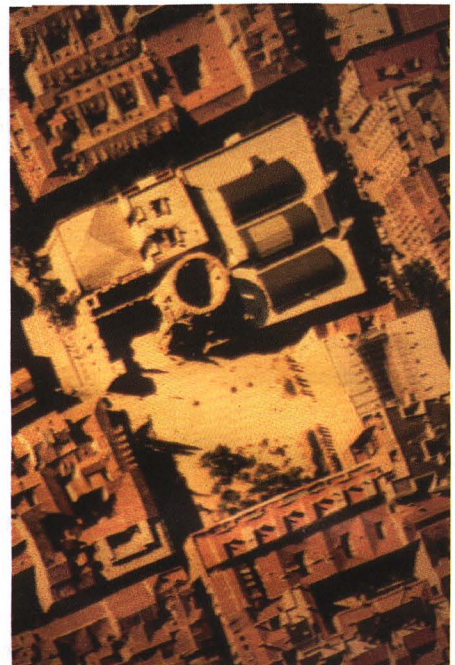
4

5

6



7





8



9

Ningún sector de los ciudadanos madrileños aceptaría hoy viviendas de nueva planta con estos parámetros de habitabilidad. Cabe entonces preguntarse si la actuación pública debe orientarse a consolidar la permanencia de estas situaciones o, por lo contrario, condicionar su intervención equilibrando la protección del patrimonio con la necesaria adecuación de la vivienda a parámetros de futuro.

En los últimos tiempos se ha llevado a cabo una numerosa actuación en el patrimonio edificado tanto en edificación de nueva planta, como en reestructuración y rehabilitación, si bien no ha tenido el efecto multiplicador y de recuperación del barrio que cabría esperar, al haberse llevado a cabo sin un marco de planificación acorde con su problemática.

Las intervenciones realizadas desde una normativa de protección excesivamente estricta y desconocedora de la realidad del barrio, ha hipotecado de hecho las oportunidades de recuperación y mejora de su habitabilidad de cara al futuro. Se han consolidado edificaciones inadecuadas, por sus valores, condiciones de habitabilidad o su posición en la estructura urbana que limitan ahora las posibilidades de plantear una estrategia de recuperación adecuada.

La situación actual es la de una degradación progresiva del barrio en todos sus aspectos. De ello hay constancia según lo manifiestan sus habitantes en las encuestas y entrevistas realizadas.

La actividad económica está en regresión, con un tercio de los locales comerciales cerrados, los equipamientos son inadecuados e insuficientes, la población sufre los efectos de una estructura espacial inadecuada. Se está paralizando el proceso incipiente de rejuvenecimiento necesario para la revitalización. El corazón de Lavapiés permanece ajeno a lo que ocurre en su entorno. No se beneficia de actuaciones de la relevancia del Reina Sofía o Atocha. El barrio no reacciona a las inversiones públicas realizadas en vivienda, del orden de 6.000 millones, ni saca partido a su centralidad.

Nuevo enfoque

¿Qué hacer ante esta situación? ¿Continuar en la misma línea o modificar la forma de intervenir? Las asociaciones de vecinos creen que ha llegado la hora de un cambio de enfoque sin perder de vista la problemática de la población residente tradicional.

Se plantea por tanto la necesidad de reformular los objetivos, intervenir en la estructura urbana, reequipar el barrio, reconsiderar la política de protección y formular programas de revitalización de las actividades y la vivienda. Todo ello requiere una estrategia de choque basada en una fuerte inversión pública inicial como marco para la intervención del sector privado, dentro de las prioridades que se establecen en el planeamiento para encauzar la dispersión actual.

Se formulan las siguientes metas como base para los objetivos sectoriales:

- Recuperar la calidad medio ambiental del centro incentivando su carácter emblemático y de imagen urbana, adecuando la trama urbana y la edificación para mejorar el nivel de satisfacción de los usuarios.

- Compaginar los procesos de conservación y cambio, aceptando la evolución como un hecho inevitable buscando un equilibrio entre tradición y progreso. El Plan pretende compaginar la protección de los valores tradicionales con la adecuación de la ciudad a las necesidades de calidad de vida que demanda la población actual y futura, incorporando las dosis necesarias de modernidad.

- Recuperar el Centro como lugar de residencia protegiendo la población tradicional y atrayendo nuevos habitantes que equilibren su composición en términos de edad y estatus social.

- Definir el papel del Centro desde la doble óptica local y metropolitana recuperando su carácter tradicional y potenciándolo como espacio cultural de ámbito nacional.

- Favorecer las actividades de carácter central al servicio de la población excluyendo las actividades que no le son propias o colaboran a su degradación, como es el caso de algunos servicios de la Administración Pública.

Como propuestas más relevantes cabe indicar la realización de rupturas selectivas en la trama urbana para suprimir barreras y facilitar la conectividad social del barrio. La creación de pequeños espacios estanciales para esponjar la trama y mejorar la dotación de los espacios públicos. La creación de un gran equipamiento integrado como mayor polo de atracción de ámbito local en el conjunto de San Fernando incorporando las ruinas de la iglesia.

Desde la óptica de nivel ciudad y metropolitana cabe destacar la recuperación de las rondas fortaleciendo su carácter emblemático enlazando Atocha con la Puerta de Toledo. Se propone el cambio de la sección tipo de las Rondas de Atocha y Toledo, recuperando la Glorieta de Embajadores como plaza emblemática y antesala del nuevo parque urbano del antiguo Casino de la Reina y del Centro Cultural a implantar en el magnífico edificio

de la Fábrica de Tabacos, del siglo XVIII. Con esta actuación se posibilitaría ampliar el eje museístico del Paseo del Prado-Reina Sofía.

Es el momento de plantear la oportunidad que tiene el Museo del Prado de ampliarse con una visión, al tiempo, de recuperación de ciudad. El edificio por su valor arquitectónico y dimensión, más de 40.000 m²., puede satisfacer las necesidades de actividades complementarias que un museo moderno requiere. El debate está servido.

Las propuestas afectan al conjunto de los sectores de actividad, tráfico y aparcamiento, si bien cabe resaltar el esfuerzo realizado en el análisis de las características de la edificación residencial para conocer en profundidad su problemática de cara al mayor reto de Lavapiés, consistente en la adecuación de su edificación a condiciones de habitabilidad aceptables. Ello conlleva la pérdida de un 30 por 100 de las viviendas existentes perfectamente compatible con la protección del patrimonio.

La recuperación del barrio pasa por independizar los conceptos de protección de la población y de la edificación que no pueden contemplarse de forma conjunta. La edificación presenta condiciones de insalubridad e infravivienda que deben ser modificadas desde la doble óptica de conservar sus valores adecuándolas al tiempo a los requerimientos de utilización futura. La población requiere un tratamiento de ayuda independiente, tanto para mantener a la tradicional como para captar nuevos estratos con capacidad para recuperar el barrio.

La intensidad de la inversión pública necesaria a llevar a cabo por el conjunto de las Administraciones Públicas tiene la palabra. Madrid como han hecho ya otras ciudades, debe volver la vista hacia su centro enfermo que cada día resulta más incompatible con la dinámica de su periferia.

Fernando Contreras Gayoso

Doctor Arquitecto.

Dipl. in Regional Planning & Urban Design.

Architectural Association. London.

Conservación y uso público

El Parque Nacional de Aigüestortes- Estany de Sant Maurici

Rafael Aranda,
Carmen Pigem,
Ramón Vilalta



1 2



La contradicción fundamental al planificar los espacios protegidos, es, sin lugar a dudas, la dicotomía conservación-uso público.

Sobre estos conceptos, aparentemente tan dispares, se vertebran las propuestas de planeamiento –Plan Especial y Plan Rector de Uso y Gestión– para el Parque Nacional de Aigüestortes-Estany Sant Maurici.

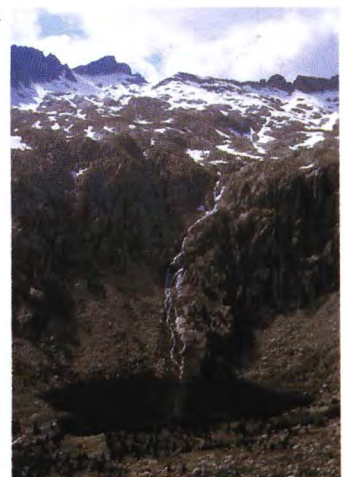
Asimismo estos planes, consecuencia de concursos públicos que respectivamente convocaron los Departamentos de Medio Ambiente, y de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Generalitat de Cataluña, plantean qué estructura debe regir cada plan, en sí mismo y en relación al otro. Y qué criterios intervienen en la valoración de los sistemas naturales.

¿Qué es un Parque Nacional? El Parque Nacional “Aigüestortes- Estany de Sant Maurici”

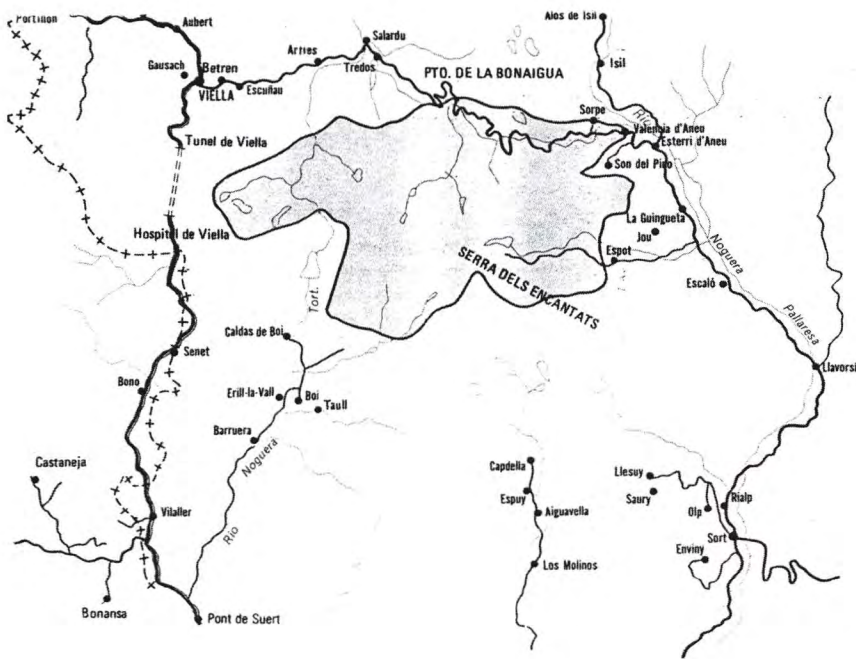
Según la declaración del primer Parque Nacional, en el año 1872 para el Parque de Ye-



3 4

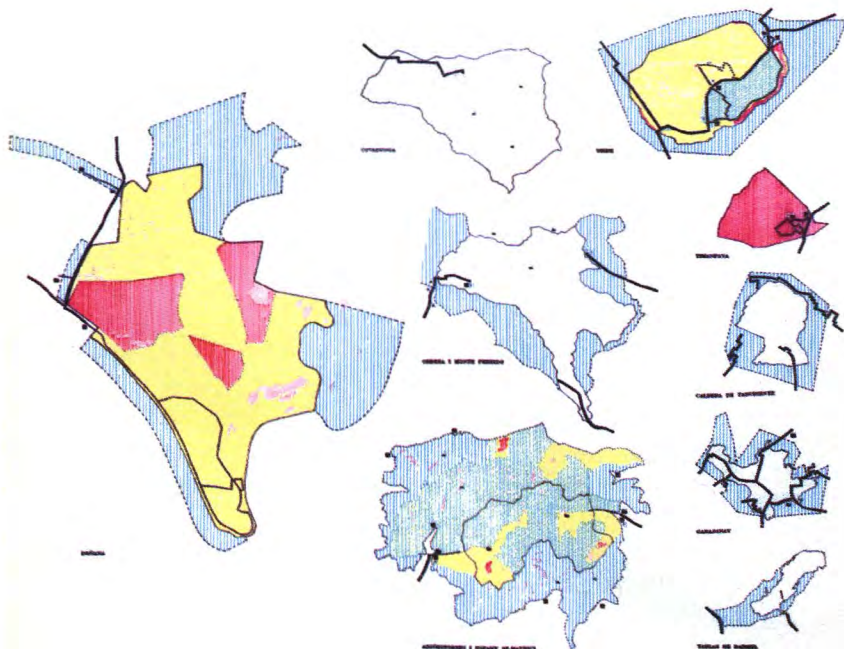


1. Bony del Graller, Valle de Sant Nicolau. Reserva integral.
2. Els Encantats, Valle de Espot.
3. Lago Negro, Valle de Peguera.
4. Lago Redó, Valle de Sant Nicolau.



Situación geográfica. El Parque Nacional de Aigües Tortes i Llac de Sant Maurici está situado en los Pirineos de Lérida, entre las latitudes 42° 30' y 42° 40' Norte y longitudes 2° 53' y 2° 53' y 2° 35' al Oeste del Meridiano de Greenwich.

Parques Nacionales de España. Uso y gestión.



llowstone, Parque Nacional es "lugar para poner al abrigo de toda depredación humana las bellezas naturales más destacadas del país y para favorecer, por medio de la vida en la naturaleza la educación, el ocio y el disfrute del pueblo".

De esta primera definición se desprenden las ideas básicas que apoyan la dicotomía inicial conservación-uso público.

Este Parque Nacional es el único que tiene Cataluña en estos momentos y que fue clasificado como tal según Decreto de 21 de octubre de 1955 (con 9.851 Ha.), y reclasificado también como Parque Nacional por la Ley 7/1988 del Parlamento de Cataluña (con 10.230 Ha.).

Aigüestores-Estany de Sant Maurici se encuentra situado en la parte más occidental de la zona axial pirenaica, y su territorio está formado por los imponentes macizos de origen paleozoico que quedan encajados entre las principales arterias de su red hidrográfica.

Integrado por dos valles de características geomorfológicas similares y que forman parte de dos unidades (el valle de Boí y el valle de Espot) con rasgos fisiográficos y humanos propios, el Parque presenta un relieve de características geomorfológicas bien definidas por el glaciario cuaternario: formas redondeadas en los valles, cubetas de sobreexcavación, pequeños valles o cañadas suspendidas sobre el valle principal, y modelado de circos de cabecera con una alta profusión del fenómeno lacustre.

Marco legal

Para hablar de planificación en el único Parque Nacional de Cataluña debe mencionarse la Ley autonómica del año 1988 que lo reclasifica.

La Generalitat, en plenas competencias sobre la protección de la naturaleza, establece con esta Ley el punto de partida para el planeamiento de todo este territorio, presentando dos temas de interés: el amplio territorio que recoge y las distintas figuras de planeamiento que previene.

En primer lugar, recoge el área del Parque Nacional y considera a su alrededor una Zona Periférica de Protección (30.557 Ha.) que actúa de amortiguador entre éste y el resto del territorio. E incluye Parque y Periferia dentro

de una amplia zona de Influencia, que equivale prácticamente a la superficie de las cuatro comarcas que limitan con el Parque, entendiéndose que todo territorio circundante establece relaciones biyectivas con él, que no pueden ni deben obviarse.

En segundo lugar, (y por primera vez en territorio español) conjuga de manera unitaria distintas figuras de planeamiento para regular espacios de estas características, aunando la figura tradicional del Plan Especial en la regulación de los espacios protegidos, con la figura de Plan Rector utilizada últimamente en el territorio estatal.

Dado que ni la legislación autónoma ni la estatal han establecido normas clarificadoras suficientes para diferenciar los Planes Especiales de los Planes Rectores, a pesar de tener objetivos, contenidos, efectos y tramitaciones distintas, la labor para establecer por primera vez sus contenidos y límites con claridad ha sido ardua y fructífera, entendiéndose que todas las figuras forman parte de un proceso conjunto, unario y completo.

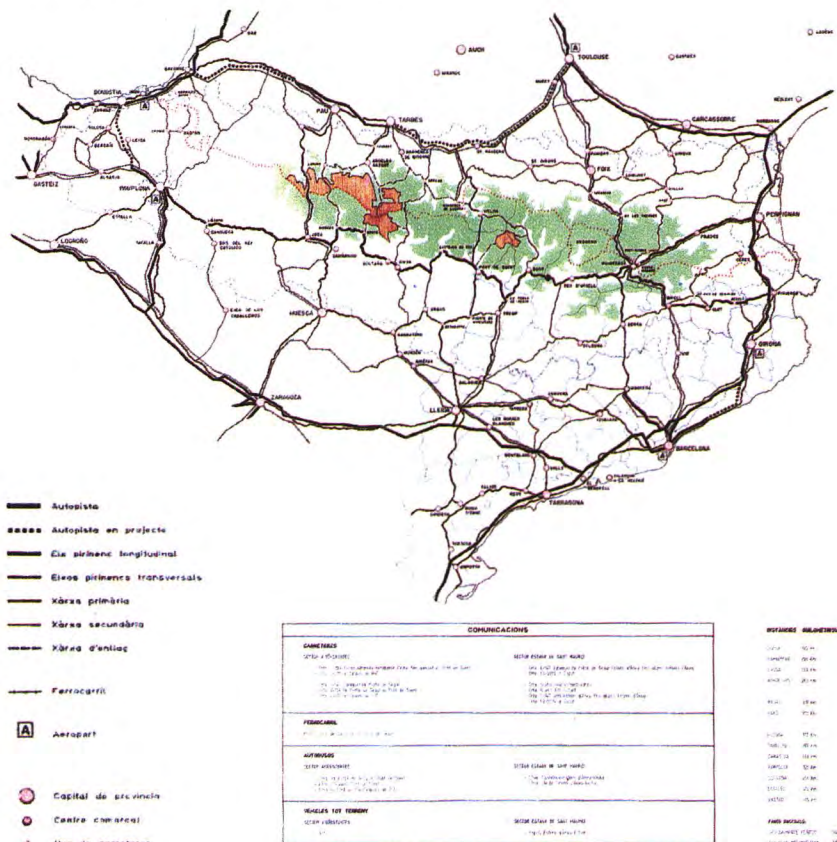
Criterios y valoraciones de los sistemas naturales

La delimitación de un espacio natural para su conservación se realiza de maneras y bajo criterios heterogéneos, pero en general se tiene solamente un conocimiento superficial del lugar. Cuando un determinado espacio tiene una figura de protección llega el momento de plantear una valoración más detallada a fin de establecer una zonificación.

En un espacio natural los elementos susceptibles de ser valorados son de distinta naturaleza, desde una especie concreta de planta o animal a grandes conjuntos de paisaje. A todos ellos podemos asignarles unos atributos, que cada experto dictaminará en relación a su disciplina, siendo su sumatorio quien determinará los elementos (especies o ambientes) que reúnen un conjunto de atributos significativos y/o cuales sobresalen por alguno de ellos.

A partir de ahí, emerge la zonificación, una acumulación de atributos positivos bajo las siguientes premisas: no establecer demasiados tipos de zonas, favoreciendo las zonas grandes y la continuidad; crear cinturones de transición entre zonas distintas; y delimitar claramente

Red de Comunicaciones de Cataluña y Pirineos.



todas las unidades a partir de elementos topográficos.

Los atributos pueden básicamente agruparse en tres conjuntos:

A. CRITERIOS DE ORDENACION TRADICIONALES

Estos son de amplia aceptación popular, e incluyen los valores de:

1) Belleza natural o valor paisajístico

La valoración estética del paisaje resulta relativamente fácil de captar, y en un territorio como el nuestro, donde los conjuntos de paisaje son de poca extensión, este tipo de atributo lleva al establecimiento de espacios relativamente pequeños.

2) Singularidad o rareza

En este aspecto debe tenerse en cuenta cual es el espacio de referencia respecto al que se utiliza el calificativo de escaso. Este puede aplicarse tanto a especies como a am-

bientes y depende del grado de conocimiento y de exploración del territorio.

A veces la singularidad no la confiere la poca abundancia sino la posesión de alguna característica excepcional aunque anecdótica. Lo que puede llamarse "recuerdos" de la naturaleza y puede ser natural o induída. En ocasiones, la actividad expoliadora del hombre ha hecho más valuosos los elementos que subsisten.

3) Simbolismo

Determinados lugares forman parte, no sólo del patrimonio natural de nuestra sociedad, sino del patrimonio cultural y pueden ser referencias culturales de actividades del pasado, de cuyo recuerdo dan fe algunos topónimos.

B. CARACTER MAS PROPIAMENTE CIENTIFICO

Estos generalmente escapan al conocimiento popular y a veces son más difíciles de justificar ante el gran público. Incluyen valores de:

4) Representatividad

Una de las actividades propias de la ciencia es sistematizar el conocimiento. Para conseguirlo se utilizan arquetipos. Este es un aspecto que toma protagonismo a la hora de desarrollar actividades, ya que los buenos ejemplos pueden utilizarse como elementos pedagógicos.

5) Modelo de procesos

El valor como ejemplo no debe restringirse a la temática, sino ampliarse a los aspectos estructurales. El valor como arquetipo de algunos lugares puede venir porque éstos ejemplifican claramente algunos procesos de la naturaleza y/o las consecuencias de algún factor clave.

6) Medida. Extensión

Los ecosistemas naturales para mantenerse necesitan un mínimo tamaño. La naturaleza siempre puede verse como subsistema dentro de sistemas más amplios. Sería deseable una continuidad entre los diferentes espacios protegidos, de manera que de hecho pudiéramos hablar de una gran reserva natural de conjunto, como podría ser la de los Pirineos.

C. VALORES AÑADIDOS

Son al mismo tiempo de aceptación popular y científica. Tienen generalmene un carácter cuantitativo que aumenta o disminuye atributos más cualitativos de los grupos anteriores. Incluyen los valores siguientes:

7) Diversidad

La riqueza de especies o ambientes, su simultaneidad en un determinado lugar, conlleva que éste, se valore mucho más.

8) Grado de alteración por el hombre

Tratándose de establecer valoraciones de cara a la conservación del medio natural, un valor destacable, es que la alteración producida por el hombre sea mínima, ello trae consigo que determinados espacios adquieran valor por exclusión de otros similares más alterados.

9) Fragilidad

La fragilidad genérica no existe; la fragilidad de cada uno de los componentes de los espacios naturales, sean organismos o sean determinados ambientes, tiene que definirse siempre en relación a un agente perturbador en concreto. La acción perturbadora muchas veces no se da directamente sobre el espacio protegido, con lo que el análisis de las medidas tomadas dentro del espacio regulado puede no ser suficiente, y su alcance tiene que ser más amplio.

Propuestas de conservación y uso

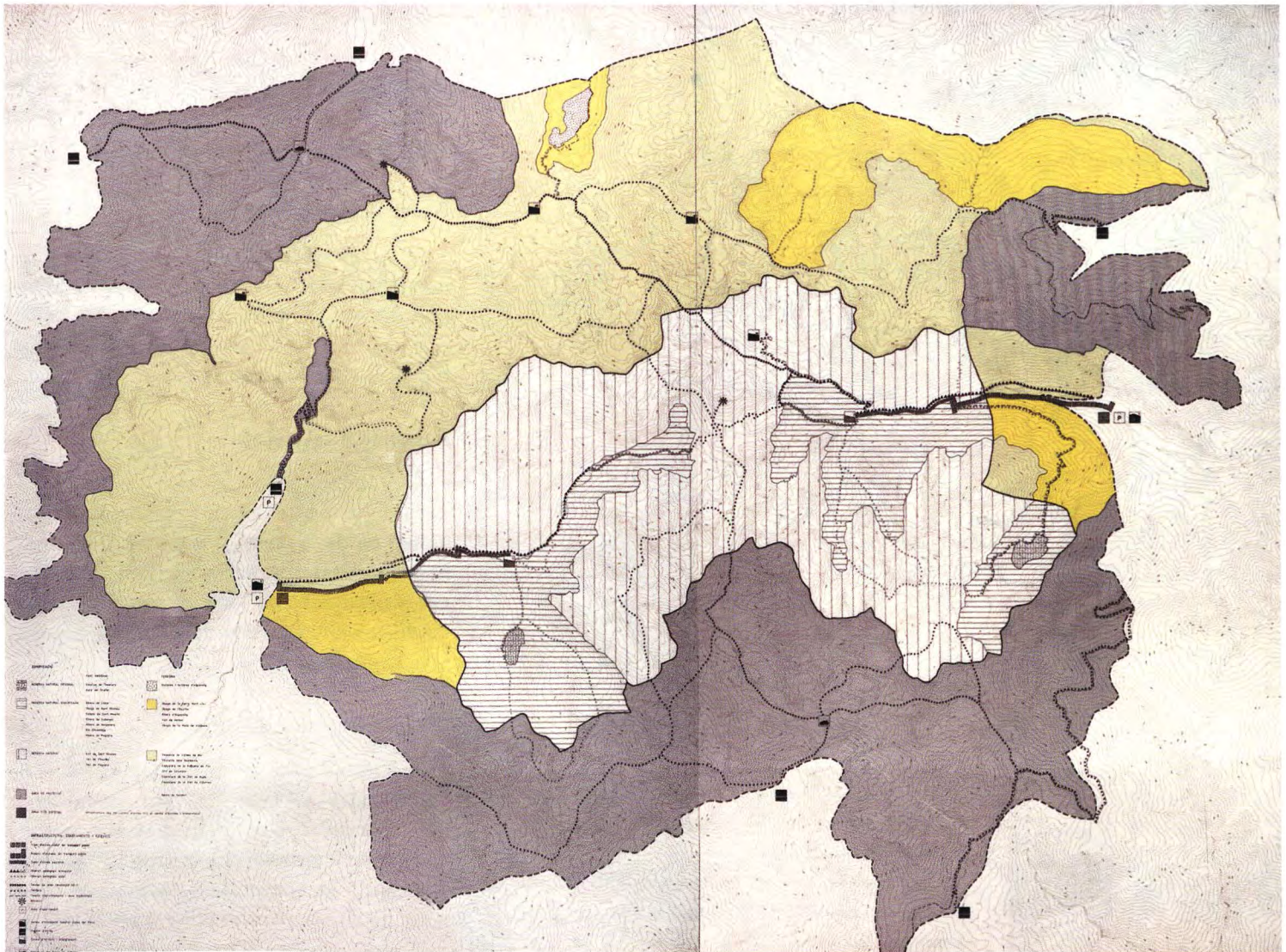
Plan Especial

Periférica a partir de: a) zonificación, b) estructura física y c) directrices para la Zona de Influencia.

Ordenación que gira alrededor de dos objetivos fundamentales: Preservación y conocimiento adecuado.

A. ZONIFICACION PARQUE Y ZONA PERIFÉRICA

Esta zonificación, síntesis de las ordenaciones parciales y temáticas del estudio del medio físico, bajo los criterios expuestos anteriormente, responde a la finalidad de Preservación. Así, de acuerdo con el valor asig-



Plano de la Propuesta de Ordenación, uso y gestión

nado y el grado de conservación que precisa, cada área sólo admite un determinado uso. Se determinan cinco áreas:

1. Área de Reserva Integral.
2. Área de Reserva Calificada.
3. Área de Reserva.
4. Área de Protección de las Reservas.
5. Área de Uso Especial.

1. Primer nivel de protección:

Área de Reserva Integral

Son los espacios de características excepcionales que engloban ecosistemas de relevantes valores ecológicos, científicos y paisajísticos, en los cuales su singularidad y/o fragilidad conlleva una protección total con un uso MUY LIMITADO

2. Segundo nivel de protección:

Área de Reserva Calificada

Son aquellas áreas donde confluyen distintos valores de interés por su representatividad, diversidad y/o vulnerabilidad del conjunto o de alguno de sus elementos.

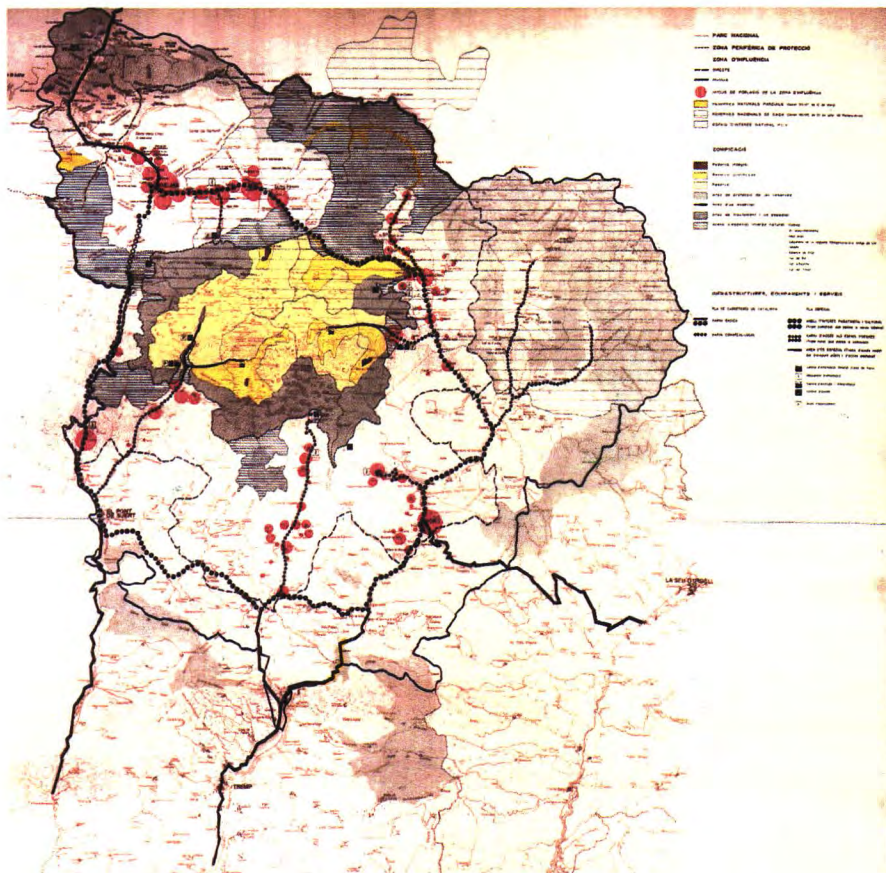
Su preservación es compatible con un uso público LIMITADO. Están permitidas debidamente reguladas, actividades con finalidades educativas, científicas y de control del medio.

3. Tercer nivel de protección:

Área de Reserva

Es el territorio que por su extensión configura unidades ambientales o paisajísticas claras, donde la vegetación, la flora y la fauna pueden desarrollarse de manera natural.





Parque Nacional. Deshielo hacia el Lago Redo

El uso público será MODERADO, bajo control de la dirección del Parque para evitar problemas de masificación.

Este uso va dirigido fundamentalmente al ocio, a la educación ambiental y a la interpretación de la naturaleza.

4. Área de Protección de las Reservas

Es el área de transición entre las áreas de reserva y la zona de influencia para garantizar su protección. El uso público es LIBRE y se admiten debidamente regulados todos los usos tradicionales.

5. Área de Uso Especial

Son áreas de reducida extensión y preparadas para soportar un uso público INTENSO.

B. ESTRUCTURA FISICA

Esta estructura es el conjunto de accesos, caminos, senderos y equipamientos del Parque, y responde a la finalidad del conocimiento adecuado. Así, la estructura planteada es la que permite controlar el uso público en coherencia con las áreas.

Accesos principales

El Parque mantiene su estructura de dos accesos principales, que son peatonales y rodados (mediante transporte público), por el valle de Sant Nicolau y el valle Escrita.

Accesos secundarios

Se contemplan accesos secundarios que son peatonales y reconocen todos los valles que de manera natural conectan con el Parque y que, históricamente, han acogido el poblamiento de estos lugares.

Caminos y senderos

La estructura de caminos y senderos se basa en la red actual de caminos, con la voluntad de dar a conocer la distintas unidades fisiográficas del Parque y Periferia, y de ofrecer la posibilidad de tener diferentes circuitos de dificultad y duración variables, de acuerdo con la red de refugios.

Equipamientos y servicios

En ambos accesos principales –Valle de Sant Nicolau y Valle de Escrita– encontramos una Casa del Parque, un control de acceso, y una zona de parada. A partir de los accesos principales se encuentra el servicio de transporte público como alternativa al sendero.

El recorrido por el camino de entrada, se acompaña de paneles informativos.

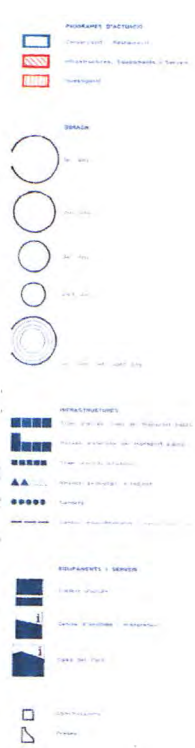
La llegada a los puntos clave de penetración del Parque se singulariza con un Centro de Acogida e Interpretación que es guardada y centro de información.

El recorrido por el Parque se realiza a través de los senderos señalizados con un servicio alternativo de Guías Especializados.

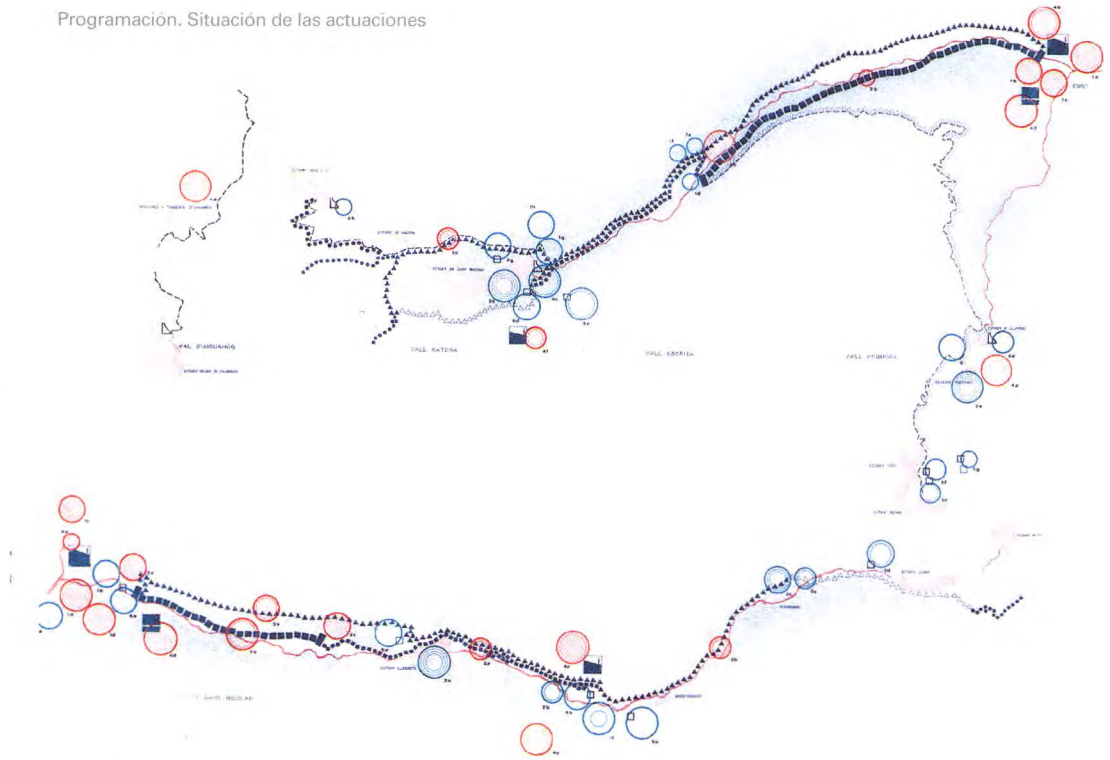
C. DIRECTRICES PARA LA ZONA DE INFLUENCIA

Para la Zona de Influencia, se establecen aquellos aspectos estructurales y estratégicos, fundamentales para la ordenación del territorio y de sus recursos naturales, y en general de todos aquellos que deben permanecer invariables a lo largo del tiempo. Cabe destacar:

- La valoración de la estructura viaria básica y el establecimiento de directrices específicas.



Programación. Situación de las actuaciones



Este Plan Rector desarrolla la normativa de uso y gestión. Plantea un organigrama de funcionamiento que incluye la formación de un equipo técnico. Y establece un programa de actuación apoyado en un estudio económico.

A. Equipo Técnico

Constitución de un equipo técnico con presencia permanente "in situ" formado, en la medida de lo posible, por personal de la región y dotado de un cierto grado de autonomía económica y de funcionamiento, y compuesto por especialistas en protección de la naturaleza y en animación socio-económica de medios rurales.

B. Organigrama

Se establece un organigrama de funcionamiento para desarrollar la gestión, especificando sus componentes, sus relaciones y función.

C. Programación

Se desarrolla de acuerdo con la creación de los siguientes programas de actuación que incluyen la actuación concreta, con sus condicionantes y financiación, su ejecución dentro del cuatrienio, y finalmente su coste:

- programa de **Conservación y Restauración**
- programa de **Investigación**
- programa de **Uso Público**
- programa de **Infraestructuras, Equipamientos y Servicios**

- programa de **Personal, Vigilancia y Mantenimiento**
- programa de **Aprovechamientos y Usos Tradicionales**
- programa de **Adquisiciones**

Programa de Conservación y Restauración

Recoge las actuaciones a realizar, sobre los sistemas naturales, con el fin de condicionar áreas erosionadas y mantener las diferentes cualidades ambientales; sobre las infraestructuras, a fin de corregir diferentes impactos derivados de las obras de viabilidad, de construcciones ajenas a la filosofía del Parque y de instalaciones hidroeléctricas. Y sobre la elaboración de estudios y seguimientos que permitan determinar las futuras acciones sobre los sistemas naturales.

Programa de Investigación

Potencia la vertiente científica que ha de contener un Parque Nacional, a través de la realización de estudios específicos de los elementos del sistema natural, para poder establecer un control de los mismos, y específicamente de las áreas de reserva natural integral; creación de bancos de datos y fuentes bibliográficas que documenten el Parque, y el área de uso público.

Programa de Uso Público

Califica los usos públicos que tiene que soportar el Parque, ofreciendo la información de su diversidad y valor; y potencia la educación ambiental dentro y fuera del Parque a través de programas de interpretación y educación.

Programa de Infraestructura, Equipamientos y Servicios

Dotación de infraestructuras, equipamientos y servicios que junto con la señalización, pueda ofrecer en este espacio de tiempo, una imagen homogénea, lo más direccionada y cercana posible, al resultado final que se espera presente, en sus puntos claves, este Parque.

Programa de Personal, Vigilancia y Mantenimiento

Establecimiento del organigrama de funcionamiento para la gestión del Parque, y recoge el personal que lo integra y el material de soporte.

Programa de Aprovechamiento y Usos Tradicionales

Control de los usos y aprovechamientos tradicionales que tienen lugar en el área de protección de las reservas, para conseguir una racionalización de los mismos y evitar efectos negativos; estudia la incidencia que tiene el uso ganadero dentro del Parque; y establece la evaluación de las indemnizaciones que deben efectuarse, para obtener como reservas, determinadas explotaciones forestales y de caza.

Programa de Adquisiciones

Inicia una política de compra de terrenos, con la finalidad de llegar a conseguir que la titularidad del Parque sea en su conjunto pública. En este primer programa, la compra de terrenos se centra en el área de uso especial.

D. ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO

Se compone de la evaluación económica del Plan Rector de Uso y Gestión, la periodificación de las diferentes actuaciones en el cuatrienio correspondiente, y su financiación.

Rafael Aranda i Quiles, Carmen Pigem i Barceló, Ramón Vilalta i Pujol.

Arquitectos asociados.

Jordi Catalan i Aguila. Biólogo.



Zona periférica. Iglesia románica de Boi.

EQUIPO REDACTOR

Dirección y Asesoría: Joan-Domènec Ros i Aragonés, Catedrático de Ecología de la U.B.; Lluís Pazúlie i Mir, Abogado y Técnico Urbanista Diplomado por el I.E.A.L.

Planificación y Coordinación: Rafael Aranda i Quiles Arquitecto. Asesor del Parque Natural de la Zona Volcánica de la Garrotxa; Carme Pigem i Barceló Arquitecto. Profesora de Proyectos de la E.T.S.A.V.; Ramón Vilalta i Pujol, Arquitecto. Profesor de Urbanismo en la E.T.S.A.V. Máster de Arquitectura del Paisaje.

Estudio y Diagnóstico (medio natural): Josep Ninot y Sugranyes, Biólogo. Profesor titular de Botánica en la U.B.; Empar Carrillo i Ortuño Bióloga. Profesora titular de Botánica en la U.B.; Jordi Catalan i Aguila Biólogo. Profesor titular de Ecología en la U.B.; Josep-Ramón Roca i Rossell Biólogo. Instituto de Investigaciones de Alta Montaña de la U.B.; Ferran González i Prat; Biólogo. Especializado en Zoología; Joan Real i Orti; Biólogo. Profesor ayudante de Zoología en la U.B.; Eduard Mateos i Frias; Biólogo. Departamento de Biología Animal; Joan-Manuel Vilaplana i Fernández Geólogo. Profesor titulado en Geología y Dinámica en la U.B.

Estudio y diagnóstico (medio humano): Lourdes Feixa i Lapedra, Economista; Arcadi Castelló i Cadena, Geógrafo

Estudio Económico y Financiero, Jordi Fortet i Roura, Economista

La empresa PRISMA, S.L., convocó este equipo pluridisciplinar para realizar el Plan Especial y el Plan Rector de Uso y Gestión

El proyecto Delta

La conservación ambiental y la protección de las inundaciones en Zeeland (Holanda)*

Abel Enguita

Los holandeses han mantenido una lucha constante contra los ríos y el mar



Presas de Haringoliet 1971



Una lucha permanente contra el mar

Hace alrededor de 10.000 años, al final de la última era glacial, se formó el Mar del Norte y el territorio que hoy conocemos como los Países Bajos comenzó a existir como una tierra de pantanales. Durante muchos siglos la región fue inhabitable, pero con el discurrir del tiempo se formaron turberas y comenzó el asentamiento de población sobre las dunas más altas. En el siglo X se construyeron los primeros diques y con ellos la defensa del suelo se convirtió en un contraataque al mar. Tales diques se levantaron como protección de la tierra firme de las inundaciones y, también, para ganarle al mar nuevas tierras, los polders.

Las herramientas empleadas al principio eran muy sencillas, no mucho más que palas y cestos, y los primeros diques eran terraplenes de escasa altura que el mar perforaba con facilidad.

El exceso de agua de los polders era un problema adicional y hubo que construir esclusas para vaciarla en el mar con la marea baja. La invención del molino de viento, hace alrededor de 600 años, hizo posible mantener secos polders que tenían una profundidad cada vez mayor. Más aún, los molinos permitían bombear el agua de grandes tanques y lagos, desecándolos, con lo que se ganaba aún más tierras. Los diques, no obstante, continuaron siendo hasta el siglo XIX –en que aparecieron nuevos materiales, técnicas constructivas y maquinarias, tales como el hormigón, las presas de piedra y las máquinas de vapor– unas formas de protección primitivas. Actualmente, la línea de defensas costeras señala dónde el poder del agua sobrepasó al de la población. Cada siglo ha sido testigo de inundaciones, a muchas de las cuales se les dio nombre (p. e., la inundación del día de Todos los Santos en 1570) y aunque los holandeses volvieron a la lucha, a menudo tuvieron que rendirse cediendo al mar grandes extensiones. Las zonas de The Verdrongen Land van Saeftinghe (en Zeeland Flanders), the Verdrongen Land van Reimersnaal (Sur de Beveland) y Zuidland (Schouwen-Duiveland), por ejemplo, se perdieron frente al

* Este artículo constituye una síntesis abreviada de las descripciones del proyecto contenidas en "The Delta Project" del M^o de Transportes y Obras Públicas de los Países Bajos, editada en 1989 y en "Le barrage anti-tempête dans l'Escaut oriental", del Oosterschelde Stormvloedkering Bouwcombinatie, de 1987.

mar. El balance global de los siglos pasados muestra que se ha perdido más tierra de la que se ha ganado.

El mayor desastre por inundación en la historia del país tuvo lugar durante la noche del primero de febrero de 1953. El mar se adentró en muchos polders del suroeste de los Países Bajos, inundando unas 200.000 Ha. de suelo fértil de cultivo y muchas ciudades y pueblos. Los diques fueron destruidos en 67 lugares y perforados en más de 400. Se ahogaron 1.835 personas y 72.000 se vieron forzadas a evacuar la región; murieron más de 200.000 vacas, caballos, cerdos y otro ganado y sufrieron daños más de 47.000 edificios.

La inundación fue causada por una marea alta de primavera, excepcionalmente alta por el efecto combinado y mutuamente reforzado del sol y la luna, coincidente con una persistente tormenta del noroeste.

Los diques no igualaron el alto nivel del mar, de cuatro a cinco metros por encima del AOD (Amsterdam Ordnance Datum, o nivel medio del mar con relación a Amsterdam), algo sin precedentes.

La población holandesa estaba decidida no obstante a no ceder las tierras inundadas. Primero pensaron en reparar el daño causado y luego en prevenir que volviese a ocurrir tamaño desastre. La última brecha abierta, próxima a Ouwerkerk, se volvió a sellar en noviembre de 1953.

Los atractivos de las regiones del Delta

Los deltas proveen a menudo muchas de las condiciones necesarias para mantener un sistema de plantas y animales rico y variado. Su desarrollo y el suministro de materia orgánica proveniente del mar y minerales prove-



Regiones que se inundarían regularmente si los Países Bajos no estuvieran protegidos por diques

La lucha secular contra el mar

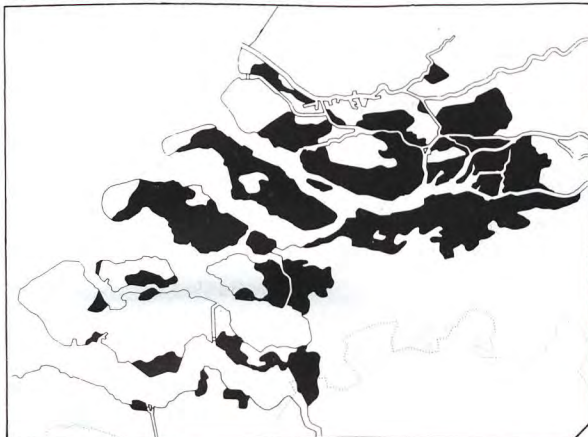


Evolución del suroeste de los Países Bajos con el transcurso de los siglos



En 1953 el mar, adentrándose por las múltiples brechas abiertas en los diques, inundó 200.000 has destruyendo todo a su paso

Delimitación de las zonas inundadas



nientes del río permiten a los deltas actuar como incubadoras para alevines. La fuerza motora tras el ecosistema de los deltas es la marea. La exposición regular de barrizales y franjas de arena en la marea baja y su inmersión durante la marea alta es indispensable para los innumerables crustáceos y moluscos, gusanos y otra fauna que vive en ellos.

Sin embargo, los asentamientos humanos, el transporte, la agricultura, la pesca, el comercio y la industria que florecen gracias a las favorables condiciones del delta son una amenaza para el ecosistema. El tamaño creciente de

los barcos requiere el drenaje de canales de navegación más profundos y la construcción de puentes más grandes. La industria descarga residuos en el agua, y las toxinas vertidas a kilómetros de distancia aguas arriba se asientan con el aluvión en la boca del río.

La actividad humana somete a presión al ecosistema, una presión que desde principios de los años setenta se ha tenido conciencia de que no debe continuar sin freno y que debe establecerse un balance entre los intereses de la ecología y la economía.

Mejores protecciones (contra las inundaciones) con menos diques

Poco tiempo después de la inundación de 1953, un comité especialmente designado presentó propuestas para la prevención de otro desastre en el futuro. Las propuestas se centraron en el acortamiento de la longitud del litoral y fueron recibidas con entusiasmo, pues, después de todo, la fuerza de una línea defensiva aumenta a medida que se reduce su longitud.

El comité recomendó que los canales sujetos al efecto de las mareas en el Rhin, Maas y Delta del Scheldt deberían ser superados cerca de la costa y que los diques a lo largo del mar y los ríos del resto del país deberían elevarse para permitir aguantar un nivel de cinco metros sobre el AOD en el área del *Hool of Holland*.

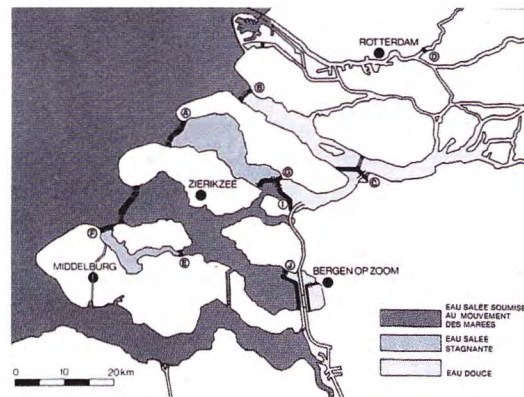
Estas medidas reducirían la frecuencia de inundaciones tierra adentro a una media de una cada 10.000 años y las inundaciones en las ensenadas a una cada 4.000 años, lo cual parecía suficientemente seguro por el momento.

El *New Waterway* y el *Western Scheldt* habrían de mantenerse abiertos a la navegación debido a su importancia económica para los puertos de Rotterdam y Amberes.

En 1958, el Parlamento aprobó la Ley del Delta que establecía planes para garantizar la seguridad del suroeste de los Países Bajos. Además de reducir el riesgo de inundación al aumentar la altura de los diques y reducir el litoral en 70 Km., el Proyecto Delta produciría unos beneficios económicos considerables.

Igualmente mejoraría la gestión del agua en una buena parte del país y combatiría la penetración de agua salada en las aguas existentes tierra adentro. Se formarían lagos de agua dulce que se convertirían en una fuente importante del agua para las granjas. Se crearían nuevas zonas recreativas, en particular para

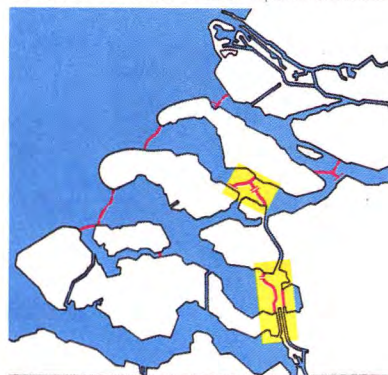
La región mejorada por el Plan Delta



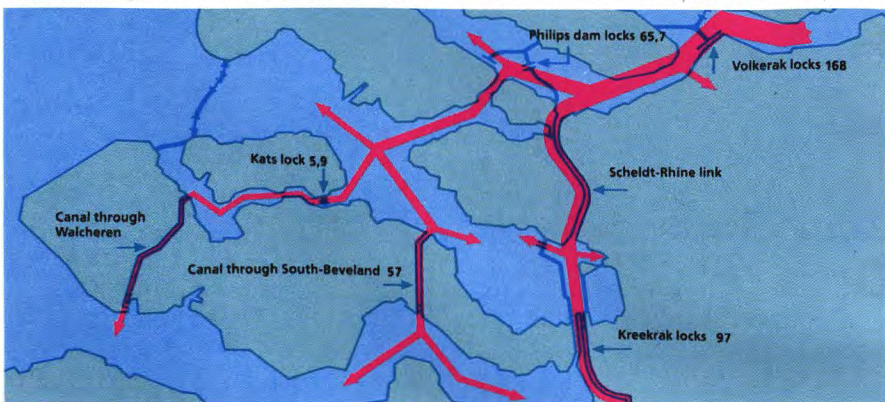
El barco Trias en acción colocando la última capa de coronación



Situación de las obras de compartimentación



Rutas de navegación en la zona del sur del Delta en millones de toneladas de capacidad de transporte



deportes acuáticos, y se mejoraría de forma notable la red viaria del suroeste del país.

Uno de los inconvenientes del Proyecto era que la industria de la pesca en agua salada y los criaderos de crustáceos y moluscos –tales como los de ostras y mejillones, centrados en torno a la ciudad de Yerseke, una importante fuente de ingresos para la región del Eastern Scheldt– desaparecerían, teniendo que trasladarse a otras áreas. Por aquel entonces, aún se prestaba muy poca atención al medio ambiente; la protección de las inundaciones y la economía eran las cuestiones principales.

Los planes originales para el Proyecto Delta implicaban la construcción de enormes presas en cuatro ensenadas afectadas por las mareas, *Veerse Gat*, *Eastern Scheldt*, *Brouwershavense Gat* y *Haringvliet*, reduciendo la longitud de los diques marítimos en la región de más de 700 Kms, a sólo 25 Km.

Asimismo, se proyectaron tres presas más hacia el interior, la de *Volkerak* –que serviría para separar las zonas de agua dulce de las de agua salada– y las de *Grevelingen* y del *Zandkreek* que eliminarían corrientes incontrolables en el área afectada por las mareas.

Para determinados fines específicos se necesitaban estructuras de ingeniería civil poco usuales. En el *Hollandse IJssel* había que construir una barrera contra las tormentas para proteger la región del Sur de Holanda, densamente poblada y asentada en un nivel bajo el del mar. En la presa de *Haringvliet* había que construir un amplio complejo de esclusas para descargar cualquier exceso de agua de los ríos Rhin y Masas en el Mar del Norte. Asimismo, había que realizar compuertas en diversas presas para los barcos comerciales y de recreo.

En síntesis, el calendario de los trabajos desarrollados fue el siguiente:

- 1958. Barrera de protección contra oleaje producido por tormentas en el *Hollandse IJssel*.
- 1960. Presa de *Zandkreek*.
- 1961. Presa de *Veerse Gat*.
- 1965. Presa de *Grevelingen*.
- 1969. Presa de *Volkerak*.
- 1971. Presa de *Haringvliet*.
- Presa de *Brouwers*.
- 1983. Dique de *Markiezaat*.
- 1986. Presa del *Eastern Scheldt*.
- 1987. Presa de *Philips*.
- 1987. Canal de descarga de *Bath*.

Barrera de protección contra oleaje producido por tormentas en el *Hollandse IJssel* 1958



Presa de *Zandkreek*. 1960



Presa de *Veerse Gat*. 1961



Presa de *Grevelingen*. 1965



Presa de *Volkerak*. 1969



Presa de Brouwers



Concienciación ambiental

En la segunda mitad de los años sesenta cambió la opinión sobre el medio ambiente, con la creciente concienciación de que si éste era sometido a un ataque global podrían producirse unos resultados catastróficos. Ganó terreno la idea de que había de haber límites al crecimiento y la visión optimista del futuro comenzó a desvanecer. Esto llevó finalmente a adoptar un nuevo enfoque para el Proyecto Delta.

La construcción de una presa sólida a través de la desembocadura del *Eastern Scheldt* perdió el apoyo general que una vez atrajo.

Si había que construir la presa, el *Eastern Scheldt* no sería durante más tiempo una ensenada batida por la marea, el agua salada se convertiría en dulce y en lugar de elevarse y caer con las mareas mantendría un nivel constante. Más aún, las comunidades vegetales y animales se transformarían y los crustáceos y moluscos desaparecerían. Cada vez más gente se fue dando cuenta de que el *Eastern Scheldt* era un área de un valor excepcional y se fue preocupando de los efectos que tendría represar la ensenada sobre la flora y la fauna.

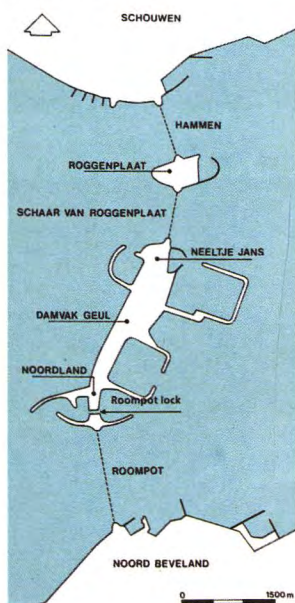
Científicos conservacionistas de la naturaleza y pescadores encabezaron la protesta contra una presa sólida. La lucha para mantener el *Eastern Scheldt* abierto fue recibiendo gradualmente un mayor apoyo, incluso en los círculos políticos, y el Gobierno finalmente decidió encargarse a un comité especial la realización de un nuevo estudio.

En 1974 el comité recomendó abordar una solución de compromiso: el *Eastern Scheldt* debería mantenerse abierto la mayor parte del tiempo y cerrarse cuando pareciese que hubiera un riesgo de inundación. El diseño para la presa semiabierta debía elaborarse con sujeción a varios condicionamientos:

- debía ser técnicamente viable;
- los costes adicionales debía reducirse al máximo;
- el área en torno al *Eastern Scheldt* debía quedar protegida de las inundaciones para 1985.

El problema de ingeniería, por tanto, consistía en diseñar y construir una barrera fiable y abierta que permitiese la entrada de la marea, cada día, al *Eastern Scheldt*. Semejante proyecto jamás se había realizado en ninguna parte del mundo.

Presa de Eastern Scheldt. 1986



Presa de Philips. 1987

Dique de Markiezaat. 1983



Canal de descarga de Bath. 1987



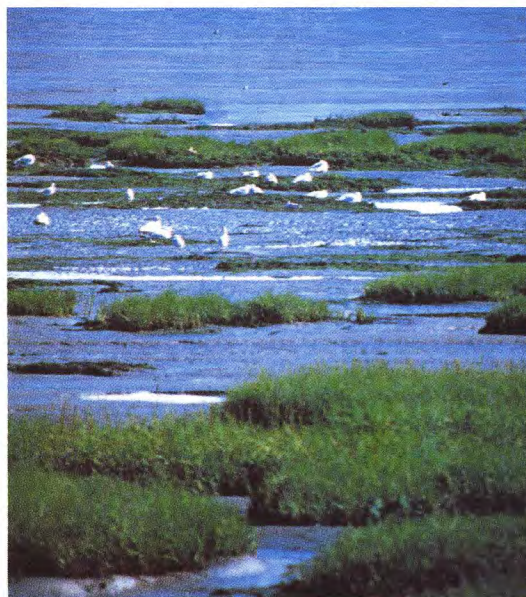
La idea desarrollada consistía en construir una barrera de protección contra el oleaje producido por tormentas a través de la desembocadura del *Eastern Scheldt* a base de 65 pilastras (piers) de hormigón colocadas en los tres canales –*Hammen, Schaar van Roggenplaat y Roompot*– y firmemente ancladas con bloques de piedra, y 62 compuertas de acero que pudieran elevarse o bajarse dispuestas entre las pilastras. En condiciones normales las compuertas estarían levantadas de modo que el movimiento de la marea en la ensenada podría mantenerse ampliamente. Las compuertas se bajarían durante las tormentas, cuando se esperaran niveles de agua excepcionalmente altos, represando el *Eastern Scheldt* y protegiéndole del Mar del Norte e impidiendo así que se produjesen inundaciones.

Como la barrera contra tormentas reduciría la marea en alguna medida, sería necesario compartimentar el *Eastern Scheldt* mediante la construcción de presas tierra adentro. Ello reduciría la zona afectada por las mareas, de modo que se mantendría una diferencia suficiente de nivel entre la marea alta y la marea baja, de unos 3,2 metros en Yerseke, lo que era importante para la industria de la pesca. También garantizaba que la ruta de navegación *Scheldt-Rhin* no estaría condicionada por las mareas, tal como había prometido a Bélgica el Gobierno de los Países Bajos. La compartimentación tenía la ventaja adicional de separar el agua dulce de la salada, lo que era deseable para una eficaz conservación ambiental y para la propia gestión del agua. Con ella se formaron lagos periféricos detrás de las presas de Philips, en el noroeste, y de Oester, en el sureste.

Se dragó un canal de descarga, conducente al *Western Scheldt*, para controlar el nivel y calidad de los lagos, y por razones técnicas y ambientales se construyó otro dique más próximo a *Bergen op Zoom*, que dio lugar a que se crease otro lago. La parte final de los trabajos de compartimentación permitió que el canal a través de *South Beveland* fuese apto para el tráfico de gabarras.

La ejecución paso a paso

La barrera contra oleaje producido por tempestades se construyó paso a paso. El lecho arenoso del *Eastern Scheldt*, donde son arras-



El Eastern Scheldt es una zona con una gran riqueza de especies animales salvajes

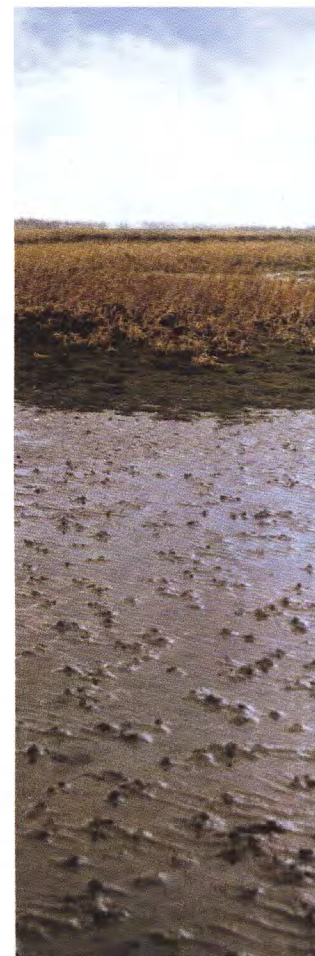


tradas continuamente enormes cantidades de arena cambiando la posición de bancos de arena y canales, exigía una cimentación sólida. El fondo donde deberían asentarse las pilastras había de mejorarse. Para ello se depositó sobre el fondo del mar unos “colchones” realizados con bloques de hormigón sujetos a láminas de polipropileno, para proteger la zona donde había que colocar las pilastras.

La barrera es muy pesada y el lecho marítimo hubo de ser compactado hasta una profundidad de quince metros utilizando un barco especialmente diseñado para ello, el “*Mytilus*”, que aumentara su capacidad portante, mediante un sistema de vibración por medio de cuatro tubos de acero, que forzaba a salir el agua de entre los granos de arena. El proceso de compactación del fondo duró tres años.

La protección del lecho, su mejora –dragando los estratos de arcillas existentes in situ y sustituyéndolos con arena recubierta de una capa de grava– y su compactación en profundidad no eran, sin embargo, suficientes y hubo que construir una cimentación sobre el fondo reforzado para prevenir que la arena fuera arrastrada por el agua y garantizar que las pilastras quedarían asentadas uniformemente.

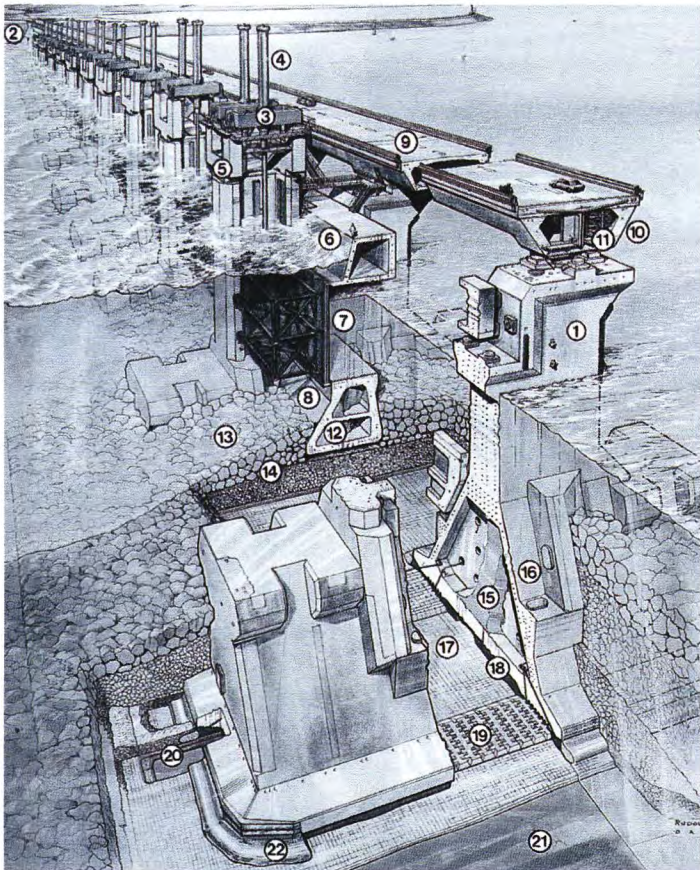
La espina dorsal de la barrera estaba formada por 65 pilastras enormes, de 30 a 40 metros de altura y un peso en seco de hasta 18.000 toneladas, que se construyeron en tres grandes dársenas, que se mantenían secas mediante la acción de 320 bombas subacuáti-



Detalle de la barrera anti-tempestad del Eastern Scheldt

Leyenda

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Pilastra | 9. Carretera. | 16. Apoyos de las vigas inferiores. |
| 2. Presa de morrillo entre las pilastras. | 10. Elemento de tablero con dispositivo de control de compuertas. | 17. Colchón superior |
| 3. Viga para la supresión del mecanismo de control de las compuertas | 11. Pasadizo para canalizaciones y conductos. | 18. Mezcla de cemento, arena y agua. |
| 4. Gatos hidráulicos. | 12. Arena de relleno de la viga inferior. | 19. Colchón de bloques de hormigón. |
| 5. Elemento superior de la pilastra. | 13. Lecho superior del fondo. | 20. Colchón inferior. |
| 6. Viga superior. | 14. Corte del fondo. | 21. Subsuelo de la presa (arena compactada). |
| 7. Compuerta. | 15. Arena de relleno del pedestal de la pilastra. | 22. Saco de grava. |
| 8. Viga inferior. | | |



Dársenas de construcción de las pilastras

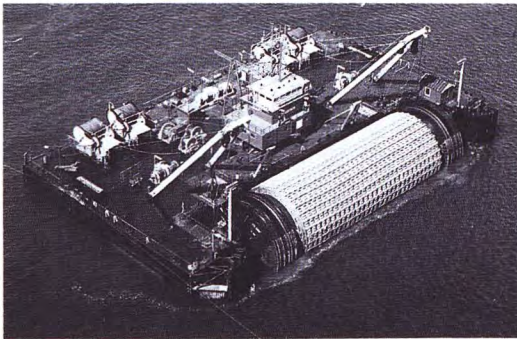
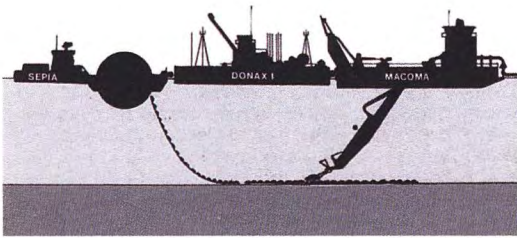


Ejecución de una de las pilastras



Colocación de una compuerta desde el barco-grúa, Taklift IV





cas. Las pilastras, ejecutadas con hormigón pretensado, estaban huecas, y fueron rellenas con arena una vez colocadas en su posición. En construir cada pilastra se tardó un año y medio. Cuando todas las pilastras de una dársena se terminaban, ésta era inundada y se abría el dique circundante para que pudieran ser transportadas a uno de los canales de la desembocadura del *Eastern Scheldt*. Esta operación requirió el empleo de barcos no usuales. El "Ostrea" por ejemplo, se diseñó y construyó para levantar las pilastras en la dársena de construcción, y transportarlas a los canales y colocarlas luego con gran precisión sobre los "colchones" de bloques de hormigón. El "Macoma" se construyó para amarrar al "Ostrea" mientras colocaba las pilastras y para limpiar el sitio inmediatamente antes.

Las pilastras se remataban con unos "capuchones" —de 4,3 m a 10 m de altura— hechos de hormigón pretensado que aumentaban su altura y permitían acomodar la estructura de la compuerta. Una vez en posición, eran asimismo rellenos con arena. Los "capuchones" se conectaban entre sí por encima del nivel del agua por medio de otras vigas de hormigón que constituían el límite superior de apertura de la barrera.

Las compuertas de acero, de 5,9 a 11,9 metros de altura (la mayor de las cuales pesa 480 toneladas), consistían en unas grandes vigas mixtas de chapa de 1 centímetros y tubos de acero y fueron diseñadas para resistir las cargas producidas por diferentes niveles de agua por cada lado y pueden elevarse y bajarse a una velocidad de 3 mm./segundo, con la ayuda de dos cilindros hidráulicos de 21,8 a 34,5 metros de longitud. Para su colocación se utilizó otro ingenio singular, el barco-grúa "Toklift IV".

La barrera contra tempestades tiene que cerrarse por término medio una vez al año, por causa de que el agua alcanza niveles extremadamente altos, y se opera desde el *Tops-huis*, un edificio de control central que se levanta sobre el Mar del Norte a alguna distancia de la barrera.

El 4 de octubre de 1986 la reina Beatriz declaró oficialmente abierta la barrera del *Eastern Scheldt*.

La construcción de la barrera anti-tempestad requirió el diseño y construcción de barcos no usuales. Vistas del Ostrea, Macoma y Taklift



Abel Enguita Puebla
Arquitecto Urbanista

Félix Llanos Goiburu

Juan M. de Encio



Biografía

1912 Nace en Beasaín (Guipúzcoa) el 14 de agosto.

1934 Ingresa en la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid.

1943 Termina la carrera interrumpida por la Guerra Civil e inicia sus actividades profesionales.

1944 Es nombrado director de la Oficina Técnica dependiente de la Comisión Provincial del Plan de Ordenación de Guipúzcoa.

1948 Encargo de la Comisión, cuya Oficina Técnica dirigía Félix Llanos, a Pedro Bidagor del Plan General de Ordenación General de San Sebastián y su Comarca.

1949 Desde la Oficina Técnica organiza una activa campaña de estudios urbanísticos y redacta las Ordenanzas Generales de Edificación que, junto con las Normas Supletorias de la Comisión constituyen el famoso Libro Rojo de Guipúzcoa.

Posteriormente se encarga del desarrollo del Plan General de San Sebastián y su comarca.

1951 Se ultiman los trabajos del Plan de Ordenación Urbana de Guipúzcoa que se expone en el Museo de San Telmo de San Sebastián donde se incluyen una gran maqueta tallada en madera a escala 1:10.000 de dicho Plan.

1954 Emprende y dirige desde la Oficina Técnica una gran acción urbanizadora a través del Plan Nacional de la Vivienda del INV del Ministerio de Trabajo.

1960 Abandona sus responsabilidades frente al Plan Provincial.

1964 Publica en la revista *Arquitectura* un artículo sobre el fracaso de la gestión de la flamante Ley del Suelo si no dispone de un "brazo ejecutor" eficaz.

1971 Publica varios artículos en la prensa guipuzcoana.

En 1930, en el mes de octubre, dos autobuses cargados de arquitectos alemanes partían para Moscú. Entre ellos iban Ernst May y su equipo del Departamento Municipal de Frankfurt. El segundo Congreso Internacional de Arquitectura Moderna celebrado el año anterior era la causa de este viaje. Uno de los viajeros, Hannes Meyer, declaró nada más llegar a Moscú:

Si la construcción es un proceso de organización, únicamente la estructura científica de la economía planeada socialista puede brindar la oportunidad para que la arquitectura organizada se desarrolle en su forma más alta.

Tras largas discusiones teóricas con los arquitectos soviéticos defendiendo sus tesis, puesto que el Comité Central del Partido Comunista de la URSS había considerado semifantásticos y muy peligrosos los intentos de ciertos arquitectos –de los años veinte– que pretendían en un sólo salto salvar los obstáculos que entorpecían la transformación socialista de la vida, inician la operación retorno hacia el Oeste. Operación retorno que acabó en América. El mito marxista de la “arquitectura moderna” había terminado.

Toda esta historia recogida de un interesantísimo libro del arquitecto Fernando Ramón *Miseria de la ideología urbanística* venía a mi memoria cuando analizaba las sucesivas circunstancias por las que Félix Llanos había podido desarrollar su gestión urbanística en Guipúzcoa desde la espectacular etapa inicial.

Natural de Beasaín. Félix Llanos nace el 14 de agosto de 1912. Prepara su bachillerato en los Colegios de los Marianistas de San Sebastián y Escolapios de Tolosa. Titulado Bachiller inicia los estudios universitarios para el ingreso en la Escuela de Ingenieros de Caminos primero y en la de Arquitectura después. Ingresa en la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid en 1934 teniendo que interrumpir su carrera durante la Guerra Civil. Hace años Miguel Fisac, compañero de Escuela de Félix, me dijo que era un gran dibujante y especialmente un estupendo caricaturista. Actividad esta última que abandonó porque le ocasionó más de un disgusto con sus profesores.

Dentro de la Escuela la promoción de su curso ha dado lugar a figuras muy conocidas dentro de la profesión como Rafael Aburto, Luis Cervera Vera, Luis Fernández-Villaverde, Chapa Galindez, Hurtado de Saracho, etc... Terminada la carrera en 1943 inicia sus actividades profesionales como arquitecto en aquel San Sebastián difícil de la postguerra.

Hugh Thomas en su conocido libro sobre la Guerra Civil nos explica con absoluta claridad el “desplome de la economía” y el “caos libertario” ocurrido especialmente tras las elecciones del mes de febrero de 1936 como causas de la misma. O sea, mientras la población española continuaba creciendo al ritmo del 1% anual, la producción industrial se había reducido a un 76% de la existente tras la crisis de 1929 y la

peseta tenía la mitad de su valor. Es decir, la necesidad de corregir esta patología de desorden económico y de inseguridad era una de las grandes motivaciones del conflicto. Por ello, y como reacción natural surgió el régimen autoritario del bando vencedor.

En estas circunstancias, la economía donostiarra era difícil. Además, la Segunda Guerra Mundial era inmediata. Las tropas alemanas estaban en Hendaya y el peligro de confrontación militar podía resurgir en cualquier momento. El Colegio de Arquitectos Vasco-Navarro difundía entre sus colegiados las Normas Técnicas de un Decreto de 20 de julio de 1943 relativo a la instalación obligatoria de “refugios antiaéreos” en los proyectos de nuevos edificios. Normas que en su desarrollo afectaban a San Sebastián y bastantes poblaciones guipuzcoanas. Naturalmente el hierro y el cemento estaban limitados, los cupos eran de menos de 7 kgs. de acero y 200 kgs. de cemento por cada metro cuadrado de los nuevos edificios. La gasolina estaba racionada y las restricciones eléctricas eran un grave problema. Todo ello, como es natural, repercutía en el mundo de la construcción. Un prestigioso ingeniero donostiarra, Antonio Mendizábal, escribía en una publicación de la Diputación denominada “Guipúzcoa Económica” en agosto de 1943 que la construcción de casas de pisos y villas se había reducido en San Sebastián a una décima parte de las iniciativas de antes de la Guerra Civil. La situación era difícil y de una grave crisis económica.

El panorama demográfico era sin embargo distinto. San Sebastián y Guipúzcoa habían incrementado el número de sus habitantes. Este crecimiento demográfico no era exclusivamente vegetativo, había una causa industrial. Durante la Guerra Civil se había desarrollado en Guipúzcoa una importante industria militar que la obligada autarquía del cierre de las fronteras forzada por la Segunda Guerra Mundial había transformado y ampliado. Este desarrollo industrial reclamaba mano de obra y el comienzo de un proceso inmigratorio.

San Sebastián quiso resolver el problema de forma simple. Eludiendo la compleja cuestión urbanística del desarrollo de sus ensanches de Amara ó el Antiguo bloqueados por falta de infraestructura adecuada, el Pleno Municipal de 16 de septiembre de 1943 crea el nuevo Artículo 165 de sus Ordenanzas de Edificación posibilitando en las calles no principales “levantes” sobre el perfil con la condición de su dedicación a “pisos económicos”. Pisos económicos dedicados a viviendas de alquiler y cuya renta mensual fuera inferior a 50 pesetas.

Guipúzcoa tenía el mismo problema, pero de forma más acusada. La tasa de crecimiento demográfico era más alta que en San Sebastián y las poblaciones industriales guipuzcoanas numerosas y dispersas. Afortunadamente dos guipuzcoanos ilustres observaron el problema y la gestión urbanística incipiente que se planteaba. Gestión urbanística en que de forma

coordinada se diera respuesta unitaria a las numerosas facetas que exige resolver el urbanismo moderno. A ello se dedicaron desde sus cargos oficiales.

La reorganización administrativa que se creó tras la Guerra Civil tenía un carácter unitario y vertical. Estructura como se puede apreciar muy coherente con la "filosofía" en cascada de los distintos planes de ordenación urbana de la época. Dentro de esta línea de coherencia aquella Administración del Estado creó dentro del Ministerio de la Gobernación un organismo hasta entonces inexistente: la Dirección General de Arquitectura con amplias competencias en materia de urbanismo. Como indicábamos antes, dos guipuzcoanos ilustres ocuparon cargos relevantes en el nuevo organismo. Don Pedro Muguruza Otaño mediante un Decreto de 23 de septiembre de 1939 fué nombrado Director General de Arquitectura y don Pedro Bidagor Lasarte mediante Orden de 14 de septiembre de 1941 fué nombrado Arquitecto de la citada Dirección donde pronto sería Jefe de la Sección de Urbanismo. Tanto Muguruza como Bidagor, desde sus puestos oficiales fueron conscientes del problema urbanístico que se avecinaba e iniciaron, ya desde 1941, conversaciones con la Diputación para encauzar la cuestión. Consecuencia de todo ello fué el "Anteproyecto de Ordenación Urbanística de Guipúzcoa" redactado en 1942 por los Servicios Técnicos de la Dirección General de Arquitectura.

Las características técnicas de aquel Anteproyecto, pionero en España de este tipo de estudios integrales urbanísticos, fué publicado en un número extraordinario de la *Revista Nacional de Arquitectura* de abril-mayo de 1943. Como característica a destacar que debían encauzarse, debemos añadir a las conocidas razones de tipo demográfico e industrial, las de las "dificultades topográficas" de la tortuosa geografía guipuzcoana.

Las consecuencias de aquel estudio fueron determinantes. El Gobierno a propuesta del Ministerio de la Gobernación promulgó un Decreto el 25 de enero de 1944 a los efectos de desarrollar una "entidad" especialmente organizada que pudiera armonizar los intereses generales guipuzcoanos con los sectoriales en ocasiones contrapuestos. Esta entidad fué la Comisión Provincial del Plan de Ordenación de Guipúzcoa estructurada sobre la base de una Oficina Técnica que a partir de los estudios existentes culmine el Plan de Ordenación. El 11 de febrero de 1944 se constituye por primera vez la Comisión bajo la presidencia del Gobernador Civil y tras establecerse por el propio Director General de Arquitectura "las normas de actuación más convenientes para su funcionamiento".

Es a partir de este momento donde surge la intervención de Félix Llanos al frente de aquella Oficina Técnica y a los efectos de desarrollar un Plan de Ordenación que armonizara los intereses generales y sectoriales contrapuestos. Pienso

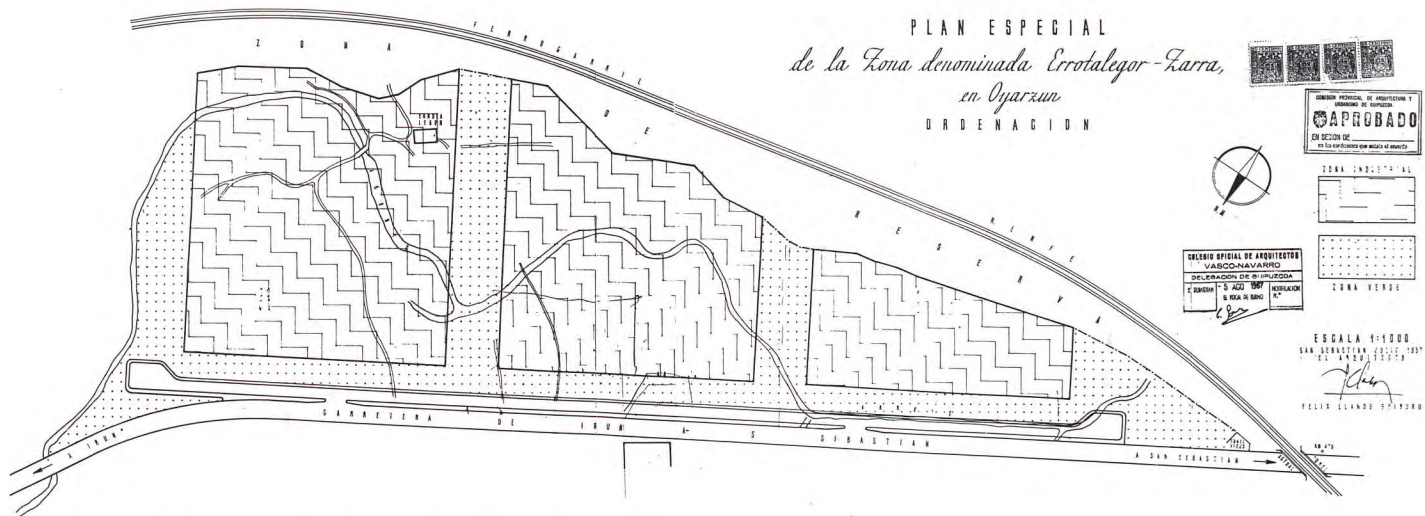
que como Meyer en 1930 el "primer" Arquitecto-Jefe de la Oficina Técnica consideró que el carácter unitario de la técnica urbanística y de las autoridades administrativas que debían cumplimentar el Plan eran las claves de éxito del futuro desarrollo urbanístico.

Las bases de partida para iniciar Félix Llanos una actividad sin precedentes eran simples. Por un lado, unos esquemas trazados a escala 1:2.000 sobre fotografías aéreas militares de los principales núcleos urbanos guipuzcoanos. Por otro, unos estudios previos de ordenación, "simples pero claros" según el propio Félix, que establecían unas pautas urbanísticas en aquellos núcleos industriales que acusaban problemas demográficos. Con esta base técnica derivada del Anteproyecto de la Dirección General de Arquitectura inició Félix Llanos su misión.

A estos efectos, y para revestir de eficacia la gestión la primera medida fué que la Comisión aprobara unas Normas Urbanísticas del Plan de Ordenación de Guipúzcoa y que el Gobernador Civil las difundiera para su cumplimiento mediante la singular fórmula de "Edicto" publicado en el Boletín Oficial de Guipúzcoa. Las Normas a lo largo de treinta artículos agrupaban conceptos de carácter general, de tipo industrial y de tipo especial para las distintas zonas residenciales ó de reserva previstas. Para valorar desde su origen la importancia de control de la Comisión no hay más que leer el artículo 1º de las citadas Normas que exige el "informe favorable" de la nueva entidad urbanística de forma previa a cualquier obra oficial ó particular en Guipúzcoa.

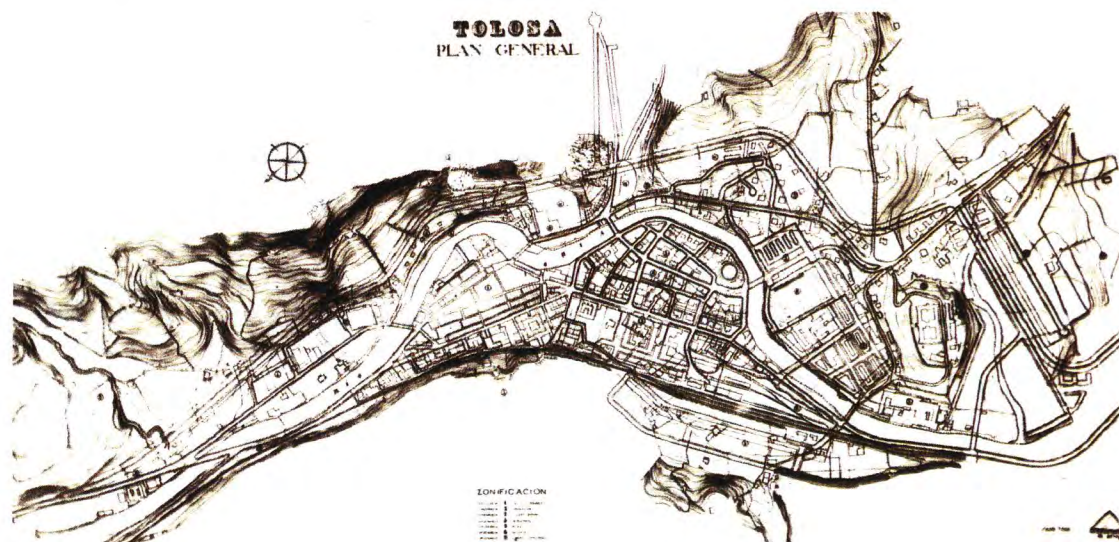
Esta importante labor de control, no era sin embargo suficiente para una gestión urbanística que en principio debía transformar un Anteproyecto en un Plan de Ordenación Urbana completo y eficaz. Naturalmente la precariedad de medios de la Comisión era absoluta y el Decreto de 25 de enero de 1944 no había considerado medios económicos adscritos a su funcionamiento. Para resolver este problema un nuevo Decreto, de 17 de julio de 1947, modifica parcialmente el Decreto anterior y establece, además de la creación de una Ponencia Técnica, los medios económicos a aportar por la Diputación y Ayuntamientos para su funcionamiento permanente. En cualquier caso la sede se establece en un local que facilite la Diputación.

Por un informe de Félix Llanos de 2 de septiembre conocemos la estructura de aquella Ponencia Técnica, en la que tienen cabida los técnicos más representativos de la provincia y las previsiones presupuestarias de la Oficina Técnica para 1948, cerca de 170.000 pesetas. También se hace constar en el informe la gestión de control realizada hasta la fecha, con cerca de un millar de proyectos intervenidos y la necesidad de operar de forma positiva preparando el futuro Plan de Ordenación y, sobre todo, dado el clima de colaboración existente, establecer de forma reglamentaria el nuevo sistema de



Plano de Ordenación del Plan Especial de Errotalegor Zarra en Oyarzun, Guipuzcoa, 1967.

Plano de Zonificación del Plan General de Tolosa, con las alineaciones incorporadas al mismo, 1952.



funcionamiento de la Comisión estructurando el desarrollo urbanístico de los principales municipios afectados por el futuro Plan de Ordenación mediante los contratos oportunos.

Aprobado el nuevo Reglamento de la Comisión por el Ministerio de la Gobernación el 11 de marzo de 1948 y dotada de medios económicos la Oficina Técnica organiza Félix Llanos una activa campaña de estudios urbanísticos cuyas claves fueron:

- normativa urbanística complementaria en relación a la construcción de diversas zonas y, en especial, en lo que afecte a vías de comunicación, edificios de carácter público y patrimonio monumental;
- desarrollo del Plan General de San Sebastián y su Comarca;
- estudio industrial;
- levantamientos topográficos y planes locales;
- ordenanzas Generales de Edificación para Guipúzcoa.

Este programa debía complementarse con el despacho ordinario de los expedientes sometidos a informe de la Comisión que a lo largo de 1948 ascendió a 261 nuevas edificaciones.

El grado de desarrollo de aquel programa de estudios ofreció el siguiente balance:

- El Boletín Oficial de Guipúzcoa de 12 de abril de 1948 anunciaba las nuevas Normas Supletorias aprobadas por la Comisión.
- El Pleno Municipal de 20 de septiembre de 1948 del Ayuntamiento de San Sebastián notificaba a la Comisión el acuerdo de solicitar la colaboración de Pedro Bidagor para redactar el Plan de Ordenación General de San Sebastián y su Comarca.
- Se encomendó al ingeniero industrial Martínez de Lamadrid un estudio urbanístico de desarrollo industrial. Este trabajo fué terminado en julio de 1949.

• Se desarrolló una activa campaña de levantamientos topográficos en colaboración con el ingeniero Liñán en casi treinta poblaciones guipuzcoanas. Magníficos planos topográficos de los principales núcleos urbanos con su zona de influencia inmediata a escala 1:1.000 y con equidistancias de 1 metro. Todo este trabajo se remató para 1950.

• Redacción por la Oficina Técnica de unas Ordenanzas Generales de Edificación que aprobadas por la Comisión en 1949 y encuadradas con las Normas antes citadas constituyen el famoso Libro Rojo de Guipúzcoa.

Esta labor inmensa junto con los trabajos que desarrolló el Ayuntamiento de San Sebastián asistido por un equipo de arquitectos dirigidos por el propio Bidagor permitió disponer en 1950 de un Plan General de Ordenación Urbana de San Sebastián y en el que Félix Llanos colaboró en cuanto afectaba a la Comarca y treinta Planes Generales de Ordenación en trámite de aprobación en los municipios guipuzcoanos de mayor entidad.

La importancia de esta gestión debe ser valorada teniendo en cuenta la novedad de este tipo de trabajos muchos años antes de promulgarse la primera Ley del Suelo, los limitados medios económicos disponibles y la tremenda presión demográfica de Guipúzcoa. Presión demográfica inédita y excepcional respecto a otras provincias españolas. Así el censo de 1950 reveló que si San Sebastián crecía al ritmo de un 9,42% en el último decenio, el conjunto de Guipúzcoa lo hacía al ritmo de 14,82% lo que reflejaba lo acertado del enfoque urbanístico del Decreto de 1943. A lo largo de 1951 Félix Llanos pudo rematar los trabajos del Plan de Ordenación Urbana de Guipúzcoa y aprobado por la Ponencia Técnica es expuesto solemnemente al público el 18 de agosto de 1951 en el Museo de San Telmo de San Sebastián. Como base de la exposición se confecciona una gran maqueta de toda la provincia tallada en madera a escala 1:10.000 en la que se reflejan las áreas urbanas y de reserva definidas por el Plan.

Como resumen del Plan de Ordenación debemos recoger hechos tan relevantes como que la población de Guipúzcoa era más numerosa que la de su Capital y crecía más deprisa. Que este crecimiento "desbordaba" los moldes administrativos municipales y que cuestiones como "comarcas industriales", "defensa de la Costa y recintos espirituales como Loyola ó Aránzazu" o bien el "hinterland de Pasajes" y "red de comunicaciones" eran cuestiones de una realidad urbana que funcionaba como un área metropolitana.

En la fase informativa del Plan Provincial ya se detectaban los grandes problemas urbanísticos a resolver tanto a nivel de infraestructuras, como de grandes áreas residenciales e industriales, patrimonio monumental, protección del paisaje y planificación de las distintas áreas urbanas guipuzcoanas junto con las playas y grandes zonas verdes. La propuesta de ordenación trataba de dar respuesta, junto con la normativa

antes indicada, a los problemas apuntados en el que una de las claves de gestión era la denominada "política de suelo y normas de actuación". Entre estas normas se indicaba el ingente programa a acometer como desarrollo del Plan Provincial y por ello la absoluta necesidad de crear un Organismo fuerte para regir el mismo y por encima de los intereses limitados y sectoriales tanto de las Corporaciones Locales como de los Departamentos Ministeriales. Es decir, Félix Llanos que había sido consciente de la tensión que provocaba la gestión urbanística tras una experiencia de siete años, a pesar del éxito que supuso la inexistencia de contenciosos frente a las resoluciones de la Comisión en todo momento estimó la necesaria autoridad para el órgano gestor del Plan Provincial.

Cuestión indudablemente de la máxima importancia a pesar que en aquella época la coherencia dentro del Ministerio de la Gobernación entre sus Direcciones Generales de Administración Local y Arquitectura era total y, por consiguiente, la estructura vertical administrativa encajaba perfectamente con la estructura técnica "en cascada" de los planes urbanísticos. El tema se complicó, además, por la falta de resolución del Ayuntamiento de San Sebastián respecto a su Plan General. Situación administrativa que impidió proseguir con el trámite del Plan Provincial y, especialmente, dotar a la Comisión de la autoridad necesaria.

En la década de los cincuenta la economía española empieza a mejorar de forma creciente. Esta mejora repercute en Guipúzcoa de forma extraordinaria, sobre todo en el sector industrial, alcanzando su economía el primer puesto en renta por habitante respecto al resto de España. El fantástico crecimiento industrial plantea un incremento intercensal de población próximo al 28% tres veces superior a la media española. Todo ello exige una respuesta urbanística. Respuesta urbanística que Félix Llanos encontró al menos sectorialmente en el Plan Nacional de la Vivienda.

Ante la mejora de la economía española el Ministerio de Trabajo a través del Instituto Nacional de la Vivienda pone en marcha el denominado Plan Nacional de la Vivienda de 1954. Entre las entidades obligadas a cumplimentarlo figuraban las empresas industriales que debían construir viviendas para el 20% de sus operarios en cuanto sus plantillas rebasaran los 50 obreros. Estas viviendas de "renta limitada" debían construirse en suelo urbanizado cuyo valor no fuera superior al 15% del valor en venta de las viviendas. Los empresarios guipuzcoanos eludían el compromiso por falta de terrenos adecuados. Félix Llanos encontró apoyo y comprensión en el Director General del Instituto, Luis Valero Bermejo, buen conocedor de Guipúzcoa, y de ello derivó un Decreto de 10 de febrero de 1956 que significó una ingente acción urbanizadora.

Esta acción urbanizadora dirigida por Félix Llanos desde su Oficina Técnica de la Comisión del Plan de Ordenación permi-



tió disponer en 23 polígonos residenciales cerca de 170 Ha. de suelo urbanizado. Suelo urbanizado tras una compleja gestión expropiatoria. En cualquier caso fué una acción de "urbanismo real" en desarrollo del Plan Provincial que había sido expuesto en 1951. Urbanismo real acometido, curiosamente, por el Ministerio de Trabajo.

La promulgación de la Ley del Suelo en 1956 y la creación del Ministerio de la Vivienda en 1957 repercuten como es natural en la reorganización de la Comisión y su Oficina Técnica. La Ley del Suelo que había sido promulgada para su desarrollo dentro del Ministerio de la Gobernación en su doble vertiente técnico-administrativa se modifica. Se modifica al transferirse los servicios técnicos de la antigua Dirección General de Arquitectura al nuevo Ministerio de la Vivienda. Este desdoblamiento, bajo distintos Ministerios reduce evidentemente la coordinación administrativa existente entre aquellas Direcciones Generales de Administración Local y Arquitectura en el Ministerio de la Gobernación. De hecho la Ley del Suelo resuelta la fase de planeamiento establece una fase de ejecución de los planes en la que los aspectos jurídicos y económicos en gran medida tienen a escala municipal como protagonistas los Secretarios e Interventores de Administración Local. Protagonismo además en una actividad tan compleja como la de repartir las "cargas y beneficios del planeamiento" que como novedad instauraba la Ley y obtener los recursos económicos consiguientes para financiar las obras de urbanización. Es decir con la disponibilidad de un plan aprobado no termina la acción urbanística, realmente entonces empieza, y empieza un camino difícil y complejo. Es verdad que muchas veces la causa deriva de un plan inadecuado, pero lo cierto es que en la práctica la dinámica de la gestión ha sido por inevitables motivos jurídicos ó económicos desesperadamente lenta. Todo ello lo pudo apreciar con claridad Félix Llanos cuando escribió en la Revista *Arquitectura* en septiembre de 1964 años más tarde de abandonar sus responsabilidades urbanísticas en el Plan Provincial el fracaso de gestión de la flamante Ley del Suelo si no dispone de un "brazo ejecutor" eficaz.

Años más tarde, aprobado el Plan General de San Sebastián, la Diputación de Guipúzcoa tramitó nuevamente su "Plan Provincial" redactado por un "consulting" internacional. La empresa consultora, ante la escasez de espacio de reserva urbana disponible, unos 60 km². y el ritmo de ocupación de unos 2 km²./año reivindicó en 1966 la urgencia de una Gerencia con medios y autoridad suficientes. Tampoco fué posible.

Las sucesivas reformas de la Ley del Suelo y el nuevo régimen autonómico también han fracasado en Guipúzcoa en cuanto a la estabilidad de una planificación adecuada y el reparto de cargas y beneficios del planeamiento. Es más, la continua modificación de los planes y el permanente recurso al sistema de expropiación son fiel reflejo de unas actuaciones urbanísticas dispersas y carentes del órgano gestor ade-

cuado que las coordine. Por ello, aquellos grandes objetivos de la primera Ley del Suelo aparecen cada vez más lejanos.

Es verdad, y debe ser reconocido, que la Diputación Foral con los grandes medios de que dispone con el Concierto Económico ha realizado una extraordinaria labor de mejora de las infraestructuras de Guipúzcoa preparando una acción urbanística de base. Por esta imagen, con ser real y en una época de crisis económica y de crecimiento cero, es lamentable no sea complementada con un adecuado Plan Provincial y, sobre todo un órgano gestor que encauce el futuro. Entre tanto y debido a una visión excesivamente municipalista y politizada de los problemas de planificación el conjunto guipuzcoano no encontrará la clave para resolver el actual "puzzle urbanístico".

Por todo ello, y desde nuestra atalaya de 1994, comprendemos perfectamente la previsión de Félix Llanos, cuando ante la incipiente dispersión de los órganos de gestión urbanística, abandona en 1960 sus responsabilidades frente al Plan Provincial de la misma forma que lo hicieron Hannes Meyer y sus compañeros del CIAM tras su experiencia moscovita.

Años más tarde, en la primera mitad de la década de los setenta, Félix Llanos siempre preocupado por el futuro urbanístico de Guipúzcoa, escribió una serie de artículos en la prensa donostiarra, que reflejan perfectamente sus ideas progresistas. Ideas progresistas de un gran urbanista. Uno de estos artículos, titulado *Mirar con las gafas del futuro* puede condensarse en los tres párrafos últimos, cuando escribe en diciembre de 1971:

- *El urbanismo ha estado siempre hasta la fecha enfocado a paliar los males del desarrollo urbano, a reprimir y resolver sobre la marcha los problemas que se presentan en la transformación de la ciudad, cuando estos problemas se han presentado y casi siempre cuando no tienen remedio.*
- *La organización que dirige este urbanismo se basa en la burocracia municipal, una planificación desfasada, esquemas mentales del pasado y en la rutina.*
- *Sin embargo sería preciso que de algún modo podamos obligar a nuestro espíritu a mirar hacia el futuro, con las gafas del futuro, y empezar a pensar en que tenemos que contar con el instrumento que señale los objetivos, que lleve a la sociedad la preocupación de alcanzarlos y dé lugar a la creación de un centro de decisiones que cuente con los medios necesarios y el consenso de los guipuzcoanos.*

Félix Llanos se dedicó activamente desde su puesto oficial a este objetivo. Estuvo, en 1951, a punto de alcanzarlo. No fué posible. Pero en cualquier caso no hay la menor duda que fué un pionero de la gestión urbanística y debe figurar en el "cuadro de honor" del urbanismo guipuzcoano.

Juan M. de Encio Cortázar
Arquitecto

El régimen del suelo periférico de las ciudades

El tratamiento jurídico del suelo que constituye la periferia de las ciudades –especialmente el de las grandes poblaciones– plantea, en primer término, el de establecer su clasificación urbanística en alguno de los tipos y categorías de la vigente Ley del Suelo.

En algunas ocasiones, los terrenos periféricos son el producto de una actuación ordenada, un plan urbanístico del que haya resultado un asentamiento (residencial o industrial) que dispone de unos servicios urbanísticos adecuados. Pero, con mayor frecuencia, los terrenos que rodean las ciudades presentan un estado urbanístico realmente deficiente o al menos insuficiente. Sin que llegue a producirse un corte radical con la trama urbana, sin que puedan considerarse como terrenos caracterizadamente rústicos en razón de sus valores agrícolas o de otra especie: la ciudad empieza a disgregarse; el tejido urbano aparece desconexo; los servicios urbanísticos son precarios o inexistentes; la edificación, normalmente de reducida altura, muchas veces descoyuntada, presente una ínfima calidad constructiva; las vías públicas apenas son otra cosa que un esquema de alineaciones constantemente quebrantado. La ciudad termina sin que, por el contrario, aparezca netamente diferenciado el “ager”.

Cabe preguntarse, pues, en primer término sobre la clasificación que debe darse a los terrenos que en tales situaciones puedan encontrarse.

En una aplicación estricta de los preceptos legales –fundamentalmente del artículo 10 de la vigente Ley del Suelo– los terrenos que se encuentren en tal situación habrán de ser clasificados como suelo urbano, pues en la mayor parte de los supuestos reunirán alguna de las circunstancias exigidas por la Ley: concurrencia de los servicios urbanísticos enunciados en dicho precepto o consolidación de la edificación por ocupar más de dos terceras partes de los espacios aptos para la misma. El Plan General habrá de incluir, pues, dichos terrenos como suelo urbano. El Tribunal Supremo, en aplicación de este precepto legal –antes artículo 78 del Texto Refundido de 9 de abril de 1976– ha declarado repetidamente que dicho artículo tipifica un supuesto de aplicación reglada, de forma tal que no corresponde al libre o voluntario arbitrio del planificador incluir o excluir un determinado terreno como suelo urbano, sino que en cada caso ha de llevarse simplemente una operación de comprobación sobre si se dan o no los requisitos exigidos por la Ley. La clasificación de un suelo como urbano es consecuencia de un imperativo legal. El Plan General habrá de clasificar, pues, estos terrenos como suelo urbano, más que como suelo urbanizable, en la mayor parte de los supuestos.

Ahora bien, esta determinación exige, como primera medida, que el propio Plan General establezca su ordenación detallada, a menos que la misma se remita a uno o varios Planes Especiales de Reforma Interior. En cualquiera de los dos casos, el problema que, a continuación se presenta, es siempre el mismo.

¿Con arreglo a qué criterios debe llevarse a efecto su gestión?

La respuesta que nos ofrece la actual Ley del Suelo no es satisfactoria, por la rigidez de sus propios planteamientos conceptuales. La

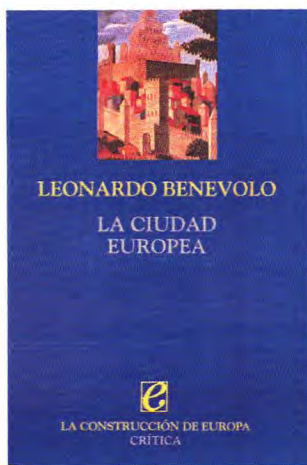
nueva Ley, en efecto, a diferencia de la anterior en la que se distinguía netamente –así lo proclamaba su Exposición de Motivos– y así resultaba de su articulado– el régimen del suelo urbano del propio del suelo urbanizable programado, permitía aplicar al suelo urbano un tratamiento cualificado y diferenciado, “ad hoc” para cada área en la que fuese preciso intervenir, o simplemente constituyese el soporte material de una actuación edificatoria. La nueva Ley, sin embargo, al haber establecido el mismo catálogo de deberes y de derechos para el suelo urbanizable que para el suelo urbano, olvidando que éste es ya un producto de la historia –la historia urbanística–, asigna a este suelo un rígido contenido jurídico e impone un régimen de gestión que suscita graves dificultades.

En efecto, la aplicación del llamado Aprovechamiento tipo del Área de reparto en el que estén incluidos dichos términos –área constituida, a veces, por una gran extensión, cuyas características urbanísticas tienen que ver con el suelo en que se actúa–; la exigencia de someter dichos terrenos a un proceso de reordenación de la propiedad, lo que puede ser prácticamente imposible en los casos en que se trate de muchos propietarios de pequeñas parcelas; la imposición de cesiones de suelo, en favor de la Administración no sólo para dotaciones públicas sino también para aprovechamientos lucrativos (quince por ciento del aprovechamiento tipo) y todas las demás consecuencias que se derivan de la Ley, determinan que, o bien la actuación urbanística resulta inviable, o bien han de sacrificarse injustificadamente los derechos de los pequeños propietarios que no encuentran compensación práctica a su aportación (a veces, se trata de una carga que no pueden por sí solos soportar).

Por todo ello sería conveniente introducir alguna reforma legislativa, bien en el sentido de introducir una clasificación de suelo intermedia entre el suelo urbano y el urbanizable, diferenciando el régimen del suelo urbano del régimen del suelo urbanizable, en la que pueda albergarse este tipo de suelo periférico; bien en el sentido de excluir la gestión de este suelo de las Áreas de reparto y de los Aprovechamientos tipo generales propios de las mismas, con objeto de adaptar su gestión a las necesidades concretas de los terrenos de que se trate; bien en suprimir –ésto parece necesario– la cesión del quince por ciento del aprovechamiento tipo; bien en el sentido de habilitar actuaciones que, sin necesidad de llevar a cabo operaciones integrales de reordenación jurídica de la propiedad, puedan llevarse a cabo mediante la cesión, sucesiva o simultánea, de los terrenos que sean estrictamente necesarios para dotaciones públicas, especialmente, viales y zonas verdes públicas.

Pedro Sanz Boixareu
Luis Morell

Luis María Enríquez de Salamanca
Francisco Perales



La ciudad europea
Leonardo Benevolo
Editorial Crítica
Barcelona 1993

A propósito de una lectura de Leonardo Benevolo

Europa nace de un silencio, de una especie de desierto histórico del que no hay noticias, del que sólo queda una imagen borrosa y desesperada creada por crónicas tardías del año 1000, que la viva imaginación dramática del Michelet se empeñó en recrear, acaso para que sirviera de fuerte contraste al resurgir que seguiría de inmediato. Descompuesto el Imperio de Carlomagno, el universo europeo se desvanece y en la niebla espesa que sucede apenas se recortan fugazmente las siluetas del Emperador Otón y del Papa Silvestre que intentan en vano una proster renovación de la unidad europea. Poco a poco el escenario va recobrando la luz, y las primeras noticias ciertas que nos llegan proceden ya de ciudades en expansión, que parecen milagrosamente surgidas del vacío; están animadas de una actividad económica y cultural que irá incrementándose durante tres siglos hasta alcanzar una plenitud dorada y, en vísperas del fatídico 1348, Europa es una densa y compleja red urbana, casi la misma que hoy conocemos, aunque haya llegado a nosotros profundamente transformada. Crisis y resurrección componen para muchos, creo que también para Benevolo, las dos caras del genio europeo, un genio que surge y habita en el artefacto urbano que él mismo acaba siempre por inventar de nuevo.

Son estos de ahora también tiempos de crisis y no viene mal recordar esta leyenda de regeneración tan querida, que pretende instalar nuestro más genuino pasado, como un proceso creador, entre el caos del milenio y esa edad pretendidamente dorada en la que miles de ciudades distintas pero equivalentes, como los capiteles de un claustro, fueron el lugar de un equilibrio, de una convivencia crecida al margen de la férrea disciplina clásica —concebida para moldear las espesas fábricas imperiales—, y que supo componer un continuo espacial basado, por el contrario, en la transparencia, en minimizar y homologar la frontera entre lo público y lo privado hacia adentro y hacia afuera, y que terminará por construir hermosas cajas de vidrios de colores.

Ya se ve que estamos ante uno de esos escenarios mitológicos concebidos para envolver la nebulosa de los orígenes, aprovechando lo poco que se sabe del milenio, privado de vida ciudadana y envuelto siempre en bosques impenetrables en los que el viajero extraviaba el camino y, al mismo tiempo sacándole todo el partido a la abundante literatura que ha reinventado mil veces esa supuesta edad de oro, mucho mejor documentada sin embargo, en la que se han cimentado los

mitos de la racionalidad, el progreso tecnológico, la libertad mercantil, la eficiencia competitiva y el equilibrio de intereses e incluso una cierta armonía social que se materializan en la obra colectiva —un organismo coherente, dice Benevolo— y son garantizadas por instituciones urbanas imperecederas. No importa que un momento tan espléndido terminase con una epidemia de peste que asoló Europa demostrando que, al menos el aspecto sanitario, era más negro que dorado, mientras se imponían poderes de otra escala que iban a suplantar el papel de esas instituciones que constituían el orgullo y la garantía de la convivencia ciudadana; que iban, en definitiva, a alterar la métrica de la ciudad y los métodos de control de su construcción.

Hay una cierta nostalgia naturalista en el retrato que Benevolo ofrece del universo urbano europeo que él plantea en clave geométrica por razones disciplinares y para evitar las enojosas complicaciones sociales que subyacen, porque precisamente, en ese cambio fundamental que suele situarse en la segunda mitad del siglo XIV, aquel “bendito” principio de armonización espontáneo que había labrado el continuo espacial de las ciudades durante la Baja Edad Media, que él imagina como un equilibrio natural entre los intereses públicos y particulares, empieza a ser sustituido por una norma, un bastidor unificador que al mismo tiempo se presenta como instrumento y como principio de inteligibilidad de la realidad física, capaz de describirla de forma precisa y universal; es esa misma perspectiva cuya estructura de proporciones permite recodificar todo el material clásico reanudando los lazos con la antigüedad, que había permanecido en ruinas u oculta en las bibliotecas de las grandes abadías durante siglos. Atrapado en la idea de que la ciencia se limita a poner en relación sistemas de preguntas con sistemas de respuestas en el recinto acotado de la realidad existente, es decir no reconociéndole ningún valor creativo, abomina de toda norma por considerarla un obstáculo al ejercicio de la libertad de invención y también un instrumento de un orden cerrado superior que va a cortar el vuelo libre de esa constelación urbana competitiva y caleidoscópica.

Sin embargo —y es un mérito que cabe atribuir a la colección en la que se inserta esta obra—, resulta saludable, y también insólito, sacar la reflexión sobre la identidad cultural de sus estrechos confines aldeanos habituales y de su compulsiva búsqueda de la diferencia, para intentar componer un escenario de convergencia a escala continental que sirva de contrapunto a una diversidad, tan evidente y estimulante, que no necesita apologistas de ninguna especie. Es un ejercicio tanto más meritorio cuanto que también se huye de ese otro irrelevante y tenaz discurso neoliberal sobre las excelencias del individuo concreto que parece haberse apoderado del pensamiento debilitado de occidente y que condena lo social —y su proyecto asociado— sólo porque se ha decidido sustituir esa “oscura noción” que ha dado negativo en la reciente historia europea (precisamente porque contiene una explosiva capacidad de creación y de autodestrucción) por ese trivial autómatas eternamente ajustado por las decisiones sagradas (pero realmente cautivas) de todos y cada uno de los individuos, que ha encontrado su más fese creación alguna, porque al igual que todos los autómatas carece de inteligencia. Es la posibilidad, la invención, contra la necesidad determinista.

Se trata de un ejercicio que requiere un cambio de escala y de objeto científico: lo que nos une sustituye a lo que nos separa, el regreso al pasado de la tribu es sustituido por un largo viaje realizado en común hacia el futuro en el irrepetible laboratorio de nuestras ciudades, espacios de lo colectivo por excelencia, lugares de creación de una realidad que no está escrita en ninguna parte. Las nacionalidades se esfuman como una ilusión, como una molesta envoltura superpuesta, al servicio de formas de poder concentrado que tratan de enclaustrar el genio multiforme europeo, que niegan la convivencia ciudadana y que periódicamente resurgen para arrasar Europa como una plaga; ahora mismo, cuando las viejas naciones se desdibujan, en forma de minifundios nacionalistas.

Benevolo, aristotélico, *sui generis*, ve en la ciudad, la forma final de nuestra sociabilidad y, por tanto, como un objeto natural anterior a la casa y a los individuos mismos y desde luego al estado, y define la ciudad europea como la búsqueda imperfecta, siempre en marcha e inacabada de ese fin inalcanzable que sólo puede conocer equilibrios transitorios, inseparables de la convivencia democrática y también del pensamiento crítico, como garantías respectivas de estabilidad y de renovación permanente. En definitiva lo que cuenta es el camino,

no caer en la trampa de creer en las formas definitivas y adaptar la famosa fórmula de Virchow, que puede servir para explicar la evolución de todos los objetos complejos, más o menos así: *Omnis civitas e civitas*. Toda la ciudad procede de otra ciudad, es decir, de una complejidad que no puede surgir espontáneamente, y de un incesante impulso de trascender la realidad colectiva conocida.

Precisamente esa idea de un largo equilibrio de fondo o de una continuidad de equilibrios que se van pasando el relevo de lo urbano, va a ser el hilo conductor del relato aunque sea tratada en tono menor. Es una idea, ésta de los largos equilibrios interrumpidos, que ha penetrado profundamente en la coincidencia occidental hasta convertirse en obsesiva y que seguramente va a protagonizar muchas líneas de reflexión en el futuro, asociada al problema fundamental de la complejidad.

Europa es sus ciudades, las matrices de esos 130.000 campanarios que se apretaban en su territorio rural en el siglo XIV al final de su época dorada y en cuyo interior se ha elaborado su cultura. Su física (y habría que añadir también su química o su biología para poner el énfasis en lo cualitativo) presenta una casuística mucho más diversificada que las vicisitudes económicas, sociales y culturales que las ciencias sociales y económicas han descrito reducidas a unas pocas categorías conceptuales, a unas sencillas leyes, y esa sola diferencia en la calidad y cantidad del fenómeno bastaría para legitimar una ciencia de lo urbano, de la inteligencia al servicio del proyecto colectivo siempre renovado.

Lo nuevo del propósito tropieza, sin embargo, con el método y la norma que rigen el sistema de acumulación de conocimientos, que establecen la homologación científica del discurso: rastrear en la herencia cultural de la ciudad europea impone pronunciarse sobre su especificidad, y esa cuestión generalmente remite a la búsqueda de su peculiaridad histórica, es decir a realidades concretas de las que linealmente se deducen efectos o respuestas precisas que algunos imaginan inevitables y así sucesivamente. No obstante, la historia cuenta poco en esas súbitas interrupciones de largos equilibrios que toman su racionalidad de la dinámica de los sistemas, regidos en última instancia por leyes físicas, por fluctuaciones que se agrandan y terminan por imponerse de forma azarosa.

De esta forma el problema del explicar la construcción del universo urbano europeo se plantea en términos de conciliar un proceso de evolución más o menos continua con el nacimiento de configuraciones emergentes en momentos críticos de transformación rápida de los sistemas sociales y económicos que marcan las condiciones de reproducción y su física (esa física que es el principal interés de Benevolo seguramente porque es la permanencia más evidente) y cuya naturaleza histórica es innegable aunque eso no signifique que esté predeterminado el resultado ni que no existan otras posibilidades. Dicho de otra manera, dando cabida bien al azar bien al proyecto como invención de una realidad nueva a partir de los datos de la realidad de la que se parte. Benevolo va a mostrar una larga lista de proyectos fallidos ya sea porque no han sabido interpretar la realidad o porque no han valorado sus posibilidades reales y siempre queda la incógnita de saber qué hubiera ocurrido si los ajustes hubieran sido "naturales", o dejados al acaso.

Este enfoque se articula con un estereotipo cultural persistente que consiste en considerar cada ciudad como un ser vivo individual, con su propia biografía, casi con una voluntad propia y una identidad que se mantiene en el tiempo a pesar de todo. Este estereotipo extraordinariamente poderoso implica la existencia de un organismo que conservaría un cierto orden (su identidad orgánica) a pesar de los cambios; más aún, que daría su peculiar personalidad a esos cambios, que serían asimilados por él y que dada la contingencia de las formaciones sociales y sus órdenes sucesivos, se ha terminado reduciendo a un conjunto de categorías geométricas como la ocupación del solar, su división parcelaria o el trazado de sus sistemas generales y sus edificios. Las ciudades europeas, en particular, mantendrían entre sí un alto grado de parentesco difícil de describir si no es como un resultado de ciertas condiciones compartidas cuya naturaleza histórica es evidente. El resultado de toda esta combinatoria conceptual es una complicada y un tanto confusa mezcla de quintaesencias, troncos comunes, caudal o acervo genético, persistencias físicas y "automatismos" naturales de ajuste o selección, conceptos en definitiva con los que habitualmente se construye el difícil y siempre sos-

pechoso discurso de la "especiación", un proceso evolutivo que, para terminar de complicar las cosas, Benevolo concibe como una búsqueda de una cierta idea de ciudad (una búsqueda inacabada que exige un proyecto siempre renovado), que opera sobre ámbitos culturales y herencias en forma de patrones o de permanencias físicas que componen un fondo de "gestión continua" sobre el que se instalan los procesos de institucionalización de las nuevas configuraciones productivas, sociales y políticas que se entretajan en períodos de transformaciones agudas. Una idea de ciudad que deja fuera, al menos, un período importante y muchos momentos a lo largo del tiempo de las ciudades europeas.

Al fondo de operaciones habituales en la literatura disciplinar se añade, pues, la fascinación por estos procesos agudos de transformación que ahora más que nunca se encuentra justificada por el hecho de que estamos viviendo uno de esos episodios —el segundo milenio curiosamente—, y no es extraño que la sensibilidad de Benevolo le lleve (incluso de una forma inconsciente) a pensar que la propia especificidad del genio europeo consista en gestionar mejor que nadie esos trances: que no cunda el pánico porque Europa se encuentra a sí misma cuando se enfrenta a un reto decisivo para su supervivencia; cuando se le pide un esfuerzo de creación para trascender la realidad, es decir, para reinventarla; basta para demostrarlo la presencia de esas joyas urbanas tan parecidas y tan diferentes, tan difíciles de encontrar fuera de nuestro territorio, hijas, como ya se ha visto, de una posibilidad y no de la necesidad, ¿o acaso ya no es así?

Tengo la sensación de que esa es la cuestión que preocupa profundamente a nuestro autor: ¿ha perdido Europa —las ciudades europeas—, su capacidad de crear y dirigir su propio futuro, y es, entonces, la víctima de un determinismo ciego y demoledor de sus valores más genuinos que consistían en una capacidad de elegir, de proseguir su búsqueda inacabada? Habríamos vuelto según eso a una nueva antigüedad cautiva de sus estrechos límites normativos, de sus determinismos.

Hay en el libro dos niveles de reflexión. En el más alto domina la preocupación por el equilibrio perdido, un equilibrio muy idealizado por Benevolo que, al parecer, era de libre elección y adoptaba la forma de un proyecto, o de un plan cuando la complejidad del fenómeno ya no permitía su emergencia natural, tal como ocurriera en las épocas doradas (así lo imagina él); en este nivel rige la complejidad, la ciudad es producto y condición de existencia de lo social cuya compleja biología se regula por delicados equilibrios en distintas escalas del tiempo y del espacio y cuyas leyes varían de tal manera que la ciencia que pueda dar cuenta del fenómeno está por construir. Y a lo mejor por esa dificultad, después de enunciar confusamente su inquietud prefiere descender a un segundo nivel, volver a las aguas seguras del discurso canónico y determinista; la evolución compleja se reduce a un enunciado simplemente complicado: resolver la infinidad casuística de nuestras ciudades en la especificidad europea de la herencia urbana y, para esa tarea, la "historia natural" ya ha proporcionado métodos seguros: clasificaciones y tipologías varias, preferentemente morfológicas ya que de paso permiten emparentar con el discurso disciplinar más trivializado, pero también más difundido y aceptado, y por supuesto recurrir a delimitar esas etapas que se convierten en el hilo conductor de una reflexión que va a tratar de identificar los momentos en los que se ha labrado ese destino común.

Hay un abismo entre el problema de fondo intuido y presentado de forma sumaria y el tratamiento manualístico (que sin duda se ha tratado de evitar) de la cuestión; entre la agudeza del juicio y la rudeza de un instrumental que hubiera bastado para un empeño más modesto, quizás se deba a que se trata de un libro de encargo y no de fruto de una investigación o una reflexión genuina y, desde luego, se nota la incomodidad con la que se mueve el autor. No obstante, la lectura del libro, lleno de información y de sugerencias a pesar de su pequeño formato, es estimulante, aunque resulte difícil estar siempre de acuerdo con las afirmaciones que contiene y sobre todo con la manera de hacerlas. Es la historia de un viaje de siete etapas que componen los siete capítulos de la obra.

Para Benevolo, Europa sólo puede ser ella misma después de la disolución del mundo antiguo, un mundo urbano cuyo ocaso coincide con el de sus ciudades, y su especificidad crece con el distancia-

miento respecto a ese mundo y la consolidación del complejo sistema de ciudades que cubre su territorio al final de la Edad Media. Es un largo proceso fraguado en "los siglos oscuros" en el que por un lado se afianza la idea aristotélica del carácter natural de la ciudad, y por otro se desintegra el universo formal clásico, su profunda coherencia, para que sus elementos adquieran una segura autonomía que les permita ser reorganizados en un nuevo contexto. Puede decirse que el nuevo paisaje europeo se construye en parte con los detritos del viejo universo, pero no a la manera del *bricoleur*, sino transformando radicalmente la geografía tradicional del mundo mediterráneo gracias a una nueva química. Es la primera y la última vez que se desliza en el libro la idea de que las nuevas ciudades que surgen sobre las antiguas son otras, que se corresponden con un organismo nuevo aunque esté formado sobre su solar y con trozos escogidos del desaparecido.

Ciertas ideas nacidas de la presencia ruinoso de ese mundo superior desaparecido, imposible de reproducir y cuyos restos físicos aún presentes caen fuera del control y del uso; la idea de un mundo en proceso de degradación permanente y más tarde su antimétrica de la racionalidad eficiente y progresiva; el sentimiento de la fragilidad de las obras humanas y la volubilidad de la fortuna, junto con la nostalgia del tiempo pasado, van a presidir ese proceso de construcción de la identidad europea, mientras las grandes infraestructuras del mundo antiguo dejan poco a poco de funcionar y se amplía la vieja red urbana romanizada con nuevos centros más allá del *limes* germánico hacia la cuenca del Mar del Norte.

De esta forma mientras se multiplican (y diversifican) los asentamientos más allá de las fronteras del universo romano, se van borrando las estructuras que le daban coherencia y unidad. Benévolo dice con gran penetración cultural que los bosques y los pantanos que rodean las ciudades han perdido su sacralidad pagana, y añade otra observación, a la que ya se ha hecho alusión, cuyo alcance y autenticidad es difícil valorar, pero a cuya sugestión es difícil sustraerse, ya que afirma que las paredes que separan el interior del exterior se estrechan en general, como borrando la separación entre lo público y lo privado, es decir, redefiniendo un nuevo equilibrio entre esos ámbitos que ahora se configuran en una suerte de continuidad, característica de nuestras ciudades: "... todos los espacios de la ciudad tienden a integrarse en un espacio continuo; los muros, muy modelados, penden sobre los vacíos de tamaño reducido y los acabados arquitectónicos, en lugar de caracterizar por su cuenta a un edificio, se convierten en instrumentos para presentarlo hacia el espacio común. Paulatinamente, las paredes orientadas hacia el interior de los organismos arquitectónicos son dirigidas hacia el exterior; nace un ambiente urbano unitario y multiforme, que se caracteriza por la continuidad de aquéllas". El primer urbanismo genuinamente europeo se presenta así como el ejercicio de modelado de la frontera que separa el universo público del doméstico, según patrones de transparencia y Benévolo lo asocia a la auténtica vida de ciudad, a su autonomía bien asentada en equilibrios de poder, lejos de la preceptiva clásica o empeñada en su transgresión.

Si a esa depurada idealización le añadimos los parámetros económicos de aquella época, casi resulta un proyecto utópico para los momentos actuales: una productividad muy aumentada por nuevas y variadas técnicas de producción agrícola y ganadera (también la metalurgia y la minería conocen fuertes avances aunque Benévolo no lo recuerde); nuevas técnicas de navegación que abren la exploración y los mercados y un aumento demográfico apoyado en tanta bonanza. Libre de una voluntad política centralizada, las ciudades ejercen su autonomía y compiten libremente, se especializan y crean una red policéntrica diferenciada que se presenta como un amplificador de la velocidad de creación y de difusión de las invenciones a gran escala territorial. El autor probablemente se deja llevar por un entusiasmo muy moderno respecto a estas ventajas que anuncia el "modelo de la competitividad", hoy de moda, en una economía mundializada y se imagina una red compleja de centros urbanos cada uno con su propia individualidad, pero conectados de forma espontánea en un espacio de interrelaciones que seis siglos después, sin embargo, sigue siendo un proyecto remoto.

Acaso sea a la inversa y en el fondo lo que Benévolo está proponiendo como modelo competitivo para la nueva Europa es reconstruir en las condiciones en las que actualmente eso fuera posible aquel te-

rritorio policéntrico, en gran medida soñado, constituido por unidades autónomas y plenamente responsables de sus acciones, fuertemente diferenciado, que vivía de la vitalidad de su empuje creador independiente.

Lo que sí está claro es su seducción por la transgresión creadora que sólo concibe cuando se entierra en los monasterios el patrimonio clásico, cuando se pierde la idea de perfección secuestrada por regularidades geométricas, cuando la simetría abandona los equilibrios de largo recorrido, cuando de ese abandono surgen nuevos equilibrios inacabados que invaden el mundo en todas sus escalas: "son pequeños escenarios de resonancia mundial, centros de mundos económicos y culturales diversos y contrapuestos, y dan testimonio de la capacidad de reducir un mundo a las dimensiones domésticas de un lugar". En esas ciudades se va a aprender a controlar las distancias cortas y medias. Algunas de ellas llegarán a transcribir ese control a escenarios de gran escala después de haber olvidado el arte clásico de modificar el territorio ilimitado.

Es difícil establecer modelos en este universo urbano tan ricamente poblado, aunque Benévolo ensaye una clasificación por tipos cuyo interés científico queda por demostrar fuera de las exigencias del guión. Sin embargo sí resulta de nuevo esclarecedor el esfuerzo del autor por mostrar la fuerza de la ciudad y su superioridad en vigor y eficacia al propio estado moderno: cuando describe el grupo de las ciudades marítimas y se detiene como es natural en la República Veneciana no se resiste a recordar al lector que es la Ciudad-Estado europea que compite en el siglo XVI con los estados nacionales, que llega como potencia mundial hasta el siglo XVIII y que ha sido capaz de elaborar un poderoso mensaje cultural de alcance planetario, que aún perdura, a través de su escuela pictórica y de la arquitectura de Palladio. Y añade como de pasada que la pérdida de su autonomía y su inscripción en otro orden extraño no va a permitir salvarla. No es un caso aislado y a lo largo de la obra se irá destacando siempre que lo permitan las circunstancias esa calidad de suficiencia del organismo urbano e incluso su superioridad frente a otros ámbitos agregados de gestión de los problemas como las nacionalidades modernas, que han constituido la base física del desarrollo industrial en los últimos doscientos años. Claro que para Benévolo la revolución industrial ha dado al traste con los últimos equilibrios urbanos conocidos. Si tiene que elegir prefiere las ciudades que como Venecia o Génova se funden con su puerto en lugar de gestionarlo a distancia, prefiere en definitiva los organismos complejos, aquellos que exigen la invención espacial y desafían nuestra visión especializada. Libertad política e invención espacial son las dos columnas sobre las que se asienta la diversidad urbana europea y también la similitud de los resultados.

Así, aparte de los aspectos formales, es natural que la institucionalización de esa independencia política sea una cuestión principal de nuestra ciudadanía, algo que ahora debería cobrar una importancia decisiva y que con frecuencia olvidamos perdidos en el discurso de lo vernáculo o en el economicismo vulgar. Porque si bien es indudable la importancia de contar con una base económica propia, no lo es menos poder institucionalizar esa autonomía con órganos de gestión administrativa, con autonomía judicial y con un sistema fiscal que entronice el principio de proporcionalidad y el de colectivización de la utilidad pública, detrás del cual se sitúa la obra urbana.

La historia de la ciudad europea es la de sus instituciones en las que aparecen representadas todas las fuerzas, ya sean civiles, religiosas, económicas y las diferentes clases, con frecuencia enfrentadas y cuyos conflictos unas veces se resolverán con arbitrajes y otras con la fuerza, como la crisis del siglo XIV que se saldrá con la concentración de poder, y del control territorial, en manos de algunas familias poderosas. El perímetro de la ciudad marcará el límite de este universo y su legalidad, mientras que fuera de la cerca quedará el mundo agrario bajo otras ormas, ligado al centro urbano por relaciones económicas: una desigualdad desconocida por Aristóteles que va a llegar hasta nosotros con nuevos y muy conflictivos aspectos.

Es precisamente esta institucionalización de la sociedad civil la que condiciona la física urbana y en la que Benévolo quiere situar la identidad europea lejos del mundo clásico frente al cual resalta cuatro innovaciones. En primer lugar, la introducción de un principio de coherencia que no se rige por la ley geométrica a gran escala del mundo clásico, pero que permite incorporar lo privado en lo público de forma que producen un organismo regular y continuo fuertemente

personalizado, casi un objeto pictórico. En segundo lugar destaca la complejidad alcanzada por el objeto institucional y físico que se presenta como un equilibrio entre poderes. En tercer lugar subraya la fuerte concentración, la física comprimida y densa del organismo en los límites de la ciudad. Y por último vuelve a recordar esa búsqueda imposible de una regla constante y flexible que remite a la organización inacabada y a la cuestión de lo uno y lo diverso, y en ese sentido cree ver en el gótico como ejercicio de desvinculación, de destrucción de la continuidad clásica de la envoltura y de propuesta universal capaz de cubrir programas muy variados y atender a una constante renovación de los repertorios, un primer conocimiento de una civilización única y autoconsciente.

De esta forma, no es extraño que Benévolo comparta el entusiasmo que suele despertar el Renacimiento entre algunos teóricos de la ciudad y especialmente el programa que Alberti concibe frente a Roma, de asegurar la continuidad entre su pasado y su futuro, identificando la nueva Roma con la antigua; el mismo programa que Julio II volverá a ensayar medio siglo después con éxito muy fragmentario. La vinculación al príncipe (la desvinculación de las instituciones ciudadanas) va a reducir poderosamente la capacidad real de intervención en el organismo urbano total, mientras las "ciudades que no pueden ser" aparecerán profusamente en la tratadística inundada del mismo simbolismo geométrico que un día permitió operar en las fuerzas ocultas de la naturaleza y que ahora, trivializado, rige la ordenación urbana sobre el papel, lo mismo que los negocios o la guerra.

Se está gestando una profunda escisión en nuestra cultura urbanística que ya se anunciaba en la distinción albertiana entre proyecto y ejecución y que va a unirse a la escisión entre arte y ciencia. En efecto, conocer ya no va a significar reproducir fielmente la naturaleza sino descubrir sus leyes mecánicas por el camino de la experiencia; el arte busca refugio en nuevos objetos inaccesibles entonces a la ciencia como las sensaciones o los sentimientos y abandona el orden físico a las matemáticas o a la mecánica. Esta doble escisión va a cobrar con el transcurso del tiempo una importancia cada vez mayor hasta convertirse en una de las cuestiones medulares de la urbanística. El escenario urbano va a quedar al margen de las tareas del arte y esa marginación se hará más evidente aún durante la revolución industrial.

Benévolo admite que el balance de las intervenciones puntuales arroja en las ciudades principescas un salto cualitativo de todo el organismo urbano, pero no se detiene a dar explicaciones, prefiere recordar cómo el soberano se encerraba en su ciudadela y deja la idea persistente de que la auténtica ciudad era aquella idealizada comunidad mercantil de la Baja Edad Media sobre la que en diversos momentos se han tratado de superponer hegemonías políticas o económicas amparadas en normativas unidimensionales, y lo ilustra con numerosos ejemplos de muy diversa naturaleza, ya que lo mismo recuerda la oposición corte-ciudad llevada hasta el límite con la dualidad Versalles-París, como opone las perspectivas infinitas y sin fisuras del absolutismo con su confinamiento en el interior doméstico tal como aparecen en la pintura holandesa, o la trivialización universal del retículo como instrumento para distribuir cualquier superficie, que a finales del siglo XVIII dispone de herramientas todoterreno como la Land Ordinance de Jefferson.

Sin embargo, el orden de la ciudad del Antiguo Régimen, esa especie de coherencia orgánica de la planificación y la construcción basada en mecanismos institucionalizados que ha sido capaz de resistir la acción del príncipe y atravesar los rigores de las geometrías absolutas impuestas por la nueva cultura visual hasta alcanzar, todavía con "rostro unitario", las postrimerías del siglo XVIII, va a terminar por sucumbir frente a la revolución industrial. Aquí adopta Benévolo los registros más dramáticos para describir la ruptura del equilibrio y el caos subsiguiente. A diferencia de la moda en curso, se queja de la debilitación de las instituciones de control y de cómo entre la libre iniciativa privada y el poder público sólo se levantan algunas excepcionalidades como la ley de expropiación forzosa, y también de cómo sólo se pide la intervención pública cuando los pretendidos automatismos por los que se rige la libre iniciativa se encuentran ante un callejón sin salida. Benévolo no tiene dudas respecto a la necesidad de planificar, ni respecto a la naturaleza consensuada del equilibrio que sirve de base al proyecto.

Creo que las últimas páginas del libro están más urgidas por la necesidad de lanzar un mensaje de esperanza que dictadas por un convencimiento madurado. Es también parte de la obra en la que recurre a los

tópicos que nunca han sido bien explicados, ni debidamente estudiados ni comprendidos, pero que sirven para alimentar el sentimiento de malestar que transmite la ciudad contemporánea, ese malestar que Baudelaire —utilizado casi como pretexto desde la introducción— ha descrito en clave poética mejor que nadie. Enfrentado a la crisis general de la urbanidad europea, prefiere volver la mirada hacia aquel origen idealizado que quiere ver hecho realidad y que imagina como un paraíso artificial regido por leyes de armonía en el que vida y belleza se reúnan según la voluntad testamentaria de Mondrian. Por más que insista, nada queda del desafío constante frente a la complejidad en ascenso que ha sido, según él mismo, la quintaesencia del espíritu europeo. Y es que tal desafío ya no se puede afrontar con un discurso sobre la forma urbana por muy delicado que haya llegado a ser, sino que precisa una ciencia, es decir, una disciplina de creación abierta, no hecha sólo para describir regularidades sino para inventarlas a partir de las ya conocidas, y esa es una tarea de creación que requiere un esfuerzo nuevo, hecho a la medida de nuestro presunto genio.

Para ello lo primero es reconocer su necesidad, pero difícilmente va a ser posible mientras se busque refugio en ese oasis disciplinar que pretende atribuir autonomía al espacio urbano.

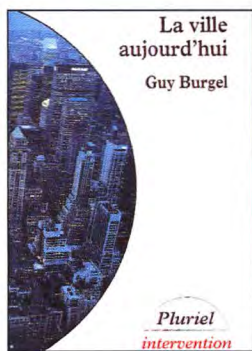
La ambigüedad discursiva de Benévolo, que parece defender la idea de un todo en el que la formación social y su espacio se presentan indisolublemente unidos en un equilibrio, y al mismo tiempo describe la historia de la ciudad europea como la evolución de una cierta cultura espacial compuesta por categorías autónomas, se decanta por fin hacia esta última alternativa para mostrar su profunda debilidad propositiva: "*Las próximas transformaciones económicas, sociales y políticas se producen en una esfera que incide de manera menos directa en el escenario físico, y permiten entrever la exigencia de que este escenario halle una ordenación equilibrada, donde sea posible el perfeccionamiento cualitativo que la velocidad y la amplitud de los cambios han impedido hasta el presente*". En el teatro urbanístico como en el auténtico teatro hace tiempo que el protagonismo ha pasado a la puesta en escena; no parece que el teatro se haya beneficiado con el desplazamiento, pero en la ciudad la operación ha llevado a olvidar la propia naturaleza de la vida urbana.

Esta elección nos reserva sólo la actitud platónica del retorno histórico: "*lo que queda de las ciudades preindustriales tiene un valor muy superior a lo que se ha añadido después; es una parte menor del conjunto del patrimonio arquitectónico, pero prevalece como trama de sostén de todo el resto, como signo de identidad de los lugares, como referencia de la imaginación colectiva*". En los últimos años y faltos de ideas la periferia se concibe al "estilo histórico" según los patrones aprendidos en las operaciones de "rehabilitación" de las áreas centrales, que lejos de suponer un reencuentro con la urbanidad perdida han constituido operaciones de transformación radical presididas por la construcción de una centralidad metropolitana de nueva estirpe; pero nunca tanta urbanidad aparente ha ocultado mayores desequilibrios ni en el centro ni en las periferias.

La ciudad europea, sustancia colectiva por excelencia, seguirá moviéndose entre la norma imperiosa y sus ruinas, y la libertad de elección cuando lo permitan las circunstancias; entre la trivialización de las fórmulas y la invención, pasando el relevo a lo largo de un tiempo que no tiene retornos.

Acaso sea mejor imaginar nuestro destino como si fuéramos navegantes y aceptar que es preciso renovar nuestros instrumentos de navegación, porque parece que este mar nuestro ha cambiado de propiedades y se necesita otra ciencia con más sustancia para encontrar la derrota. Y puesto que comparto con Benévolo el gusto por Baudelaire voy a permitirme una impertinencia más para terminar, recordando los primeros versos de ese hermoso poema (*Le voyage*) del que él sólo cita el último:

*Pour l'enfant, amoureux de cartes et d'estampes,
L'univers est égal à son vaste appétit.
Ah! que le monde est grand à la clarté des lampes!
Aux yeux du souvenir que le monde est petit!*



La ciudad hoy Guy Burgel

Colección: Pluriel Hachette 1993
130 X 200 mm. 224 pág.

Los libros dedicados a la ciudad, a los fenómenos urbanos, al urbanismo son ahora numerosos y se dedican a plasmar temas tales como historia, geografía urbana, economía, sociología, filosofía, planeamiento regional, urbano, rural, medio ambiente, transporte y técnicas urbanas etc.

De éstos, los que ofrecen una panorámica de síntesis del fenómeno urbano, son menos numerosos. El libro que ahora presentamos constituye una muestra de este sentido especialmente interesante.

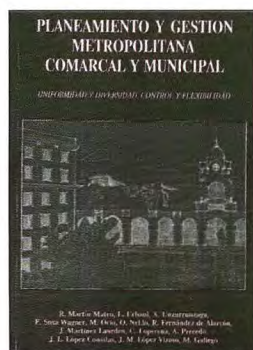
Consigue, en algo más de doscientas páginas, presentar una breve síntesis de la situación actual en todos los aspectos que inciden en el análisis de la ciudad.

Así en la primera parte "Ciudades y sociedad" se tratan aspectos tales como la urbanización mundial y sus mecanismos, después del desmoronamiento del mito de la ciudad ideal del Este; más adelante bajo el título "Economía y territorio" se habla de la dinámica de actividades urbanas y los cambios acaecidos a lo largo del tiempo, el papel cultural y dinámico de la ciudad contemporánea, de la influencia de estos dos fenómenos en las características y modos de funcionamiento de territorios de la ciudad, en especial de la estructura urbana y de la centralidad y del cambio contemporáneo de éstas.

La tercera parte "Voluntades y poder" aborda en primer lugar la forma urbana, el papel de arquitectos y urbanistas, constructores y habitantes y las interrelaciones mutuas entre todos estos agentes.

Aborda igualmente el poder de los políticos en la ordenación urbana así como en los instrumentos y sus limitaciones.

El autor finalmente esboza a grandes rasgos una síntesis de comprensión global de fenómenos urbanos. Pero sobre todo lo que apunta sobre todos los aspectos analizados es una visión interrogativa y crítica introduciendo la duda constructiva como elemento esencial de la reflexión que desarrolla sobre la ciudad, ofreciendo al mismo tiempo a todos los actores que actúan sobre ella la posibilidad de que cada uno vuelva a reflexionar sobre las acciones que puedan poner en marcha.



Planeamiento y gestión metropolitana comarcal y municipal.

Coordinador: Manuel Ferrer Regales
EUNSA (Ediciones Universidad de Navarra)

¿No será la legislación urbanística en nuestro país uno de los factores que ha contribuido al exceso de concentración y masificación de nuestras ciudades? Esta pregunta formulada en el prólogo de esta publicación y otras similares, relacionadas con la cultura urbana de nuestro tiempo, el urbanismo en su doble vertiente planificadora y de gestión y la ordenación del territorio, intenta hallar respuesta a lo largo de los distintos capítulos que la integran.

Problemas y desarrollos urbanos de zonas metropolitanas como la comarca de Galicia, o el territorio de Guipuzcoa, ciudades españolas como Bilbao, Barcelona, Logroño o Pamplona son abordados desde distintos aspectos todos ellos tratados desde el análisis de expertos, no sólo de sus personales experiencias académica o profesional, sino también desde la propia responsabilidad política. Un libro en suma que aportará al lec-

tor interesado un amplio panorama sobre la actividad urbanística hoy.



La reforma del Régimen Urbanístico y de la Ordenación Urbana.

Centro de Estudios Municipales y Cooperación Intermunicipal (CEMCI) Granada 1994.

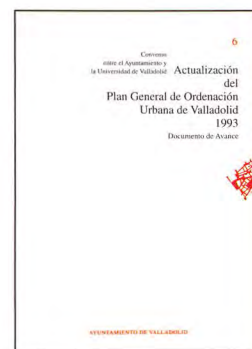
La presente publicación recoge las conferencias pronunciadas en el marco de la "XVIII Semana de Estudios Superiores de Urbanismo", celebrada en Granada en mayo del pasado año.

Una vez más este Instituto entra en el debate sobre tan estudiada reforma, aportando con la publicación de los aspectos tratados en este encuentro, la visión de destacados expertos sobre urbanismo, los distintos aspectos que la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana recoge, y que son tratados con una sistemática que facilita su lectura y estudio.

Dos aspectos generales sobre la refundición de la legislación urbanística, los límites de la tarea refundidora y la articulación de los preceptos de la Ley con la legislación urbanística son abordados por Alfredo Gallego Anabitarte y José L. González-Berenguer, respectivamente. Le siguen los aspectos puntuales que inciden en el desarrollo del planeamiento: áreas de reparto y aprovechamiento tipo (Ricardo Santos), la ejecución del planeamiento (Enrique Porto), expropiaciones (Angel M. Rexach), valoraciones (A. Armengot) y sistema de adquisición gradual de facultades urbanísticas (J.M. Merelo).

Aspectos complementarios y no menos destacables en ese desarrollo del planeamiento, como los patrimonios municipales de suelo (F. Copey-Jurado) y la intervención

administrativa en lo que a edificación y disciplina urbanística (M. Correla) se refiere, son también analizados. Los aspectos sobre actuaciones urbanísticas en lo que incide a las licencias, fueron tratados por J.L. Rivero, V. Gutierrez y Antonio Jiméñez Blanco. La intervención de Antonio Serrano bajo el título "El principio de un proceso", se centró en destacar desde una perspectiva general, los antecedentes, desarrollo e incidencias de tan importante normativa.



Actualización del Plan General de Ordenación Urbana de Valladolid 1993. Documento de Avance

Colección: Temas de Urbanismo
Serie: Planeamiento
Ayuntamiento de Valladolid

El texto que recoge esta publicación forma parte de una de las fases en que se organiza, por Ley, el proceso de actualización del PGOU de Valladolid.

El Plan General de una ciudad se redacta para dirigir las actuaciones públicas y privadas hacia un proyecto integrado de ciudad, una idea urbana capaz de componer propuestas sectoriales multiplicando sus potencialidades.

El Documento imprescindible es el Programa de Actuación donde se ordena en el tiempo los nuevos elementos publicados urbanos, debe revisarse cada cuatro años y establecer previsiones para el siguiente cuatrienio.

La redacción de un nuevo Programa, junto a la modificación de los aspectos que hayan quedado obsoletos, es lo que se denomina "actualización" del Plan.

Esta actualización se publica como base de un debate sobre la ordenación urbana de la ciudad de Valladolid. Con esa intención se difunde.

LE ABRIMOS
LA PUERTA DE SU CASA.

EL HIPÓTECÓN
BBV

RBE: 150/94

DESDE **8.227** PTAS.*
AL MES POR MILLÓN
LOS 10 PRIMEROS AÑOS.
T.A.E. 10,23 %.

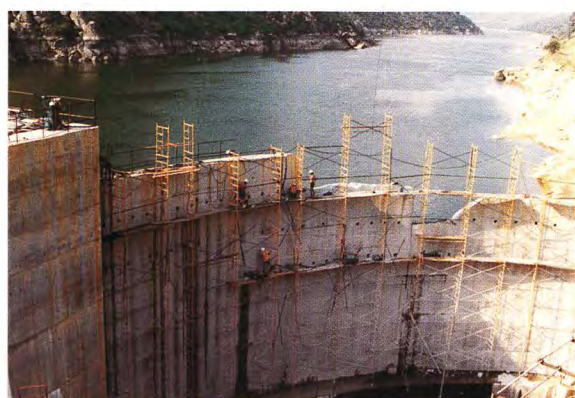
*PAGO EN 30 AÑOS. TIPO DE INTERÉS NOMINAL: 9,25% LOS DIEZ
PRIMEROS AÑOS, EL RESTO VARIABLE.
(INDICE MERCADO HIPOTECARIO PARA VIVIENDA LIBRE BANCA PRIVADA).



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.

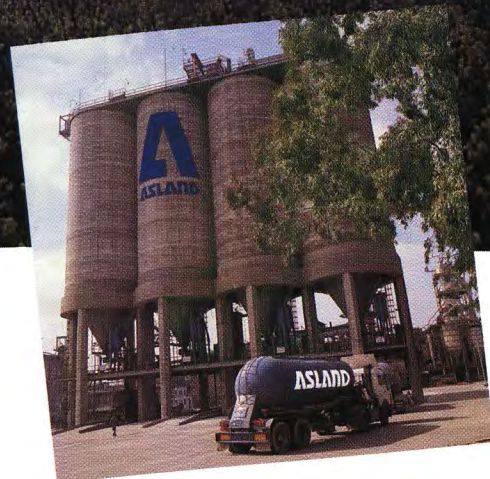
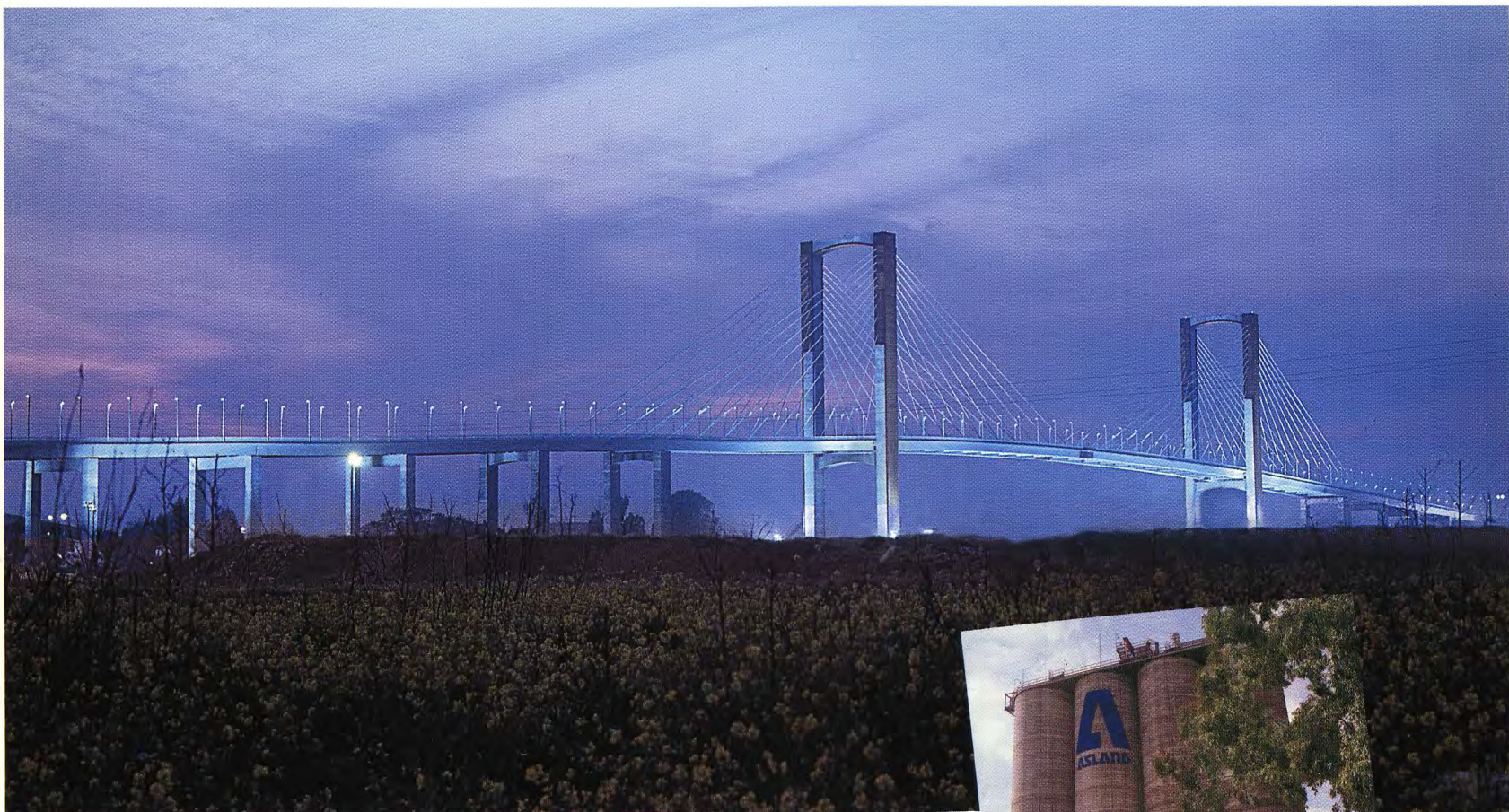
CORTES DE HORMIGON.

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.

Exigencia de servicio.



Servicio, calidad y capacidad de innovación son los objetivos de Asland.

Desde 1901 participamos en la construcción de nuestro país.

A través de nuestros clientes.

Atendiendo sus necesidades técnicas en el empleo de nuestros productos.

Con un esfuerzo constante en la mejora del servicio.

Con un control permanente de nuestras calidades, adecuadas a cada necesidad.

Integrada en el grupo internacional Lafarge Coppée, Asland forma parte de un gran equipo de 30.000 personas que, a través de más de 500 establecimientos está presente en 35 países.

Una implantación en la Península Ibérica y en el area Mediterránea que asegura una amplia cobertura del mercado, un equipo humano profesional y una organización comprometida en una exigencia de garantía de servicio.



RECOGIDA NEUMÁTICA DE BASURAS

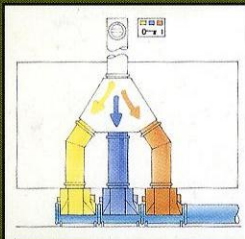
SIN RUIDOS NI OLORES

UNA SOLUCION COMODA, FIABLE Y ECOLOGICA

El principio de funcionamiento es muy sencillo: en lugar de malolientes contenedores que deban ser recogidos por ruidosos camiones de basura, el Sistema Centralsug recoge y transporta subterráneamente la basura, usando el aire como medio de transporte.

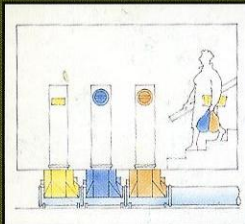
La basura se arroja por compuertas

Las bajantes recorren todos los pisos; las compuertas de vertido están cerradas y los residentes utilizan sus llaves de compuerta para seleccionar el tipo de basura que van a arrojar. Una válvula deposita la basura en una zona de almacenaje, en espera de su traslado al contenedor correspondiente.



Las compuertas de vertido situadas en el interior de los mismos edificios o fuera de ellos. El sistema es activado varias veces al día, transportando automáticamente la basura, sin ruidos ni olores, mediante un sistema de

Tres compuertas de vertido para diferentes tipos de basura, están situadas a la entrada del edificio. El espacio requerido, resulta mínimo.

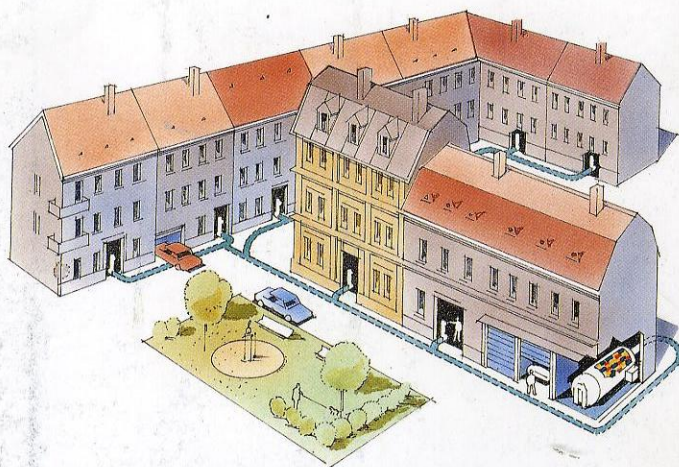
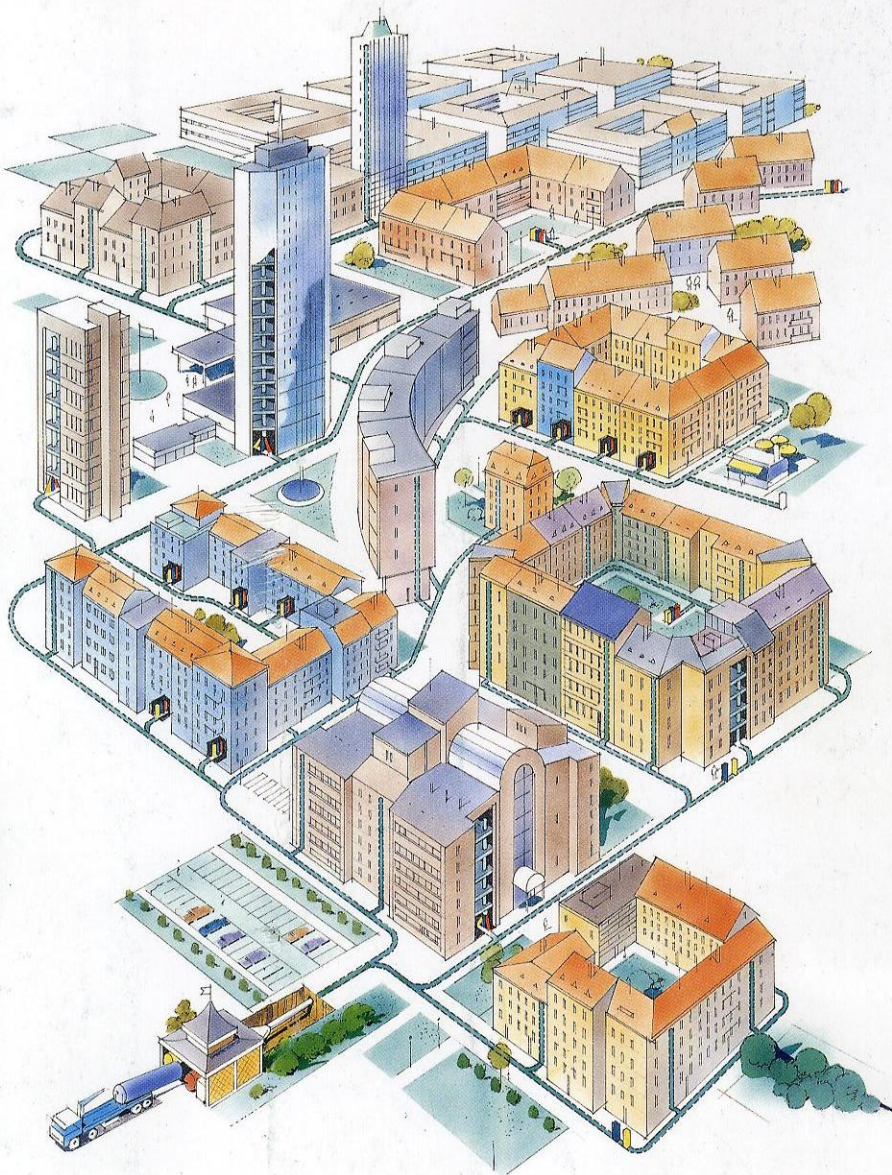


tuberías herméticamente cerrado, hasta una central de recogida fuera de la zona residencial. La basura es entonces compactada y almacenada en contenedores cerrados a la espera de su recogida definitiva.

SISTEMA OPTICO DE SELECCION DE BASURAS

Los residentes utilizan bolsas de diferentes colores, dependiendo del tipo de basura. Las bolsas se depositan en una única compuerta de vertido. El sistema transporta dichas bolsas a un contenedor que posteriormente es trasladado a la central de recogida. Allí, mediante un sistema de detección óptica, las bolsas son agrupadas por colores en diferentes contenedores.

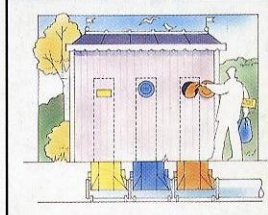
Este método, en combinación con el sistema neumático arriba descrito, es una brillante y efectiva forma de recogida de basura con preselección en origen.



El sistema es completamente automático y, mediante su cierre totalmente hermético, nadie entra en contacto con las basuras a lo largo de todo el ciclo.

El sistema Centralsug no sólo

Si el edificio no dispone de bajantes de basura, las compuertas de vertido pueden situarse en un cuarto especial en el jardín. Este cuarto puede tener más usos ya que el sistema funciona

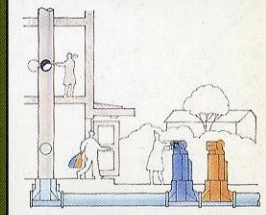


completamente aislado, sin ruidos ni olores.

mejora substancialmente aspectos medioambientales, sanitarios y de calidad de vida, en zonas residen-

El mayor volumen de basura se deposita en las compuertas

de vertido dentro del edificio. Otros tipos, en cambio,



pueden ser despachados en compuertas situadas fuera.

ciales, sino que contribuye a la mejora de las condiciones de trabajo en la recogida de basuras, facilitando además el reciclado de las mismas: instalando distintas compuertas de vertido por cada tipo de basura, o bien atendiendo a diferentes horarios preestablecidos, el sistema -completamente computerizado- recogerá y transportará los diversos tipos de basura al contenedor adecuado en la central de recogida.

¡Nada más fácil!

Ahora el Sistema CENTRALSUG puede también ser utilizado en PEQUEÑAS ZONAS RESIDENCIALES

En los años sesenta y setenta, los sistemas de recogida neumáticos de basura se emplearon sólo en grandes áreas residenciales, grandes hospitales o grandes zonas comerciales.

Instalar un sistema CENTRALSUG hoy día, incluso en pequeñas zonas residenciales, es económicamente viable, gracias a la experiencia acumulada del Grupo CENTRALSUG que permite ofrecer sistemas cuya Central de Recogida no es mayor que una plaza de garaje.

Centralsug



Líder mundial en sistemas de recogida neumática de basuras.
Centralsug Ibérica, S.A. c/ Dr. Fleming, 3- 10ª Planta. 28036 MADRID.
Tel. (91) 457 06 11 - Fax. (91) 457 03 16

Centralsug Ibérica, S.A. es Subsidiaria Española de AB Centralsug de Suecia.